

# دو دهه پژوهش در جهان اسلام

پاییز ۱۳۹۷

## فهرست مندرجات

۱	مقدمه
۳	روش‌شناسی
۷	اردن
۱۶	ازبکستان
۲۴	افغانستان
۳۲	امارات متحده عربی
۴۲	اندونزی
۵۲	اوگاندا
۶۲	آذربایجان
۷۱	آلبانی
۷۸	بحرین
۸۷	برونئی
۹۴	بنگلادش
۱۰۴	بنین
۱۱۲	بورکینافاسو
۱۲۰	پاکستان
۱۳۱	تاجیکستان
۱۳۸	ترکمنستان
۱۴۴	ترکیه
۱۵۵	توگو
۱۶۳	تونس
۱۷۳	الجزایر
۱۸۳	جمهوری اسلامی ایران
۱۹۴	جیبوتی
۲۰۲	چاد
۲۰۹	ساحل عاج
۲۱۶	سنگال
۲۲۴	سودان
۲۳۳	سورینام
۲۴۰	سوریه
۲۴۸	سومالی

٢٥٥	سیرالئون
٢٦٢	عراق
٢٧٢	عربستان سعودی
٢٨٤	عمان
٢٩٤	فلسطین
٣٠٢	قرقیزستان
٣١٠	قزاقستان
٣١٩	قطر
٣٢٩	کامرون
٣٣٧	کومور
٣٤٣	کویت
٣٥٢	گابن
٣٦٠	گامبیا
٣٦٨	گویان
٣٧٥	گینه
٣٨٢	گینه بیسائو
٣٨٩	لبنان
٣٩٨	لیبی
٤٠٦	مالدیو
٤١٣	مالزی
٤٢٤	مالی
٤٣٢	مراکش
٤٤٢	مصر
٤٥٣	موریتانی
٤٦١	موزامبیک
٤٧٠	نیجر
٤٧٨	نیجریه
٤٨٨	یمن



## مقدمه

تبادلات و ارتباطات علمی پژوهشگران در سراسر جهان با انتشار آمار و میزان تولیدات علمی کشورهای جهان در پایگاه‌های استنادی گوناگون مورد مطالعه قرار می‌گیرد؛ تا میزان رشد و تولید علم در هر کشور و یا رشته‌ای خاص نمایان شود. یکی از مهم‌ترین کاربردهای این گونه اطلاعات کاربرد آن‌ها جهت سیاست‌گذاری در نظام آموزشی و پژوهشی کشورها است. میزان تولیدات علمی و همچنین نرخ رشد کشورها یکی از مهم‌ترین شاخص‌های رشد علمی و فرهنگی هر جامعه‌ای هست؛ بنابراین، میزان تولید علم در هر کشوری می‌تواند تا حدودی بیانگر میزان رشد و توسعه آن کشور در بین کشورهای دیگر منطقه و جهان باشد. کشورهای مختلف هر کدام برحسب امکانات و منابع موجود خود به‌منظور نیل به این هدف برنامه‌ریزی‌های استراتژیکی متعددی طراحی می‌کنند تا سهم خود را از فعالیت‌های علمی جهان افزایش داده و بر همین اساس جایگاه و منزلت علمی کشورشان را در نظام علمی جهان ارتقاء بخشند.

در این میان کشورهای اسلامی نیز در اجلاس‌های مختلفی که در سال‌های اخیر برگزار کرده‌اند به این مهم اندیشیده‌اند و یکی از مواردی که مورد توجه کشورهای اسلامی است افزایش سهم تولیدات علمی کشورهای اسلامی به دو برابر حال حاضر است. کشورهای اسلامی در حال حاضر حدود ۸ درصد از تولیدات علمی جهان را به خود اختصاص داده‌اند که بر اساس برنامه‌ریزی انجام‌شده در سال‌های آینده این سهم به ۱۶ درصد افزایش خواهد یافت.

یکی از رسالت‌های اساسی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، به‌عنوان یکی از سازمان‌های کلیدی و اثربخش در جهان اسلام، رصد و پایش وضعیت علمی کشورهای اسلامی ارائه گزارش آن به این کشورها به‌ویژه در گردهمایی‌های مهم است. ISC، به‌منظور نیل به رسالت مهم خود؛ برنامه مطالعاتی را به‌منظور بررسی وضعیت علمی کشورهای اسلامی در دو دهه گذشته طرح‌ریزی نمود. هدف اصلی این برنامه پژوهشی روشن نمودن وضعیت علمی تمامی ۵۷ کشور اسلامی و ارائه گزارشی جامع و تحلیلی است. نتیجه این مطالعه چندماهه، کتاب حاضر با عنوان "دو دهه پژوهش در جهان اسلام" است.

در این کتاب وضعیت علمی گذشته و حال حاضر تمامی کشورهای اسلامی بررسی و گزارش داده‌شده است. تمامی اطلاعات منتشره در کتاب حاضر کاملاً موثق و مورد اعتماد هست داده‌های مورد استفاده در این کتاب از محصولات پایگاه استنادی ISI (CLARIVATE ANALYTICS)؛ مانند (WOS) WEB OF SCIENCE و ESSENTIAL SCIENCE INDICATOR (ESI) استفاده شده است.

محتوای کتاب حاضر به‌صورت الفبایی است و تمامی ۵۷ کشور اسلامی بر اساس نظم الفبایی قرار گرفته‌اند. اطلاعات ارائه‌شده برای هر کشور در واقع پاسخ به ۲۱ پرسشی است که در پیشنهاد این پژوهش مطرح شده است که در این کتاب ۸ پرسش به‌صورت کوتاه و در قالب اطلاعات کلی در ابتدای هر کشور آورده شده و سپس ۱۳ بخش تحلیلی و جامعه به

ترتیب اهمیت مطرح گردیده است. برای هر کشور، در صفحه نخست ابتدا اطلاعاتی کلی از وضعیت و رتبه علمی آن کشور در جهان و در میان کشورهای اسلامی ارائه شده است. جزییات این اطلاعات عبارت است از: رتبه تولید علم و رتبه استنادی میان کشورهای جهان و بین کشورهای اسلامی، سهم تولید علم در جهان و در میان کشورهای اسلامی، میانگین H INDEX و همچنین نرخ رشد. در ادامه اطلاعاتی در قالب نمودارها و جدولها وجود دارد. این اطلاعات در ۱۳ بخش برای هر کشور دیده می شود که عبارتند از: ۱. روند انتشار تولیدات علمی؛ ۲. روند انتشار مقالات کنفرانسها و همایشهای معتبر؛ ۳. سهم ایران در تولید علم جهانی؛ ۴. سهم ایران در تولید علم کشورهای اسلامی؛ ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)؛ ۱۰ سازمان برتر تولیدکننده علم، ۱۰ کشور دارای بالاترین دیپلماسی علمی با کشور موردنظر، ۱۰ قلمرو پژوهشی برتر علمی، روند تولید مقالات کنفرانسها، روند H INDEX، روند تولید مقالات برتر و پر استناد، روند سهم کشور موردنظر از تولید علم جهان و همچنین کشورهای اسلامی، توزیع فراوانی مقالات برتر در زمینههای پژوهشی ۲۲ گانه، ۱۰ دانشگاه یا مؤسسه آموزش عالی برتر بر اساس رتبه استنادی، تعداد دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی در نظامهای رتبه بندی چهارگانه و نام و رتبه ده دانشگاه و مؤسسه آموزش عالی برتر حاضر در نظامهای رتبه بندی چهارگانه؛ مجموع اطلاعات ارائه شده در کتاب حاضر برای هر یک از کشورهای اسلامی است. ۶. روند انتشار مقالات برتر؛ ۷. مقالات برتر زمینههای پژوهشی ۲۲ گانه؛ ۸. دانشگاهها و مؤسسههای پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم؛ ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی؛ ۱۰. حوزههای موضوعی برتر در انتشارات علمی؛ ۱۱. دانشگاههای برتر کشور بر اساس رتبه استنادی؛ ۱۲. تعداد دانشگاهها و مؤسسههای پژوهشی کشور در نظامهای رتبه بندی بین المللی و ۱۳. نام و رتبه دانشگاهها و مؤسسههای پژوهشی برتر کشور در نظامهای رتبه بندی بین المللی.

مؤلفان این اثر بر خود لازم می دانند از تمامی افرادی که در مراحل مختلف تألیف این اثر در کنار نگارندگان بوده و بر اعتبار کتاب حاضر افزوده اند صمیمانه سپاسگزاری نماید. بی شک اثر حاضر خالی از ایراد نیست؛ بنابراین از تمامی پژوهشگران و دانشمندان کشورهای اسلامی و سایر کشورهای جهان صمیمانه تقاضا می شود در صورت مشاهده، موارد را با پست الکترونیکی [farshiddanesh@isc.gov.ir](mailto:farshiddanesh@isc.gov.ir) اطلاع دهند تا در ویرایشهای آتی اصلاح گردد.

## روشن‌شناسی

در اثر حاضر و به‌منظور استخراج، گردآوری و سازمان‌دهی داده‌های مربوط به برون‌دادهای پژوهشی کشورهای اسلامی از محصولات مؤسسه اطلاعات علمی (Institute of Scientific Information) و همچنین آخرین آمار و گزارش‌های نظام‌های معتبر رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی استفاده گردید.

نظم کتاب حاضر الفبایی است و ۵۷ کشور اسلامی حاضر در این اثر به‌صورت الفبایی سازمان‌دهی شده‌اند. برای هر کشور ابتدا "Headline Statistics" ارائه شده است. به‌بیان‌دیگر؛ برای هر کشور رتبه تولید علم، رتبه استنادی و سهم تولید علم در جهان و همچنین کشورهای اسلامی گزارش شده است. افزون بر موارد بالا؛ میانگین H Index و نرخ رشد علمی نیز اعلام گردیده است. در ادامه شیوه محاسبه نرخ رشد برای هر یک از کشورهای اسلامی به همراه فرمول محاسبه این شاخص ارائه می‌شود. به‌منظور محاسبه نرخ رشد، از فرمول زیر استفاده شده است. داده‌های موردنیاز برای محاسبه نرخ رشد از پایگاه WOS در بازه زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۷ استخراج شده است.

$$CAGR(t_0 \text{ } tn) = \left[ \frac{v(tn)}{v(t_0)} \right]^{\frac{1}{tn-t_0}} - 1$$

$$v(t_0) = \text{start value}$$

$$v(tn) = \text{finish value}$$

$$tn - t_0 = \text{number of years}^1$$

پس از بخش "Headline Statistics"؛ سیزده بخش که شامل گزارش تفصیلی از وضعیت علمی پژوهشی کشورهای اسلامی است به ترتیب درج شده است. در ادامه محتوای این بخش‌ها، پایگاه اطلاعاتی موردنظر برای استخراج داده‌های موردنیاز جهت تحلیل و نیز بازه‌های زمانی مورد مطالعه در این اثر تبیین می‌شود.

بخش نخست " روند انتشار تولیدات علمی"؛ بازه زمانی مورد مطالعه ۱۹۹۷-۲۰۱۷ است و برای گردآوری داده‌های موردنیاز از پایگاه Web of Science (WOS) استفاده شده است. بخش دوم "روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر"؛ قسمت سوم "سهم ایران در تولید علم جهانی"؛ بخش چهارم "سهم ایران در تولید علم

1. Kamalski, J. & etal. *World of Research 2015*. Amsterdam: Elsevier. 2015.

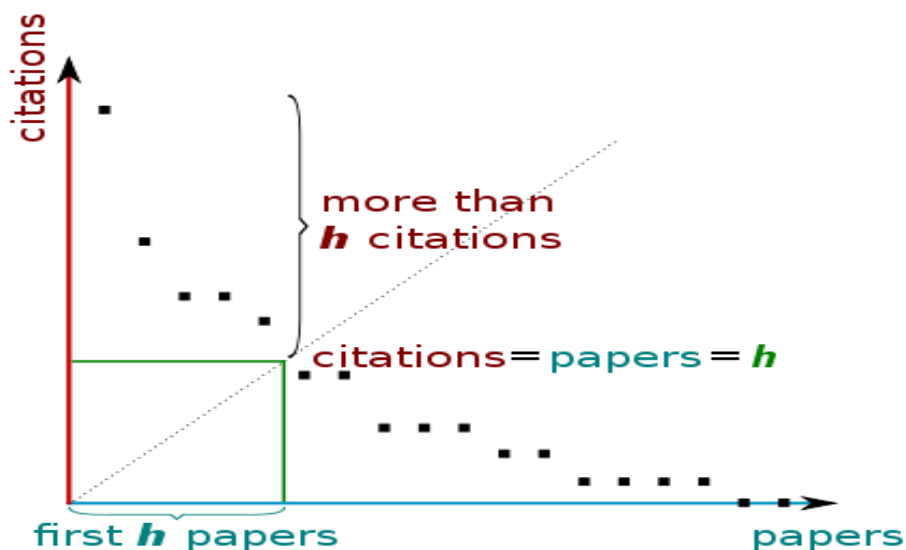
کشورهای اسلامی" و قسمت پنجم روند تغییرات شاخص هرش (H index) ارائه و تحلیل شده است. برای این بخش‌ها نیز بازه زمانی مورد مطالعه ۱۹۹۷-۲۰۱۷ و Web of Science (WOS) نیز پایگاهی است که داده‌های مورد نیاز از آن استخراج شده است. در ادامه شیوه محاسبه شاخص هرش یا اچ ایندکس تبیین می‌شود.

اچ ایندکس شاخصی است که می‌توان به وسیله آن پژوهشگران تأثیرگذار را از آن‌هایی که صرفاً تعداد زیادی مقاله منتشر کرده‌اند متمایز نمود. این شاخص همچنین برای مقایسه محققانی که در یک حوزه کاری یکسان فعالیت می‌کنند کاربرد دارد. محاسبه اچ ایندکس توسط پایگاه‌های اسکوپوس، آی اس آی و گوگل اسکالر برای مقالات انگلیسی‌زبان و نیز پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) برای مقالات فارسی امکان‌پذیر شده است. محاسبه ایندکس اچ بر پایه توزیع استنادات داده شده به آثار منتشره یک فرد یا گروهی از افراد صورت می‌گیرد. به زبان دقیق‌تر، وقتی اچ-ایندکس برای شخصی به میزان  $h$  است، یعنی تعداد  $h$  مورد اثر انتشاراتی (مثل مقاله) دارد که به هر کدام از آن‌ها دست کم  $h$  بار استناد شده است. مثلاً اگر گفته می‌شود ایندکس تأثیرگذاری علمی فردی از طریق ایندکس اچ به میزان ۵ محاسبه شده است، منظور این است که این شخص ۵ اثر انتشاراتی، مثل مقاله، دارد که به هر کدام از این ۵ مقاله، دست کم ۵ بار استناد شده است.

اگر بخواهیم ایندکس اچ را روی محور نشان دهیم، در محور افقی ( $X$ ) که از صفر درجه‌بندی می‌شود، هر عدد نشانگر تعداد مقالاتی است که توسط دیگران  $n$  بار مورد استناد قرار گرفته است. مثلاً عدد ۳ روی محور  $X$  ها به این معنا است که ۳ مقاله از این فرد وجود دارد که  $n$  بار مورد استناد قرار گرفته است. در محور عمودی یا همان محور  $Y$  ها، تعداد دفعات استناد شدن وجود دارد. این محور نیز از صفر درجه‌بندی می‌شود. نقطه  $h$  روی این محور آنجایی است که مقدار روی محور  $X$  ها و  $Y$  ها مساوی هم بشود. مثلاً ۱۰ مقاله وجود دارد (محور  $X$  ها) که ۱۰ بار مورد استناد قرار گرفته است (محور  $Y$  ها). در اینجا اچ ایندکس فرد یا گروه مورد بررسی ۱۰ است.<sup>۲</sup>

2. <https://clarivate.libguides.com/woscc/citationreport>





در شکل بالا به صورت تصویری شیوه محاسبه شاخص هرش نشان داده شده است. همان گونه که در تصویر مشخص هست؛ نقطه تلاقی تعداد استنادات و تعداد مقالات؛ عدد H INDEX را که در این شکل برابر با  $h$  است؛ نشان می دهد. در بخش های بعدی روند "انتشار مقالات برتر ۳" برای کشورهای اسلامی که البته در صورتی که دارای این گونه مقالات باشند؛ گزارش می شود. داده های این دو بخش؛ از پایگاه "Essential Science Indicator" که با مخفف "ESI" شناخته می شود، استخراج گردید. بازه زمانی این پایگاه ۱۰ ساله است و از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ را شامل می شود. با توجه به اینکه داده ها و گزارش های سال ۲۰۱۸ کامل نشده است؛ در این کتاب بازه زمانی سال های ۲۰۰۸ تا پایان ۲۰۱۷ لحاظ شده است.

در بخش های بعدی، نخست "مقالات برتر حوزه های پژوهشی ۲۲ گانه"؛ "دانشگاه ها و مؤسسه های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم"؛ "کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی"؛ "حوزه های موضوعی برتر در انتشارات علمی" و "دانشگاه های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی" به ترتیب ارائه شده است. به منظور استخراج مقالات برتر حوزه های پژوهشی ۲۲ گانه و همچنین تعداد استنادهای دریافتی دانشگاه های برتر کشورهای اسلامی؛ داده های مورد نیاز از پایگاه "Essential Science Indicator" در بازه زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۷ استخراج شده است. پایگاه ESI در بخش دانشگاه ها و مؤسسات پژوهشی؛ بیش از ۵۵۰۰ سازمان را از ۱۵۲ کشور بر اساس تعداد مقالات برتر، تعداد استنادهای دریافتی و همچنین تعداد مقالات منتشر شده توسط آنها نشان می دهد. به منظور ارائه دانشگاه های برتر بر

۳. مقالات برتر مجموع مقالات داغ و پر استناد است. به عبارت دیگر، مقالات یک درصد برتر در ۱۰ سال گذشته، به علاوه مقالات ۲ سال گذشته که بیشترین تعداد استنادها را در دو ماه گذشته دریافت نموده اند. در این فرمول مقالات تکراری یعنی مقالاتی که هم داغ و هم پر استناد هستند از مجموع مقالات کم شده اند (نویسندگان).

اساس تعداد استنادهای دریافتی؛ تمامی سازمان‌ها و دانشگاه‌های بیش از ۱۵۰ کشور جهان بررسی و سپس دانشگاه‌های کشورهای اسلامی مجزا گردید. در این اثر برای هر کشور، ۱۰ دانشگاه و سازمان آموزش عالی برتر گزارش شده است. نکته شایان‌ذکر در پایگاه ESI در این است که این پایگاه تمامی کشورهای دنیا را مانند پایگاه WOS در برنمی‌گیرد. لذا، فقط داده‌های ۴۰ کشور از کشورهای جهان اسلام در پایگاه ESI گزارش شده است.

دو بخش پایانی برای هر کدام از کشورهای اسلامی وضعیت دانشگاه‌های آن کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی معتبر است. به‌منظور بررسی وضعیت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشورهای اسلامی از بعد نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها؛ چهار نظام رتبه‌بندی بین‌المللی معتبر "ARWU SHANGHAI و CWTS LEIDEN؛ QS؛ TIMES" در این اثر مورد استفاده قرار گرفته و داده‌های مورد نیاز استخراج گردیده است. در بخش نخست؛ تعداد دانشگاه‌های هر یک از کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی مذکور در سال‌های ۲۰۱۶، ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ بررسی و در این کتاب در قالب جدولی ارائه شده است. در بخش پایانی محتوای ارائه‌شده برای کشورهای اسلامی در این اثر؛ نام و رتبه ۱۰ دانشگاه برتر در نظام‌های رتبه‌بندی "ARWU SHANGHAI و CWTS LEIDEN؛ QS؛ TIMES" بر اساس آخرین گزارش ارائه‌شده در وب‌سایت رسمی هر کدام از نظام‌های رتبه‌بندی مذکور استخراج و در قالب جدولی مطرح شده است.

داده‌های مور نیاز برای هر کدام از بخش‌های این کتاب در بازه زمانی ۲ ژوئن الی ۹ ژوئیه سال ۲۰۱۸ میلادی از پایگاه‌های اطلاعاتی WOS و ESI و همچنین نظام‌های رتبه‌بندی "ARWU و CWTS LEIDEN؛ QS؛ TIMES" استخراج شده است.

## اردن



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۶۹
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۱۴
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۷۹
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۱۷
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۶
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۱/۵۵
- ✓ میانگین H index: ۱۷۲
- ✓ نرخ رشد: ۱۰/۳۳

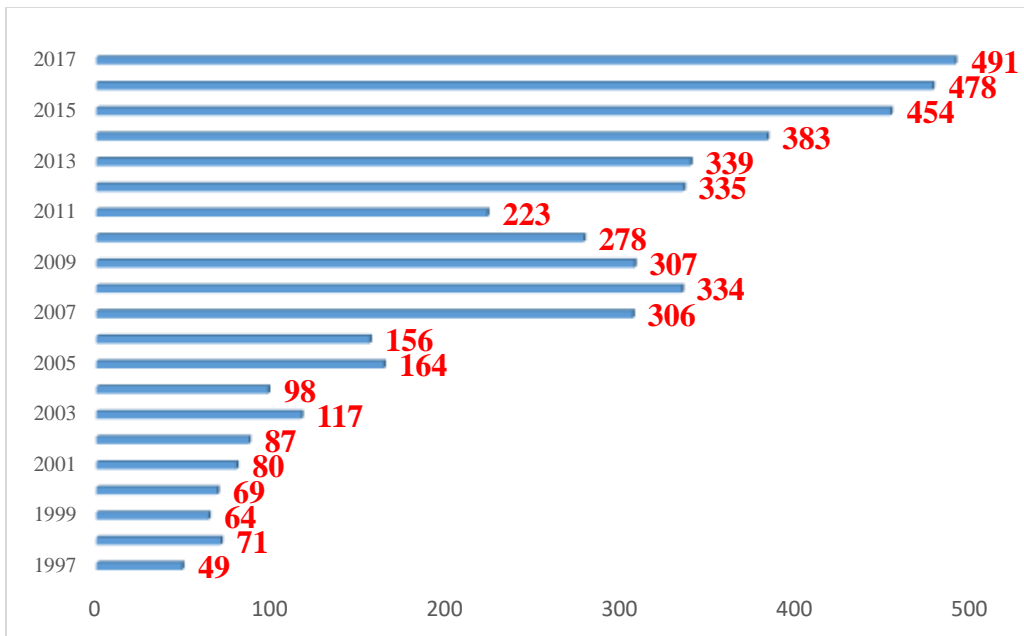
### ۱. روند انتشار تولیدات علمی

طبق داده‌های نمودار زیر روند انتشار تولیدات علمی پژوهشگران اردن در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۰ به صورت صعودی بوده که در سال ۲۰۰۱ به صورت نزولی به ۵۵۸ مدرک کاهش یافته است. در بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۲ انتشار مقالات با افزایش در هر سال همراه است که از تعداد آن در سال ۲۰۱۱ کاسته شده و در سال‌های بعد تا سال ۲۰۱۷ به صورت صعودی افزایش یافته و به ۲۹۱۳ مدرک رسیده است.



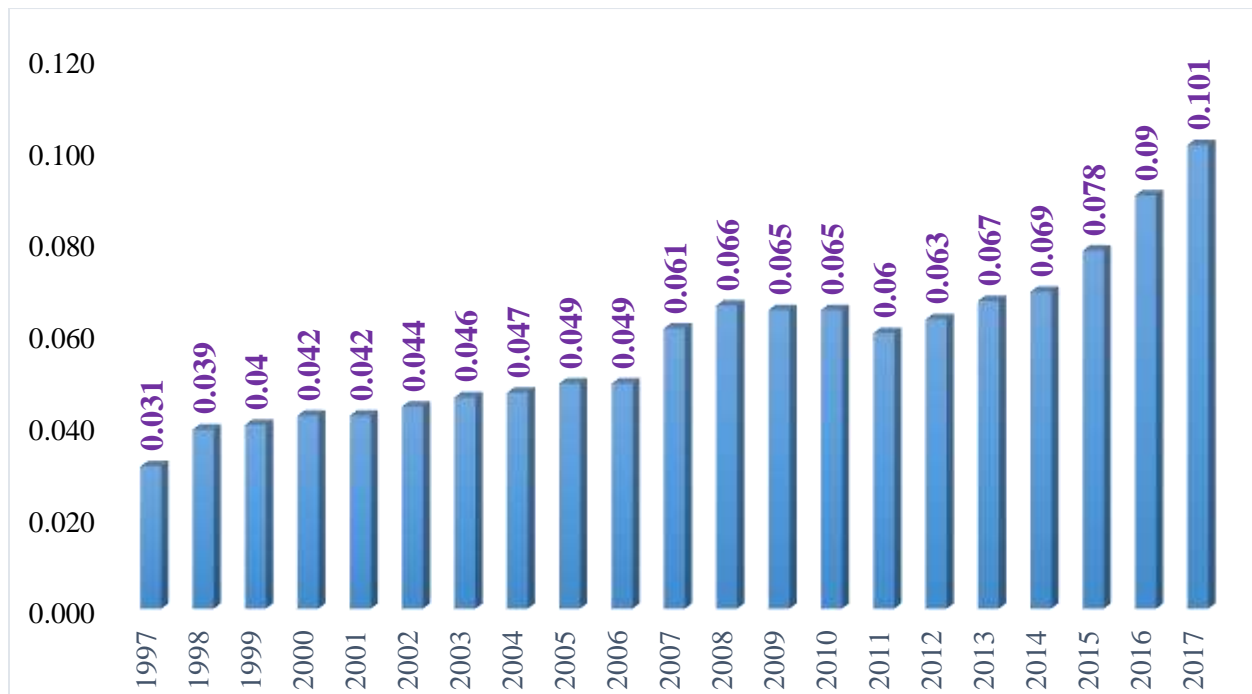
### ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

روند انتشار پژوهشگران اردن در سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ متغیر و با نوسانات بسیاری همراه است. در مجموع بیشترین میزان این مقالات به سال ۲۰۱۷ با ۴۹۱ مدرک و کمترین آن به سال ۱۹۹۷ با ۴۹ مدرک اختصاص دارد.



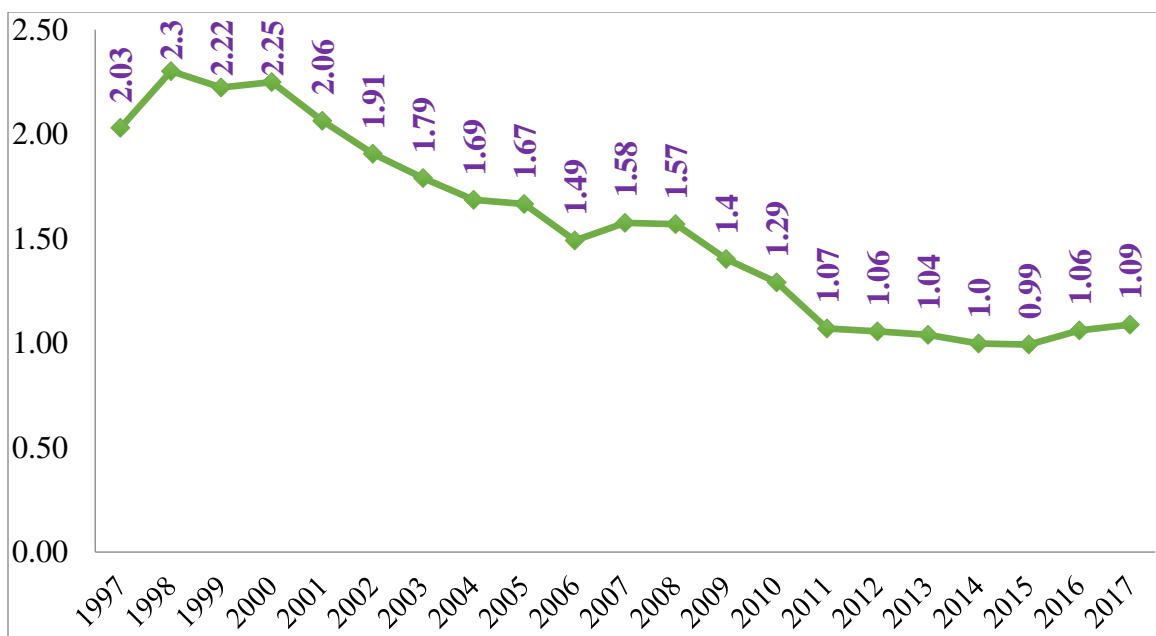
### ۳. سهم اردن در تولید علم جهانی

از آنجا که روند تولید علم اردن در سال‌های مختلف متفاوت است سهم این کشور در تولید علم جهانی نیز در سال‌های مختلف متفاوت است و این جریان در نمودار زیر قابل مشاهده است. به طور کلی در سال ۱۹۹۷ شاهد کمترین میزان سهم (۰/۰۳۱ درصد) هستیم. بیشترین سهم نیز به سال ۲۰۱۷ با ۰/۱۰۱ درصد اختصاص دارد.



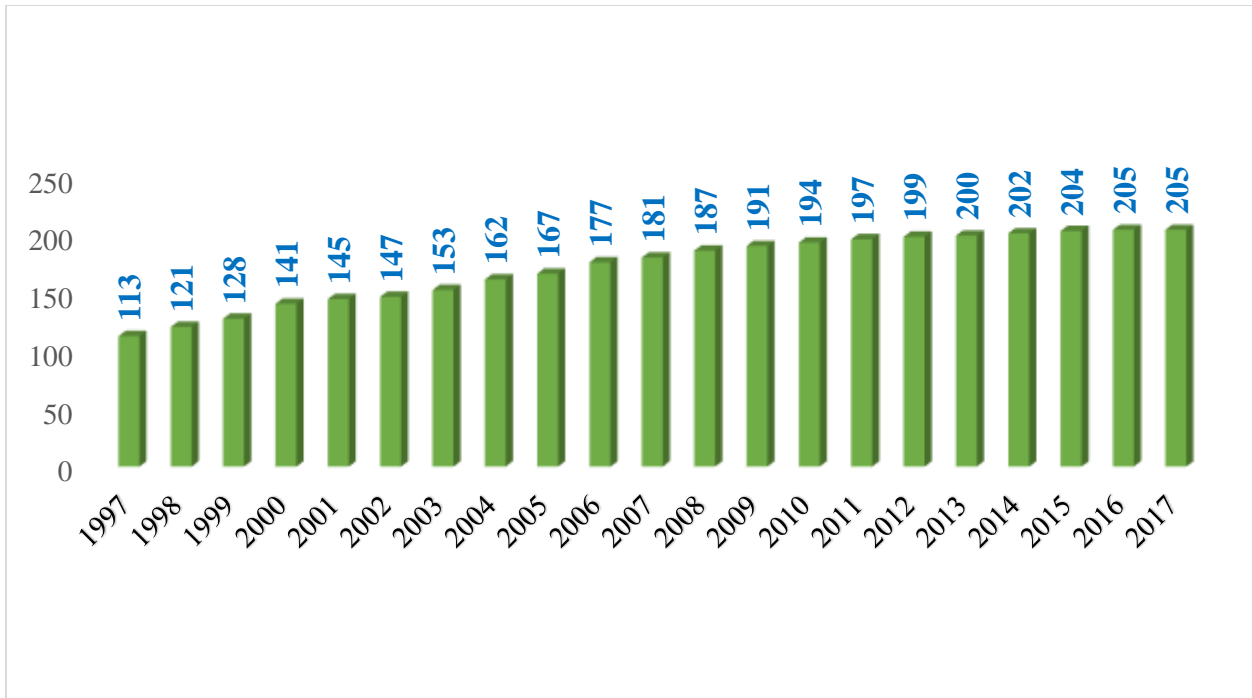
#### ۴. سهم اردن در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم اردن از تولید علم جهان سهم این کشور از تولیدات علمی کشورهای اسلامی محاسبه گردید که حاصل آن در نمودار زیر قابل مشاهده است همانطور که مشاهده می‌شود اردن در سال‌های اولیه مورد بررسی سهم بیشتری از تولیدات کشورهای اسلامی را نسبت به سال‌های پایانی دارا است. به طوری که بیشترین سهم به سال ۱۹۹۸ با ۲/۳ درصد و کمترین سهم به ۲۰۱۶ با ۱/۰۶ درصد اختصاص دارد.



