

بررسی تأثیر خوداستنادی نویسنده بر رتبه‌بندی کشورهای منطقه چشم‌انداز ۱۴۰۴ بر اساس میانگین استناد به هر مقاله

احمد یوسفی*

چکیده

بر اساس سند چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ پیش‌بینی شده است که ایران جایگاه نخست علمی و توانا در تولید علم و فناوری را در بین کشورهای منطقه آسیای جنوب غربی کسب کند. بنابراین، در این پژوهش بر اساس داده‌های پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس، تأثیر خوداستنادی بر رتبه‌بندی ۲۶ کشور منطقه آسیای جنوب غربی در حوزه موضوعی زئونوز بررسی شده است. در این پژوهش از روش‌های علم‌سنجی و تحلیل استنادی استفاده شده است. کلیدواژه‌های حوزه زئونوز در زمینه‌های عنوان و موضوع جستجو شده و نتیجه آن به طور جداگانه با هر یک از کشورهای مورد نظر ترکیب شده است. تمامی تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس نتیجه این جستجو، یعنی ۱۹۲۰۵ مقاله است، صورت پذیرفته است. هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر خوداستنادی نویسنده بر رتبه‌بندی کشورهای منطقه چشم‌انداز ۱۴۰۴ بر اساس میانگین استناد به هر مقاله است. از نظر تعداد مقاله، کشورهای ترکیه، اسرائیل و ایران به ترتیب با ۸۳۹۷، ۵۵۹۵ و ۳۸۰۷ مقاله فعال‌ترین کشورها هستند. از نظر میانگین استناد به هر مقاله، کشورهای آذربایجان، اسرائیل و فلسطین به ترتیب با ۳۰/۸۳، ۱۸/۹۶ و ۱۲/۱۴ سه جایگاه نخست را به خود اختصاص داده‌اند. از نظر میزان خوداستنادی، ایران، تاجیکستان و ترکیه

به ترتیب با ۲۲/۹۲، ۲۰/۵۱ و ۱۹/۸۵ درصد بیشترین میزان خوداستنادی را داشته‌اند. از نظر میانگین استناد به هر مقاله بدون احتساب خوداستنادی نیز به ترتیب آذربایجان، اسرائیل و فلسطین به ترتیب با ۳۰/۴۵، ۱۷/۲۱ و ۱۲ نخستین جایگاه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. ایران از نظر تعداد مقاله در منطقه رتبه نسبتاً خوبی دارد. ولی با وجود رشد فزاینده تعداد مقاله‌های زئونوز ایران در سال‌های اخیر، هنوز هم از نظر تعداد مقاله نسبت به کل جمعیت در جایگاه مناسبی قرار ندارد. تقریباً میانگین استناد به هر مقاله ایران همواره پایین‌تر از سایر کشورهای منطقه بوده است. اغلب کشورهایی که از نظر میانگین استناد به هر مقاله رتبه مناسبی ندارند، میزان خوداستنادی بالایی دارند. ولی برخی از کشورها، از جمله ایران، پیش و پس از حذف خوداستنادی هیچ تغییر رتبه‌ای نداشته‌اند. بنابراین، خوداستنادی شیوه مناسبی برای ارتقای رتبه ایران از نظر میانگین استناد به هر مقاله نیست. به کشورهایی که از نظر میانگین استناد به هر مقاله در وضعیت مناسبی قرار ندارند، از جمله ایران، پیشنهاد می‌شود تا با انتشار مقاله‌های خود در نشریه‌های دارای ضریب تأثیر بالاتر، میانگین استناد به مقاله‌های خود را بالا ببرند نه با خوداستنادی بیشتر.

واژگان کلیدی: خوداستنادی نویسنده، میانگین استناد به هر مقاله، کشورهای آسیای جنوب غربی، رتبه‌بندی.

* عضو هیات علمی موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی

۱- مقدمه

بر اساس سند چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ پیش‌بینی شده است که ایران جایگاه نخست علمی و توانا در تولید علم و فناوری را در بین کشورهای منطقه آسیای جنوب غربی کسب کند [۳]. بخشی از این سند به شرح زیر است:

"دست یافتن به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه‌ی آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل."

در حال حاضر، تولیدات علمی که در پایگاه اطلاعاتی مهمی مانند آی اس آی نمایه می‌شوند، معیار مهمی برای تحلیل استنادی هستند [۱۴]. بر همین اساس، در این پژوهش، مقاله‌های زئونوز (بیماری‌های مشترک انسان و دام) ۲۶ کشوری که قرار است تا سال ۱۴۰۴ ایران بالاتر از آنان قرار گیرد، در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس بررسی شده است. این پژوهش جنبه کمی، میانگین استناد به هر مقاله و تأثیر خوداستنادی بر رتبه‌بندی این کشورها را بررسی کرده است. کشورهای منطقه آسیای جنوب غربی شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه است. این کشورها شامل: ایران، پاکستان، افغانستان، ازبکستان، آذربایجان، ارمنستان، تاجیکستان، قرقیزستان، قزاقستان، ترکمنستان، گرجستان، ترکیه، مصر، اسرائیل، لبنان، فلسطین، سوریه، عراق، عربستان، امارات متحده عربی، قطر، کویت، یمن، اردن، عمان و بحرین است.

خوداستنادی نویسنده به دو نوع خوداستنادی همزمانی^۱ و خوداستنادی در زمانی^۲ تقسیم‌بندی می‌شود. وقتی نویسنده‌ای در مقاله خود به مقاله‌های پیشین خود استناد کند، خوداستنادی همزمانی صورت گرفته است. این نوع خوداستنادی بعدها نیز افزایش نمی‌یابد. زیرا مقاله، منتشر شده و دیگر قابل اصلاح نیست. ولی زمانی که نویسنده در آینده مقاله‌ای بنویسد و به مقاله‌های پیشین خود استناد کند، خوداستنادی در زمانی صورت گرفته است. این نوع خوداستنادی قابل افزایش است. زیرا می‌تواند باز هم مقاله جدیدی بنویسد و به همان مقاله‌های پیشین خود استناد کند [۱۶]. در این پژوهش، منظور از خوداستنادی نویسنده، خوداستنادی در زمانی است. بخشی از استناد به مقاله‌ها، به صورت خوداستنادی نویسنده صورت می‌گیرد. با توجه به اینکه میزان خوداستنادی نویسنده کم یا زیاد باشد، بر رتبه‌بندی کشورها بر اساس میانگین استناد به هر مقاله تأثیرگذار است و می‌تواند بر جایگاه کشورها تأثیر مستقیم داشته باشد. بنابراین، هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر داشتن یا نداشتن خوداستنادی در زمانی نویسنده بر رتبه‌بندی ۲۶ کشور منطقه چشم‌انداز ۱۴۰۴ کشور بر اساس میانگین استناد به هر مقاله در حوزه زئونوز است. فایده این پژوهش در این است که می‌توان بر اساس یافته‌های این پژوهش، به منظور بهبود رفتار استنادی به نویسندگان و پژوهشگران این حوزه پیشنهادهایی ارائه کرد. به این صورت که برای آنان تأثیر خوداستنادی را بر رتبه‌بندی کشورها تبیین می‌کنند تا مقاله‌نویسی و

2. diachronous self-citation

1. synchronous self-citation

رفتار استنادی خود را آگاهانه برای ارتقای رتبه ایران در منطقه چشم‌انداز ۱۴۰۴ هماهنگ کنند.