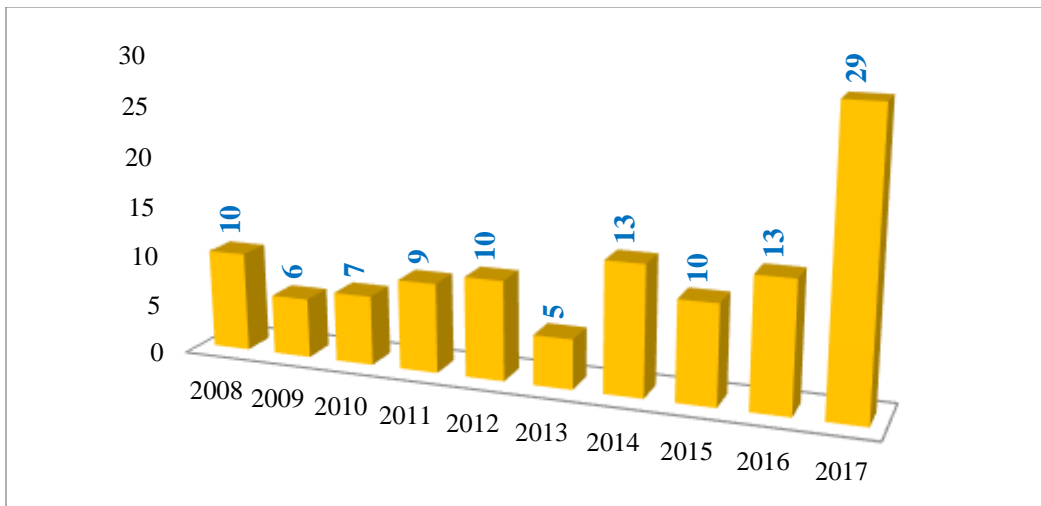
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. اردن نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۱۱۳ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۲۰۵ در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ افزایش یافته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

روند انتشار مقالات برتر پژوهشگران اردنی در سال‌های مختلف متفاوت و از روند یکنواختی برخوردار نمی‌باشد. در حالت کلی بیشترین مقالات به سال ۲۰۱۷ با ۲۹ مدرک و کمترین آن به سال ۲۰۱۳ با ۵ مدرک تعلق دارد.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

صد و دوازده مقاله برتر توسط پژوهشگران اردنی در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه استخراج گردید که در ۱۵ حوزه به رشته نگارش در آمده بودند. بیشترین تمرکز این کشور بر روی حوزه‌های CLINICAL MEDICINE؛ " MATHEMATICS" و " ENGINEERING" است از این رو پژوهشگران این حوزه‌ها به ترتیب با ۴۰، ۲۴ و ۲۱ مقاله برتر در جایگاه‌های اول تا سوم قرار گرفتند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	40
2	MATHEMATICS	24
3	ENGINEERING	21
4	CHEMISTRY	5
5	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	4
6	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	3
7	GEOSCIENCES	2
8	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	2
9	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	2
10	ENVIRONMENT/ECOLOGY	2
11	PHYSICS	2
12	Immunology	2
13	MATERIALS SCIENCE	1
14	AGRICULTURAL SCIENCES	1
15	COMPUTER SCIENCE	1
<b>TOTAL</b>		<b>112</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و موسسه‌های پژوهشی اردن ۱۰ دانشگاه بر تولید در این بخش معرفی گردید که در جدول زیر اسامی آنها به همراه تعداد مدارکشان قابل مشاهده است. براساس این جدول " JORDAN UNIVERSITY OF SCIENCE TECHNOLOGY" و " UNIVERSITY OF JORDAN"؛ " HASHEMITE UNIVERSITY" به ترتیب با انتشار ۶۸۵۷، ۶۶۵۷ و ۲۴۳۴ مدرک در جایگاه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند.



Rank	Organizations	Records
1	JORDAN UNIVERSITY OF SCIENCE TECHNOLOGY	6857
2	UNIVERSITY OF JORDAN	6657
3	HASHEMITE UNIVERSITY	2434
4	YARMOUK UNIVERSITY	2089
5	AL BALQA APPLIED UNIVERSITY	1806
6	MUTAH UNIVERSITY	1155
7	AL AL BAYT UNIVERSITY	679
8	KING HUSSEIN CANCER CENTER	581
9	GERMAN JORDANIAN UNIVERSITY	482
10	PRINCESS SUMAYA UNIV TECHNOL	354

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد. اردن در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران اردنی با دانشمندان کشورهای است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	USA	3753
2	SAUDI ARABIA	1624
3	GERMANY	1559
4	ENGLAND	1439
5	U ARAB EMIRATES	821
6	CANADA	817
7	EGYPT	541
8	ITALY	534
9	AUSTRALIA	520
10	MALAYSIA	481

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

براساس جدول "ENGINEERING"؛ "COMPUTER SCIENCE" و "CHEMISTRY" به ترتیب با انتشار ۵۰۶۵، ۳۰۴۵ و ۲۲۰۹ برترین حوزه‌های موضوعی پژوهشگران اردنی شناخته شدند که در جایگاه‌های نخست تا سوم قرار گرفته‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	5065
2	COMPUTER SCIENCE	3045
3	CHEMISTRY	2209
4	PHYSICS	1623
5	MATHEMATICS	1520
6	PHARMACOLOGY PHARMACY	1197
7	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	1150
8	MATERIALS SCIENCE	1124
9	AGRICULTURE	877
10	TELECOMMUNICATIONS	868

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه‌های "JORDAN UNIV SCI & TECHNOL"؛ "UNIV JORDAN"، "HASHEMITE UNIV" و "KING HUSSEIN CANC CTR" به ترتیب با ۲۹۷۶۷، ۲۵۵۵۹، ۱۲۹۲۴ و ۲۷۳۲؛ جایگاه‌های نخست تا چهارم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	JORDAN UNIV SCI & TECHNOL	40	29767
2	UNIV JORDAN	16	25559
3	HASHEMITE UNIV	25	12924
4	KING HUSSEIN CANC CTR	3	2732

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

طی سال‌های مورد بررسی از کشور اردن در نظام‌های رتبه‌بندی لایدن و شانگهای هیچ دانشگاه یا مؤسسه پژوهشی مشاهده نگردید. در نظام کیو اس تعداد دانشگاه‌ها در هر سال برابر ۲ می‌باشد. در نظام تایمز از ۲ دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۳ دانشگاه در سال ۲۰۱۷ افزایش پیدا کرده است.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی سال‌ها
0	0	2	2	2016
0	0	3	۲	2017
N/A	0	3	۲	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش اسامی دانشگاه و مؤسسه‌های پژوهشی برتر اردن در نظام‌های کیو اس و تایمز معرفی شده است. دانشگاه‌های "University of Jordan" و "Jordan University of Science & Technology" به ترتیب با رتبه‌های 551-600 و 601-650 دو دانشگاه برتر نظام کیو اس هستند. دانشگاه‌های "Jordan University of Science and Technology" و "University of Jordan" و "Hashemite University" نیز به ترتیب با رتبه‌های 401-500، 801-1000 و 1001+ سه دانشگاه در نظام رتبه‌بندی تایمز هستند.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
		Jordan University of Science and Technology (401-500)	University of Jordan (551-600)
		University of Jordan (801-1000)	Jordan University of Science & Technology (601-650)
		Hashemite University (1001+)	

## ازبکستان



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۹۶
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۲۳
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۲۵
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۳۳
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۲
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۸۲
- ✓ میانگین H index: ۷۵
- ✓ نرخ رشد: ۲/۷۵

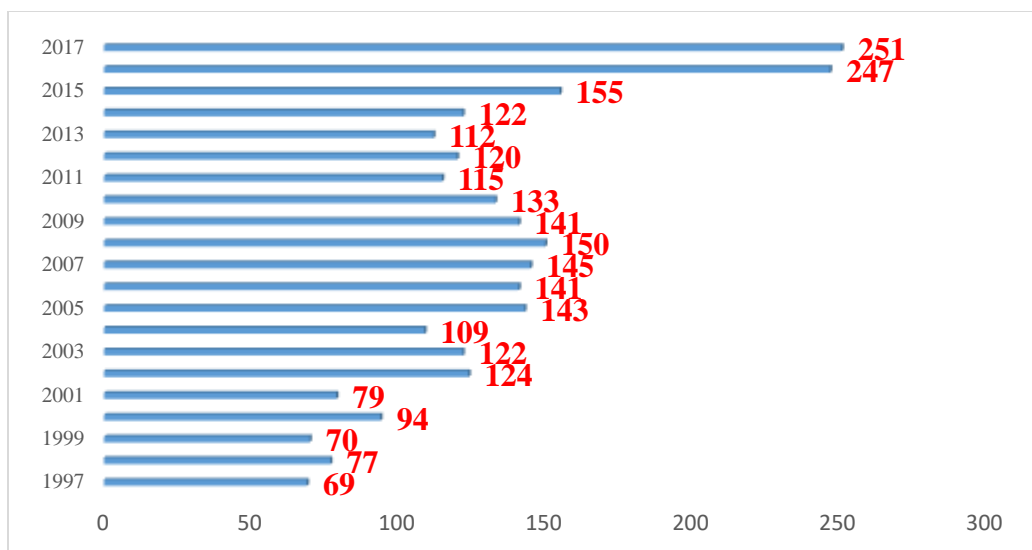
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و تولیدات علمی ازبکستان نشان می‌دهد که این کشور در زمینه انتشارات علمی در بیشتر سال‌ها سیر صعودی داشته است. ازبکستان توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۴۰۳ مدرک به ۶۹۳ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند.



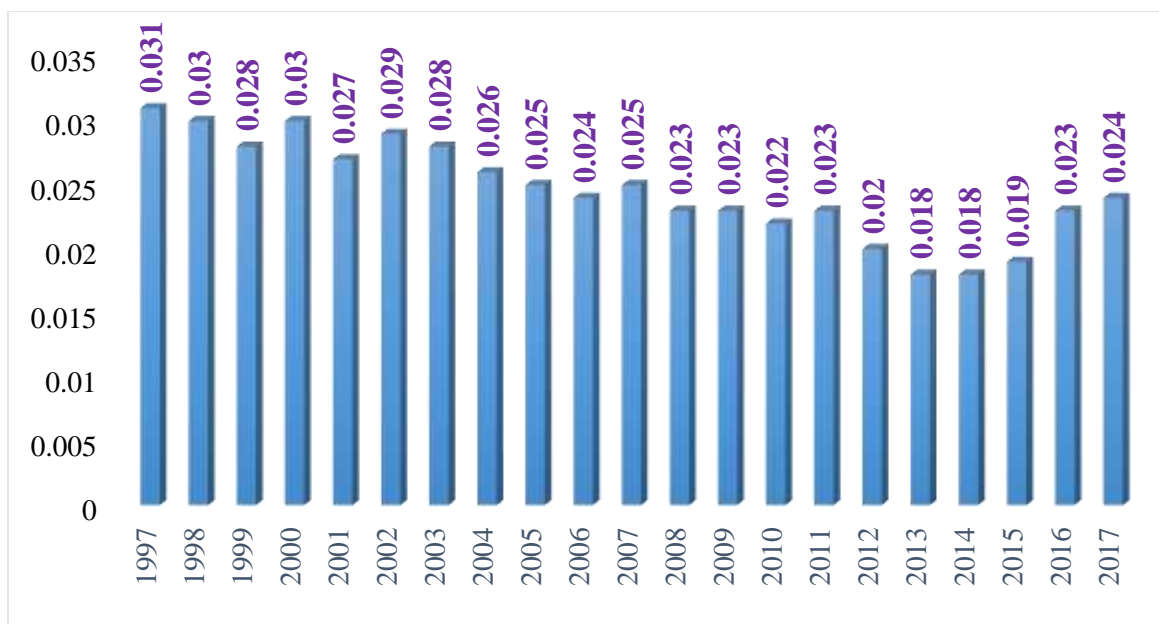
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

کشور ازبکستان در دو دهه گذشته در زمینه شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواخت صعودی و یا نزولی منظمی برخوردار نبوده است؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۷ اوج شکوفایی دانشمندان کشور ازبکستان در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



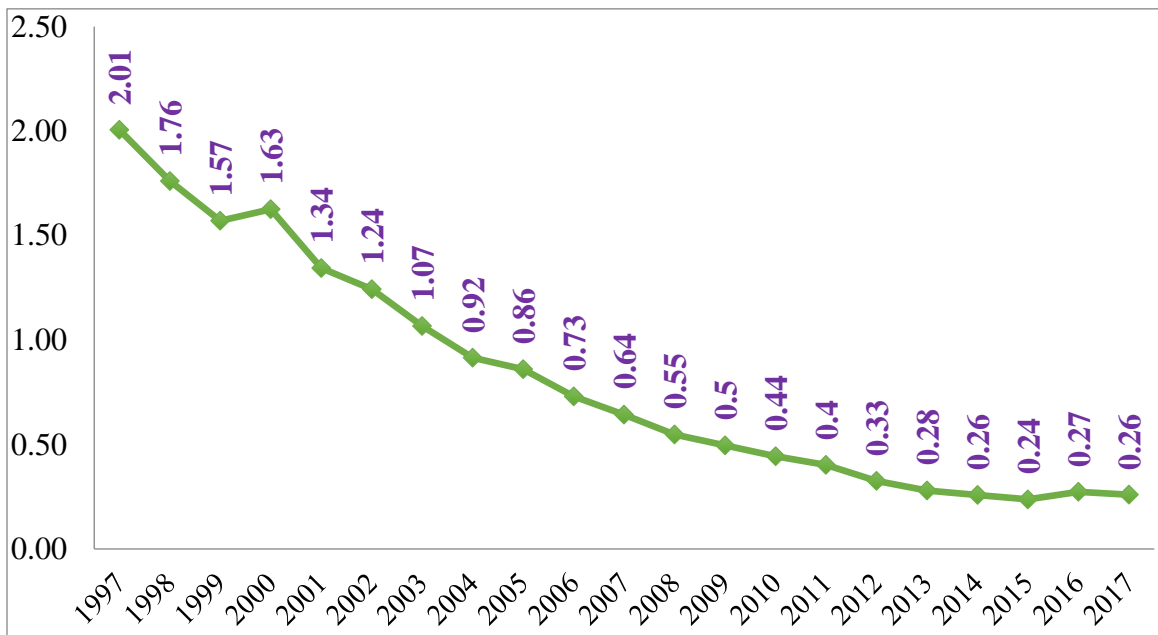
### ۳. سهم ازبکستان در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. روند تولید علم ازبکستان در طول سال‌های مورد بررسی سیر صعودی و یا نزولی یکنواختی نداشته است. به بیان دیگر، بیشترین سهم ازبکستان در تولید علم جهانی در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۳۱ درصد بوده و کمترین سهم تولید مربوط به سال ۲۰۱۳ و ۲۰۱۴ با ۰/۰۱۸ درصد بوده است.



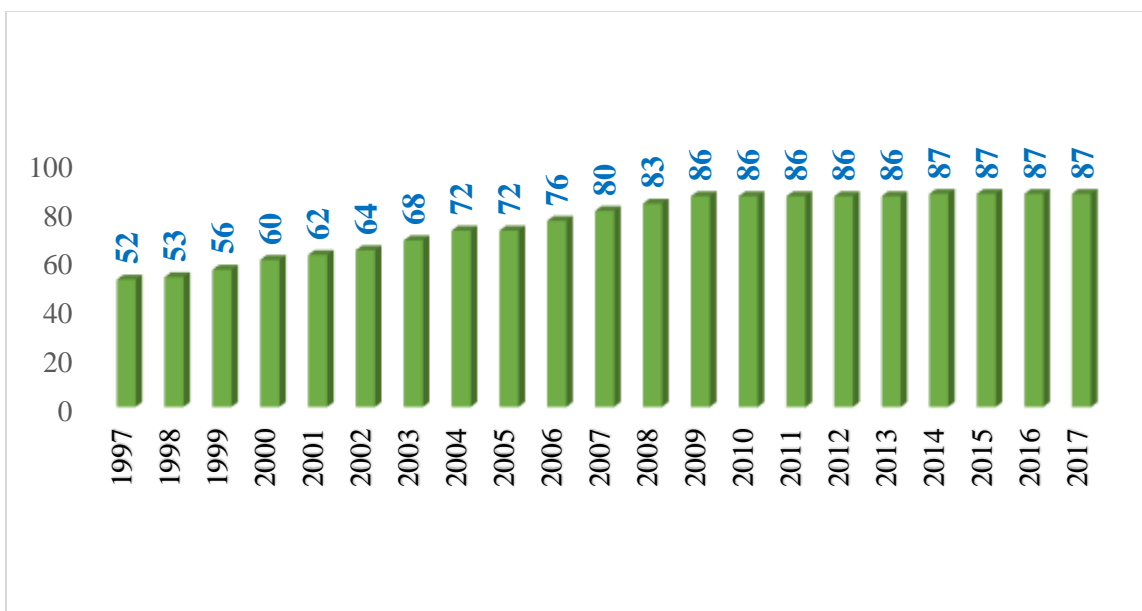
#### ۴. سهم ازبکستان در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی ازبکستان؛ سهم تولید علم ازبکستان در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. بر اساس داده‌های ذیل سهم این کشور از ۲/۰۱ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۲۶ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ کاهش یافته و از روند رو به رشد سالیانه منفی برخوردار بوده است.



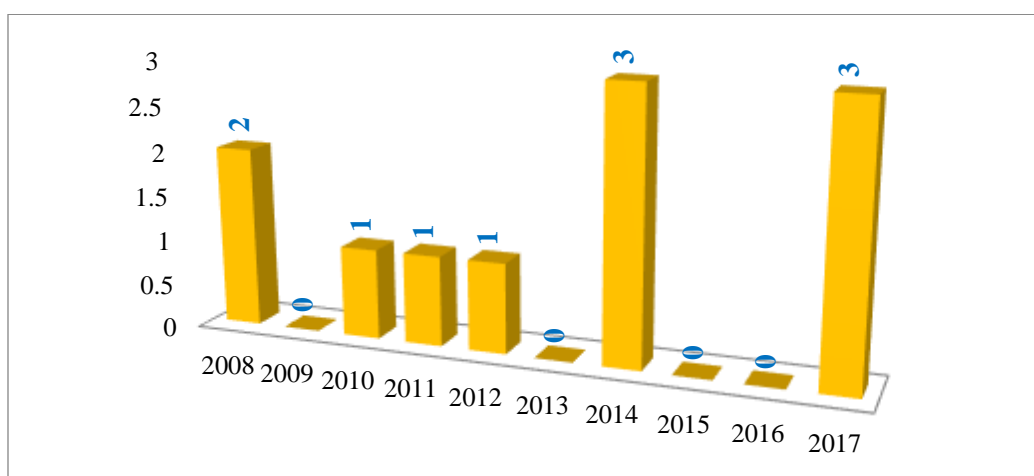
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به‌عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. ازبکستان نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۵۲ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۸۷ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد چشمگیری است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر ازبکستان در بازه زمانی مورد بررسی روند ثابتی نداشته است به طوری که در سال‌های ۲۰۰۹، ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶-۲۰۱۵ هیچ مقاله برتری منتشر نکرده است. این کشور به طور کلی ۱۱ مقاله در طول سال‌های مورد بررسی منتشر نموده است.



#### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. ازبکستان در ۷ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است دانشمندان حوزه‌های



موضوعی " Engineering " و " PHYSICS " به ترتیب با ۵، ۱ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان ازبکستانی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند. و در دیگر زمینه‌های پژوهشی ذکر شده در جدول زیر، به صورت مشترک با ۱ مقاله برتر، جایگاه‌های انتهایی جدول را به خود اختصاص داده‌اند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	Engineering	5
2	PHYSICS	1
3	CHEMISTRY	1
4	SPACE SCIENCE	1
5	Biology & Biochemistry	1
6	Environment/Ecology	1
7	Molecular Biology & Genetics	1
<b>TOTAL</b>		<b>11</b>

#### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی، دانشگاه‌های " ACADEMY OF SCIENCES OF SAMARKAND "؛ " NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN "؛ " UZBEKISTAN PHYSICAL " و " RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES "؛ " STATE UNIVERSITY TECHNICAL INSTITUTE UZBEKISTAN " دارای بالاترین رتبه علمی بوده و به عنوان دانشگاه‌های برتر ازبکستان از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	ACADEMY OF SCIENCES OF UZBEKISTAN	3666
2	NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN	1082
3	SAMARKAND STATE UNIVERSITY	593
4	RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES	476
5	PHYSICAL TECHNICAL INSTITUTE UZBEKISTAN	424
6	TASHKENT MEDICAL ACADEMY	387
7	ULUGH BEG ASTRONOMICAL INSTITUTE UBAI	301

8	JOINT INSTITUTE FOR NUCLEAR RESEARCH RUSSIA	286
9	ACAD SCI REPUBU UZBEKISTAN	239
10	INST NUCL PHYS	204

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناوریانه کشورهای همکار دارد. دانشمندان ازبکستان نیز همانند دانشمندان سایر کشورها به تولیدات مشارکتی پرداخته اند که بیشترین مشارکت آن‌ها با کشورهای روسیه، آلمان و امریکا بوده است.

Rank	Countries	Records
1	RUSSIA	1021
2	GERMANY	779
3	USA	673
4	ITALY	320
5	JAPAN	317
6	SOUTH KOREA	271
7	PEOPLES R CHINA	264
8	FRANCE	251
9	SPAIN	241
10	ENGLAND	232

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند.

با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. ازبکستان در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی "PHYSICS"؛ "CHEMISTRY" و "PHARMACOLOGY PHARMACY" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۲۳۷۸، ۲۱۰۲ و ۱۰۱۴ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

<b>RANK</b>	<b>Research Areas</b>	<b>Records</b>
1	PHYSICS	2378
2	CHEMISTRY	2102
3	PHARMACOLOGY PHARMACY	1014
4	MATHEMATICS	806
5	MATERIALS SCIENCE	560
6	OPTICS	522
7	ENGINEERING	473
8	ASTRONOMY ASTROPHYSICS	415
9	CARDIOVASCULAR SYSTEM CARDIOLOGY	378
10	NEUROSCIENCES NEUROLOGY	331

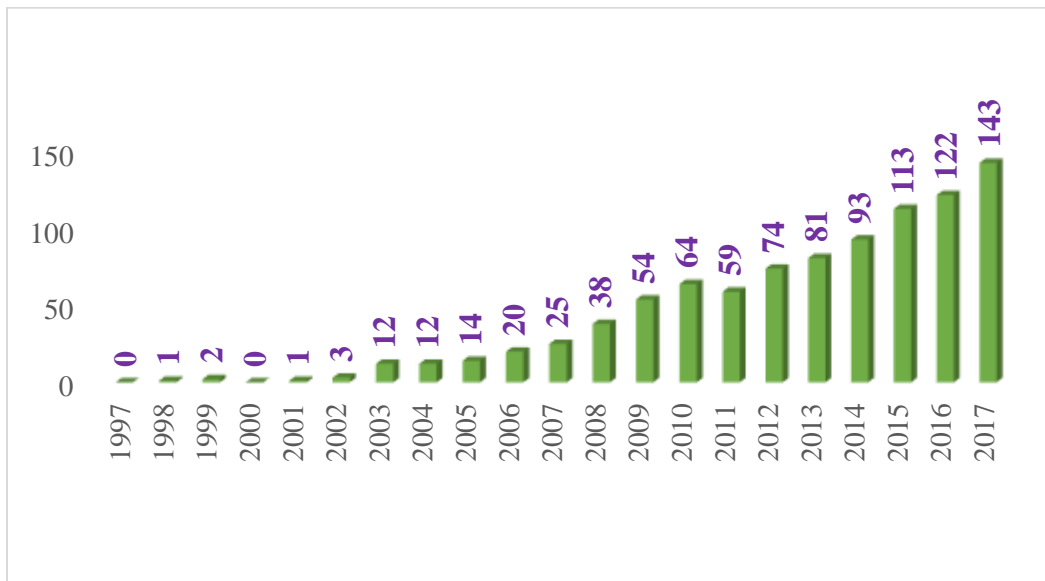
## افغانستان



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۶۱
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۴۵
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۴۲
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۳۹
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۳
- ✓ میانگین H index: ۲۷
- ✓ نرخ رشد: ۲۹/۸۵

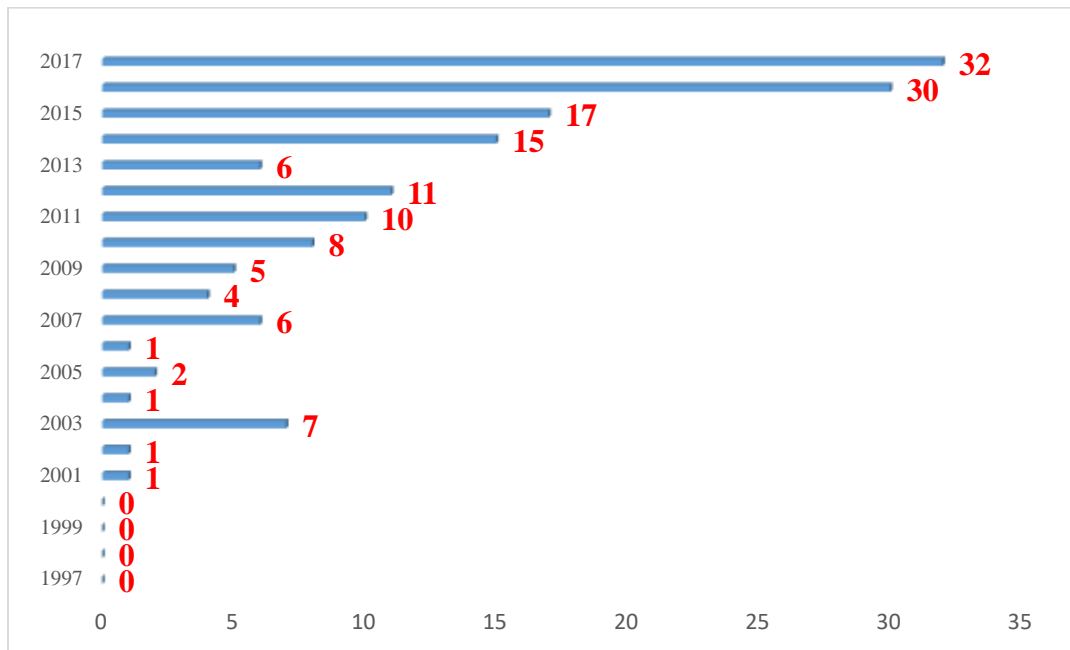
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

دانشمندان افغانستان بین سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۲ تقریباً تولیدی علمی نداشته‌اند. در این ۶ سال در مجموع ۶ مدرک در WOS به نام این کشور نمایه شده است. از سال ۲۰۰۳ تا سال ۲۰۱۴ نیز تعداد انتشارات این کشور زیر ۱۰۰ است و در سه سال منتهی به ۲۰۱۷ تعداد مدارک نمایه شده به ترتیب ۱۱۳، ۱۲۲ و ۱۴۳ مورد است.



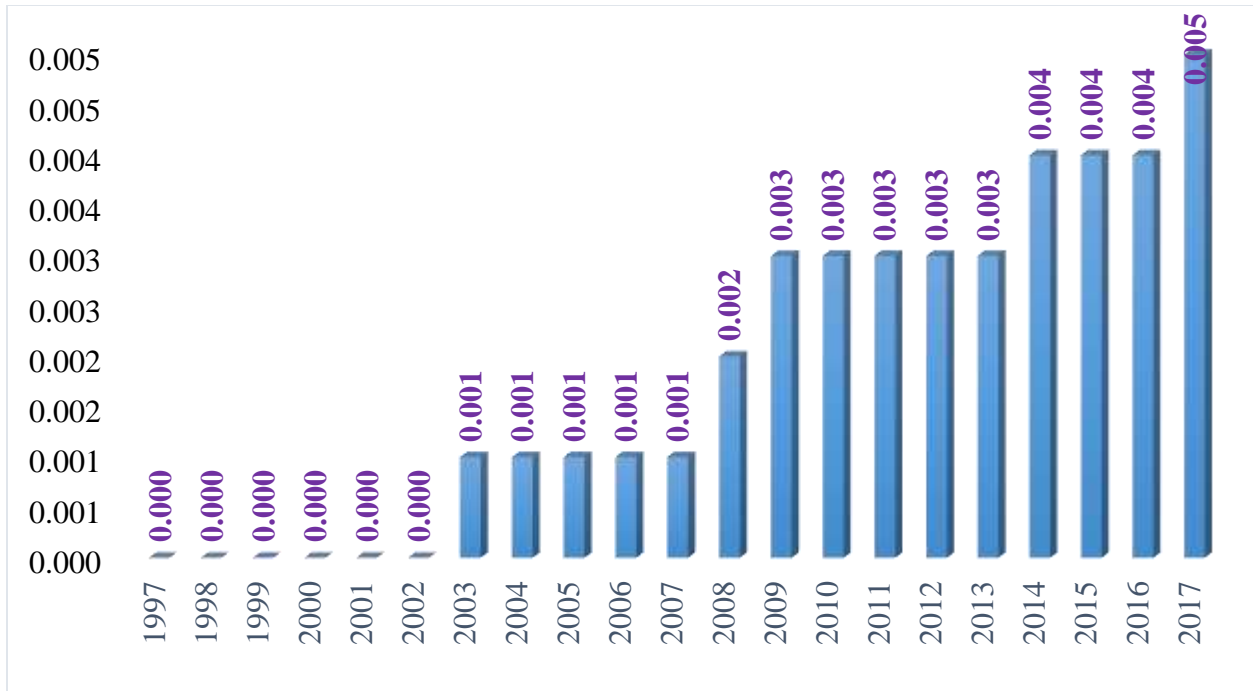
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

با توجه به پایین بودن تعداد مدارک نمایه شده افغانستان در WOS؛ طبیعی است که تعداد مقالات کنفرانس‌های و همایش‌های معتبر بین‌المللی این کشور نیز اندک باشد. اما علی‌رغم این میزان اندک، رشد همواره مشهود است و در دو دهه اخیر همواره دانشمندان این کشور برای افزایش تولیدات علمی خود چه در مجلات و چه در قالب حضور در کنفرانس‌های بین‌المللی تلاش کرده‌اند. البته بایستی وضعیت اجتماعی سیاسی این کشور را در دو دهه گذشته در نظر داشت. که این مسأله به طور جدی بر میزان انتشارات پژوهشگر افغانستان و تعداد مدارک نمایه شده آن‌ها در پایگاه استنادی WOS تأثیر چشمگیری داشته است. در مجموع دو دهه گذشته دانشمندان افغانستان ۱۵۷ مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی نمایه شده در WOS ارائه نموده‌اند.



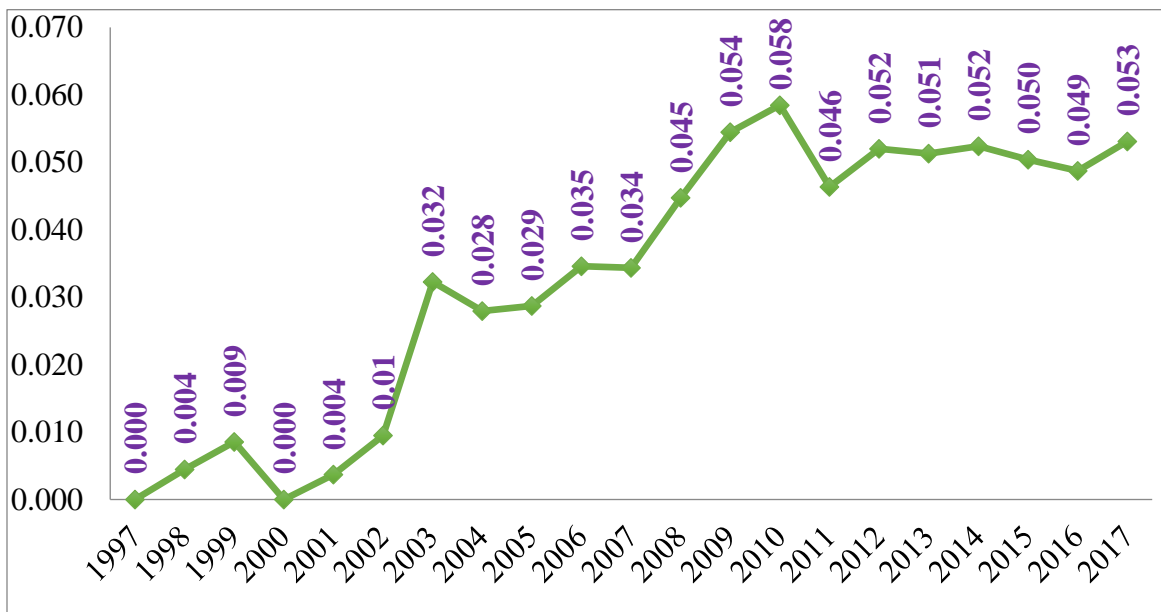
### ۳. سهم افغانستان در تولید علم جهانی

با توجه به پایین بودن میزان تولیدات علمی کشور افغانستان و تعداد اندک مدارک ثبت شده این کشور در WOS طبیعتاً سهم این کشور در تولید علم جهانی نیز اندک است؛ چنانچه در بازه زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۲ سهم تولید علم این کشور در تولید علم جهانی صفر است. بیشترین سهم این کشور در تولید علم جهانی ۰/۰۰۵ درصد است.



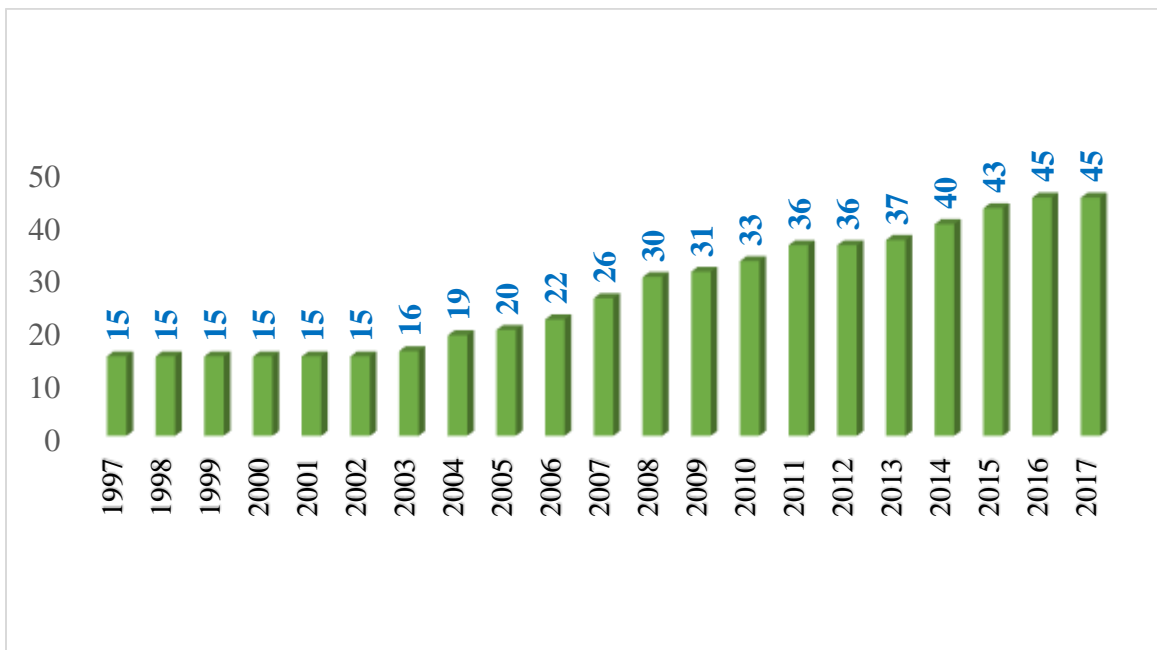
#### ۴. سهم افغانستان در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم افغانستان از تولید علم کشورها اسلامی اندک است. در سال ۱۹۹۷ سهم این کشور در تولید علم جهان اسلام صفر درصد و این سهم در بالاترین حالت در سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۵۳ درصد رسیده است.



### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

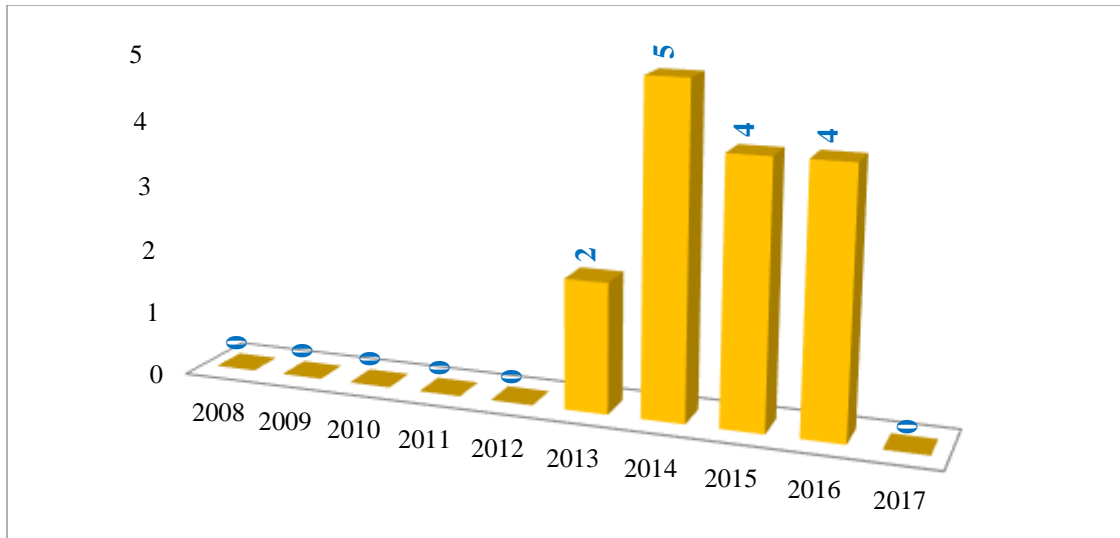
شاخص هرش کشور افغانستان روند رو به رشدی را طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۶ داشته است. البته در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۳ روند ثابت بوده اچ ایندکس هر سال ۱۵ و در سال ۲۰۰۳ نیز ۱۶ بوده است. اچ ایندکس در سال ۲۰۱۶؛ ۴۵ بوده است که این عدد در سال ۲۰۱۷ نیز تغییری پیدا نکرده است. البته روند رشد در سال ۲۰۱۲ نیز یک سال ثابت مانده و متوقف شده است؛ چنانچه اچ ایندکس افغانستان در سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲ برابر با ۳۶ بوده است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

افغانستان در مجموع ۱۵ مقاله برتر دارد. این مقالات بین سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۱۶ منتشر و در پایگاه ESI نمایه شده است. دانشمندان افغانی بین سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۱۲ و همچنین سال ۲۰۱۷ هیچ مقاله برتری منتشر نکرده‌اند. پانزده مقاله برتر منتشر شده توسط پژوهشگران افغانی به ترتیب در سال ۲۰۱۳، ۲، ۵ مورد؛ در سال ۲۰۱۴، ۵ مورد؛ در سال ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ نیز ۴ مقاله برتر منتشر نموده‌اند.





#### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پانزده مقاله منتشر شده توسط پژوهشگران افغانی در سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۱۶ در سه حوزه پژوهشی بوده است. دانشمندان " Clinical Medicine " ۱۳ مقاله برتر؛ پژوهشگران " Economics & Business " و " Social Sciences, General " هر کدام یک مقاله برتر منتشر نموده‌اند و این مقالات برتر در پایگاه ESI نمایه شده است.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	Clinical Medicine	13
2	Economics & Business	1
3	Social Sciences, General	1
<b>TOTAL</b>		<b>15</b>

#### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

پرتولیدترین سازمان افغانستان با ۱۱۸ مدرک ثبت شده در WOS در بازه زمانی مورد مطالعه " MINISTRY OF PUBLIC HEALTH " می‌باشد. پس از این وزارت خانه که رتبه نخست را کسب کرده است؛ دانشگاه‌هایی که رتبه‌های دوم تا چهارم به دست آورده‌اند در افغانستان قرار ندارند اما با همکاری " MINISTRY OF PUBLIC HEALTH " پژوهش‌هایی را در حوزه موضوعی پزشکی در افغانستان انجام داده و نتیجه مطالعات خود را منتشر کرده‌اند. " UNIVERSITY OF LONDON "؛ " JOHNS HOPKINS UNIVERSITY " و " LONDON SCHOOL OF HYGIENE TROPICAL MEDICINE " به ترتیب با ۷۱، ۶۳ و ۶۰ مدرک نمایه شده جایگاه‌های دوم تا چهارم را از آن خود کرده‌اند. در جایگاه پنجم " KABUL UNIV " با ۵۷ مدرک ثبت شده، دیده می‌شود. جایگاه‌های ششم تا

AGA KHAN " نهم نیز به مؤسسات و دانشگاه‌هایی از کشور آمریکا اختصاص دارد و در نهایت رتبه دهم متعلق به UNIVERSITY" با ۳۶ مدرک است.

Rank	Organizations	Records
1	MINIST PUBL HLTH	118
2	UNIVERSITY OF LONDON	71
3	JOHNS HOPKINS UNIVERSITY	63
4	LONDON SCHOOL OF HYGIENE TROPICAL MEDICINE	60
5	KABUL UNIV	57
6	JOHNS HOPKINS BLOOMBERG SCHOOL OF PUBLIC HEALTH	53
7	UNITED STATES DEPARTMENT OF DEFENSE	49
8	UNIVERSITY OF CALIFORNIA SYSTEM	48
9	COLUMBIA UNIVERSITY	38
10	AGA KHAN UNIVERSITY	36

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

نگاهی به کشورهای همکار افغانستان حاکی از آن است که ایالات متحده آمریکا با ۳۷۳ مدرک نمایه شده بیشترین همکاری علمی را با افغانستان داشته است. ۴ کشور اروپایی، ۴ کشور آسیایی و یک کشور آفریقایی در کنار آمریکا با افغانستان همکاری علمی داشته‌اند. انگلستان ۱۶۷، آلمان ۶۸، فرانسه ۵۹ و هلند ۵۰ مدرک مشترک نمایه شده در پایگاه WOS با افغانستان دارند. پاکستان نیز که از نظر جغرافیایی کشور همسایه افغانستان محسوب می‌شود با ۹۶ مدرک نمایه شده جایگاه سوم را به خود اختصاص داده است.

Rank	Countries	Records
1	USA	373
2	ENGLAND	167
3	PAKISTAN	96
4	JAPAN	82
5	INDIA	77
6	GERMANY	68
7	EGYPT	66
8	FRANCE	59
9	AUSTRALIA	53
10	NETHERLANDS	50

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

حوزه‌های پژوهشی "PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH"؛ " GENERAL INTERNAL MEDICINE" و "INFECTIOUS DISEASES" به ترتیب با ۱۱۷، ۱۰۷ و ۷۴ مدرک نمایه شده در پایگاه WOS جایگاه نخست تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند. نگاهی به ۳ حوزه پژوهشی که بیشترین مدرک در این حوزه‌ها منتشر شده؛ حاکی از آن است که پس از سال‌ها جنگ برای از بین بردن اثرات و بیماری‌ها و مشکلات محیطی ناشی از جنگ؛ ضرورت پژوهش در حوزه‌های پژوهشی نامبرده بیش از پیش احساس می‌شده و پژوهشگران بر اساس نیاز کشور پژوهش‌های کاربردی را برای حل مشکلات مردم انجام داده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	117
2	GENERAL INTERNAL MEDICINE	107
3	INFECTIOUS DISEASES	74
4	GOVERNMENT LAW	66
5	TROPICAL MEDICINE	53
6	HEALTH CARE SCIENCES SERVICES	50
7	AGRICULTURE	45
8	SURGERY	37
9	INTERNATIONAL RELATIONS	34
10	ENGINEERING	33

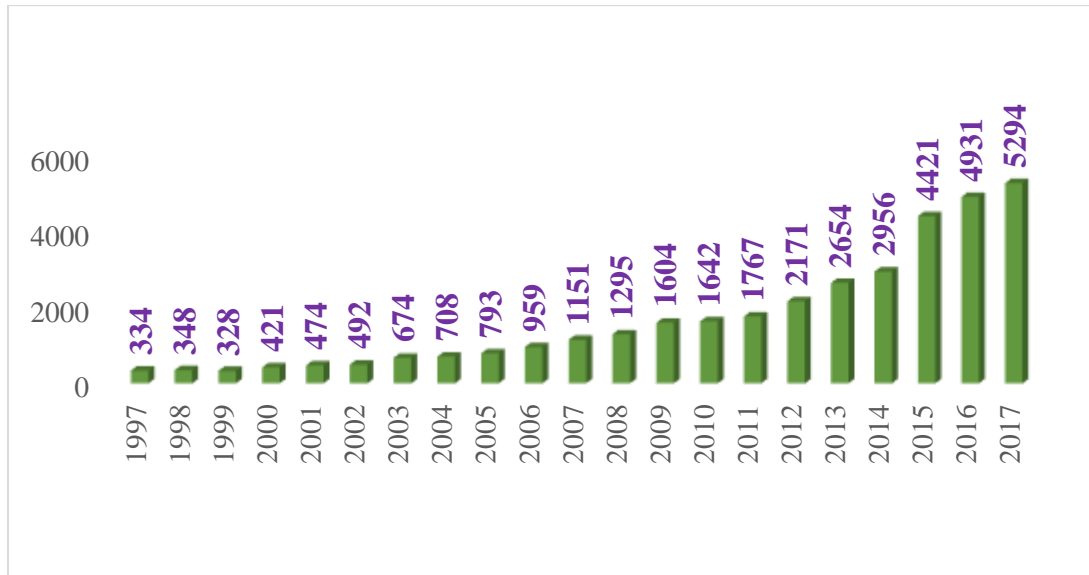
## امارات متحده عربی



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۶۳
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۱۲
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۶۴
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۱۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۷
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۱/۶۶
- ✓ میانگین H index: ۱۱۲
- ✓ نرخ رشد: ۱۴/۸۲

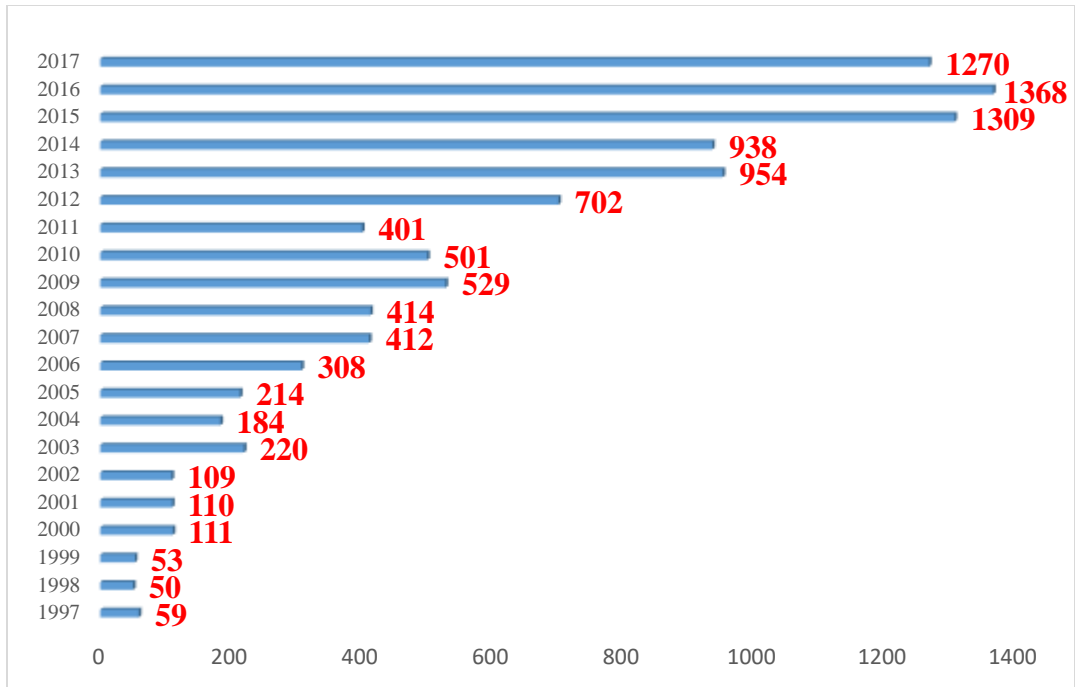
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار دانشمندان امارات در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۱۷ روند صعودی داشته است. در مجموع کمترین میزان تولید مربوط به سال ۱۹۹۷ با ۳۳۴ مدرک و بیشترین میزان تولیدات مربوط به سال ۲۰۱۷ با ۵۲۹۴ مدرک بود. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده امارات در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۱۵ برابر شده است.



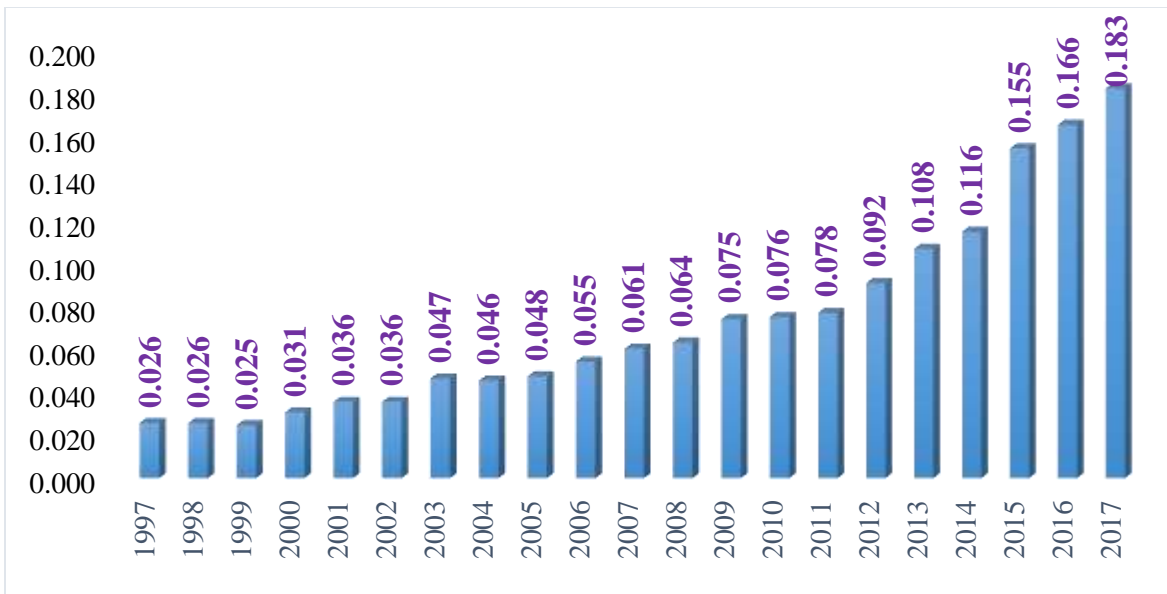
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در امارات متحده عربی نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۹ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۶ اوج شکوفایی دانشمندان اماراتی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



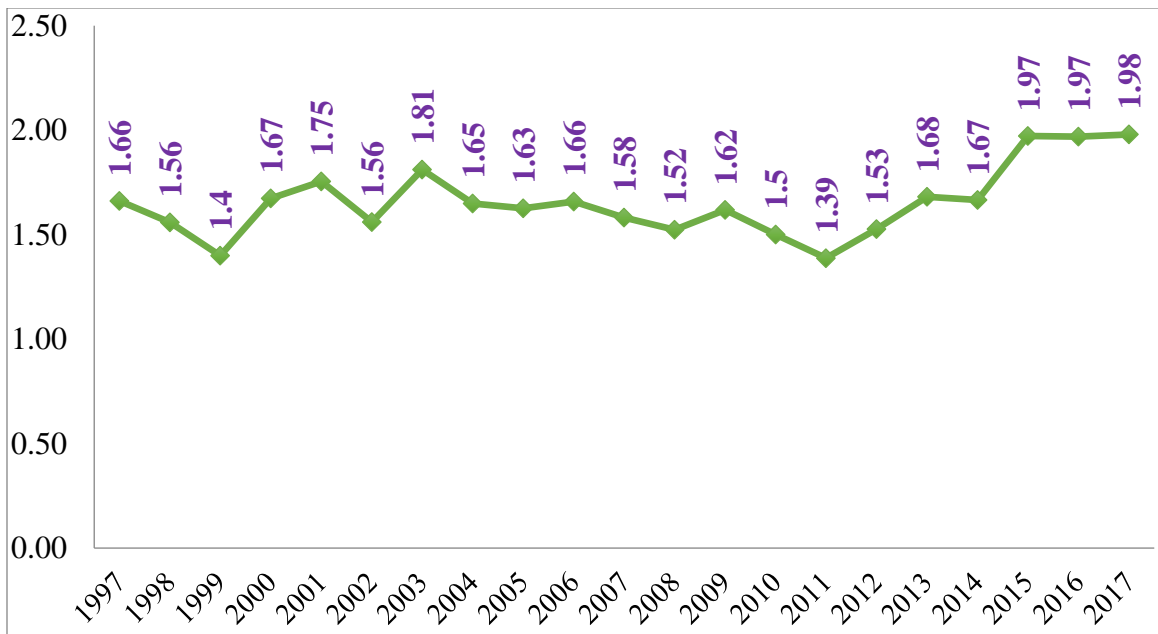
### ۳. سهم امارات متحده عربی در تولید علم جهانی

با توجه به نمودار زیر، روند تولید علم امارات متحده عربی همواره روندی صعودی بوده است؛ از این رو، سهم این کشور در تولید علم جهان هر سال بیشتر از سال قبل خواهد بود. به بیان دیگر، سهم تولید علم امارات در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۲۶ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۱۷ به ۰/۱۸۳ درصد از کل علم جهان رسیده است.



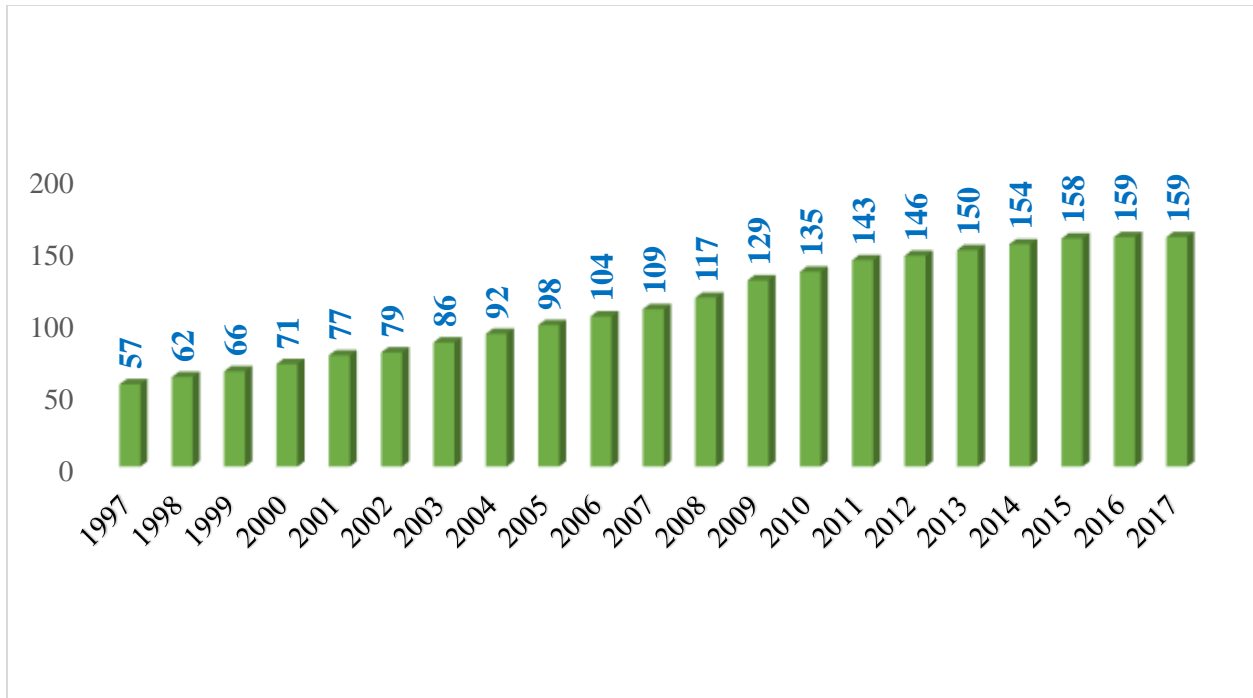
#### ۴. سهم امارات متحده عربی در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم امارات از تولید علم کشورهای اسلامی طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ متفاوت و در بعضی سال‌ها با افزایش میزان سهم و در بعضی سال‌های با کاهش همراه است که در نمودار زیر قابل مشاهده است. همانطور که نمودار نشان می‌دهد بیشترین سهم مربوط به سال ۲۰۱۷ با ۱/۹۸ درصد و کمترین سهم مربوط به ۲۰۱۱ با ۱/۳۹ درصد است.



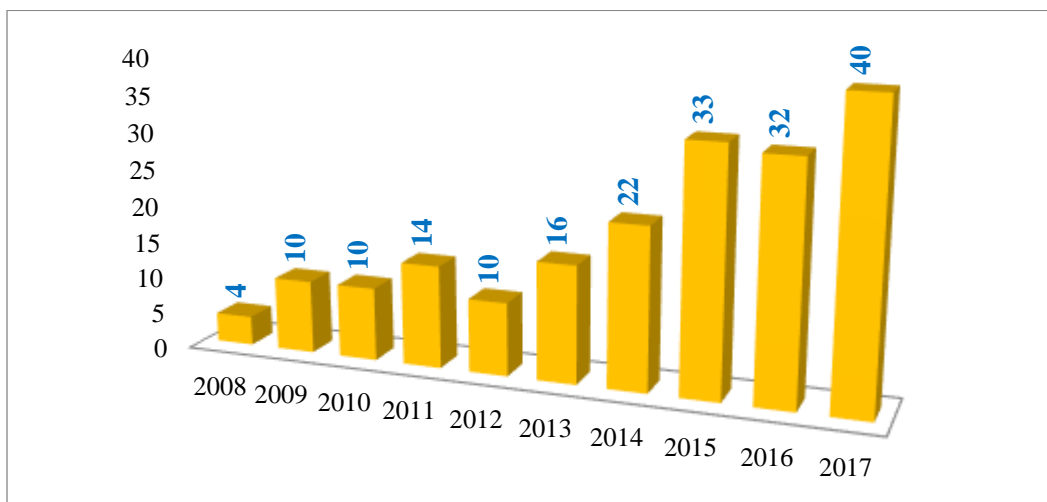
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

مطالعه اچ ایندکس امارات در سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ نشان می‌دهد که اچ ایندکس این کشور در این بازه زمانی به صورت افزایشی رو به صعود است و از اچ ایندکس ۵۷ در سال ۱۹۹۷ به اچ ایندکس ۱۵۹ در سال ۲۰۱۷ افزایش پیدا کرده است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

انتشار مقالات برتر امارات طی سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۰۸ در نمودار زیر نمایش داده شده است. براساس نمودار در سال‌های مختلف روند افزایشی داشته است. کمترین میزان مربوط به سال‌های ۲۰۰۸ با ۴ رکورد و بیشترین میزان آن مربوط به ۲۰۱۷ با ۴۰ رکورد می‌باشد.





## ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

۱۸۹ مقاله از دانشمندان اماراتی در حوزه‌های پژوهشی ۲۲ گانه شناسایی گردید. دانشمندان اماراتی بر روی حوزه‌های پزشکی بالینی، مهندسی و شیمی برترین دانشمندان شناخته شدند. در این حوزه‌ها به ترتیب ۶۰، ۳۳ و ۱۸ مدرک انتشار یافته است.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	60
2	ENGINEERING	33
3	CHEMISTRY	18
4	ENVIRONMENT/ECOLOGY	9
5	GEOSCIENCES	7
6	COMPUTER SCIENCE	7
7	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	6
8	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	5
9	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	5
10	PLANT & ANIMAL SCIENCE	5
11	MATHEMATICS	5
12	SPACE SCIENCE	4
13	MATERIALS SCIENCE	3
14	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	3
15	PHYSICS	3
16	ECONOMICS & BUSINESS	3
17	IMMUNOLOGY	3
18	AGRICULTURAL SCIENCES	3
19	MICROBIOLOGY	3
20	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	2

21	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	1
22	MULTIDISCIPLINARY	1
<b>TOTAL</b>		<b>189</b>

#### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی امارات، دانشگاه‌های " UNITED ARAB EMIRATES UNIVERSITY " و "KHALIFA UNIVERSITY OF SCIENCE TECHNOLOGY"؛ "AMERICAN UNIVERSITY OF SHARJAH" به ترتیب با ۹۲۱۲، ۶۷۶۸ و ۳۷۰۱ رکورد نمایه شده در WOS جایگاه‌های نخست تا سوم را بین تمامی دانشگاه‌های این کشور کسب نموده‌اند.