۲- پیشینه پژوهش

در خصوص خوداستنادی پژوهش‌های بسیاری صورت پذیرفته است، ولی در اینجا فقط به پژوهش‌هایی اشاره می‌شود که به بحث خوداستنادی، میانگین استناد به مقاله‌ها و میزان خوداستنادی در کشورهای منطقه چشم‌انداز ۱۴۰۴ پرداخته‌اند.

در پژوهشی برخی از کشورهای منطقه چشم‌انداز ۱۴۰۴ بر اساس میانگین استناد به هر مقاله در حوزه ایمنی‌شناسی بر اساس پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس بررسی شدند. نتیجه این پژوهش نشان داد که میانگین استناد به هر مقاله در کشورهای کویت ۱۳/۴۳، پاکستان ۱۲/۳۴، امارات متحده عربی ۱۰/۷۶، عربستان سعودی ۸/۸۱، ترکیه ۸/۷۷، تونس ۸/۷۱، و ایران ۶/۲۶ است. همچنین، این پژوهش نشان می‌دهد که میانگین استناد به هر مقاله جهان (میانگین تمامی کشورها) ۱۶/۰۲، جهان در تمامی حوزه‌های موضوعی ۸/۴۷، و ایران در تمامی حوزه‌های موضوعی ۴/۲۱ بوده است. بنابراین، نتیجه کلی نشان می‌دهد که میانگین استناد به هر مقاله ایمنی‌شناسی ایران پایین‌تر از تمامی کشورهای منطقه است [۹].

تعداد مقاله‌های ژن‌نوز ایران در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس در سال‌های ۲۰۰۴ به بعد با ۳۲۴۶ مقاله (۸۵/۲۶ درصد) بوده است. میانگین رشد سالانه تعداد مقاله‌ها در سال‌های مورد بررسی ۳۸/۹۴ درصد است. بیشترین تعداد مقاله‌ها مربوط به سال ۲۰۱۱ با ۶۹۱ مقاله بوده است [۱۰].

نتایج پژوهش بررسی مقاله‌های نمایه‌شده در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس نشان داد که در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی میزان خوداستنادی

ایران ۱۸/۷۸ درصد، پاکستان ۱۶/۳۸، ترکیه ۱۳/۹۹، عربستان ۷/۵ و اسرائیل ۵/۴۳ و از نظر میانگین استناد به هر مقاله اسرائیل ۸/۹۶، ترکیه ۵/۶۸، ایران ۴/۳۲، عربستان ۳/۹ و پاکستان ۲/۲۳ بوده است [۵]. پژوهشی، روند خوداستنادی و میانگین ضریب تأثیر نشریات کشورهای ایران و ترکیه را در پایگاه اطلاعاتی گزارش استنادی نشریه‌ها در طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ بررسی کرد. نتایج این پژوهش نشان داد که میزان خوداستنادی در نشریه‌های ایران رو به افزایش است و از ۸ درصد در سال ۲۰۰۰ به ۱۸ درصد در سال ۲۰۰۵ رسیده است. برعکس، روند خوداستنادی در بین نشریه‌های ترکیه رو به کاهش است و از ۲۲ درصد در سال ۲۰۰۰ به ۱۵ درصد در سال ۲۰۰۵ رسیده است. میانگین ضریب تأثیر نشریه‌های ایران از ۰/۱۲۴ در سال ۲۰۰۰، به ۰/۲۳۳ در سال ۲۰۰۵ رسیده است. در حالی که، میانگین ضریب تأثیر نشریه‌های ترکیه از ۰/۰۷۵ در سال ۲۰۰۰، به ۰/۳۷۳ در سال ۲۰۰۵ رسیده است. بنابراین، میزان رشد میانگین ضریب تأثیر نشریه‌های ترکیه ۲ برابر سریع‌تر از نشریه‌های ایران بوده است [۱۳].

یافته‌های پژوهشی که در حوزه چشم‌پزشکی در برخی از کشورهای منطقه صورت پذیرفت، نشان داد که از نظر میانگین استناد به هر مقاله به ترتیب مصر ۸/۹۸، پاکستان ۶/۰۷، ترکیه ۵/۹۳ و ایران ۳/۷۲ جای دارند. ولی رتبه‌بندی این کشورها بر اساس میانگین استناد به هر مقاله بدون احتساب خوداستنادی به ترتیب مصر ۸/۶۰، ترکیه ۵/۳۵، پاکستان ۵/۲۷ و ایران ۳/۳۰ است. از نظر درصد خوداستنادی به ترتیب پاکستان ۱۳/۲۱٪، ایران ۱۱/۴۹، ترکیه ۹/۷۷ و مصر ۴/۲۵ بیشترین خوداستنادی را داشته‌اند. رتبه‌بندی

۳- روش پژوهش

در این پژوهش از روش‌های علم‌سنجی و تحلیل استنادی استفاده شده است. کلیدواژه‌های حوزه زئونوز در زمینه‌های عنوان و موضوع جستجو و نتیجه آن به طور جداگانه با هر یک از کشورهای مورد نظر ترکیب شده است. تمامی تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس نتیجه این جستجوها صورت پذیرفته است. یافته‌های

۴- پژوهش

۴-۱. بررسی مقاله‌ها از نظر تعداد

در این پژوهش، مقاله‌های موجود در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس در حوزه زئونوز در کشورهای منطقه‌ی آسیای جنوب غربی بررسی شده است. محدوده زمانی این پژوهش، مقاله‌های درج شده در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس از ابتدا تا پایان سال ۲۰۱۲ میلادی است. در مجموع، در این پژوهش ۱۹۲۰۵ مقاله مورد تجزیه و تحلیل و بررسی قرار گرفته است. در جدول (۱)، وضعیت رتبه‌بندی کشورهای منطقه‌ی آسیای جنوب غربی از نظر تعداد مقاله و به منظور نرمال‌سازی، تعداد مقاله نسبت به جمعیت^۲ [۱۸] در حوزه زئونوز ارائه شده است.

کشورها بر اساس شاخص H^1 به ترتیب ترکیه ۴۰، مصر ۳۲، ایران ۲۳ و پاکستان ۱۶ است. نتیجه این پژوهش نشان می‌دهد کشورهایی که میانگین استناد به هر مقاله آنان پایین‌تر است، تلاش می‌کنند تا با خوداستنادی بیشتر این میانگین را بالا ببرند. همچنین، کشورهایی که شاخص هرش آنان پایین است، درصد خوداستنادی آنها بالا است [۲۰].

اغلب پژوهش‌های پیشین بر میزان خوداستنادی نویسنده و یا تأثیر چندنویسنده‌ای و تک‌نویسنده‌ای بودن مقاله‌ها بر میزان خوداستنادی پرداخته‌اند. همچنین، پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که خوداستنادی نویسنده در بین ایرانیان نسبت به نویسندگان سایر کشورها زیاد است. تا کنون در ایران پژوهشی تأثیر خوداستنادی نویسنده را بر رتبه‌بندی کشورها بر اساس میانگین استناد به هر مقاله نسنجیده است. بنابراین، هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر داشتن یا نداشتن خوداستنادی در زمانی نویسنده بر رتبه‌بندی ۲۶ کشور منطقه چشم‌انداز ۱۴۰۴ کشور بر اساس میانگین استناد به هر مقاله در حوزه زئونوز است.

جدول ۱. وضعیت رتبه‌بندی کشورهای منطقه چشم‌انداز ۱۴۰۴ بر اساس تعداد مقاله و تعداد مقاله نسبت به جمعیت

ردیف	کشور	تعداد مقاله‌ها	جمعیت	تعداد مقاله نسبت به هر یک میلیون نفر	رتبه
۱	ترکیه	۸۳۹۷	۷۴۵۲۶۰۰۰	۱۱۲/۷	۳
۲	اسرائیل	۵۵۹۵	۷۴۱۲۱۸۰	۷۵۴/۸	۱
۳	ایران	۳۸۰۷	۷۵۱۴۹۶۶۹	۵۰/۷	۱۱
۴	مصر	۳۲۲۰	۷۲۷۹۸۰۳۱	۴۴/۲	۱۲
۵	عربستان سعودی	۲۱۷۹	۲۷۱۳۶۹۷۷	۸۰/۳	۸
۶	پاکستان	۱۵۲۰	۱۳۰۵۷۹۵۷۱	۱۱/۶	۱۶

۲. جمعیت کشورها بر اساس آخرین آمار موجود در سازمان ملل متحد استخراج شده است.

1. H Index

ردیف	کشور	تعداد مقاله‌ها	جمعیت	تعداد مقاله نسبت به هر یک میلیون نفر	رتبه
۷	کویت	۶۷۳	۳۰۶۵۸۵۰	۲۱۹/۵	۲
۸	اردن	۴۸۶	۵۱۰۳۶۳۹	۹۵/۲	۵
۹	امارات متحده عربی	۴۰۸	۴۱۰۶۴۲۷	۹۹/۴	۴
۱۰	لبنان	۳۲۱	۳۷۵۹۱۳۴	۸۵/۴	۶
۱۱	عراق	۲۴۶	۱۹۱۸۴۵۴۳	۱۲/۸	۱۵
۱۲	عمان	۱۵۵	۲۷۷۳۴۷۹	۵۵/۹	۹
۱۳	قطر	۱۳۸	۱۶۹۹۴۳۵	۸۱/۲	۷
۱۴	گرجستان	۱۲۲	۴۳۵۵۶۷۳	۲۸/۰	۱۳
۱۵	قزاقستان	۱۱۹	۱۶۰۰۹۵۹۷	۷/۴	۱۷
۱۶	یمن	۱۰۸	۱۹۶۸۵۱۶۱	۵/۵	۱۹
۱۷	سوریه	۸۵	۱۷۹۲۱۰۰۰	۴/۷	۲۰
۱۸	ارمنستان	۷۶	۲۸۷۱۷۷۱	۲۶/۵	۱۴
۱۹	بحرین	۶۸	۱۲۳۴۵۷۱	۵۵/۱	۱۰
۲۰	ازبکستان	۶۸	۱۹۸۱۰۰۷۷	۳/۴	۲۲
۲۱	آذربایجان	۴۰	۸۹۲۲۴۴۷	۴/۵	۲۱
۲۲	افغانستان	۴۰	۱۳۰۵۱۳۵۸	۳/۱	۲۳
۲۳	قرقیزستان	۳۲	۵۰۱۷۷۰۰	۶/۴	۱۸
۲۴	تاجیکستان	۱۲	۷۵۶۴۵۰۲	۱/۶	۲۵
۲۵	فلسطین	۷	۳۶۶۹۲۴۴	۱/۹	۲۴
۲۶	ترکمنستان	۶	۴۴۸۳۲۵۱	۱/۳	۲۶

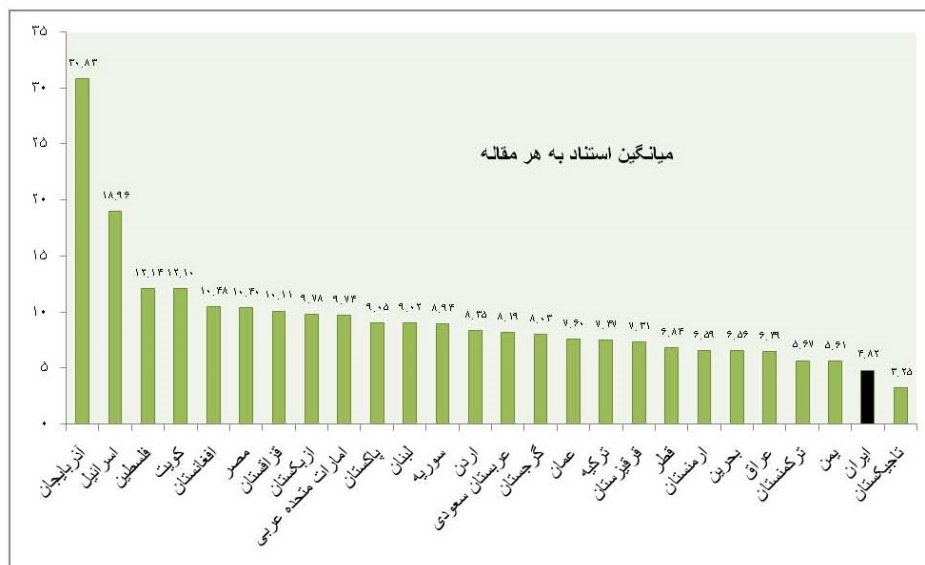
را به خود اختصاص داده اند. ایران نیز با ۵۰/۷ در جایگاه یازدهم قرار دارد.

۴-۲. بررسی مقاله‌ها از نظر میانگین استناد به هر

مقاله

میانگین استناد به هر مقاله، از جمله شاخص‌های ارزیابی کیفی در حوزه علم‌سنجی است. در نمودار (۱)، کشورهای منطقه‌ی آسیای جنوب غربی از نظر میانگین استناد به هر مقاله مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفته‌اند.

همانطور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود در بین کشورهای منطقه‌ی آسیای جنوب غربی از نظر تعداد مقاله ترکیه با ۸۳۹۷ مقاله، اسرائیل با ۵۵۹۵ مقاله و ایران با ۳۸۰۷ مقاله به ترتیب فعال‌ترین کشورها و تاجیکستان با ۱۲ مقاله، فلسطین با ۷ مقاله و ترکمنستان با ۶ مقاله، کمترین تعداد مقاله را داشته‌اند. ولی از نظر تعداد مقاله نسبت به هر یک میلیون نفر به ترتیب اسرائیل با ۷۵۴/۸، کویت با ۲۱۹/۵ و ترکیه با ۱۱۲/۷ جایگاه‌های نخست تا سوم



نمودار ۱. وضعیت کشورهای منطقه چشم‌انداز ۱۴۰۴ بر اساس میانگین استناد به هر مقاله

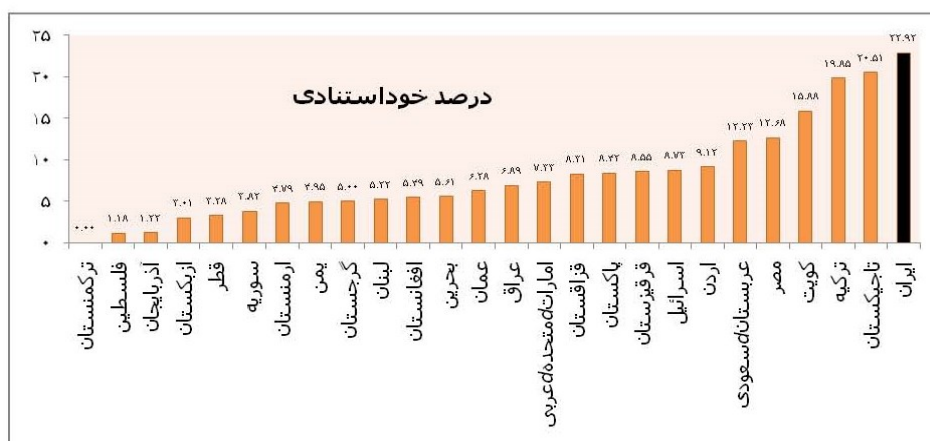
افزایش دهند. اغلب صاحب‌نظران، در خصوص خوداستنادی نظر مثبتی ندارند. البته، نویسنده‌ای که سال‌ها در مورد موضوع بسیار خاصی پژوهش می‌کند و مقاله‌های زیادی نیز در مورد آن می‌نویسد، میزان بالای خوداستنادی طبیعی است. میزان خوداستنادی نویسندگان در کشورهای مختلف متفاوت است. در نمودار (۲) میزان خوداستنادی نویسندگان مقاله‌های ژنونوز در کشورهای منطقه آسیای جنوب غربی را مشاهده می‌کنید.