Rank	Organizations	Records
1	UNITED ARAB EMIRATES UNIVERSITY	9212
2	KHALIFA UNIVERSITY OF SCIENCE TECHNOLOGY	6768
3	AMERICAN UNIVERSITY OF SHARJAH	3701
4	UNIVERSITY OF SHARJAH	2331
5	NEW YORK UNIV ABU DHABI	1126
6	ZAYED UNIVERSITY	880
7	TAWAM HOSP	631
8	NEW YORK UNIVERSITY	467
9	CLEVELAND CLINIC FOUNDATION	448
10	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	433

#### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امارات متحده عربی در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل

فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران اماراتی با دانشمندان کشورهای است که نام آنها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	USA	6167
2	ENGLAND	2733
3	CANADA	2518
4	EGYPT	1505
5	GERMANY	1460
6	SAUDI ARABIA	1408
7	AUSTRALIA	1308
8	FRANCE	1282
9	INDIA	1236
10	PEOPLES R CHINA	1041

#### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

دانشمندان حوزه‌های "ENGINEERING"؛ "COMPUTER SCIENCE" و "BUSINESS ECONOMICS" به ترتیب با ۵۶۵، ۲۵۹ و ۲۵۰ رکورد ثبت شده؛ بیشترین تولیدات علمی را در بازه زمانی مورد مطالعه داشته‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	9420
2	COMPUTER SCIENCE	4784
3	BUSINESS ECONOMICS	2035
4	ENERGY FUELS	1726
5	CHEMISTRY	1714
6	MATERIALS SCIENCE	1674

7	PHYSICS	1581
8	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	1562
9	TELECOMMUNICATIONS	1556
10	MATHEMATICS	1419

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه‌های " UNITED ARAB EMIRATES UNIV " و " KHALIFA UNIV SCI " و " TECHNOL " به ترتیب با ۴۳۹۹۸ و ۳۴۰۶۸ استناد دو دانشگاه برتر امارات در این پایگاه می‌باشند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	UNITED ARAB EMIRATES UNIV	39	43998
2	KHALIFA UNIV SCI TECHNOL	42	34068
3	MASDAR INST SCI TECHNOL	22	14952
4	PETR INST	9	13273
5	AMER UNIV SHARJAH	9	10180
6	DUBAI HOSP	7	3256

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

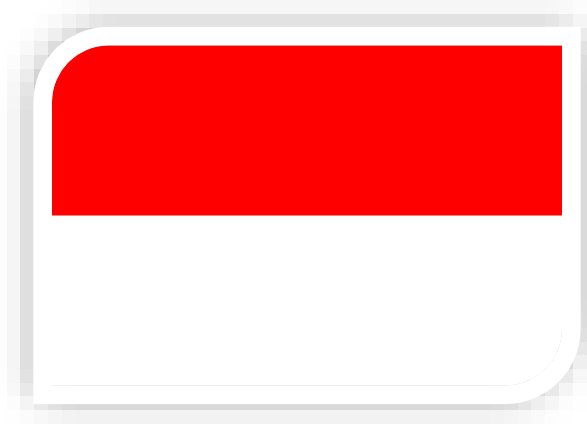
میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. امارات در نظام‌های رتبه‌بندی " ARWU و CWTS Leiden، TIMES " و " Shanghai " در بازه زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ فاقد هیچ‌گونه دانشگاهی است. تعداد دانشگاه‌ها در نظام رتبه‌بندی " QS " در سال ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ برابر با ۶ دانشگاه می‌باشد.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی
				سال‌ها
0	0	2	6	2016
0	0	3	6	2017
N/A	0	4	6	2018

۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی در این بخش به معرفی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی برتر امارات در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی پرداخته شده است. داده‌های جدول زیر نشان می‌دهد "United Arab Emirates University" در نظام رتبه‌بندی کیو اس (رتبه ۳۹۰)، و "Khalifa University of Science and Technology" با رتبه (۴۰۰ - ۳۰۱) در نظام TIMES برترین دانشگاه‌های کشور امارات معرفی شدند.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
		Khalifa University of Science and Technology (301-350)	United Arab Emirates University (390)
		United Arab Emirates University (501-600)	American University of Sharjah (411-420)
		American University of Sharjah (601-800)	Khalifa University (451-460)
		University of Sharjah (801-1000)	American University in Dubai (601-650)
			University of Sharjah (701-750)
			Abu Dhabi University (751-800)

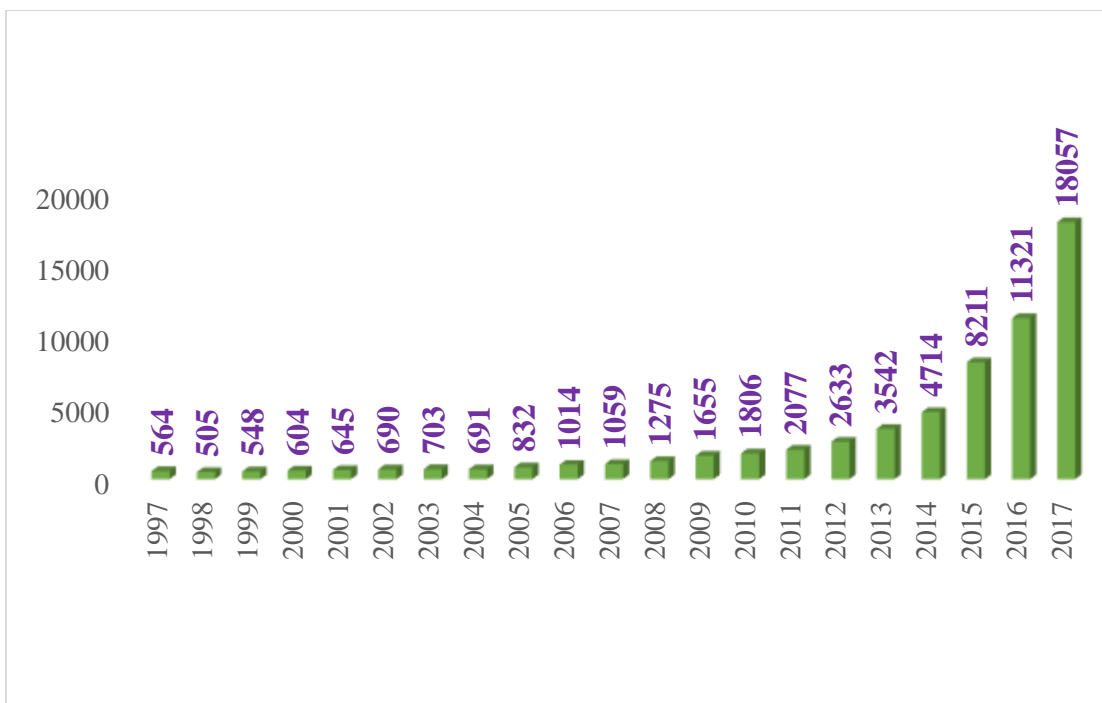
## اندونزی



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۵۵
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۸
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۶۲
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۸
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۱۲
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۲/۴
- ✓ میانگین H index: ۱۵۵
- ✓ نرخ رشد: ۱۸/۹۲

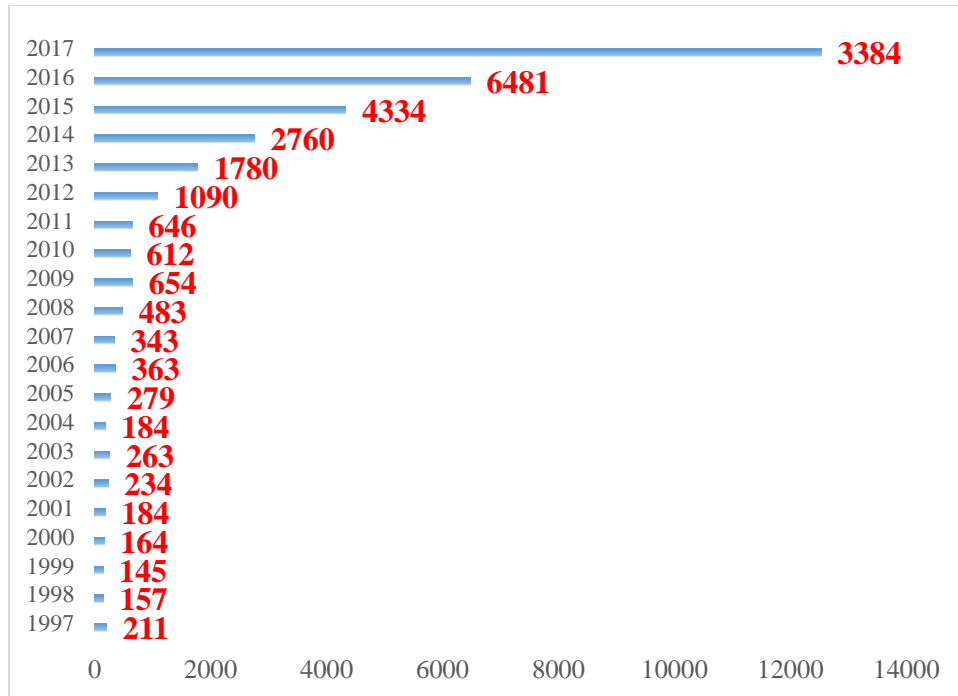
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار تولیدات علمی اندونزی در نمودار زیر قابل مشاهده است. طبق داده‌های این نمودار در اولین سال مورد بررسی تعداد مدارک برابر با ۵۶۴ مدرک بوده که در پایان سال ۲۰۱۷ به ۱۸۰۵۷ مدرک افزایش یافته است. در مجموع در این بازه زمانی روند در سال‌های ۱۹۹۸ و ۲۰۰۴ تولیدات با کاهش نسبت به سال ماقبل خود همراه بوده از این رو نمودار در این نقاط از طول کمتری برخوردار بوده است.



## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

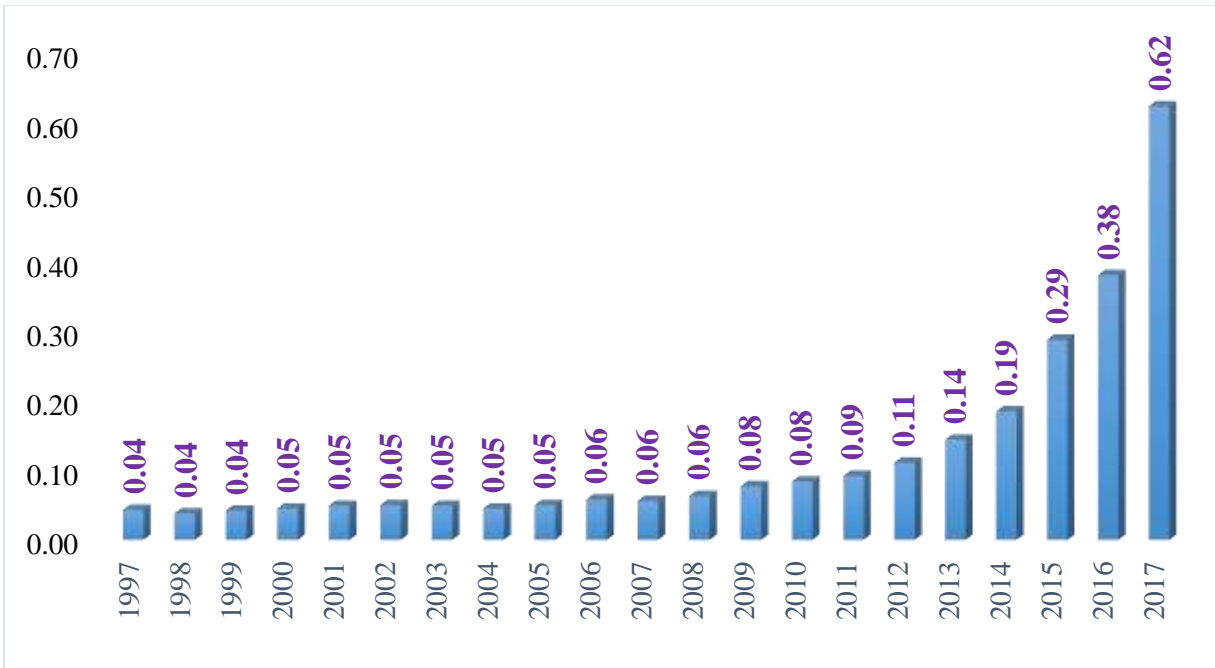
در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر مقالات ارائه شده دانشمندان اندونزی در کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر مورد بررسی قرار گرفت که حاصل آن در نمودار زیر قابل مشاهده است. طبق این نمودار روند انتشار این گونه مقالات از یک روند ثابت برخوردار نبوده است. در در مجموع بیشترین میزان تولید به سال ۲۰۱۷ با ۳۳۸۴ مدرک و کمترین میزان به سال ۱۹۹۹ با ۱۴۵ مدرک اختصاص دارد.



### ۳. سهم اندونزی در تولید علم جهانی

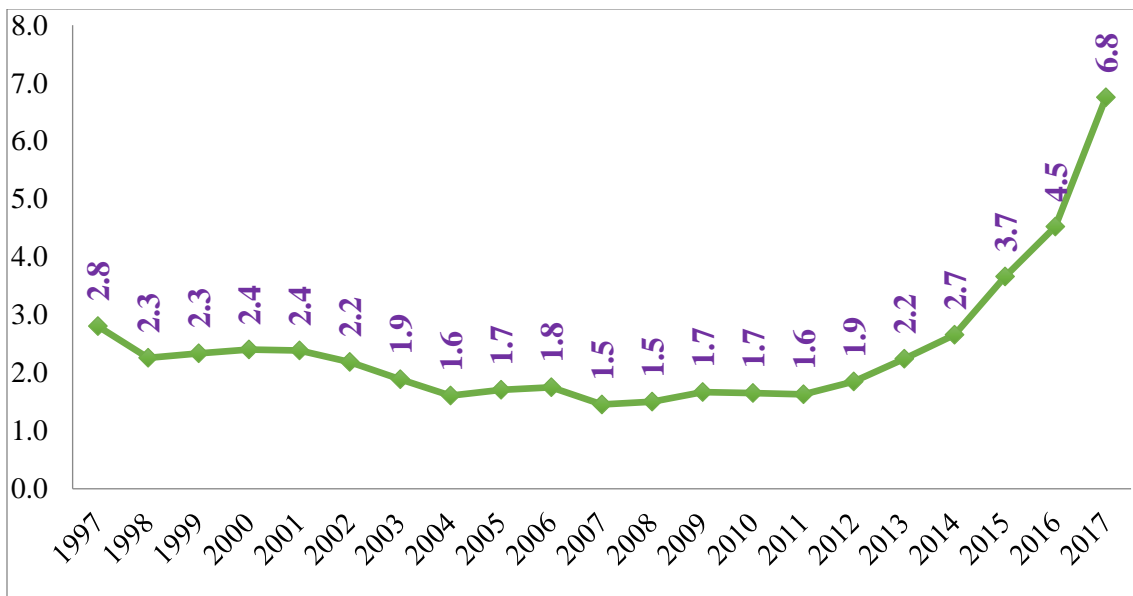
سهم پژوهشگران کشور اندونزی از تولید علم جهان طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ در نمودار زیر نشان داده شده است. در بازه زمانی ۱۹۹۷-۱۹۹۸ سهم این کشور برابر با ۰/۰۴ درصد، در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۰۵ برابر با ۰/۰۵ درصد، طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۸ برابر با ۰/۰۶ درصد، بین سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۱۱ سهم این کشور برابر با ۰/۰۹ درصد است. در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۱۷ سهم این کشور به صورت صعودی در هر سال افزایش یافته به طوری که در آخرین سال مورد بررسی به ۰/۶۲ درصد رسیده است.





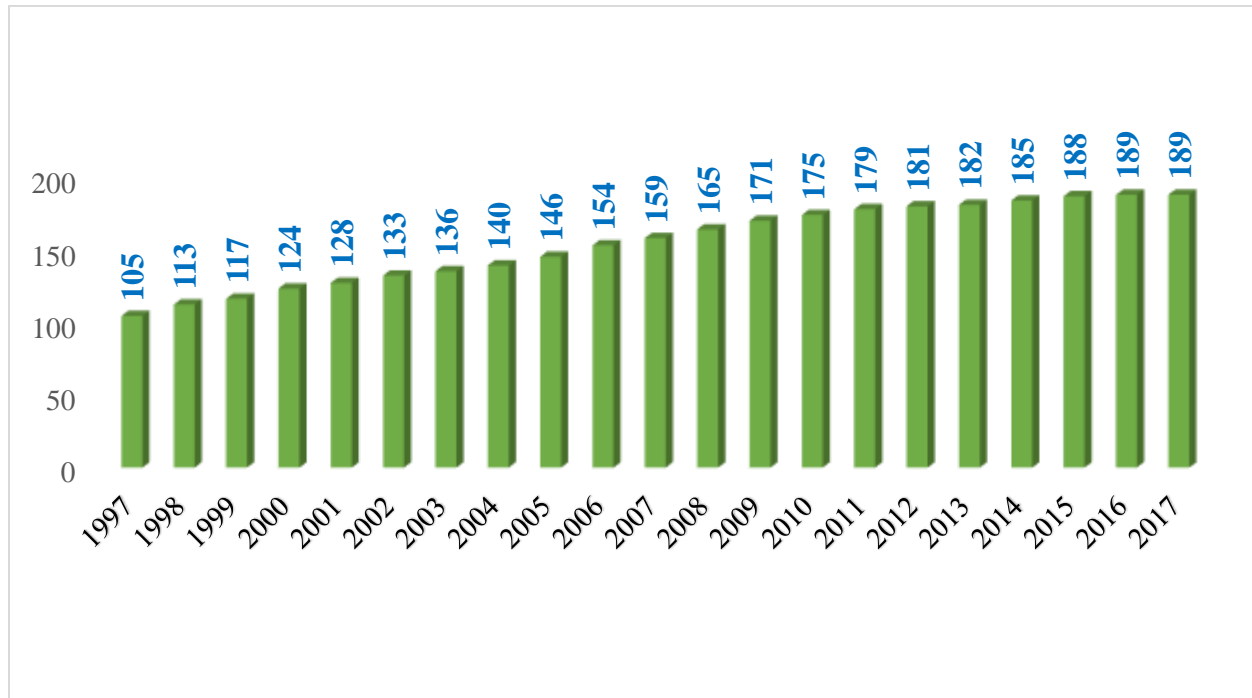
#### ۴. سهم اندونزی در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم این کشور از تولید علم کشورهای اسلامی از ۲/۸ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۶/۸ درصد در سال ۲۰۱۷ افزایش پیدا کرده است البته بین این سالها سهم اندونزی با افت و خیزهایی همراه بوده که در نمودار زیر قابل مشاهده است.



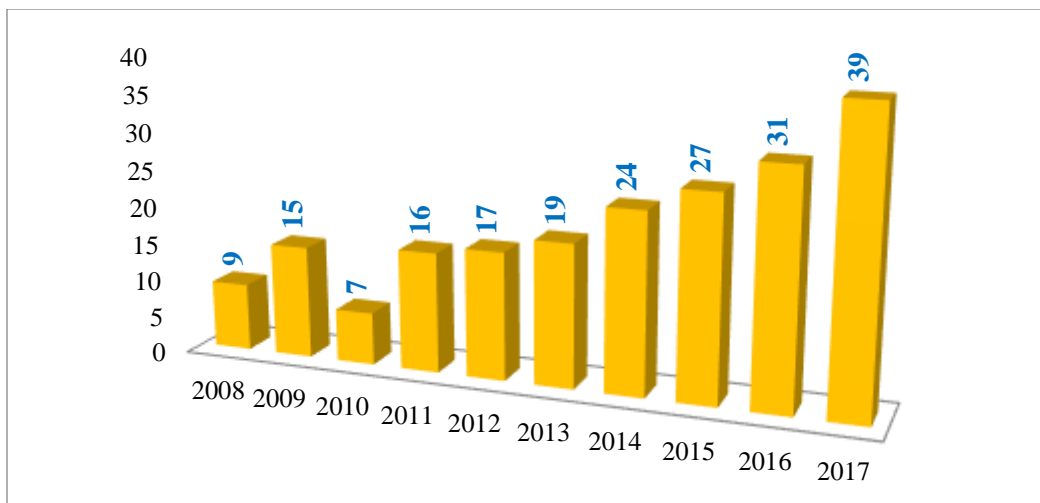
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش برای کشور اندونزی در نمودار نشان داده شده است. طبق این نمودار شاخص هرش به صورت صعودی رو به افزایش است. و از اچ ایندکس ۱۰۵ در سال ۱۹۹۷ به ۱۸۹ در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ افزایش پیدا کرده است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

روند انتشار مقالات برتر در پایگاه ESI نشان می‌دهد که در سال ۲۰۰۸ تعداد ۹ مقاله برتر از پژوهشگران اندونزی به ثبت رسیده که در سال ۲۰۰۹ این تعداد به ۱۵ مقاله برتر افزایش یافته و پس از آن در سال ۲۰۱۰ به ۷ مقاله کاهش پیدا کرده است طی سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۱۷ این روند به صورت صعودی جریان داشته و به ۳۹ مقاله برتر در سال ۲۰۱۷ رسیده است.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

بررسی زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه نشان داد که دانشمندان اندونزی بر روی ۱۷ حوزه به فعالیت پرداخته‌اند و حوزه‌های "ENGINEERING" و "PLANT & ANIMAL SCIENCE" به ترتیب با انتشار ۵۸، ۳۳، ۲۸، ۱۵ و ۱۴ مقاله برتر، به عنوان برترین حوزه‌های پژوهشی شناخته شدند. این حوزه‌های جایگاه‌های اول تا پنجم را کسب کرده‌اند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	58
2	ENVIRONMENT/ECOLOGY	33
3	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	28
4	ENGINEERING	15
5	PLANT & ANIMAL SCIENCE	14
6	AGRICULTURAL SCIENCES	13
7	GEOSCIENCES	12
8	CHEMISTRY	7
9	MICROBIOLOGY	5
10	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	5
11	IMMUNOLOGY	4
12	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	3
13	MULTIDISCIPLINARY	2
14	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	2
15	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	1
16	PHYSICS	1
17	ECONOMICS & BUSINESS	1
<b>TOTAL</b>		<b>204</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی برتر اندونزی ده دانشگاه پرتولید در جدول زیر معرفی شده که جایگاه‌های اول تا سوم به "UNIVERSITY OF INDONESIA"، "INSTITUTE TECHNOLOGY OF BANDUNG" و "GADJAH MADA UNIVERSITY" به ترتیب با ۷۳۳۲، ۶۶۴۳ و ۴۴۰۲ اختصاص یافته است.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY OF INDONESIA	7332
2	INSTITUTE TECHNOLOGY OF BANDUNG	6643
3	GADJAH MADA UNIVERSITY	4402
4	INDONESIAN INSTITUTE OF SCIENCES	2917
5	BOGOR AGRICULTURAL UNIVERSITY	2456
6	DIPONEGORO UNIVERSITY	2084
7	INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER	1977
8	UNIVERSITAS SEBELAS MARET	1530
9	AIRLANGGA UNIVERSITY	1517
10	BRAWIJAYA UNIVERSITY	1456

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

پنج همکار علمی دانشمندان اندونزی ژاپن، ایالات متحده آمریکا، استرالیا، مالزی و هلند است. این کشورها به ترتیب با ۶۳۶۷، ۴۴۰۰، ۴۱۷۴، ۳۴۸۲ و ۲۷۰۷ مدرک در جایگاه‌های اول تا پنجم از نظر مشارکت علمی قرار گرفته‌اند.

Rank	Countries	Records
1	JAPAN	6367
2	USA	4400
3	AUSTRALIA	4174
4	MALAYSIA	3482
5	NETHERLANDS	2707
6	ENGLAND	2147
7	GERMANY	2105
8	THAILAND	1544
9	FRANCE	1466
10	PEOPLES R CHINA	1357

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

حوزه‌های موضوعی "ENGINEERING"، "PHYSICS" و "COMPUTER SCIENCE" به ترتیب با ۱۲۴۱۳، ۶۶۲۴ و ۶۴۰۳ مدرک برترین حوزه‌های موضوعی تولیدات علمی اندونزی شناخته شدند و در جایگاه‌های اول تا سوم قرار گرفتند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	12413
2	PHYSICS	6624
3	COMPUTER SCIENCE	6403
4	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	4578
5	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	3756
6	MATERIALS SCIENCE	3730
7	EDUCATION EDUCATIONAL RESEARCH	3162
8	BUSINESS ECONOMICS	2659
9	CHEMISTRY	2561
10	AGRICULTURE	2492

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. سه دانشگاه "CTR INT FORESTRY RES"، "UNIV INDONESIA" و "GADJAH MADA UNIV" به ترتیب با ۲۵۲۱۴، ۱۵۶۵۹ و ۹۵۳۹؛ جایگاه‌های نخست تا سوم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	CTR INT FORESTRY RES	44	25214
2	UNIV INDONESIA	22	15659
3	GADJAH MADA UNIV	3	9539

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

اندونزی در نظام‌های رتبه‌بندی لایدن و شانگهای در سال‌های مورد بررسی فاقد دانشگاه یا مؤسسه پژوهشی بود اما در نظام کیو اس ۹ دانشگاه در هر سال مورد بررسی مشاهده شد. از طرفی در نظام تایمز طی سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۱۸ تعداد دانشگاه‌ها یک روند صعودی را در بر گرفته است و از یک دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۴ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ افزایش پیدا کرده است.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی  سال‌ها
0	0	1	9	2016
0	0	2	9	2017
N/A	0	4	9	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش دانشگاه‌ها و مؤسسات برتر پژوهشی که در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی قرار داشتند معرفی شده‌اند. سه دانشگاه "Bandung Institute of Technology"، "Universitas Gadjah Mada" و "University of Indonesia" با رتبه ۸۰۱-۱۰۰۰ در نظام رتبه‌بندی تایمز برترین دانشگاه و مؤسسه پژوهشی شناخته شدند. در نظام رتبه‌بندی کیو اس نیز دانشگاه‌های "University of Indonesia"، "Bandung Institute of Technology" و "Universitas Gadjah Mada" به ترتیب با رتبه‌های ۲۷۷، ۳۳۱ و ۴۰۱-۴۱۰ در جایگاه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
		Bandung Institute of Technology (ITB) (801-1000)	Universitas Indonesia (277)
		Universitas Gadjah Mada (801-1000)	Bandung Institute of Technology (ITB) (331)
		University of Indonesia (801-1000)	Gadjah Mada University (401-410)
		Bogor Agricultural University (1001+)	Airlangga University (701-750)
			Bogor Agricultural University (751-800)

			Diponegoro University (801-1000)
			Institute of Technology Sepuluh Nopember (801-1000)
			Universitas Muhammadiyah Surakarta (801-1000)
			University of Brawijaya (801-1000)

## اوگاندا



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۸۲
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۱۹
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۷۱
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۱۴
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۳
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۷۴
- ✓ میانگین H index: ۱۲۷
- ✓ نرخ رشد: ۱۳/۸۴



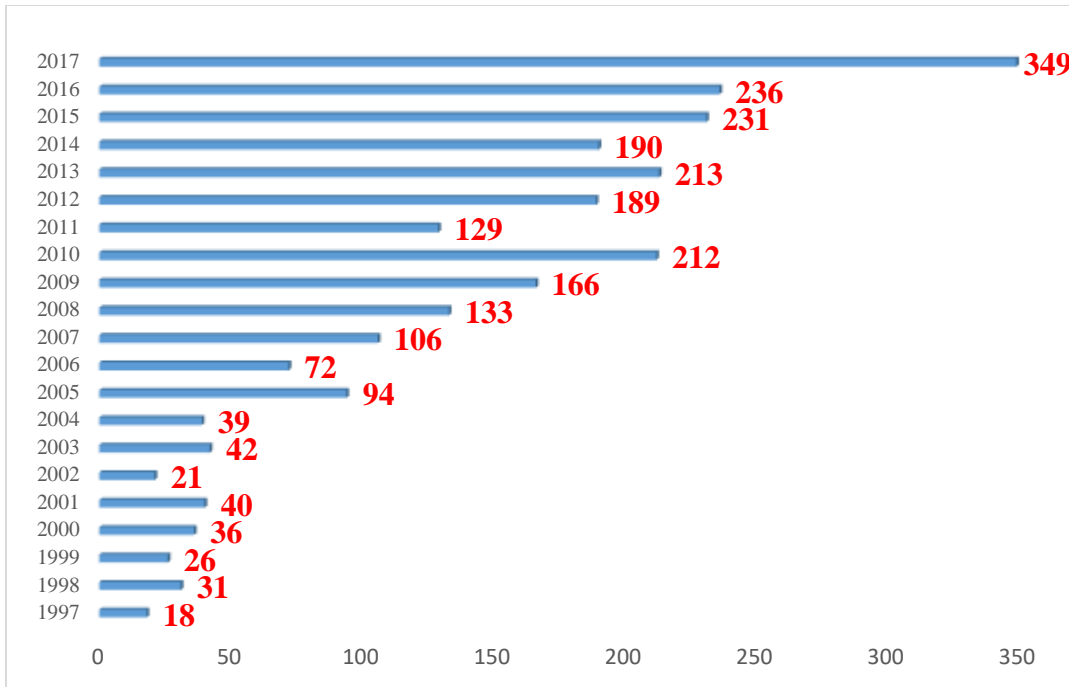
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و تولیدات علمی اوگاندا نشان می‌دهد که این کشور در زمینه انتشارات علمی روند رو به رشدی داشته است. اوگاندا توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۱۴۳ مدرک به ۱۹۱۱ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند.



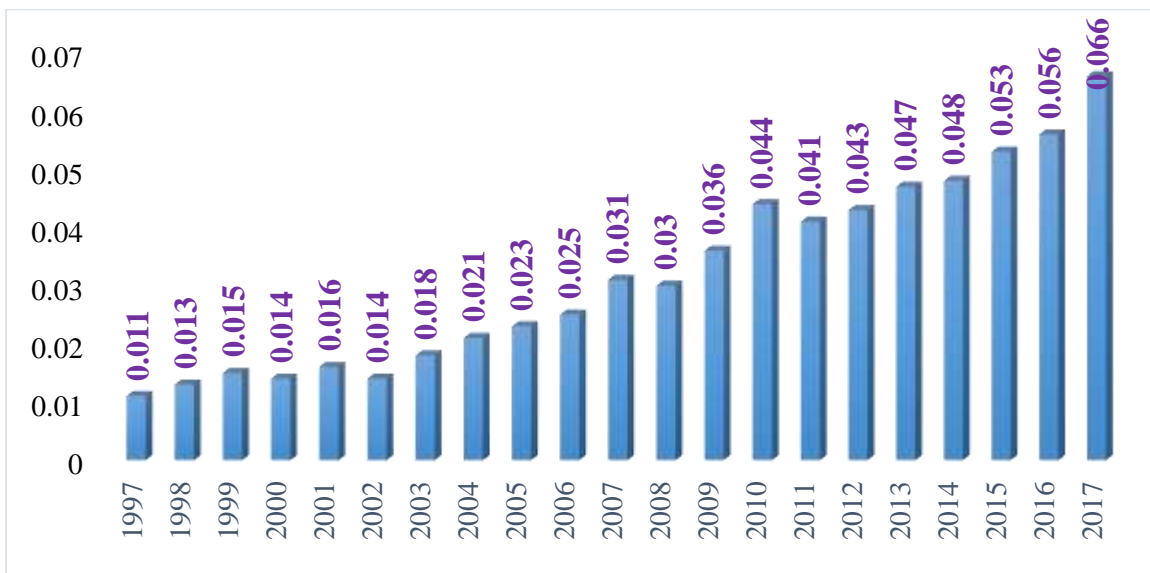
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

کشور اوگاندا در دو دهه گذشته در زمینه شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواخت صعودی و یا نزولی منظمی برخوردار نبوده است؛ یافته‌های نشان می‌دهد روند انتشار در بین سالهای ۲۰۱۰-۲۰۰۶ روند رو به رشدی داشته است. در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۷ اوج شکوفایی دانشمندان کشور اوگاندا در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است



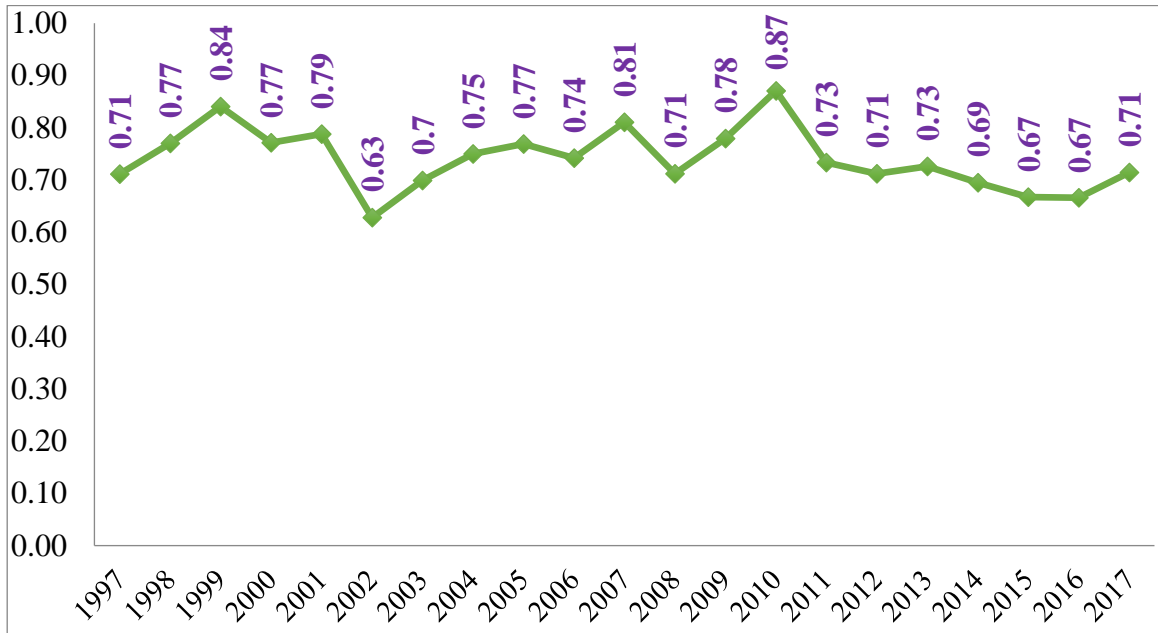
### ۳. سهم اوگاندا در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم لبنان روندی صعودی بوده است؛ از این رو، سهم اوگاندا نیز در تولید علم جهان در بیشتر سال‌ها رو به افزایش بوده است. به بیان دیگر، سهم تولید علم اوگاندا در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۱۱ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۶۶ درصد رسیده است.