همانطور که در نمودار (۱) مشاهده می‌کنید، آذربایجان با میانگین ۳۰/۸۳، اسرائیل با میانگین ۱۸/۹۶ و فلسطین با میانگین ۱۲/۱۴ استناد به هر مقاله به ترتیب جایگاه‌های اول تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند. کشورهای یمن با میانگین ۵/۶۱، ایران با میانگین ۴/۸۲ و تاجیکستان با میانگین ۳/۲۵ استناد به هر مقاله به ترتیب پایین‌ترین جایگاه‌ها، یعنی به ترتیب بیست و چهارم تا بیست و ششم را داشته‌اند.

۳-۴. بررسی میزان خوداستنادی نویسندگان

مقاله‌ها

برخی از نویسندگان سعی می‌کنند تا با خوداستنادی، میزان استناد به مقاله‌های خود را



نمودار ۲. وضعیت کشورهای منطقه چشم‌انداز ۱۴۰۴ بر اساس میزان خوداستنادی نویسندگان مقالات

نویسنده^۲، خوداستنادی زبانی^۳، خوداستنادی رشته‌ای^۴، خوداستنادی سازمانی^۵ و خوداستنادی کشوری^۶ انواع خوداستنادی هستند. هدف از این پژوهش، بررسی تأثیر خوداستنادی نویسنده بر رتبه‌بندی کشورها است. منظور از خوداستنادی نویسنده، استناد نویسنده به آثار قبلی خود در آثار جدیدش است. در نمودار (۳)، وضعیت رتبه‌بندی کشورهای منطقه‌ی آسیای جنوب غربی بر اساس میانگین استناد به هر مقاله، بدون در نظر گرفتن خوداستنادی نویسنده نشان داده شده است

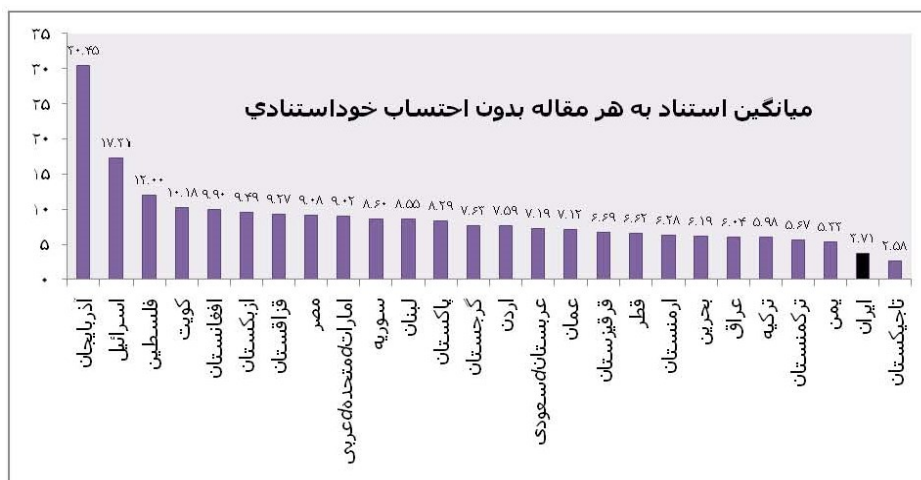
همانطور که در نمودار (۲) مشاهده می‌کنید نویسندگان مقاله‌های زئونوز در کشورهای آذربایجان با ۱/۲۲ درصد، فلسطین با ۱/۱۸ درصد و ترکمنستان بدون خوداستنادی، کمترین خوداستنادی و نویسندگان کشورهای ایران با ۲۲/۹۲ درصد، تاجیکستان با ۲۰/۵۱ درصد و ترکیه با ۱۹/۸۵ درصد به ترتیب بیشترین میزان خوداستنادی را داشته‌اند.

۴-۴. بررسی مقاله‌ها از نظر میانگین استناد به هر مقاله بدون احتساب خوداستنادی

بخشی از استناد به مقاله‌ها، به صورت خوداستنادی صورت می‌پذیرد. خوداستنادی انواع مختلفی دارد؛ خوداستنادی نشریه^۱، خوداستنادی

4 . discipline self-citation
5 . institutional self-citation
6 . country self-citation

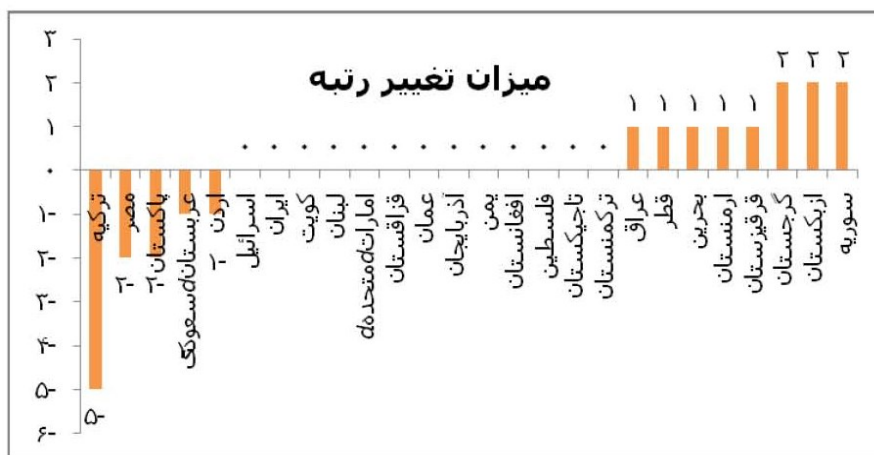
1 . journal self-citation
2 . author self-citation
3 . language self-citation



نمودار ۳. میانگین استناد به هر مقاله بدون احتساب خوداستنادی

مقاله به ترتیب پایین‌ترین جایگاه‌ها، یعنی به ترتیب بیست و چهارم تا بیست و ششم را داشته‌اند. همانطور که مشاهده می‌شود جایگاه بالاترین و پایین‌ترین کشورهای پس از حذف خوداستنادی نیز تغییری نکرده است. در نمودار (۴) میزان تغییر رتبه کشورها نشان داده شده است.

همانطور که در نمودار (۳) مشاهده می‌کنید، آذربایجان با میانگین ۳۰/۴۵، اسرائیل با ۱۷/۳۱ و فلسطین با میانگین ۱۲ استناد به هر مقاله به ترتیب جایگاه‌های نخست تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند. کشورهای یمن با میانگین ۵/۳۳، ایران با میانگین ۳/۷۱ و تاجیکستان با میانگین ۲/۵۸ استناد به هر



نمودار ۴. میزان تغییر رتبه کشورهای منطقه چشم‌انداز ۱۴۰۴ پس از حذف خوداستنادی

است. ولی پس از حذف خوداستنادی، رتبه کشورهای قطر، قرقیزستان، ارمنستان، بحرین و عراق، ۱ رتبه، و کشورهای سوریه، ازبکستان و گرجستان ۲ رتبه بهبود یافته‌اند. در صورتی که پس از حذف خوداستنادی، رتبه کشورهای قزاقستان، اردن و

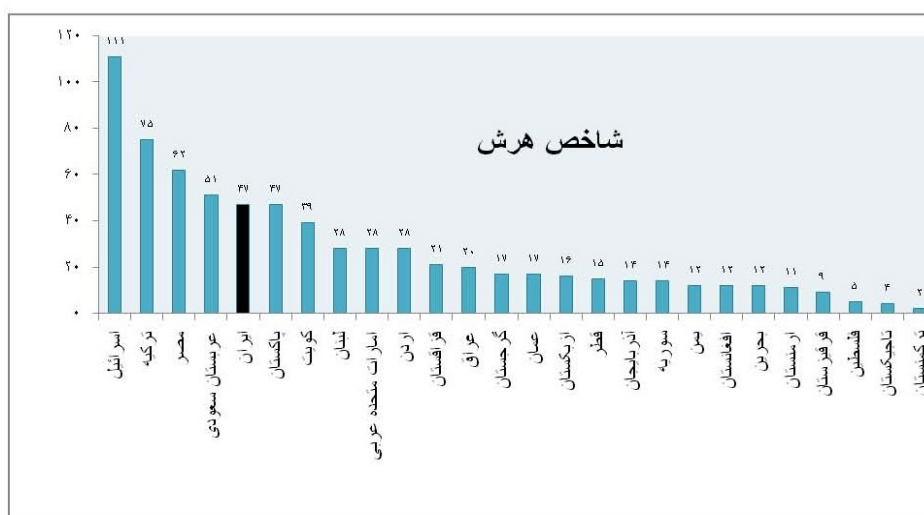
بر اساس نمودارهای (۳) و (۴)، خلاصه جمع‌بندی حاکی از آن است که رتبه کشورهای ایران، اسرائیل، آذربایجان، فلسطین، کویت، افغانستان، امارات متحده عربی، لبنان، قزاقستان، عمان، ترکمنستان، یمن و تاجیکستان پس از حذف خوداستنادی تغییر نکرده

پژوهشگر، سازمان یا کشور و هم تأثیر علمی^۱ آنها را با عدد نشان می‌دهد. این شاخص بر اساس فهرست مقاله‌ها است که به ترتیب تعداد استناد از بیشترین به کمترین تعداد استناد مرتب شده‌اند. شاخص هرش، معادل تعداد مقالات در فهرست است که مساوی یا بیشتر از تعداد ردیف مقاله استناد دریافت کرده است. در نمودار ۵، رتبه‌بندی کشورهای منطقه‌ی آسیای جنوب غربی بر اساس شاخص هرش در حوزه زئونوز نشان داده شده است.

عربستان سعودی، ۱ رتبه، پاکستان و مصر ۲ رتبه و ترکیه ۵ رتبه کاهش داشته‌اند.

۴-۵. بررسی کشورهای منطقه‌ی آسیای جنوب غربی بر اساس شاخص هرش در حوزه زئونوز

شاخص هرش، از جمله شاخص‌های کیفی علم‌سنجی است. این شاخص نیز بر اساس تعداد استناد به مقاله‌ها محاسبه می‌شود. شاخص هرش شاخصی است که هم قدرت تولید علمی یک



نمودار ۵. رتبه‌بندی کشورهای منطقه چشم‌انداز ۱۴۰۴ بر اساس شاخص هرش

۵- بحث

در بین کشورهای منطقه از نظر تعداد مقاله ترکیه، اسرائیل و ایران به ترتیب فعال‌ترین کشورها و تاجیکستان، فلسطین و ترکمنستان، کمترین تعداد مقاله را داشته‌اند. مقایسه و رتبه‌بندی کشورها فقط بر اساس تعداد مقاله معیار مناسبی نیست. زیرا کشورها از نظر تعداد کل جمعیت، میزان اختصاص بودجه به کارهای پژوهشی، تعداد متخصصان در هر حوزه موضوعی، میزان درآمد ناخالص ملی و مانند آن

همانطور که در نمودار (۵) مشاهده می‌شود بر اساس شاخص هرش در حوزه زئونوز، کشورهای اسرائیل با ۱۱۱، ترکیه با ۷۵ و مصر با ۶۲ به ترتیب جایگاه‌های اول تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند و کشورهای فلسطین با ۵، تاجیکستان با ۴ و ترکمنستان با ۲ در انتهای رتبه‌بندی به ترتیب در جایگاه‌های بیست و چهارم تا بیست و ششم قرار گرفته‌اند. ایران و پاکستان نیز با شاخص هرش ۴۷ به‌طور مشترک در جایگاه پنجم قرار گرفته‌اند.

1 . scientific impact

بیست و چهارم تا بیست و ششم را داشته‌اند. میانگین استناد به مقاله‌های ژنونوز ایران ۴/۸۲ است و در جایگاه بیست و پنجم قرار دارد. نتیجه پژوهشی نشان می‌دهد که میانگین استناد به هر یک از مقاله‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ۲/۴۹۶ مقاله بوده است [۱]. در پژوهشی که برخی از کشورهای منطقه چشم‌انداز ۱۴۰۴ بر اساس میانگین استناد به هر مقاله در حوزه ایمنی‌شناسی بر اساس پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس بررسی شدند نشان داد که میانگین استناد به هر مقاله در کشورهای کویت ۱۳/۴۳، پاکستان ۱۲/۳۴، امارات متحده عربی ۱۰/۷۶، عربستان سعودی ۸/۸۱، ترکیه ۸/۷۷، تونس ۸/۷۱ و ایران ۶/۲۶ است. بنابراین، نتیجه کلی نشان داد که میانگین استناد به هر مقاله ایمنی‌شناسی ایران پایین‌تر از تمامی کشورهای منطقه است [۹]. در حوزه فناوری زیستی در پاکستان، مؤسسه ملی مهندسی بیوتکنولوژی و ژنتیک با ۸/۰۷ استناد به هر مقاله در بالاترین جایگاه قرار دارد [۱۲]. در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی نیز میانگین استناد به هر مقاله اسرائیل ۸/۹۶، ترکیه ۵/۶۸، ایران ۴/۳۲، عربستان ۳/۹ و پاکستان ۲/۲۳ بوده است [۵]. یافته‌های پژوهشی که در حوزه چشم‌پزشکی در برخی از کشورهای منطقه صورت پذیرفت نشان داد که از نظر میانگین استناد به هر مقاله به ترتیب مصر ۸/۹۸، پاکستان ۶/۰۷، ترکیه ۵/۹۳ و ایران ۳/۷۲ جای دارند. همچنین، نتیجه این پژوهش نشان می‌دهد کشورهایایی که میانگین استناد به هر مقاله آنان پایین‌تر است، تلاش می‌کنند تا با خوداستنادی بیشتر این میانگین را بالا ببرند [۲۰]. از مقایسه این پژوهش و پژوهش‌های پیشین مشخص می‌شود که تقریباً میانگین استناد به هر مقاله ایران همواره پایین‌تر از سایر کشورهای منطقه بوده است.