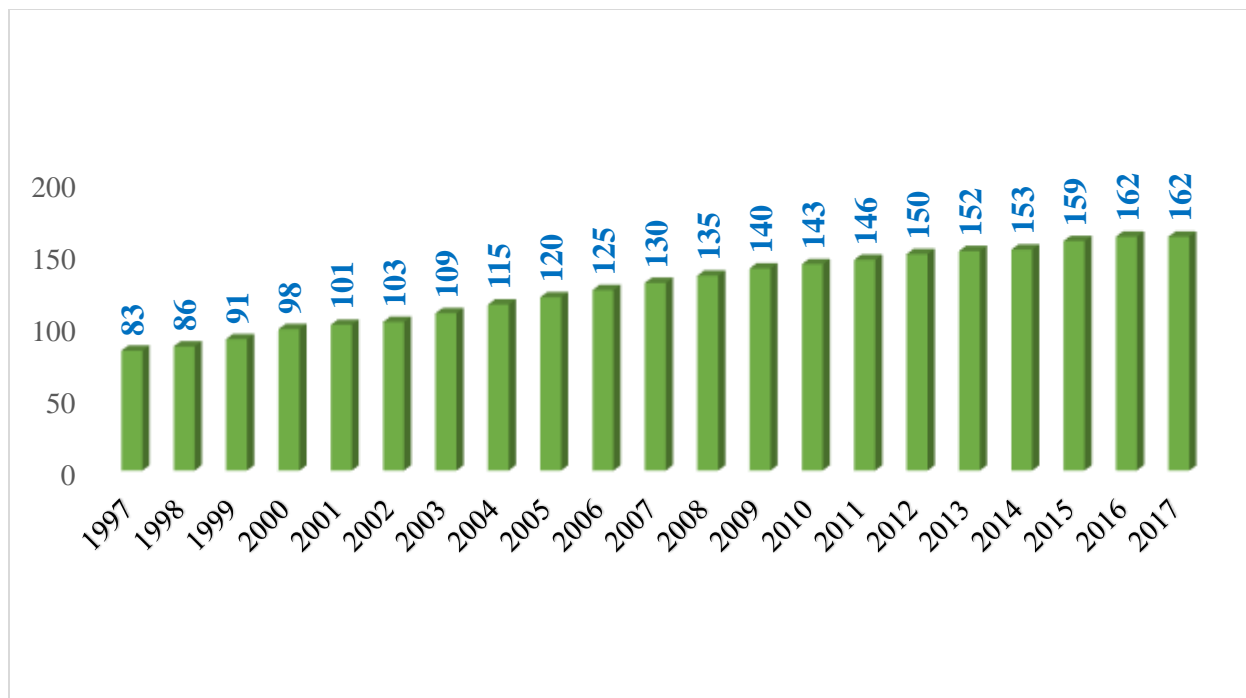
#### ۴. سهم اوگاندا در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی اوگاندا؛ سهم تولید علم اوگاندا در میان کشورهای اسلامی نیز حایز اهمیت است. در بازه ۱۹۹۷-۲۰۱۷ سهم اوگاندا در تولید کشورهای اسلامی در نوسان بوده است که این جریان در نمودار به خوبی قابل مشاهده است به طور کلی بیشترین سهم این کشور مربوط به سال ۲۰۱۰ و کمترین سهم مربوط به سال ۲۰۰۲ می باشد.



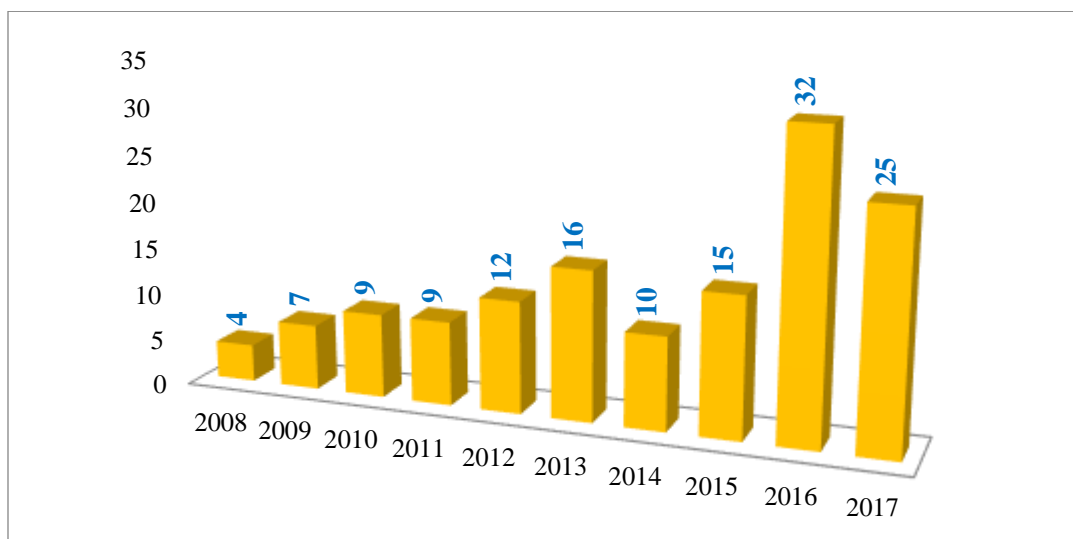
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص های رتبه بندی دانشمندان، دانشگاه ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان اسنادهای دریافت شده آن کشور دارد. اوگاندا نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۸۳ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۱۶۲ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان دهنده رشد است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

روند انتشار مقالات برتر اوگاندا در بازه زمانی ۲۰۰۸ تا پایان سال ۲۰۱۷ در نمودار زیر قابل مشاهده است. این کشور ۴ مقاله برتر در سال ۲۰۰۸ منتشر کرد که به ۳۲ مقاله در سال ۲۰۱۶ افزایش یافت.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. اوگاندا در ۱۲ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های موضوعی "CLINICAL MEDICINE"؛ "SOCIAL SCIENCES, GENERAL" و "ENVIRONMENT/ECOLOGY" به ترتیب با ۶۸، ۱۷ و ۱۴ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان اوگاندایی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	68
2	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	17
3	ENVIRONMENT/ECOLOGY	14
4	MICROBIOLOGY	8
5	IMMUNOLOGY	7
6	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	6
7	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	5
8	PLANT & ANIMAL SCIENCE	4
9	AGRICULTURAL SCIENCES	2
10	ECONOMICS & BUSINESS	1
11	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	1
12	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	1
<b>TOTAL</b>		<b>134</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی؛ MAKERERE UNIVERSITY؛ UNIVERSITY OF LONDON و LONDON SCHOOL OF HYGIENE TROPICAL MEDICINE با ۷۸۴۰، ۱۵۸۰ و ۱۱۷۰ مدرک نمایه شده به‌عنوان دانشگاه‌های برتر اوگاندا از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	MAKERERE UNIVERSITY	7840
2	UNIVERSITY OF LONDON	1580
3	LONDON SCHOOL OF HYGIENE TROPICAL MEDICINE	1170
4	UNIVERSITY OF CALIFORNIA SYSTEM	1112
5	JOHNS HOPKINS UNIVERSITY	1003
6	MINIST HLTH	915
7	MULAGO NATIONAL REFERRAL HOSPITAL	915
8	UNIVERSITY OF CALIFORNIA SAN FRANCISCO	909
9	MBARARA UNIVERSITY OF SCIENCE TECHNOLOGY	880
10	UGANDA VIRUS RESEARCH INSTITUTE	801

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

اوگاندا در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران اوگاندا با دانشمندان کشورهای آمریکا، انگلستان و کنیا بوده است.

Rank	Countries	Records
1	USA	5744
2	ENGLAND	3097
3	KENYA	1416
4	SOUTH AFRICA	1322
5	CANADA	991
6	SWEDEN	846
7	TANZANIA	777
8	NETHERLANDS	775

9	SWITZERLAND	707
10	GERMANY	699

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. اوگاندا در دو دهه گذشته در قلمروهای

پژوهشی " INFECTIOUS DISEASES "؛ " PUBLIC ENVIRONMENTAL " و " OCCUPATIONAL HEALTH " و " IMMUNOLOGY " فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۲۶۵۴، ۲۵۰۱ و ۱۶۷۰ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	INFECTIOUS DISEASES	2654
2	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	2501
3	IMMUNOLOGY	1670
4	TROPICAL MEDICINE	1629
5	GENERAL INTERNAL MEDICINE	1052
6	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	917
7	AGRICULTURE	853
8	VIROLOGY	816
9	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	770
10	PARASITOLOGY	673

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه‌های "MAKERERE UNIV"؛ "MULAGO NATL REFERRAL HOSP" و "MBARARA UNIV SCI & TECHNOL" به ترتیب با ۷۱۵۴۱، ۱۷۷۲۶ و ۹۷۱۹ تنها دانشگاه‌هایی هستند که از کشور اوگاندا در پایگاه ESI حضور دارند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	MAKERERE UNIV	56	71541
2	MULAGO NATL REFERRAL HOSP	17	17726
3	MBARARA UNIV SCI & TECHNOL	16	9719

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. تعداد دانشگاه‌های اوگاندا در نظام‌های رتبه‌بندی "QS و TIMES" در بازه زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ همواره ثابت بوده است. چنانچه فقط یک دانشگاه از کشور اوگاندا از رتبه‌های "QS و TIMES" وجود دارد. تعداد دانشگاه‌های عمان بین سال‌های ۲۰۱۶ الی ۲۰۱۸ تغییر نکرده است.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی
				سال‌ها
0	0	1	0	2016
0	0	1	1	2017
N/A	0	1	1	2018



۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی در این بخش نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور اوگاندا در نظام رتبه‌بندی "QS، TIMES، ARWU Shanghai و CWTS Leiden" ارائه شده است. بررسی داده‌های جدول حاکی از آن است که فقط یک دانشگاه از کشور اوگاندا در دو نظام رتبه‌بندی "QS و TIMES" حضور دارد. Makerere University با رتبه (۴۰۱-۵۰۱) در نظام "TIMES" و همان دانشگاه با رتبه (۸۰۱-۱۰۰۰) در نظام رتبه‌بندی "QS" حضور دارد.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
		Makerere University (401-501)	Makerere University (801-1000)

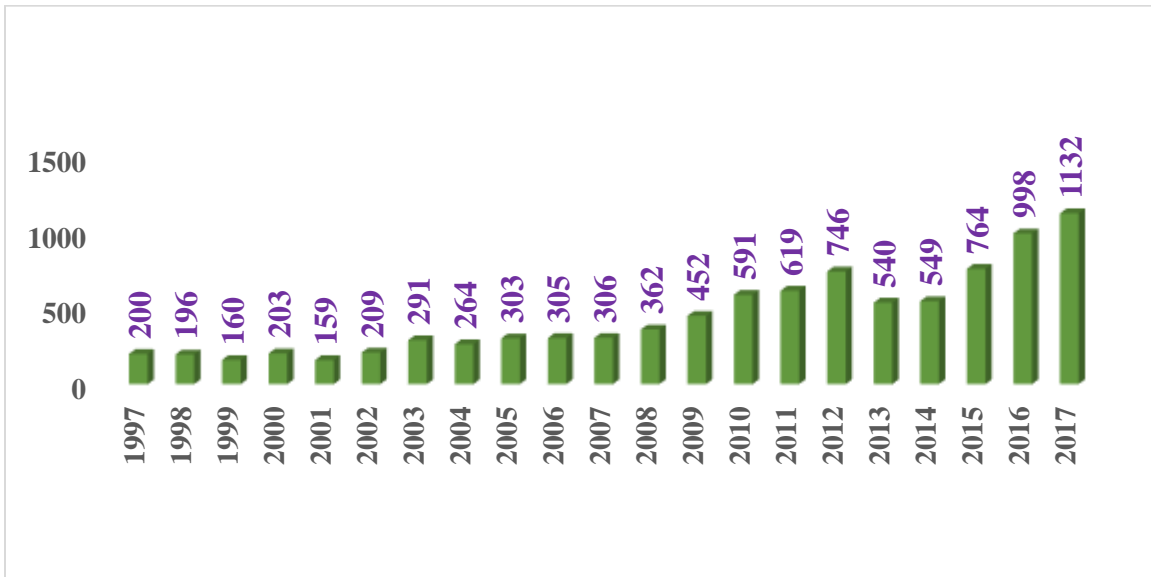
## آذربایجان



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۹۹
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۲۴
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۹۶
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۲۲
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۲
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۵۶
- ✓ میانگین H index: ۶۱
- ✓ نرخ رشد: ۹/۰۵

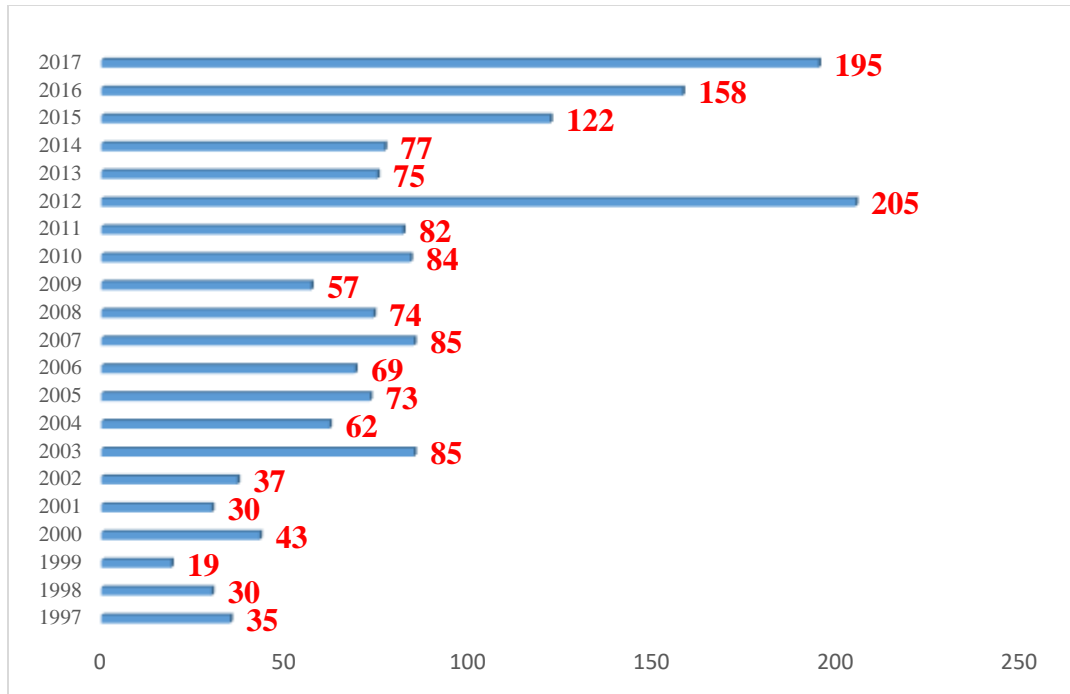
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

نمودار زیر روند انتشار تولیدات علمی آذربایجان را طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ نشان می‌دهد. همان‌گونه که نمودار نشان می‌دهد روند انتشار دارای یک روند یکنواخت صعودی، نزولی و یا ثابت نمی‌باشد. در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۹ میزان تولیدات بین ۱۵۹ تا ۴۵۲ متغیر است از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶ میزان تولیدات این کشور بین ۵۹۱ تا ۹۹۸ در حال تغییر می‌باشد که این میزان در سال ۲۰۱۷ به ۱۱۳۲ مدرک رسیده است.



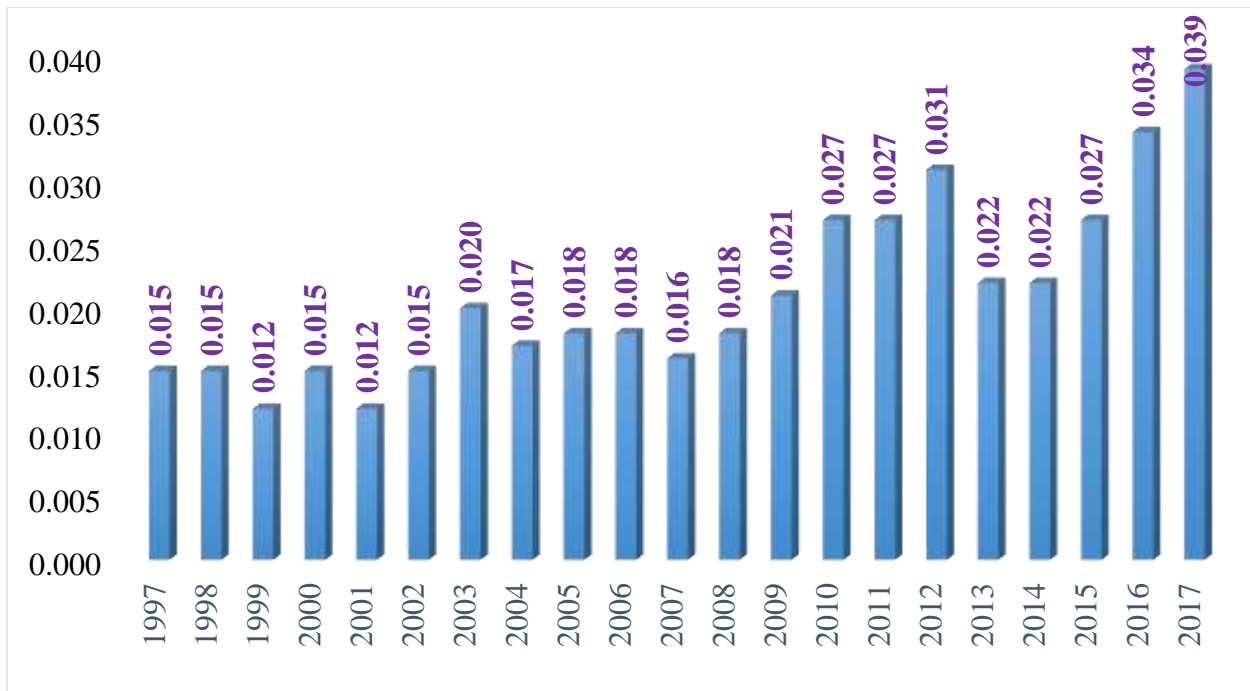
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در آذربایجان نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده و بیشترین میزان متعلق به سال ۲۰۱۲ با ۲۰۵ مدرک است.



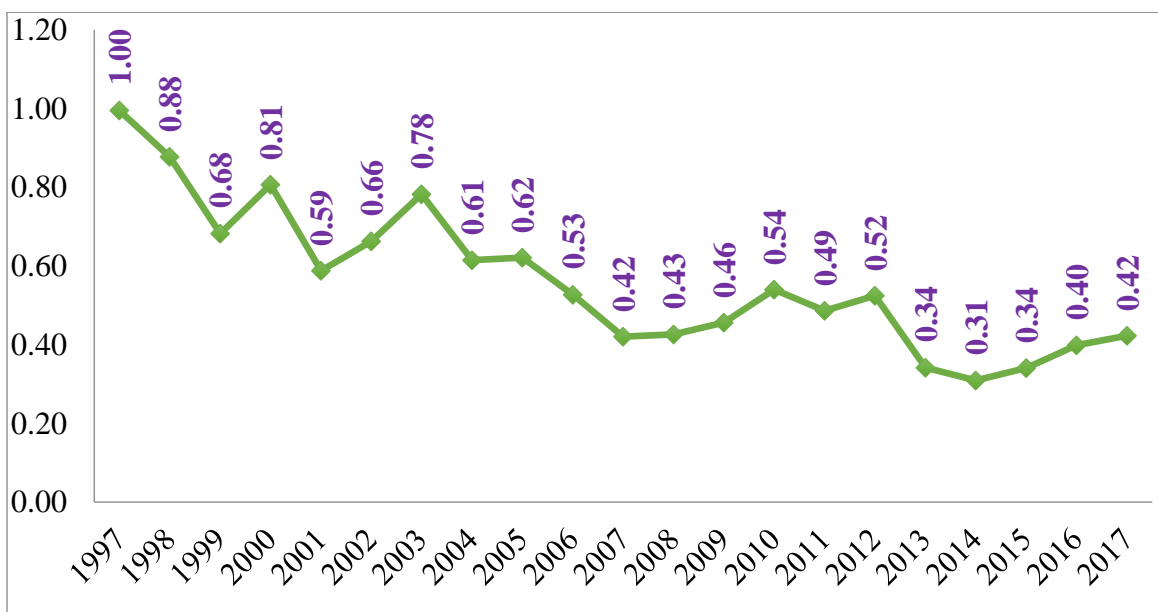
### ۳. سهم آذربایجان در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم آذربایجان از یک روند ثابت طی سال‌های مختلف برخوردار نبوده به همین دلیل نمودار سهم این کشور در تولید علم جهانی دارای یک روند ثابت نمی‌باشد. در مجموع بیشترین سهم مربوط به سال ۲۰۱۷ و کمترین سهم مربوط به سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۱ است.



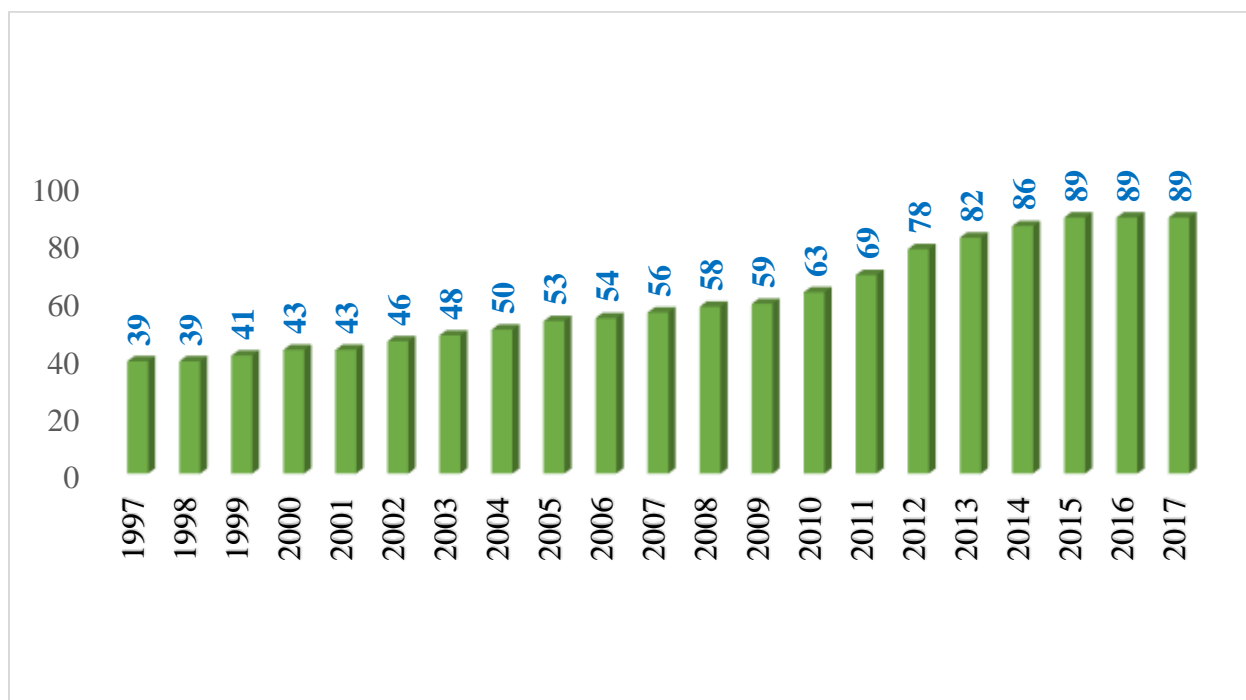
#### ۴. سهم آذربایجان در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم آذربایجان از تولید علم کشورهای اسلامی در سال‌های مختلف متفاوت بوده و بیشترین میزان آن مربوط به سال ۱۹۹۷ با ۱/۰۰ درصد می‌باشد، کمترین سهم این کشور نیز مربوط به سال ۲۰۱۴ با ۰/۳۱ درصد است.



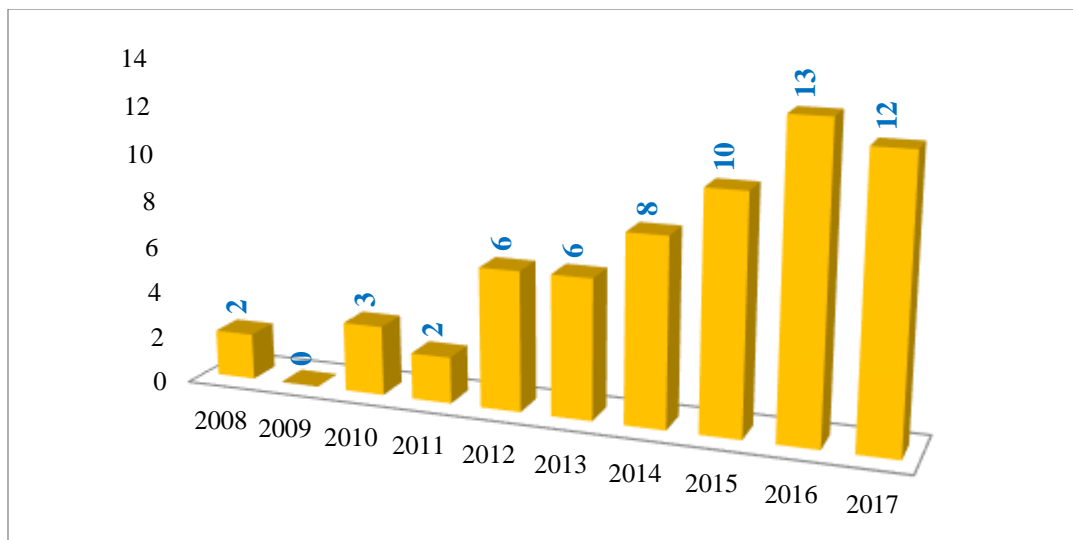
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. نمودار زیر مربوط به روند تغییرات شاخص هرش کشور آذربایجان است. طبق داده‌های نمودار جز در سه بازه‌های زمانی ۱۹۹۷-۱۹۹۸، ۲۰۰۰-۲۰۰۱ و ۲۰۱۵-۲۰۱۷ که دارای یک روند ثابت می‌باشد در بقیه سال‌ها شاهد روندی صعودی هستیم.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پراستاد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر آذربایجان در بازه زمانی مورد بررسی دارای یکنواخت نمی‌باشد و با افت و خیزهای همراه است. بیشترین میزان مقالات برتر آذربایجان مربوط به سال ۲۰۱۶ با ۱۳ مدرک است.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. آذربایجان در ۷ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است. بیشترین میزان تولیدات علمی دانشمندان آذربایجانی بر روی زمینه‌های پژوهشی "PHYSICS"، "Clinical Medicine" و "CHEMISTRY" به ترتیب با ۴۷، ۸ و ۴ مدرک صورت گرفته است.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	PHYSICS	47
2	CHEMISTRY	4
3	ENGINEERING	1
4	Biology & Biochemistry	1
5	Clinical Medicine	8
6	Environment/Ecology	1
7	Pharmacology & Toxicology	1
<b>TOTAL</b>		<b>63</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی "AZERBAIJAN NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES ANAS"، "INSTITUTE OF PHYSICS OF" و "MINISTRY OF EDUCATION OF AZERBAIJAN REPUBLIC" THE AZERBAIJAN NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES "به ترتیب با ۵۷۲۳، ۳۴۲۲ و ۲۲۸۶ مدرک رتبه‌های نخست تا سوم دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم کشور آذربایجان شناخته شدند.

Rank	Organizations	Records
1	AZERBAIJAN NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES ANAS	5723
2	MINISTRY OF EDUCATION OF AZERBAIJAN REPUBLIC	3422
3	INSTITUTE OF PHYSICS OF THE AZERBAIJAN NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES	2286
4	BAKU STATE UNIVERSITY	1795
5	RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES	1021
6	ANKARA UNIVERSITY	858
7	LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY	804
8	INSTITUTE OF MATHEMATICS MECHANICS AZERBAIJAN NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES	800
9	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	742
10	JOINT INSTITUTE FOR NUCLEAR RESEARCH RUSSIA	739

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

آذربایجان بیشترین مشارکت‌ها را در تولیدات علمی خود با کشورهای ترکیه، روسیه و ایالات متحده آمریکا به ترتیب با ۲۲۶۲، ۱۳۷۷ و ۱۱۰۰ مدرک داشته است.

Rank	Countries	Records
1	TURKEY	2262
2	RUSSIA	1377
3	USA	1100
4	GERMANY	1034
5	ENGLAND	856
6	ITALY	843
7	FRANCE	834
8	JAPAN	826
9	PORTUGAL	779
10	SPAIN	779



### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. آذربایجان در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی "PHYSICS"، "CHEMISTRY" و "ENGINEERING" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۲۴۹۲، ۱۵۱۱ و ۱۱۷۶ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	PHYSICS	2492
2	CHEMISTRY	1511
3	ENGINEERING	1176
4	MATHEMATICS	1111
5	MATERIALS SCIENCE	845
6	COMPUTER SCIENCE	501
7	ASTRONOMY ASTROPHYSICS	480
8	OPTICS	287
9	ENERGY FUELS	286
10	MECHANICS	247

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه‌های "AZERBAIJAN NATL ACAD SCI" و "INST PHYS AZERBAIJAN NATL ACAD SCI" به ترتیب با ۲۸۴۴۱ و ۲۳۷۶۶ استناد دو دانشگاه آذربایجان در این پایگاه می‌باشند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	AZERBAIJAN NATL ACAD SCI	50	28441
2	INST PHYS AZERBAIJAN NATL ACAD SCI	47	23766

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. آذربایجان در نظام‌های رتبه‌بندی "ARWU Shanghai و CWTS Leiden، TIMES" در بازه زمانی

۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ فاقد هیچ گونه دانشگاهی است. تعداد دانشگاه‌ها در نظام رتبه‌بندی "QS" در سال ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ برابر با ۳ دانشگاه می‌باشد که در سال ۲۰۱۸ به ۲ دانشگاه کاهش پیدا کرده است.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی
				سال‌ها
0	0	0	3	2016
0	0	0	3	2017
N/A	0	0	2	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور آذربایجان در نظام‌های رتبه‌بندی معرفی شده است. دو دانشگاه "Khazar University Logo" و "Baku State University Logo" و "UniversityMore" به ترتیب با رتبه‌های ۷۵۰-۷۰۱ و ۸۰۱-۱۰۰۰ دانشگاه‌های برتر آذربایجان در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی می‌باشند.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
			Khazar University Logo Khazar UniversityMore (701-750)
			Baku State University Logo Baku State UniversityMore (801-1000)

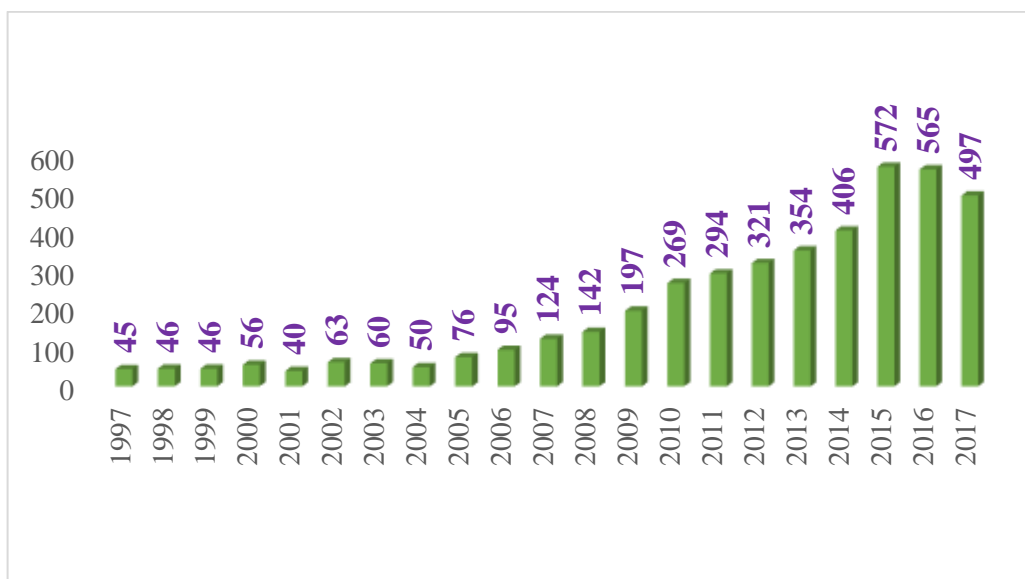
## آلبانی



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۱۵
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۳۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۲
- ✓ میانگین H index: ۴۴
- ✓ نرخ رشد: ۱۲/۷۶

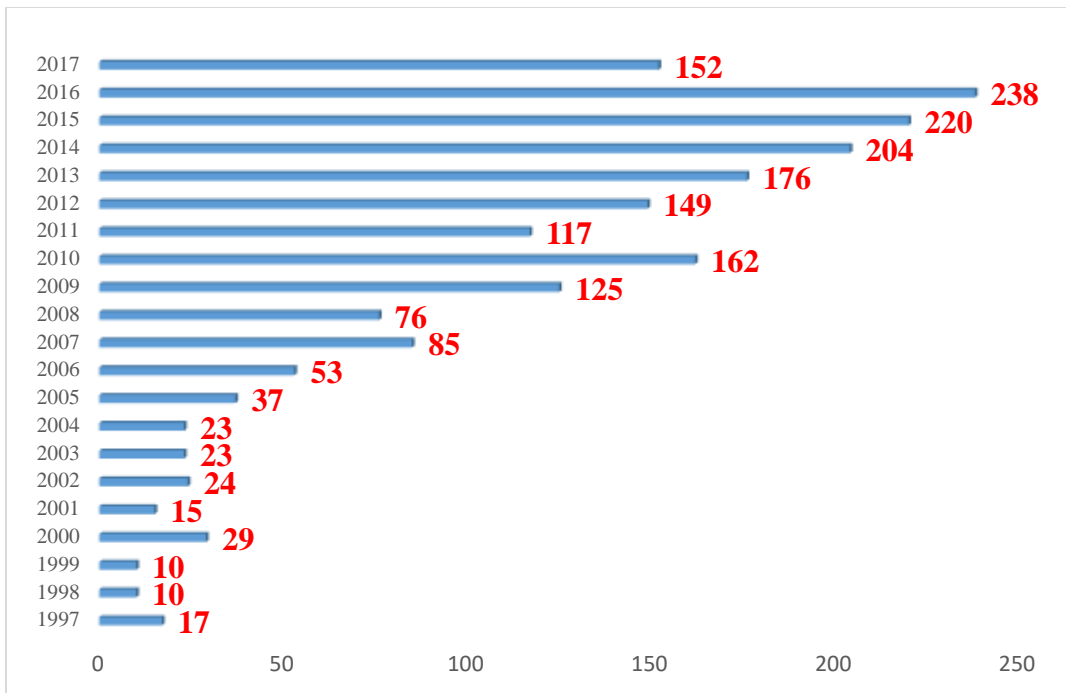
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

بررسی روند انتشارات آلبانی حاکی از آن است که تولیدات علمی این کشور در دو دهه اخیر بیش از ۱۱ برابر شده است؛ به بیان دیگر کشور آلبانی در سال ۱۹۹۷ فقط ۴۵ مدرک نمایه شده در WOS داشته است، در صورتی که این تعداد در سال ۲۰۱۷ به ۴۹۷ مدرک افزایش یافته است. روند انتشارات بین سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۴ روند ثابتی بوده و تغییری نکرده است؛ اما از سال ۲۰۰۵ اندک اندک تولیدات علمی پژوهشگران آلبانی یایی با رشد همراه بوده است. سیر صعودی تا پایان سال ۲۰۱۵ ادامه داشته اما در سال ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ با کاهش تولیدات علمی مواجه هستیم. ۵۷۲ مدرک در سال ۲۰۱۵ به ۵۶۵ مدرک در سال ۲۰۱۶ و ۴۹۷ مدرک در سال ۲۰۱۷ کاهش یافته است.



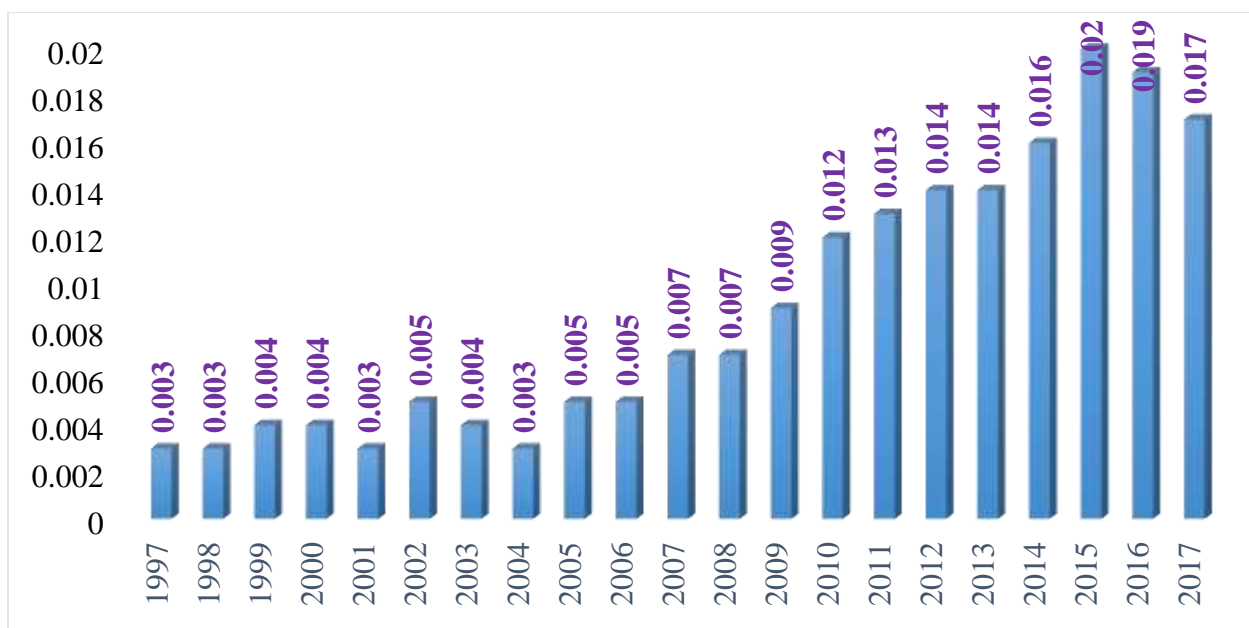
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در خصوص حضور و ارائه مقالات در کنفرانس‌های بین‌المللی؛ پژوهشگران کشور آلبانی تا پایان سال ۲۰۰۵ فعالیت چندانی نداشتند و تعداد مقالات آن‌ها از ۱۷ مقاله در سال ۱۹۹۷ به ۳۷ مقاله در سال ۲۰۰۵ رسیده است. از سال ۲۰۰۶ حضور دانشمندان این کشور رفته‌رفته پررنگ‌تر شده است. اما نگاهی به اعداد و ارقام حاکی از آن است که روند صعودی همواره طی نشده است؛ به عبارت دیگر، در سال ۲۰۰۹ از کشور آلبانی ۱۶۲ مقاله ارائه شده اما در سال ۲۰۱۰ این تعداد به ۱۱۷ مقاله کاهش یافته است. این مورد در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ نیز مشاهده می‌شود. در سال ۲۰۱۶ تعداد مقالات کنفرانس‌ها ۲۳۸ مورد است، اما در سال ۲۰۱۷ صرفاً ۱۵۲ مقاله کنفرانس دیده می‌شود.



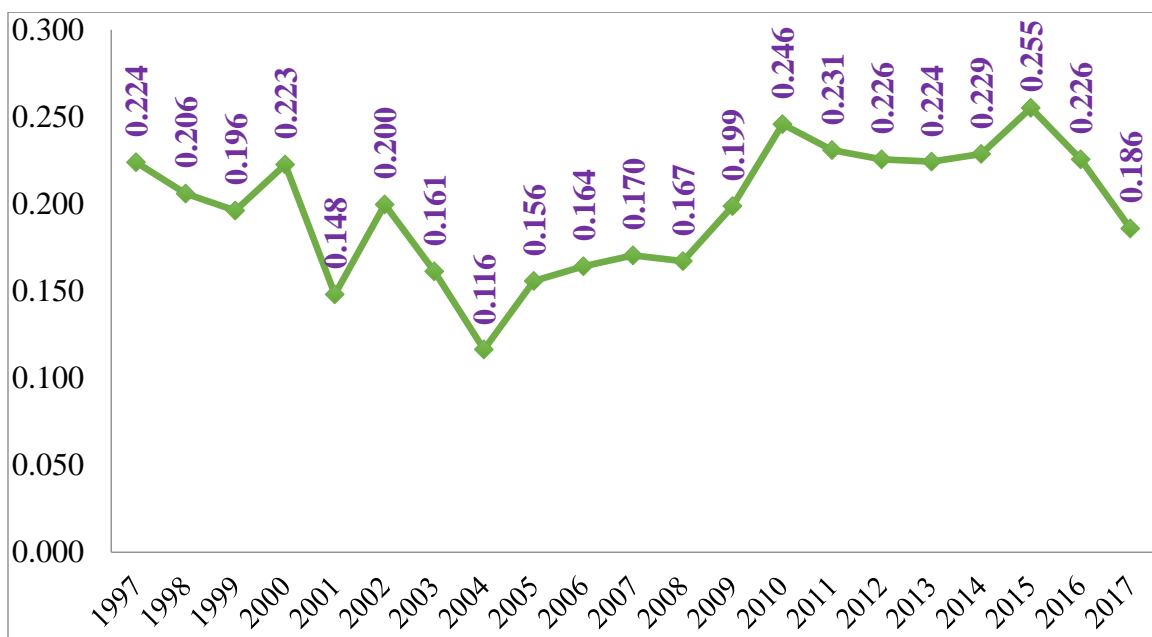
### ۳. سهم آلبانی در تولید علم جهانی

سهم تولید علم جهانی آلبانی در دو دهه گذشته بسیار ناچیز بوده است؛ چنانچه این سهم از ۰/۰۰۳ درصد در سال ۱۹۹۷ شروع و در سال ۲۰۱۵ به بیشترین سهم خود یعنی ۰/۰۲ درصد رسیده است و در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ به ترتیب با ۰/۰۱۹ درصد و ۰/۰۱۷ درصد با کاهش روبه‌رو بوده است. سهم تولید علم جهانی آلبانی در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۶ تقریباً روند ثابتی داشته و بین ۰/۰۰۳ تا ۰/۰۰۵ درصد در نوسان بوده است.



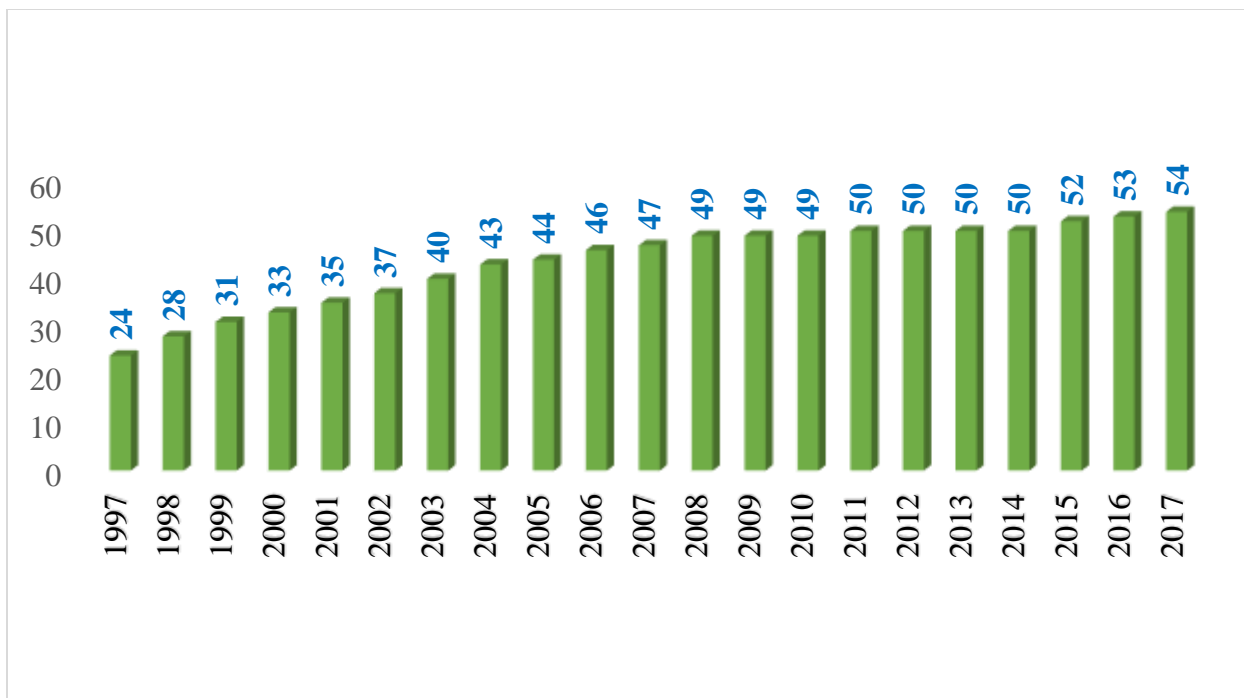
#### ۴. سهم آلبانی در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم آلبانی از تولید علم در میان کشورهای اسلامی نیز اندک است و بیشترین سهم این کشور مربوط به سال ۲۰۱۶ و ۰/۲۲۵ درصد است. کمترین سهم این کشور هم ۰/۱۱۶ درصد است که این مقدار سهم از تولید علم کشورهای اسلامی در سال ۲۰۰۴ محقق شده است. سهم آلبانی از تولید علم کشورهای اسلامی از روند ثابتی برخوردار نبوده و همواره در سال‌های مختلف با صعود و نزول همراه بوده است.



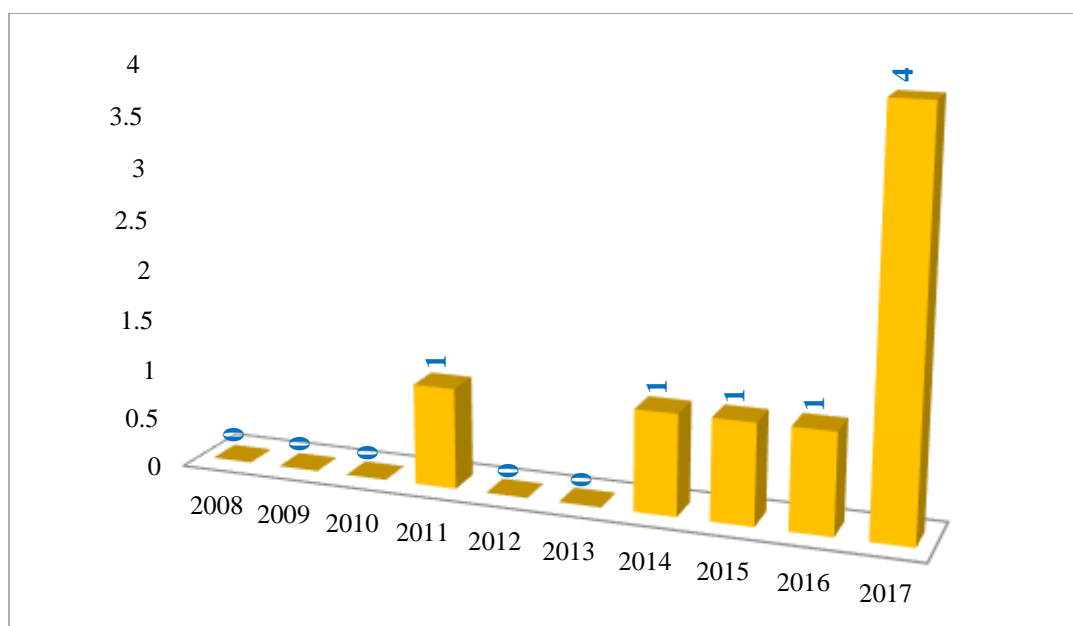
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

کمترین اچ ایندکس آلبانی، ۲۴ و در سال ۱۹۹۷ و بیشترین شاخص هرش نیز مربوط به سال ۲۰۱۷ و ۵۴ است. اچ ایندکس آلبانی در برخی از سال‌ها روند ثابتی داشته است. برای نمونه سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۱۰ اچ ایندکس ۴۹ و در سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۱۴ ۵۰ بوده است. البته در سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۱۷ با اندکی افزایش همراه بوده و به ترتیب در این سال‌ها اچ ایندکس آلبانی به ۵۲، ۵۳ و ۵۴ رسیده است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

در مجموع در بازه زمانی مورد مطالعه دانشمندان کشور آلبانی ۸ مقاله برتر منتشر کرده‌اند. نیمی از این مقالات برتر در سال ۲۰۱۷ منتشر شده است. چهار مقاله برتر دیگر، به ترتیب در سال‌های ۲۰۱۱، ۲۰۱۴، ۲۰۱۵، ۲۰۱۶ منتشر شده است.



### ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

" UNIVERSITETI I TIRANES"؛ " AGR UNIV TIRANA" و " POLYTECH UNIV TIRANA" به ترتیب با ۸۸۴، ۳۵۹ و ۳۴۸ رکورد نمایه شده در WOS جایگاه‌های نخست تا سوم را بین تمامی دانشگاه‌های آلبانی کسب نموده‌اند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITETI I TIRANES	884
2	AGR UNIV TIRANA	359
3	POLYTECH UNIV TIRANA	348
4	UNIV HOSP CTR MOTHER THERESA	203
5	UNIV HOSP CTR MOTHER TERESA	184
6	INST PUBL HLTH	162
7	UNIVERSITETI I PRISHTINES	160
8	EUROPEAN UNIVERSITY OF TIRANA	140
9	UNIV MED	110
10	UNIV HOSP CTR	102

### ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

نگاهی به داده‌ها حاکی از آن است که عمده همکاری علمی دانشمندان آلبانیایی با پژوهشگران ایتالیایی است. چنانچه ۶۰۰ مدرک مشترک با دانشمندان ایتالیایی در پایگاه استنادی WOS نمایه شده است. بررسی‌ها حاکی از آن است که بیشتر همکاری علمی آلبانی با کشورهای اروپایی بوده است. پس از ایتالیا؛ آلمان، یونان، فرانسه، اسپانیا و صربستان کشورهای اروپایی هستند که با آلبانی مشارکت علمی دارند. ایالات متحده آمریکا با ۲۸۸ رکورد پس از ایتالیا جایگاه دوم را دارا است.

Rank	Countries	Records
1	ITALY	600
2	USA	288
3	GERMANY	254
4	GREECE	220
5	FRANCE	206
6	SPAIN	186
7	ENGLAND	160
8	SERBIA	159
9	TURKEY	156
10	JAPAN	131



### ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

دانشمندان حوزه‌های " ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY"؛ " COMPUTER SCIENCE" و " ENGINEERING" به ترتیب با ۵۶۵، ۲۵۹ و ۲۵۰ رکورد ثبت شده؛ بیشترین تولیدات علمی را در بازه زمانی مورد مطالعه داشته‌اند.

<b>RANK</b>	<b>Research Areas</b>	<b>Records</b>
<b>1</b>	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	565
<b>2</b>	COMPUTER SCIENCE	259
<b>3</b>	ENGINEERING	250
<b>4</b>	CARDIOVASCULAR SYSTEM CARDIOLOGY	200
<b>5</b>	AGRICULTURE	191
<b>6</b>	GEOLOGY	181
<b>7</b>	IMMUNOLOGY	172
<b>8</b>	NEUROSCIENCES NEUROLOGY	162
<b>9</b>	BUSINESS ECONOMICS	161
<b>10</b>	CHEMISTRY	136

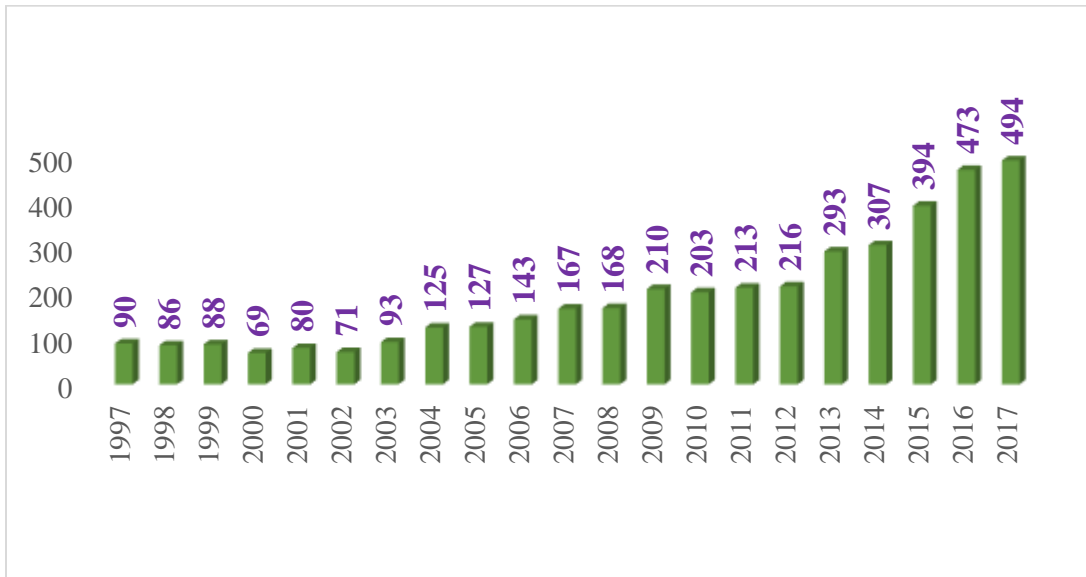
## بحرین



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۱۷
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۳۲
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۲۷
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۳۴
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۲۴
- ✓ میانگین H index: ۴۹
- ✓ نرخ رشد: ۸/۸۹

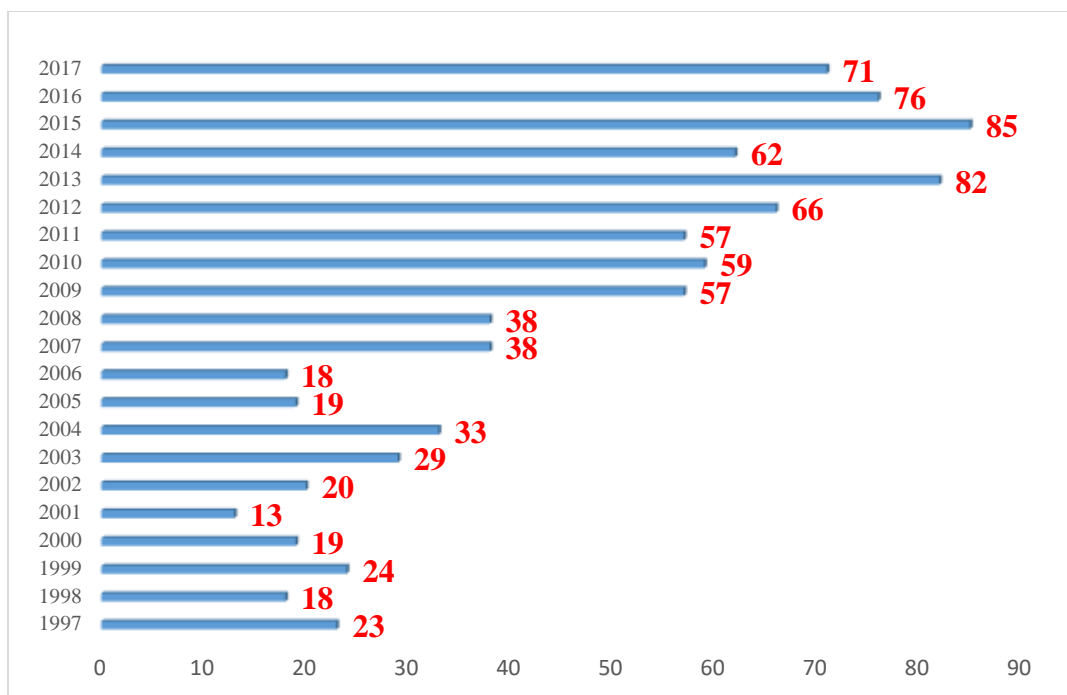
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار دانشمندان بحرین در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۱۷ متفاوت بوده و از یک روند ثابت برخوردار نبوده همان گونه که نمودار نشان می‌دهد در سال‌های اولیه تعداد تولیدات هر سال به صورت دو رقمی و زیر صد است که از سال ۲۰۰۴ میزان تولید علم هر سال بالای صد مدرک می‌باشد. در مجموع کمترین میزان تولید مربوط به سال ۲۰۰۰ با ۶۹ مدرک و بیشترین میزان تولیدات به سال ۲۰۱۷ با ۴۹۴ مدرک اختصاص دارد.



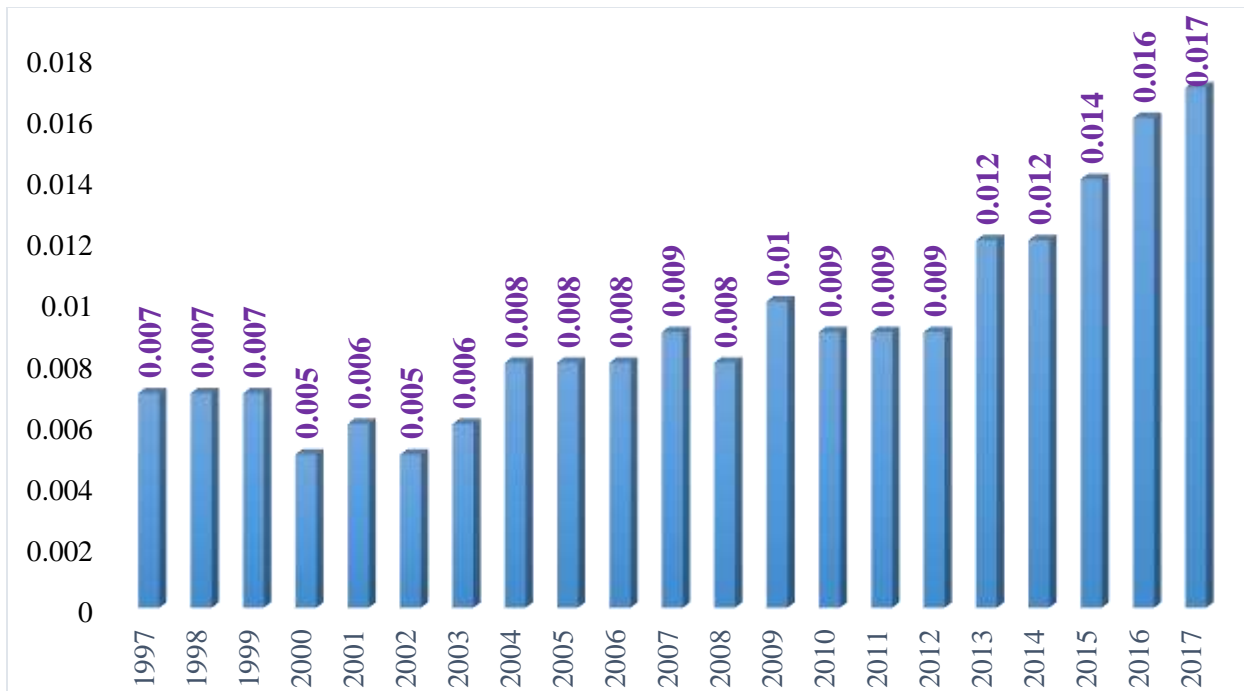
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در بحرین نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در نمودار زیر روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر کشور بحرین قابل مشاهده است که طبق داده‌های ارائه شده بیشترین میزان تولید مربوط به سال ۲۰۱۵ با ۸۵ مقاله می‌باشد.



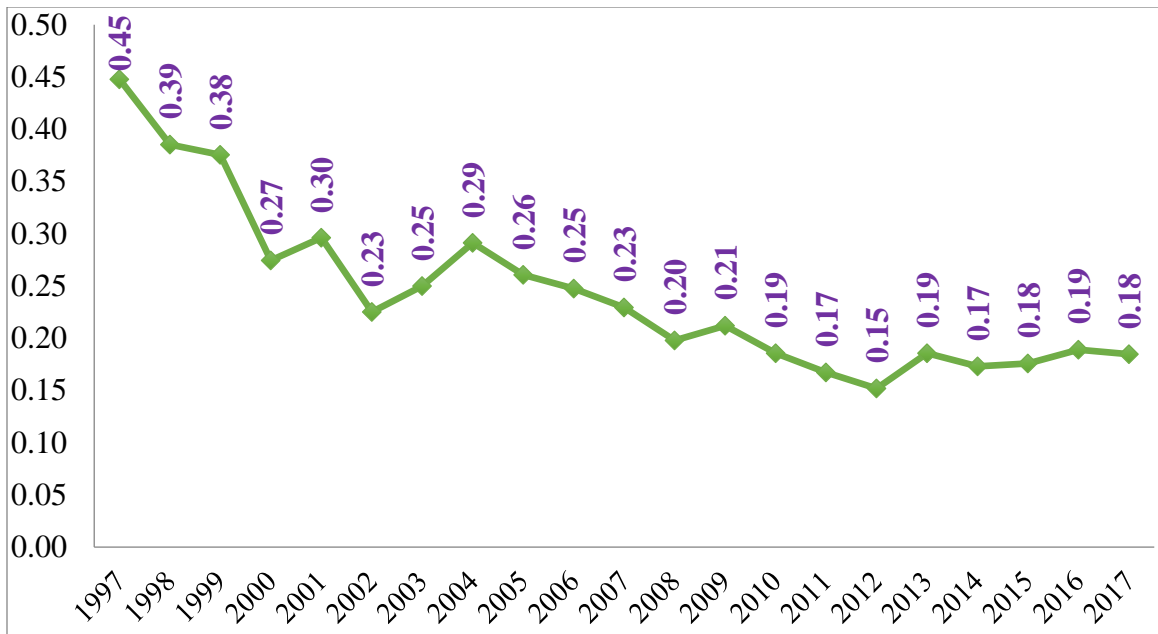
### ۳. سهم بحرین در تولید علم جهانی

همان گونه که میزان تولید علم کشور بحرین طی سال‌های مختلف دارای یک روند یکنواخت نبود سهم این کشور نیز از تولید علم جهانی از یک روند ثابت برخوردار نبوده و در برخی سال‌ها به صورت نزولی، در برخی سال‌ها بدون هیچ گونه تغییر و دارای یک روند ثابت است در برخی سال‌های دیگر نیز به صورت صعودی می‌باشد. بررسی‌ها نشان داد بیشترین سهم متعلق به سال ۲۰۱۷ و کمترین سهم نیز متعلق به سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۲ می‌باشد.