از نظر میزان خوداستنادی نویسندگان مقاله‌های ژنونوز در کشورهای آذربایجان، فلسطین و

با یکدیگر متفاوتند و بهتر است با استفاده از یکی از این شاخص‌ها نرمال‌سازی شود. هر یک از این معیارهای یاد شده می‌تواند بر تعداد مقاله‌های هر یک از کشورها تأثیرگذار باشد. بنابراین، در این پژوهش تعداد مقاله‌های کشورها بر اساس تعداد کل جمعیت هر کشور نرمال‌سازی شده است. بنابراین، از نظر تعداد مقاله نسبت به هر یک میلیون نفر به ترتیب اسرائیل، کویت و ترکیه جایگاه‌های نخست تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند. ایران نیز در جایگاه یازدهم قرار دارد. پژوهشی نشان می‌دهد که در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس میانگین رشد سالانه تعداد مقاله‌های ایران در حوزه ژنونوز، ۳۸/۹۴ درصد است [۱۰]. در حالی که رشد سالانه تعداد مقاله‌های پاکستان در حوزه فناوری زیستی ۲۲ درصد بوده است [۱۲]. همچنین، نتیجه پژوهشی که با توجه به سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی صورت پذیرفته است، نشان داد راه انتخابی برای رشد تحقیقات در ایران درست بوده و جواب داده است. همچنین، بیان کرد که احراز جایگاه نخست تولید علم در منطقه دور از انتظار نیست و با تداوم برنامه‌ریزی‌ها و تقویت شاخص‌های ذکر شده و رعایت استانداردها برای کسانی که تازه وارد عرصه تولید علم شده‌اند و حداکثرسازی برای کسانی که تجربه تولید علم را کسب کرده‌اند، هر چه زودتر شاهد احراز جایگاه نخست در منطقه شویم [۶]. بنابراین، اگر آهنگ رشد تعداد مقاله‌ها تقریباً به همین صورت ادامه یابد، ایران در سال‌های آتی هم از نظر تعداد مقاله و هم از نظر تعداد مقاله نسبت به هر یک میلیون نفر جمعیت جایگاه بهتری را کسب خواهد کرد.

از نظر میانگین استناد به هر مقاله آذربایجان، اسرائیل و فلسطین به ترتیب جایگاه‌های اول تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند. کشورهای یمن، ایران و تاجیکستان پایین‌ترین جایگاه‌ها، یعنی به ترتیب

درصد از کل استنادها، خوداستنادی نویسنده بوده‌اند. در صورتی که در بازه زمانی طولانی‌تر، این مقدار کاهش یافت [۱۱]. در پژوهشی که خوداستنادی نویسنده، خوداستنادی کشوری و خوداستنادی نشریه در حوزه خاک‌شناسی بررسی شد، نشان داد که طبق نتایج به دست آمده، میانگین خوداستنادی نویسنده ۱۲ درصد است؛ خوداستنادی در نشریه‌هایی که ضریب تأثیر بالاتری دارند بیشتر است؛ میزان خوداستنادی کشوری در کشورهایی بیشتر است که تعداد بیشتری مقاله منتشر کرده‌اند. البته طبیعی است که تعداد بیشتر مقاله، احتمال بیشتری برای استناد شدن دارند. بیشترین خوداستنادی کشوری به چین با ۶۳ درصد و آمریکا با ۴۸ درصد تعلق دارد [۱۷]. نتایج پژوهش بررسی خوداستنادی مقالات ۶۲ کشور در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس نشان داد در کشورهایی که سرانه مقاله‌های آنها کم است و میزان خوداستنادی متفاوت است و تأثیر استنادی مقاله‌های آنان پایین است. بالعکس، کشورهایی که میانگین استناد به مقالات آنان بیشتر است، سرانه مقاله‌های آنان نیز بیشتر است و پژوهشگران آنان نیز فروتن هستند و میزان خوداستنادی کشوری و خوداستنادی نویسنده نیز کمتر است. البته کشورهای چین، ایالات متحده، و ایران استثنا هستند و نشان می‌دهد که میزان خوداستنادی کشوری آنان به طور غیرعادی بالا است. البته در دهه اخیر خوداستنادی در اغلب کشورها افزایش یافته است [۱۵]. در حوزه چشم‌پزشکی از نظر میزان خوداستنادی به ترتیب پاکستان ۱۳/۲۱ درصد، ایران ۱۱/۴۹، ترکیه ۹/۷۷ و مصر ۴/۲۵ بیشترین خوداستنادی را داشته‌اند. همانگونه که پیش‌تر نیز بیان شد نتیجه این پژوهش نشان می‌دهد متاسفانه کشورهایی که میانگین استناد به هر مقاله آنان پایین‌تر است، تلاش می‌کنند تا با خوداستنادی بیشتر این میانگین را بالا ببرند [۲۰]. نتیجه این پژوهش نیز مانند سایر پژوهش‌های پیشین

ترکمستان بدون خوداستنادی، اصلاً خوداستنادی نداشته‌اند. ولی نویسندگان کشورهای ایران، تاجیکستان و ترکیه به ترتیب بیشترین میزان خوداستنادی را داشته‌اند. میزان خوداستنادی ایرانیان در حوزه زئونوز ۲۲/۹۲ درصد بوده است که از تمامی کشورهای منطقه بیشتر است. نتایج سایر پژوهش‌ها نیز حاکی از این است که میزان خوداستنادی نویسندگان ایرانی بسیار زیاد است. از جمله، پژوهشگران ایرانی در شیمی با ۵۶/۸ درصد، کشاورزی با ۲۱/۷ درصد خوداستنادی در زمانی به ترتیب بیشترین و کمترین میزان استناد به آثار پیشین خود را داشته‌اند. میزان خوداستنادی کل پژوهشگران ایرانی در پایگاه استنادی وب آو ساینس در سال ۲۰۰۳ حدود ۴۰ درصد بوده است [۴]. نتیجه پژوهشی نشان می‌دهد که ۳۰/۷۳ درصد از استنادها به مقاله‌های ایرانیان، خوداستنادی نویسنده بوده است و منحنی نرمال فراوانی کشورهای استنادکننده به ایرانیان نشان می‌دهد وضعیت استناد به ایرانیان در سطح مطلوبی قرار ندارد [۲]. همچنین، یافته‌های پژوهشی نشان داد که بین نویسندگان فعال در حوزه پزشکی به طور متوسط ۱۵/۶۲ درصد بوده است [۸]. در پژوهشی که تأثیر خوداستنادی نویسنده در مقاله‌های ایران نمایه شده در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس بررسی شد نشان داد که در کل ۵۸/۷۸ درصد از استنادها مربوط به خوداستنادی در زمانی نویسنده (ها) بوده است. مقاله‌های حوزه فیزیک با ۸۱/۶۵ درصد و مقاله‌های حوزه پزشکی با ۲۵/۷۲ درصد به ترتیب بیشترین و پایین‌ترین میزان خوداستنادی در زمانی را داشته‌اند [۷]. در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی نیز میزان خوداستنادی ایران ۱۸/۷۸ درصد، پاکستان ۱۶/۳۸، ترکیه ۱۳/۹۹، عربستان ۷/۵ و اسرائیل ۵/۴۳ بوده است [۵]. نتایج پژوهش بررسی نقش خوداستنادی در تولیدات علمی روز نشان داد که در بازه زمانی سه ساله بیش از ۳۶

بر اساس شاخص هرش در حوزه ژئونوز، کشورهای اسرائیل، ترکیه و مصر به ترتیب جایگاه‌های اول تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند و کشورهای فلسطین، تاجیکستان و ترکمنستان در انتهای رتبه‌بندی به ترتیب در جایگاه‌های بیست و چهارم تا بیست و ششم قرار گرفته‌اند. ایران و پاکستان نیز در جایگاه پنجم قرار گرفته‌اند. البته، شایان توجه است که یکی از نقاط ضعف شاخص هرش این است که درباره موسسه‌هایی که تعداد مقاله‌های آنان کم است، این شاخص نیز پایین است [۱۹] و هیچگاه از تعداد کل مقاله‌های هر کشور، مؤسسه یا فرد بالاتر نخواهد رفت. همچنین، یافته‌های پژوهشی در حوزه چشم‌پزشکی نشان داد کشورهای که شاخص هرش آنان پایین است، درصد خوداستنادی بالایی دارند [۲۰]. هنگامی که جدول (۱) و نمودار (۵) را با هم مقایسه می‌کنیم نیز مشخص می‌شود تقریباً تمامی کشورهای که از نظر تعداد مقاله‌های در رتبه‌های نخست قرار دارند، از نظر شاخص هرش نیز رتبه‌های نخست را کسب کرده‌اند. و برعکس، کشورهایی که تعداد مقاله کمتری دارند از نظر شاخص هرش نیز در رتبه‌های پایانی قرار دارند. بنابراین، شاخص هرش نمی‌تواند شاخص خیلی مناسبی برای ارزیابی از نظر کیفی باشد. زیرا برخی از کشورها، از جمله ایران، که از نظر تعداد مقاله و شاخص هرش دارای رتبه خوبی هستند، بر اساس نمودار (۱) از نظر میانگین استناد به هر مقاله رتبه خوبی کسب کرده‌اند.

۶- نتیجه‌گیری

ایران از نظر تعداد مقاله در منطقه رتبه نسبتاً خوبی دارد. ولی با وجود رشد فزاینده تعداد مقاله‌های ژئونوز ایران در سال‌های اخیر [۱۰]، هنوز هم از نظر تعداد مقاله نسبت به کل جمعیت در جایگاه مناسبی قرار ندارد. با این حال، اگر آهنگ رشد تعداد مقاله‌های تقریباً به همین صورت ادامه یابد، ایران در سال‌های

نشان می‌دهد که میزان خوداستنادی نویسندگان ایرانی تقریباً همواره بیشتر از سایر نویسندگان کشورهای منطقه بوده است.

از نظر میانگین استناد به هر مقاله بدون احتساب خوداستنادی، آذربایجان، اسرائیل و فلسطین به ترتیب جایگاه‌های نخست تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند. کشورهای یمن، ایران و تاجیکستان پایین‌ترین جایگاه‌ها، یعنی به ترتیب بیست و چهارم تا بیست و ششم را داشته‌اند. همانطور که مشاهده می‌شود با مقایسه جدول (۱) و (۳)، جایگاه بالاترین و پایین‌ترین کشورها پس از حذف خوداستنادی نیز تغییری نکرده است. در حوزه چشم‌پزشکی نیز جایگاه بالاترین و پایین‌ترین کشورها پس از حذف خوداستنادی نیز تغییری نکرده‌اند و ایران نیز پیش و پس از حذف خوداستنادی در رتبه آخر قرار دارد. در حوزه چشم‌پزشکی بر اساس میانگین استناد به هر مقاله بدون احتساب خوداستنادی به ترتیب مصر ۸/۶۰، ترکیه ۵/۳۵، پاکستان ۵/۲۷ و ایران ۳/۳۰ است [۲۰]. نتیجه این پژوهش و پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که پیش و پس از حذف خوداستنادی رتبه ایران تغییری نکرده است. بنابراین، خوداستنادی شیوه مناسبی برای ارتقاء رتبه ایران نیست.

خلاصه جمع‌بندی حاکی از آن است که، رتبه کشورهای ایران، اسرائیل، آذربایجان، فلسطین، کویت، افغانستان، امارات متحده عربی، لبنان، قزاقستان، عمان، ترکمنستان، یمن و تاجیکستان پس از حذف خوداستنادی نیز تغییری نکرده است. ولی پس از حذف خوداستنادی، رتبه کشورهای قطر، قرقیزستان، ارمنستان، بحرین و عراق، ۱ رتبه، و کشورهای سوریه، ازبکستان و گرجستان ۲ رتبه بهبود یافته‌اند. در صورتی که، پس از حذف خوداستنادی، رتبه کشورهای قزاقستان، اردن و عربستان سعودی، ۱ رتبه، پاکستان و مصر ۲ رتبه و ترکیه ۵ رتبه کاهش داشته‌اند.

بالا مستلزم انجام پژوهش‌های اصیل و پژوهش در حوزه‌های موضوعی جدید است.

سپاسگزاری: این مقاله، بخشی از گزارش نهایی پژوهشی است که در مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی به شماره مصوب ۱۸-۱۸-۹۰۰۷۴-۲ اجرا شده است.

منابع

[۱] ابراهیمی، س.؛ جوکار، ع. (۱۳۸۹). "وضعیت انتشارات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران بر مبنای شاخص‌های کمی و کیفی علم‌سنجی در سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۹۷". *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۷ (۳)، صص ۲۷۰-۲۸۲.

[۲] سند چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، ۱۳۸۲.

[۳] جوکار، ع.؛ ابراهیمی، س. (۱۳۸۶). "میزان گرایش ملیتها در استناد به تولیدات علمی ایرانیان". *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۰ (۴)، صص. ۲۱۳-۲۳۶.

[۴] طباطبائی، ی. (۱۳۸۷). تحلیل خوداستنادی مقاله‌های پژوهشگران ایرانی نمایه شده در پایگاه Web of science در سال ۲۰۰۰. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

[۵] عرفان‌منش، م.؛ ابریزه، ع. و اصنافی، ار. (۱۳۹۲). "نقش کشورهای جهان در نیم‌قرن تولید علم حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی: مطالعه علم‌سنجی و تحلیل شبکه اجتماعی". *پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۲۹ (۲)، صص. ۵۳۵-۵۶۶.

[۶] موسوی، م. (۱۳۸۴). "احراز رتبه نخست علمی در منطقه". *رهیافت*، ۱۴ (۳۵)، صص. ۴۵-۵۹.

[۷] نظریان، س.؛ عطاپور، ه. و نوروزی‌چاکلی، ع. (۱۳۹۱). "استناد بالایی مقالات چندنویسنده ایرانی در مقایسه با مقالات تک نویسنده: آیا آن

آتی هم از نظر تعداد مقاله و هم از نظر تعداد مقاله نسبت به هر یک میلیون نفر جمعیت جایگاه بهتری را کسب خواهد کرد.