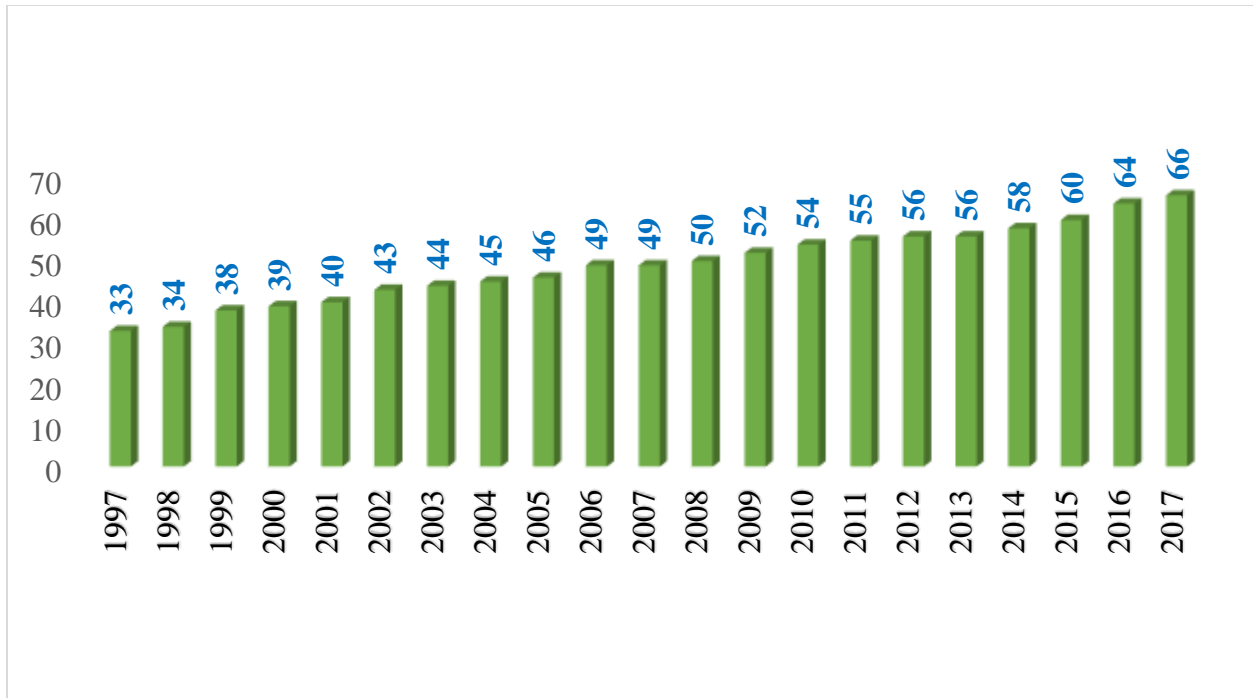
#### ۴. سهم بحرین در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم بحرین از تولید علم جهانی سهم این کشور در بین ۵۷ کشور اسلامی مورد بررسی نیز محاسبه گردید که حاصل این محاسبات در نمودار زیر نشان داده شده است. همان گونه که نمودار نشان می‌دهد به طور کلی سهم بحرین از تولید علم کشورهای اسلامی در سال ۱۹۹۷ برابر با ۰/۴۵ درصد است که در سال‌های بعد با کاهش همراه بوده و در سال ۲۰۱۷ سهم این کشور به ۰/۱۸ درصد رسیده است.



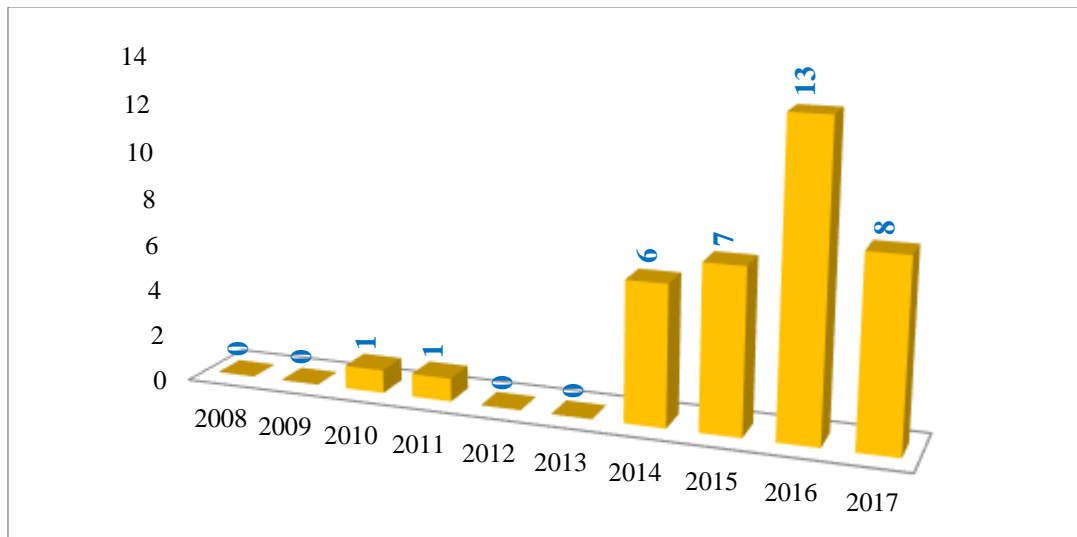
##### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. بحرین نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۳۳ در سال ۱۹۹۷ به اچ ایندکس ۶۶ در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بررسی تعداد مقالات برتر بحرین نشان داده که بحرین در سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۱ دارای دو مقاله‌ی برتر بوده‌اند و در سال‌های ۲۰۱۴، ۲۰۱۵، ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ به ترتیب دارای ۶، ۷، ۱۳ و ۸ مقاله‌ی برتر بوده‌اند.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

دانشمندان بحرین در ۸ حوزه از زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه دارای تولید علم بوده‌اند که بیشترین تولیدات آن‌ها بر روی زمینه " با ۲۶ مدرک است.

Rank	Research fields	NO. of Top Clinical Medicine Papers
1	Clinical Medicine	26
2	Biology & Biochemistry	1
3	Environment/Ecology	1
4	Immunology	1
5	Geosciences	1
6	Neuroscience & Behavior	2
7	Psychiatry/Psychology	1
8	Social Sciences, General	3
<b>TOTAL</b>		<b>36</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی بحرین "UNIVERSITY OF BAHRAIN"؛ "ARABIAN GULF UNIVERSITY OF SURGEONS IRELAND"؛ "ROYAL COLLEGE OF SURGEONS IRELAND"؛ "SALMANIYA MED COMPLEX" و "MINISTRY OF HEALTH BAHRAIN" پنج دانشگاه می‌باشند که در رتبه‌های نخست تا پنجم قرار گرفته‌اند و به ترتیب دارای ۱۵۸۳، ۹۷۵، ۲۱۲، ۲۰۸ و ۱۷۰ مدرک می‌باشند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY OF BAHRAIN	1583
2	ARABIAN GULF UNIVERSITY	975
3	ROYAL COLLEGE OF SURGEONS IRELAND	212
4	SALMANIYA MED COMPLEX	208
5	MINISTRY OF HEALTH BAHRAIN	170
6	KING SAUD UNIVERSITY	131
7	KING HAMAD UNIV HOSP	126
8	HAMAD MEDICAL CORPORATION	97
9	AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT	87
10	AHLIA UNIV	85



### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناوریانه کشورهای همکار دارد. در دو دهه اخیر بیشترین همکاری علمی پژوهشگران بحرینی با دانشمندان کشورهای است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	SAUDI ARABIA	410
2	USA	368
3	ENGLAND	323
4	EGYPT	272
5	U ARAB EMIRATES	246
6	INDIA	195
7	QATAR	164
8	KUWAIT	161
9	OMAN	158
10	TUNISIA	156

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. بحرین در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی "ENGINEERING"، "GENERAL INTERNAL MEDICINE" و "PHYSICS" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۶۰۴، ۵۴۵ و ۳۵۷ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	604
2	GENERAL INTERNAL MEDICINE	545
3	PHYSICS	357
4	COMPUTER SCIENCE	343
5	MATERIALS SCIENCE	261
6	BUSINESS ECONOMICS	202
7	EDUCATION EDUCATIONAL RESEARCH	200

8	CARDIOVASCULAR SYSTEM CARDIOLOGY	157
9	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	148
10	CHEMISTRY	142

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه ARABIAN GULF UNIV با ۹۴۶۸ مدرک تنها دانشگاه بحرین از نظر رتبه استنادی می‌باشد.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	ARABIAN GULF UNIV	28	9468

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. بحرین در نظام‌های رتبه‌بندی "ARWU Shanghai، CWTS Leiden، TIMES" فاقد هیچ‌گونه دانشگاه و موسسه‌ی پژوهشی می‌باشد. در نظام رتبه‌بندی "QS" نیز در هر سال دو دانشگاه موجود است.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی سال‌ها
0	0	0	2	2016
0	0	0	2	2017
N/A	0	0	2	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

بحرین در سال ۲۰۱۸ دارای دو دانشگاه "Arabian Gulf University" و "University of Bahrain" به ترتیب با رتبه‌های ۴۱۱-۴۲۰ و ۸۰۱-۱۰۰۰ می‌باشد.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
			Arabian Gulf University (411-420)
			University of Bahrain (801-1000)

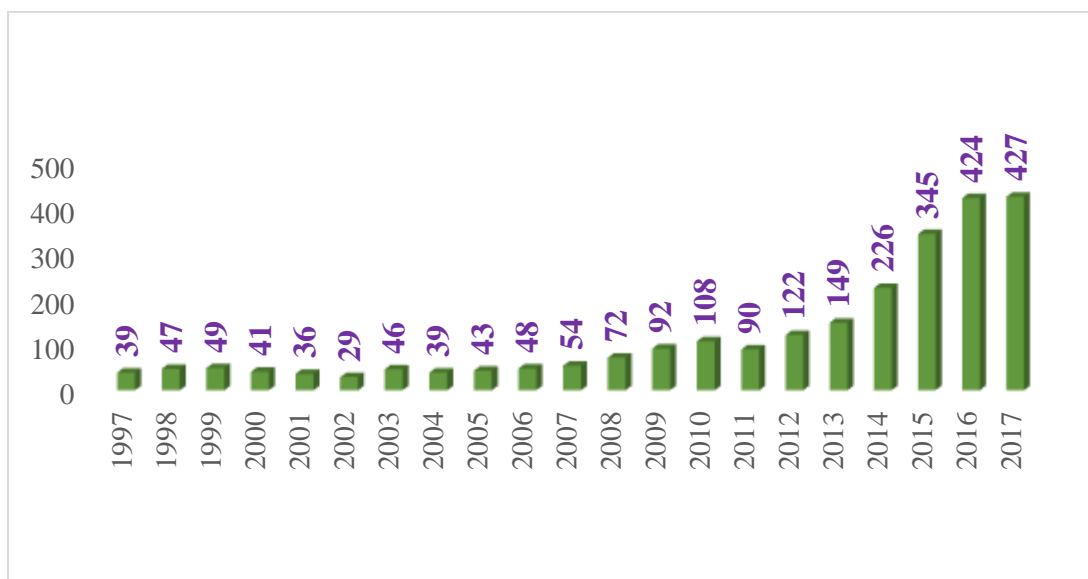
## برونئی



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۳۱
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۳۷
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۱۲
- ✓ میانگین H index: ۴۶
- ✓ نرخ رشد: ۱۲/۷۱

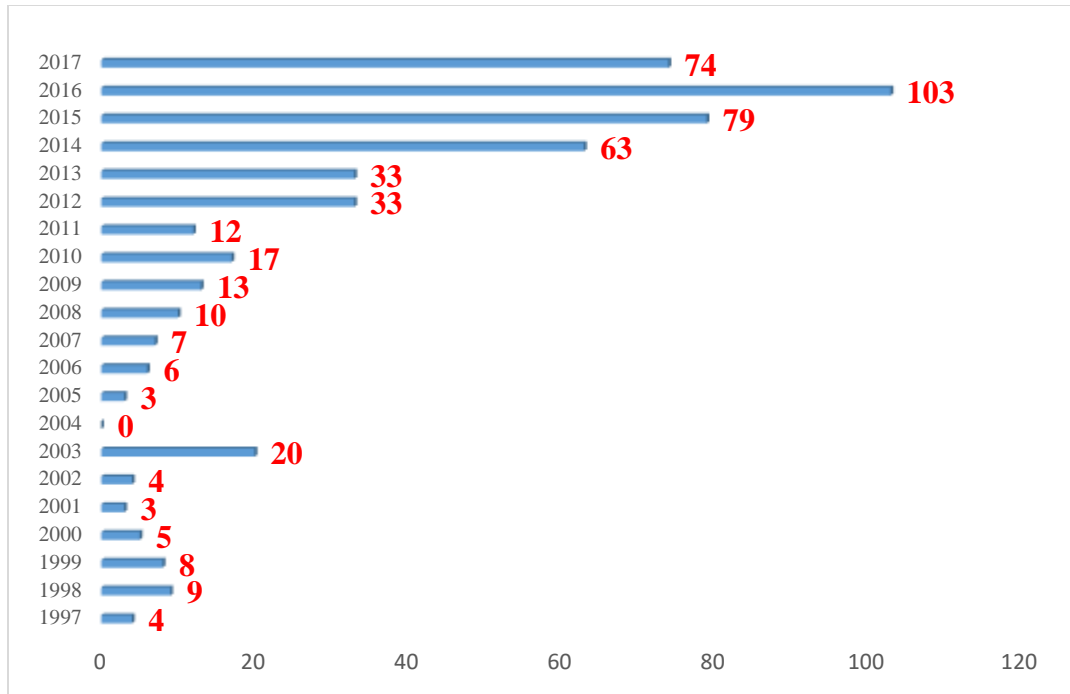
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

نمودار زیر روند انتشار تولیدات علمی برونی را طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ نشان می‌دهد. طبق داده‌های نمودار، در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۹ میزان تولیدات این حوزه با افت و خیزهای بسیاری همراه بوده، کمترین میزان تولیدات این دوره متعلق به سال ۲۰۰۲ با ۲۹ مدرک و بیشترین میزان متعلق به سال ۲۰۰۹ با ۹۲ مدرک می‌باشد. در سال ۲۰۱۰ نیز میزان تولیدات برابر با ۱۰۸ مدرک است که در سال ۲۰۱۱ با کاهش همراه است و به ۹۰ مدرک رسیده پس از آن تا سال ۲۰۱۷ به صورت صعودی در جریان است در سال ۲۰۱۷ میزان تولیدات برابر با ۴۲۷ مدرک است.



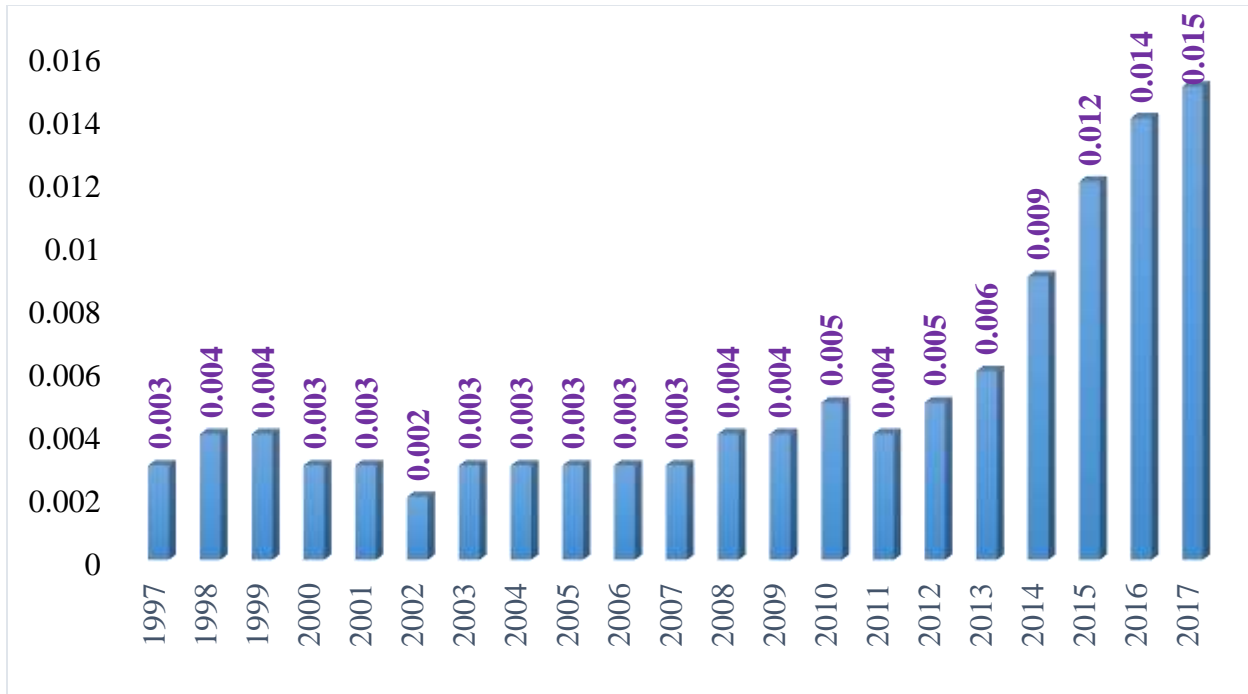
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در برونی نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در مجموع بیشترین میزان تولید مقالات کنفرانس‌های برونی متعلق به سال ۲۰۱۶ با ۱۰۳ مدرک است. بررسی‌ها نشان داد دانشمندان برونی در سال ۲۰۰۴ فاقد هیچ‌گونه تولیدی در کنفرانس‌های معتبر بوده‌اند.



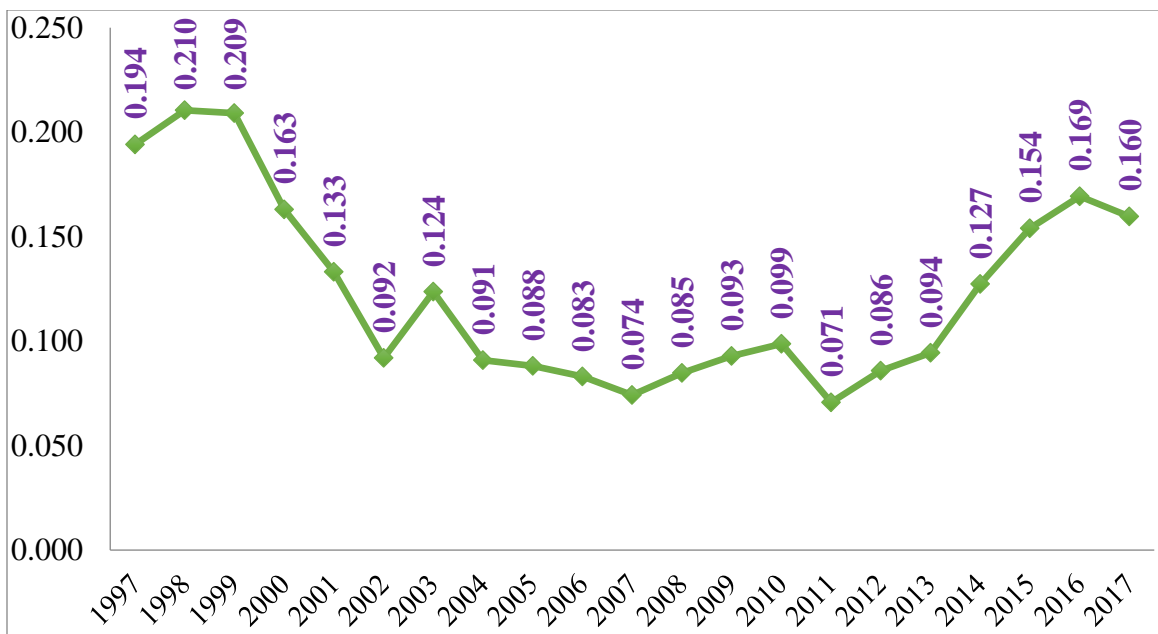
### ۳. سهم برونئی در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم برونئی یکنواخت و دارای یک روند ثابت نبوده سهم این کشور در تولید علم جهانی نیز یکنواخت نیست و دارای افت و خیزهای بسیاری در بازه زمانی ۲۰۱۷-۱۹۹۷ است. به طور کلی بیشترین میزان سهم این کشور متعلق به سال ۲۰۱۷ و کمترین میزان آن متعلق به سال ۲۰۰۲ است.



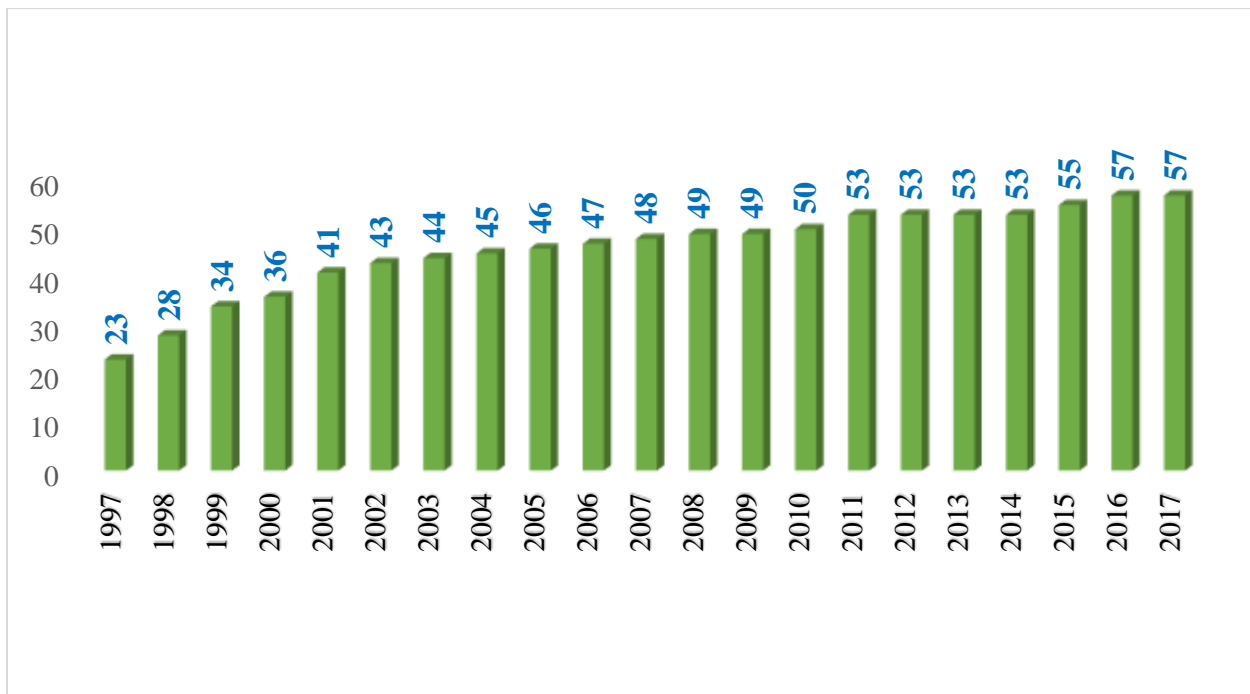
#### ۴. سهم برونتی در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی برونتی؛ سهم تولید علم برونتی در میان کشورهای اسلامی نیز حایز اهمیت است. همان گونه که نمودار نشان می‌دهد این کشور در سال ۱۹۹۸ دارای سهم قابل توجهی از تولید علم کشورهای اسلامی برخوردار است اما در سال‌های بعدی دارای کاهش چشمگیری می‌باشد که این جریان با نوساناتی در بازه زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۶ یک روند صعودی را طی کرده است. در سال ۲۰۱۷ نیز با کاهشی نسبت به سال ۲۰۱۶ به ۰/۱۶۹ درصد رسیده است.



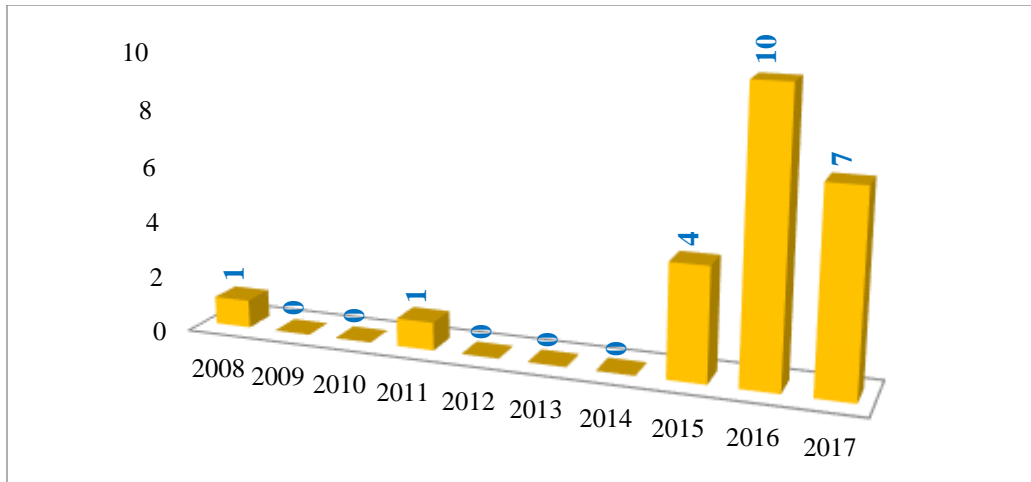
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. برونی نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. اچ ایندکس برونی از ۲۳ در سال ۱۹۹۷ به اچ ایندکس ۵۷ در سال ۲۰۱۷ افزایش یافته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پراستناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر برونی در بازه زمانی مورد بررسی دارای روند ثابتی نبوده است؛ در سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۱۱ تعداد مقالات برابر با ۱ مقاله در هر سال می‌باشد. در بازه های ۲۰۱۰-۲۰۰۰ و ۲۰۱۴-۲۰۱۲ تعداد تولیدات صفر است. علی‌رغم افزایش مقالات برتر در سال ۲۰۱۶ تعداد مقالات در سال ۲۰۱۷ به ۷ مدرک رسیده است.



#### ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برونی "UNIVERSITY BRUNEI DARUSSALAM"؛ "UNIVERSITY OF TECHNOLOGY BRUNEI" و "RIPAS HOSP" به ترتیب با ۱۷۰۵، ۳۳۲ و ۱۷۳ مدرک برترین دانشگاه‌های پژوهشی این کشور از نظر تولید علم شناخته شد.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY BRUNEI DARUSSALAM	1705
2	UNIVERSITY OF TECHNOLOGY BRUNEI	332
3	RIPAS HOSP	173
4	UNIVERSITI MALAYA	135
5	NATIONAL UNIVERSITY OF SINGAPORE	97
6	RAJA ISTERI PENGIRAN ANAK SALEHA HOSP	77
7	UNIVERSITY OF QUEENSLAND	50
8	UNIVERSITY OF LONDON	47
9	ZHEJIANG UNIVERSITY	45
10	UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA	38

#### ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.



برونئی در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران برونئی با دانشمندان کشورهای است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	MALAYSIA	309
2	AUSTRALIA	264
3	ENGLAND	212
4	USA	205
5	PEOPLES R CHINA	176
6	SINGAPORE	149
7	GERMANY	137
8	INDIA	118
9	BANGLADESH	83
10	CANADA	80

#### ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. برونئی در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی "ENGINEERING"؛ "ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY" و "COMPUTER SCIENCE" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۳۵۴، ۱۹۹ و ۱۹۲ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	354
2	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	199
3	COMPUTER SCIENCE	192
4	CHEMISTRY	180
5	EDUCATION EDUCATIONAL RESEARCH	131
6	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	130
7	MATHEMATICS	122
8	GEOLOGY	120
9	ENERGY FUELS	113
10	BUSINESS ECONOMICS	110

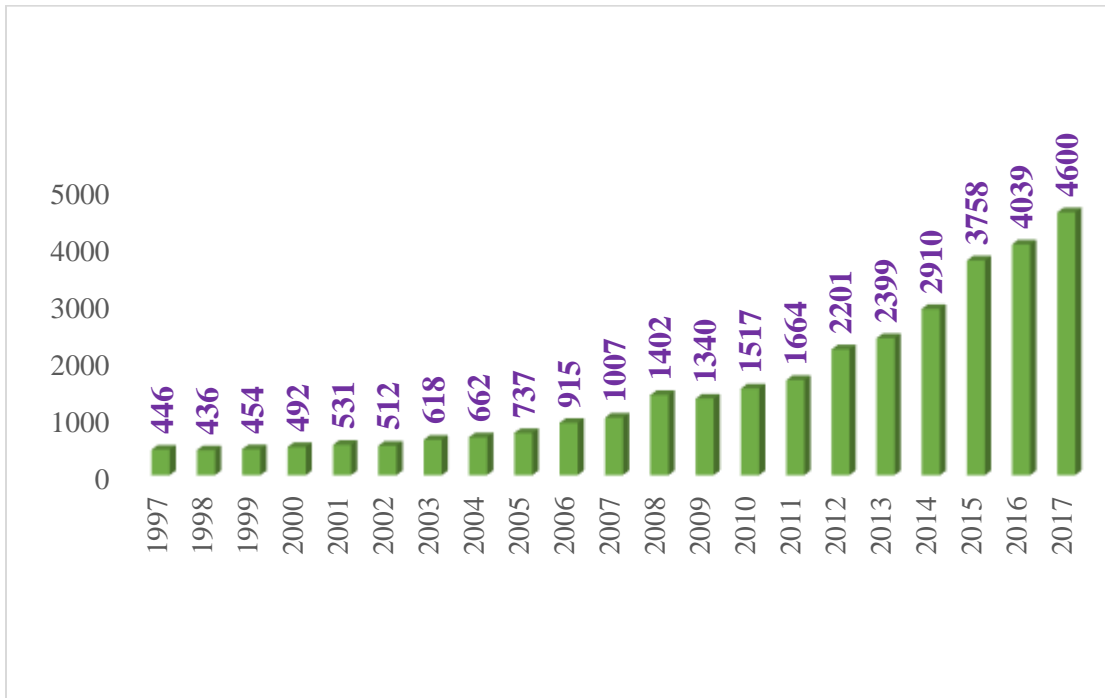
## بنگلادش



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۶۴
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۱۳
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۶۸
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۱۳
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۷
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۱/۶۵
- ✓ میانگین H index: ۱۴۲
- ✓ نرخ رشد: ۱۲/۳۸

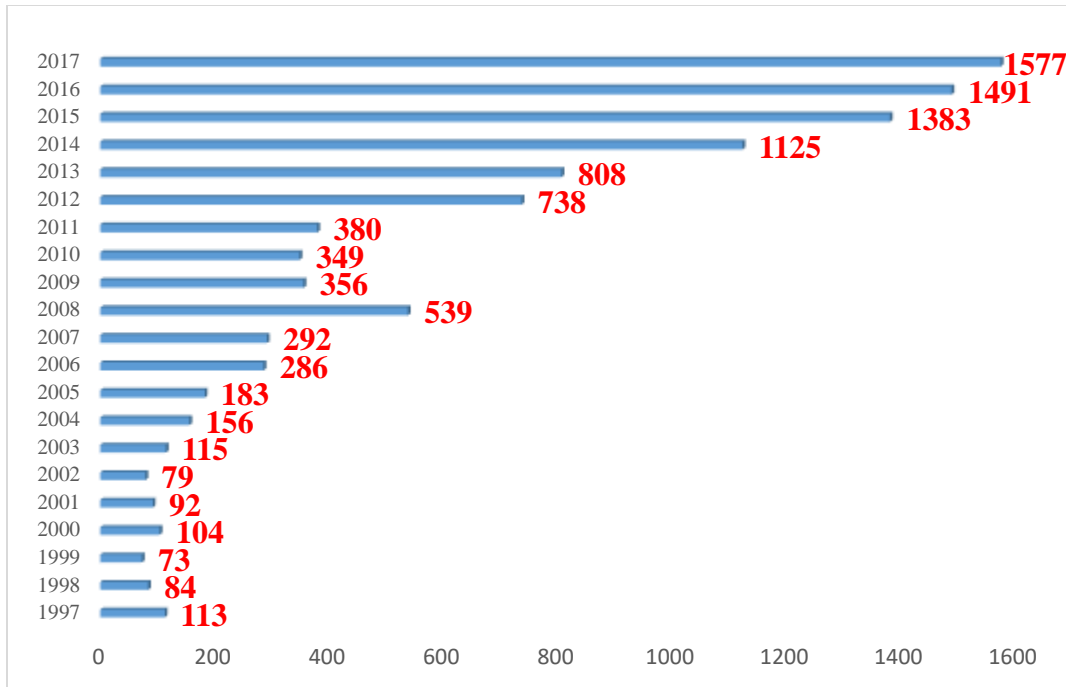
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

براساس نمودار زیر تولیدات علمی بنگلادش در سال ۱۹۹۷ برابر با ۴۴۶ مدرک است که در سال بعد با کاهش همراه بوده و به ۴۳۶ رکورد رسیده و پس از آن تا سال ۲۰۰۸ یک روند صعودی را در بر گرفته و تعداد تولیدات آن به ۱۴۰۲ مدرک رسیده اما پس از آن یعنی در سال ۲۰۰۹ شاهد کاهش تعداد تولیدات و رسیدن به ۱۳۴۰ مدرک هستیم. در بازه زمانی ۲۰۱۷-۲۰۱۰ با گذشت هر سال تعداد تولیدات نیز به صورت صعودی افزایش پیدا کرده است.