تقریباً میانگین استناد به هر مقاله ایران همواره پایین‌تر از سایر کشورهای منطقه بوده است. اغلب کشورهای رتبه از نظر میانگین استناد به هر مقاله رتبه مناسبی ندارند، میزان خوداستنادی بالایی دارند. میزان خوداستنادی نویسندگان ایرانی نیز تقریباً همواره بیشتر از سایر نویسندگان کشورهای منطقه بوده است. کشورهای که از نظر میانگین استناد به هر مقاله خیلی به یکدیگر نزدیک هستند با حذف خوداستنادی جایگاه‌شان جابه‌جا می‌شود. ولی کشورهای که از نظر میانگین استناد به هر مقاله با یکدیگر خیلی اختلاف دارند، پس از حذف خوداستنادی نیز جایگاه‌شان تغییری نمی‌کند. ترکیه پس از حذف خوداستنادی، بیشترین تنزل رتبه را داشته است. ولی برخی از کشورها، از جمله ایران، پیش و پس از حذف خوداستنادی هیچ تغییر رتبه‌ای نداشته‌اند. بنابراین، خوداستنادی شیوه مناسبی برای ارتقاء رتبه ایران از نظر میانگین استناد به هر مقاله نیست.

همانطور که می‌دانید ضریب تأثیر نشریه‌ها رابطه مستقیمی با تعداد استنادهای دریافتی مقاله‌های هر نشریه‌ای دارد. هر چه تعداد استنادها بیشتر باشد، میزان ضریب تأثیر نیز بالاتر می‌رود. در نتیجه، به مقاله‌های نشریه‌هایی که دارای ضریب تأثیر بیشتری هستند، بیشتر هم استناد می‌شود. بنابراین، به کشورهای که از نظر میانگین استناد به هر مقاله در وضعیت مناسبی قرار ندارند، از جمله ایران، پیشنهاد می‌شود تا با انتشار مقاله‌های خود در نشریه‌های دارای ضریب تأثیر بالاتر، میانگین استناد به مقالات خود را بالا ببرند نه با خوداستنادی بیشتر. البته شایان توجه است که انتشار مقاله در نشریه‌ها با ضریب تأثیر

- [14] de Granda-Orive, J.I., Alonso-Arroyo and A., and Roig-Vázquez, F. (2011). "Which data base should we use for our literature analysis? Web of Science versus SCOPUS", *Archivos de Bronconeumología*, 47(4), pp. 213-217.
- [15] Jaffe, K. (2011). "Do countries with lower self-citation rates produce higher impact papers? Or, dose hunility pay?", *Interciencia*, 36(9), pp. 694-698.
- [16] Lawani, S.M. (1982). "On the Heterogeneity and Classification of Author Self-Citations", *Journal of the American Society for Information Science*, 33(3), pp. 281-284.
- [17] Minasny, B, Hartemink, A.E., and McBratney, A. (2010). "Individual, country, and journal self-citation in soil science", *Geoderma*, 155 (3-4), pp. 434-438.
- [18] United Nations Statistics Division, (2014). "Population, latest available census and estimates (2011 - 2012)", Retrieved from <https://unstats.un.org/unsd/demographic/products/vitstats/serATab1.pdf>
- [19] Vinkler, G. (2007). "Eminence of scientists in the light of the h-index and other scientometric indicators", *Journal of Information Science*, 33(4), pp. 481-491.
- [20] Yousefi, A., Mohammadi, F., and Esfandyari, H. (2012). The impact of self-citation on ranking of Iran, Turkey, Pakistan and Egypt in ophthalmic sciences in Web Of Science based on the citation per paper, in, XXII Annual Congress Of the Iranian Society of Ophthalmology, 29 OCT - 1 NOV 2012, Razi Convention, Tehran.
- مربوط به خوداستنادی در زمانی است؟"، پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۷(۴)، صص. ۹۴۵-۹۶۰.
- [۸] همت، م؛ حاجی‌زین‌العابدینی، م. و کشتکار، ز. (۱۳۸۹). بررسی وضعیت خوداستنادی در زمانی نویسندگان پرکار ایرانی در حوزه پزشکی و تأثیر آن بر شاخص هرش آنها در پایگاه استنادی اسکوپوس. منتشر شده در: علم‌سنجی در حوزه پزشکی: مجموعه مقالات دومین همایش ملی پژوهش و تولید علم در حوزه پزشکی، بابل، دانشگاه علوم پزشکی بابل، آذرماه ۱۳۸۹.
- [۹] یوسفی، ا؛ همت، م؛ گیلوری، ع. و شه‌میرزادی، ط. (۱۳۹۱). "تحلیل استنادی و هم‌تالیفی تولیدات علمی پژوهشگران ایرانی در حوزه ایمن‌شناسی در پایگاه اطلاعاتی ISI"، مجله دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۷۰(۳)، صص. ۱۸۸-۱۹۳.
- [۱۰] یوسفی، ا؛ علوی‌نیا، م. و ارزمانی، ک. (۱۳۹۲). "وضعیت کمی مقالات ژئونوز ایران در پایگاه اطلاعاتی وب آو ساینس: مطالعه علم‌سنجی"، مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، ۵(۴)، صص. ۸۹۱-۹۰۲.
- [11] Aksnes, D.W. (2003). "A macro study of self-citation", *Scientometrics*, 56(2), pp. 235-246.
- [12] Bajwa, R.S. and Yaldram, K. (2013). "Bibliometric analysis of biotechnology research in Pakistan", *Scientometrics*, 95, pp. 529-540.
- [13] Biglu, M.H. (2007). "Tendency to the self-citation among journals in Iran and Turkey", *Information World*, 8, pp. 297-309.

An Investigation of Author Self-Citation Impact on Ranking the Southwest Asian Countries on the Basis of Citation per Paper

A.Yousefi¹

According to the Twenty-Year Vision Plan of the Islamic Republic of Iran, it is predicted that Iran will be in the first place in producing science and technology among Southwest Asian countries in 1404. Therefore, in this study self-citation impact on the ranking of 26 countries of the Southwest Asia region in the field of zoonoses is investigated on the basis of the data of WOS. In this study scientometrics and citation analysis methods have been used. The zoonotic keywords in the fields of title and topic have been searched, and their results have been combined separately with each of the target countries. All of the analyses have been performed on the basis of the results of these searches that include 19205 articles. The main objective of this study is to investigate the influence of author self-citation on the ranking of the countries considered in 1404 Vision Plan on the basis of average citation per paper. According to the number of articles, Turkey, Israel and Iran respectively with 8397, 5595 and 3807 articles were the most prolific countries. Based on the average citation per paper, Azerbaijan, Israel and Palestine with 30.83, 18.96 and 12.14 respectively gained the first 3 ranks. Based on the rate of self-citation, Iran, Tajikistan and Turkey with 22.92, 20.51 and 19.85 respectively had the most rate of self-citation. According to the average citation per paper excluding self-citation, Azerbaijan, Israel and Palestine with 30.45, 17.21 and 12 respectively have had the three first places. Iran's rank was relatively well in terms of number of papers in the region. But, in spite of the significant increase in the number of Iranian articles in recent years, Iran still doesn't have a proper position. Approximately, Iran's rank is almost always lower than the other countries on the basis of average citations per paper. Most of the countries that don't have a good position based on the average citations per paper have high self-citation rate. But the rank of some of the countries, including Iran did not change before and after the removal of self-citation. Thus, self-citation isn't a good way to improve the position of Iran on the basis of average citation per paper. Countries including Iran that are not in a good condition in terms of average citations per

1 . E-mail address: a.yousefi@rvsri.ac.ir, Yousefi261@gmail.com

paper, are proposed to publish their papers in journals with higher impact factors in order to increase their citation per paper, instead of more self-citation.

Keywords: Author self-citation, Average citation per paper, Southwest Asian countries, Ranking.