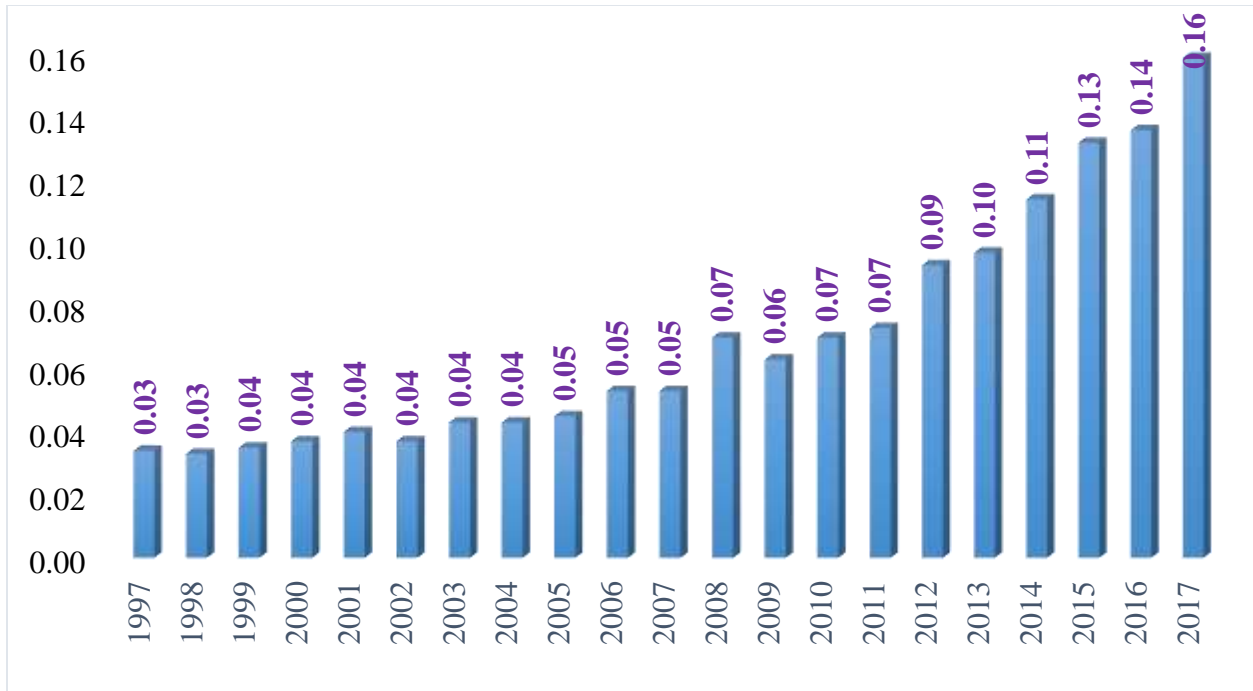
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در بنگلادش نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده اما در سال‌های اخیر یعنی طی سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۱۰ به صورت صعودی منتشر شده است.



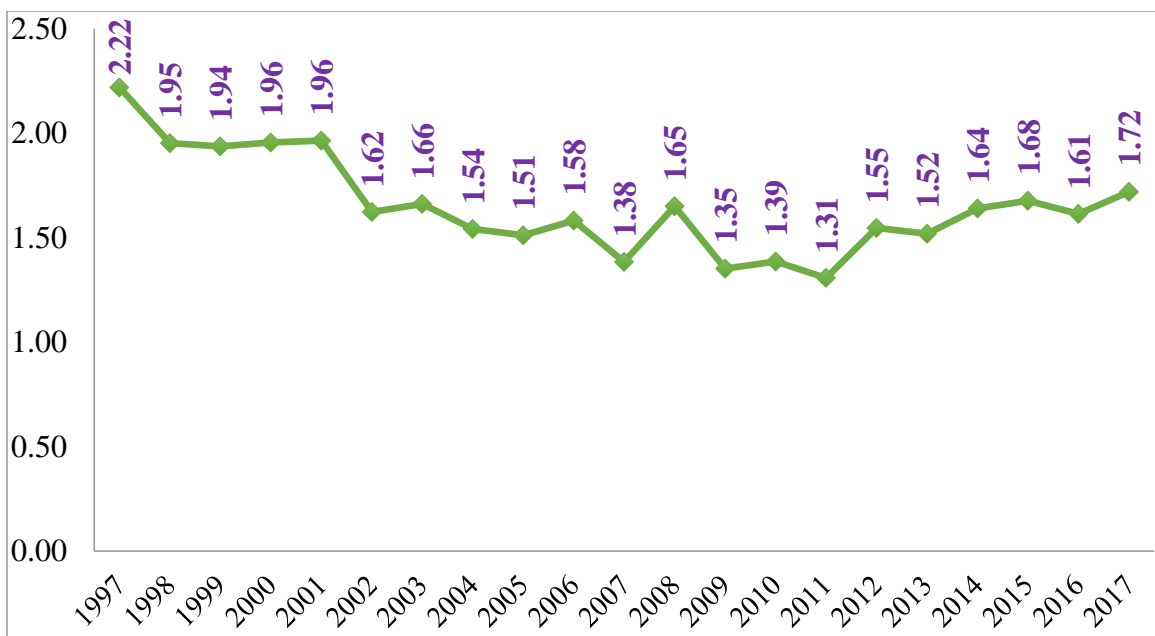
### ۳. سهم بنگلادش در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم بنگلادش از یک روند یکنواخت برخوردار نبوده سهم این کشور نیز در تولید علم جهانی از یک روند ثابت و یکنواخت برخوردار نمی‌باشد. و در برخی سال‌های به صورت ثابت و بدون هیچ‌گونه تغییری نسبت به سال ماقبل در جریان است اما در حالت کلی بیشترین میزان سهم این کشور مربوط به سال ۲۰۱۷ با ۰/۱۶ درصد است.



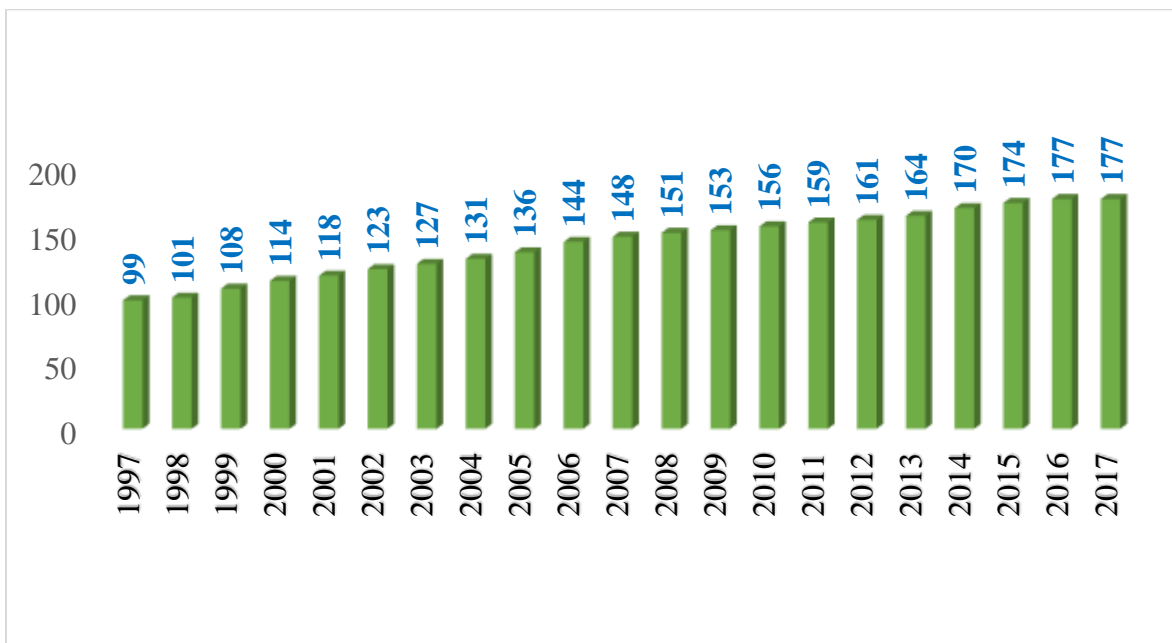
#### ۴. سهم بنگلادش در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی بنگلادش؛ سهم تولید علم بنگلادش در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. بنگلادش در دو دهه گذشته نقش قابل توجهی در تولید علم داشته و سهم عمده‌ای از تولید علم کشورهای اسلامی را به خود اختصاص داده است. اما در حالت کلی سهم این کشور از تولید علم کشورهای اسلامی دارای یک روند ثابت در سال‌های مختلف نمی‌باشد و از ۲/۲۲ درصد به ۱/۷۲ درصد در سال ۲۰۱۷ رسیده است.



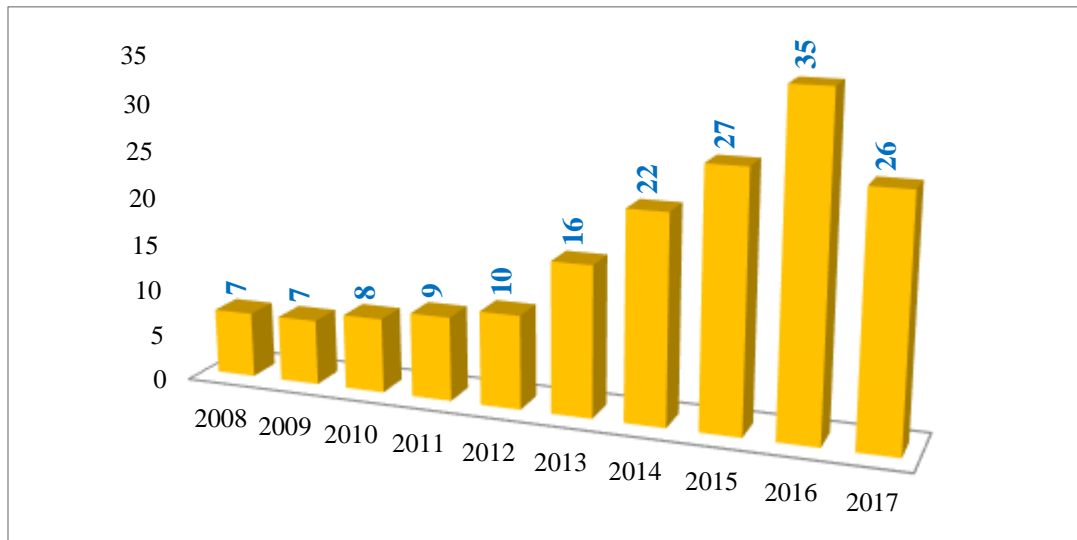
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. بنگلادش نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۹۹ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۱۷۷ در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ نشان دهنده رشد چشمگیری است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پراستناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر بنگلادش در بازه زمانی مورد بررسی دارای روندی ثابت نمی‌باشد و در بازه زمانی ۲۰۱۶-۲۰۰۸ دارای یک روند صعودی بوده که در سال ۲۰۱۷ از تعداد مقالات برتر این کشور کاسته شده است.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پژوهشگران بنگلادشی ۱۷۶ مقاله برتر در ۱۸ زمینه موضوعی از حوزه‌های ۲۲ گانه منتشر ساخته اند که حوزه‌های " CLINICAL MEDICINE"، "ENGINEERING" و "SOCIAL SCIENCES, GENERAL" به ترتیب با ۷۸، ۲۱ و ۱۲ مقاله برتر حوزه‌های برتر این کشور شناخته شدند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	78
2	ENGINEERING	21
3	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	12
4	ENVIRONMENT/ECOLOGY	11
5	AGRICULTURAL SCIENCES	11
6	IMMUNOLOGY	8
7	PLANT & ANIMAL SCIENCE	7
8	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	5

9	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	4
10	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	4
11	CHEMISTRY	3
12	MICROBIOLOGY	3
13	GEOSCIENCES	2
14	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	2
15	Mathematics	2
16	PHYSICS	1
17	COMPUTER SCIENCE	1
18	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	1
<b>TOTAL</b>		<b>176</b>

#### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی بنگلادش BANGLADESH UNIVERSITY OF DHAKA، INTERNATIONAL CENTRE FOR DIARRHOEAL DISEASE RESEARCH و UNIVERSITY ENGINEERING TECHNOLOGY به ترتیب با ۳۹۷۲، ۳۸۹۶ و ۳۶۹۹ مدرک برترین سازمان‌ها از نظر تولید علم هستند و در جایگاه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY OF DHAKA	3972
2	BANGLADESH UNIVERSITY ENGINEERING TECHNOLOGY	3896
3	INTERNATIONAL CENTRE FOR DIARRHOEAL DISEASE RESEARCH	3699
4	RAJSHAHI UNIV	1856
5	JAHANGIRNAGAR UNIVERSITY	1631
6	BANGLADESH AGRICULTURAL UNIVERSITY	1470
7	UNIVERSITY OF CHITTAGONG	1041
8	KHULNA UNIVERSITY OF ENGINEERING TECHNOLOGY	980
9	JOHNS HOPKINS UNIVERSITY	902
10	UNIVERSITY OF LONDON	761



## ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناوریانه کشورهای همکار دارد.

بنگلادش در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناوریانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران بنگلادشی با دانشمندان کشورهای ایالات متحده آمریکا، ژاپن، انگلیس، مالزی و استرالیا به ترتیب با تولید ۴۹۶۹، ۳۵۸۴، ۲۱۵۷، ۱۹۵۴ و ۱۹۱۱ مدرک است.

Rank	Countries	Records
1	USA	4969
2	JAPAN	3584
3	ENGLAND	2157
4	MALAYSIA	1954
5	AUSTRALIA	1911
6	INDIA	1331
7	SOUTH KOREA	1142
8	CANADA	1113
9	PEOPLES R CHINA	978
10	GERMANY	966

## ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. بنگلادش در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL ؛COMPUTER SCIENCE ،ENGINEERING ؛HEALTH و PHYSICS ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۸۰۳۱، ۴۲۴۳، ۲۳۱۶، ۲۱۶۶ و ۲۱۳۰ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	8031
2	COMPUTER SCIENCE	4243
3	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	2316
4	PHYSICS	2166
5	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	2130
6	CHEMISTRY	1660
7	TELECOMMUNICATIONS	1501
8	AGRICULTURE	1450
9	PLANT SCIENCES	1354
10	MATERIALS SCIENCE	1302

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. BANGLADESH UNIV ENGN & TECHNOL و INTL CTR DIARRHOEAL DIS RES به ترتیب با ۴۱۳۳۷ و ۷۳۹۹ جایگاه‌های نخست تا دوم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	INTL CTR DIARRHOEAL DIS RES	56	41337
2	BANGLADESH UNIV ENGN & TECHNOL	5	7399

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی بنگلادش در نظام‌های رتبه‌بندی لایدن و شانگهای صفر و در نظام‌های کیو اس با یک روند ثابت در سال‌های مورد بررسی برابر با یک می‌باشد. در نظام رتبه‌بندی تایمز در سال ۲۰۱۶ یک دانشگاه وجود داشته اما در سال ۲۰۱۷ هیچ‌گونه دانشگاهی وجود نداشته که در سال ۲۰۱۸ یکی از دانشگاه‌های این کشور وارد این نظام رتبه‌بندی شده است.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی سال‌ها
0	0	1	1	2016
0	0	0	1	2017
N/A	0	1	1	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی کشور بنگلادش در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی معرفی شدند که بررسی‌ها نشان داد، University of Dhaka در نظام کیو اس با رتبه 701-750، و در نظام تایمز با رتبه +1001 دانشگاه برتر هر دو نظام شناخته شده است.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
		University of Dhaka (1001+)	University of Dhaka (701-750)

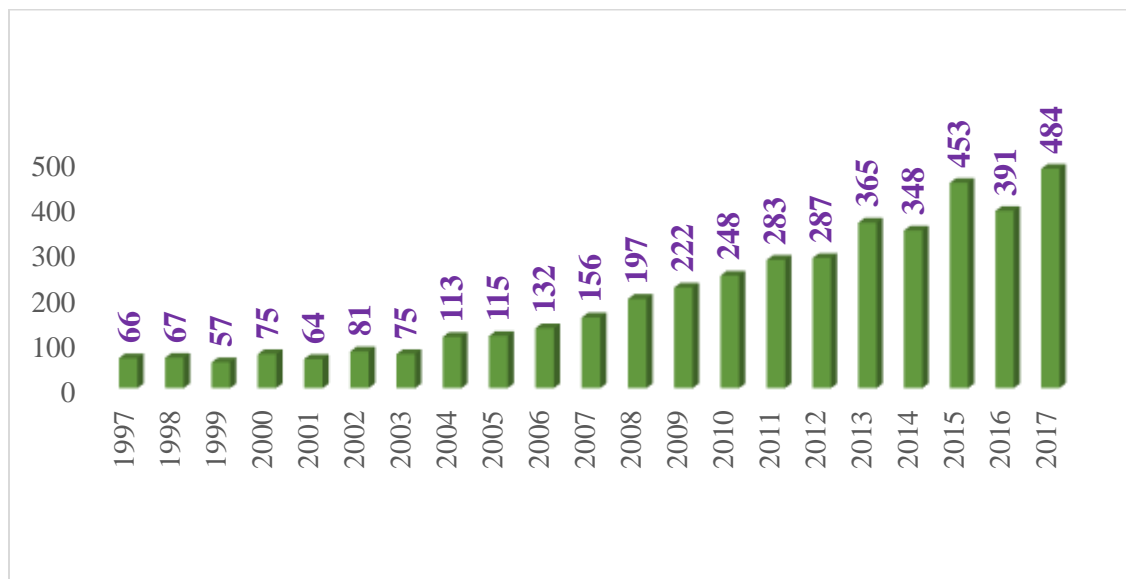
## بنین



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۱۶
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۳۱
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۱۱
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۳۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۲۳
- ✓ میانگین H index: ۷۵
- ✓ نرخ رشد: ۱۰/۴۸

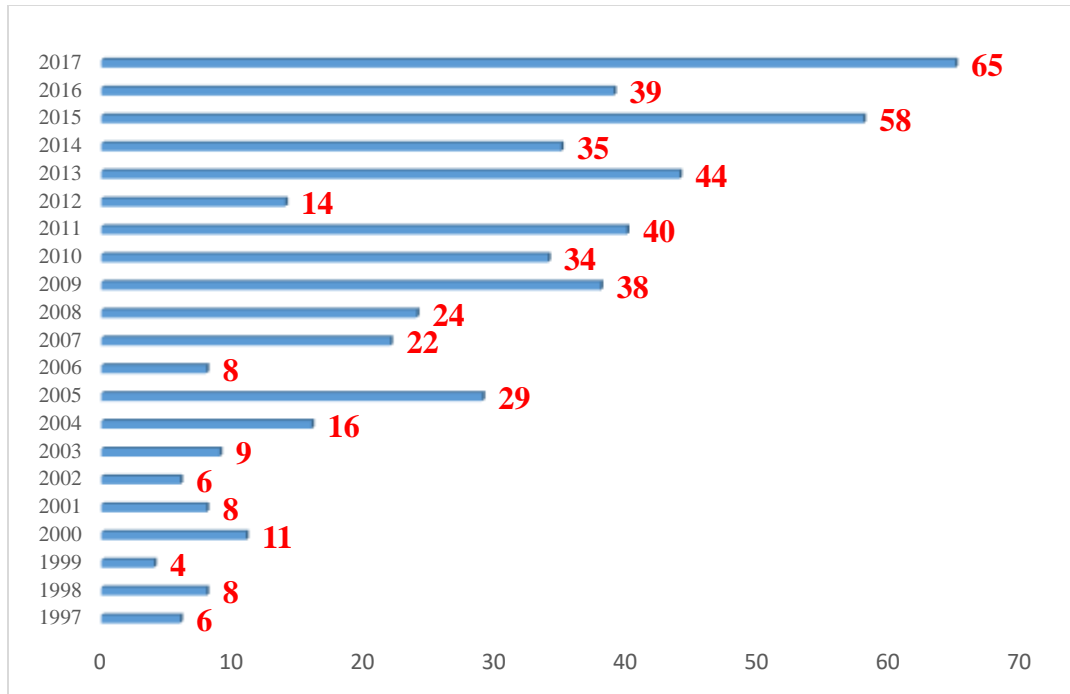
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی بنین نشان می‌دهد که در سال‌های ۱۹۹۷، ۲۰۰۱، ۲۰۰۳، ۲۰۰۴، ۲۰۱۶ تعداد تولیدات با کاهش نسبت به سال قبل همراه بوده اما در حالت کلی تعداد تولیدات علمی پژوهشگران بنین در طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ از یک روند صعودی برخوردار بوده است و تعداد تولیدات از ۶۶ مدرک در سال ۱۹۹۷ به ۴۸۴ مدرک در سال ۲۰۱۷ افزایش پیدا کرده است.



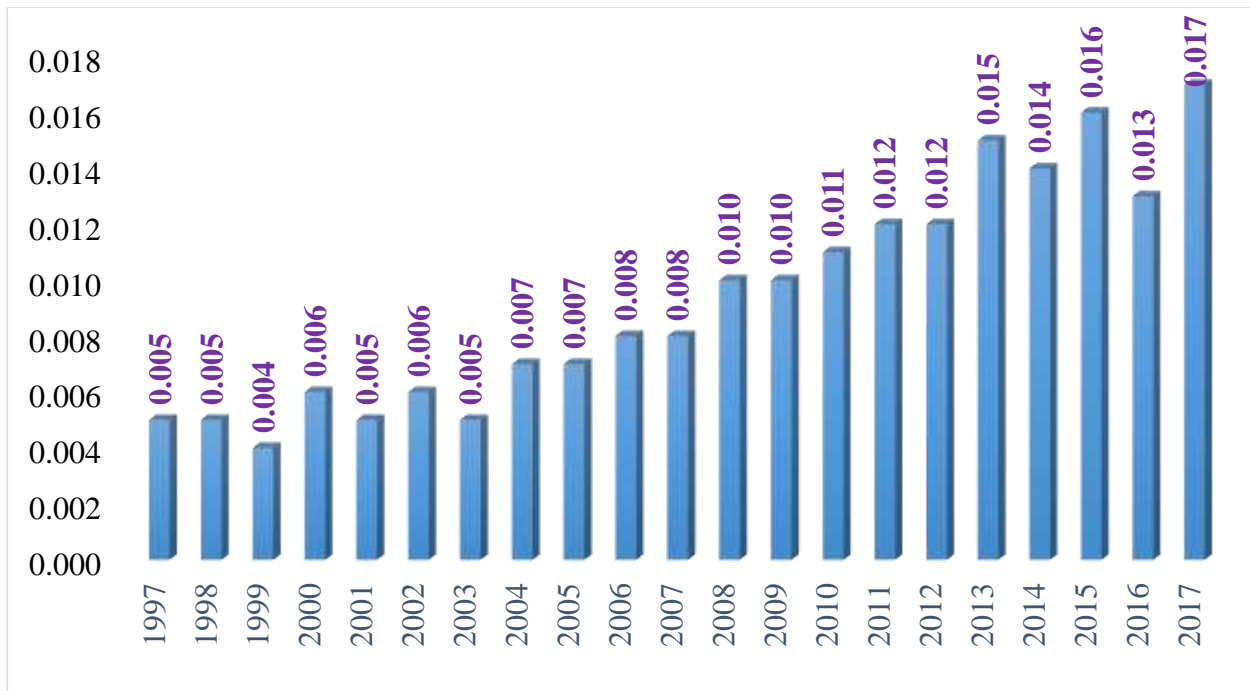
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در بنین نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. همانطور که نمودار نشان می‌دهد تعداد مقالات در سال ۲۰۱۷ به ۶۵ مدرک در سال رسیده که در این سال شاهد بیشترین میزان تولیدات مقالات در این گونه کنفرانس‌ها هستیم.



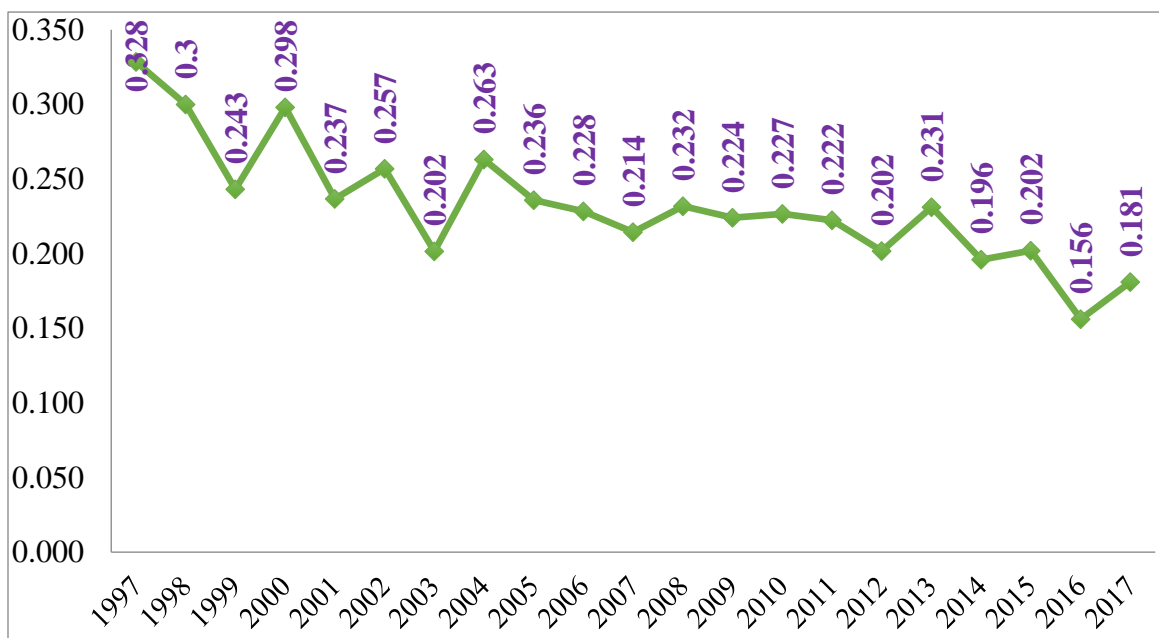
### ۳. سهم بنین در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم بنین در بازه زمانی مورد بررسی متفاوت است سهم این کشور در تولید علم جهان نیز از یک روند ثابت برخوردار نبوده است. براساس نمودار زیر بنین در دهه‌ی دوم مورد بررسی از سهم بیشتری نسبت به دهه اول مورد بررسی برخوردار می‌باشد به طوری که در سال ۲۰۱۷ شاهد بیشترین سهم این کشور در تولید علم جهان هستیم.



#### ۴. سهم بنین در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم بنین در تولید علم جهان سهم این کشور در بین کشورهای اسلامی مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد سهم این کشور طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ از یک روند نزولی همراه با افت و خیزهای بسیاری در سال‌های مختلف برخوردار است که در نمودار زیر نشان داده شده است.



### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

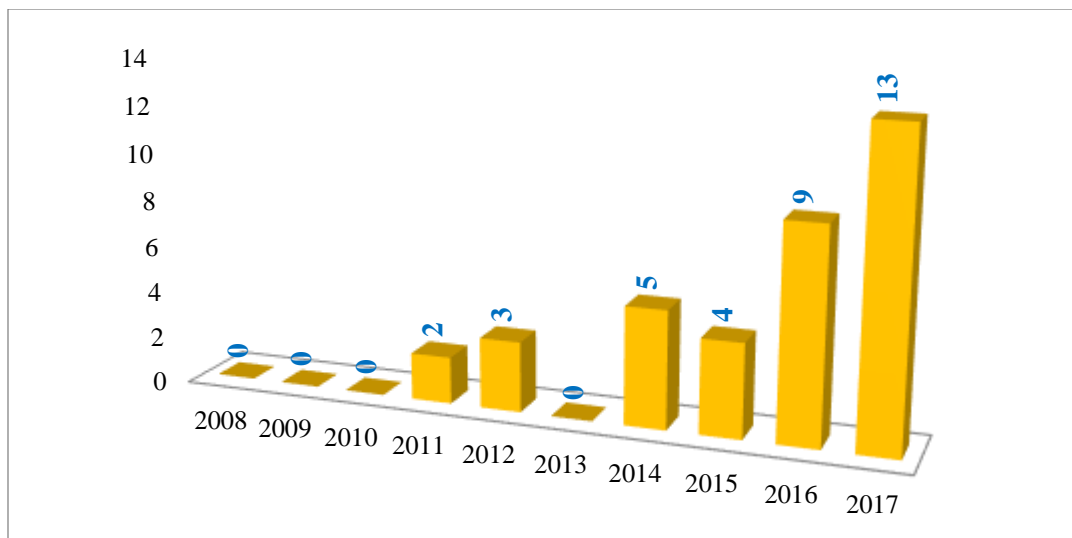
شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. بنین نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. اچ ایندکس بنین از ۵۰ در سال ۱۹۹۷ به ۹۸ در سال ۲۰۱۷ افزایش پیدا کرده است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

تعداد مقالات برتر دانشمندان بنین در پایگاه ESI نشان داد که در طی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۱۰ و ۲۰۱۳ هیچ مقاله برتری وجود ندارد. ۲ مقاله برتر در سال ۲۰۱۱، ۳ مقاله برتر در سال ۲۰۱۲، ۵ مقاله نیز در سال ۲۰۱۴ تألیف شده است که در سال ۲۰۱۵ به ۴ مقاله کاهش یافته اما در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ تعداد مقالات برتر بنین رو به افزایش می‌باشد به طوری که در سال ۲۰۱۷ شاهد بیشترین تعداد مقالات برتر هستیم.





#### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. بنین در ۸ زمینه پژوهشی، ۳۶ مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های موضوعی " CLINICAL MEDICINE"، "AGRICULTURAL SCIENCES" و "Environment/Ecology" "به ترتیب با ۲۳، ۶ و ۲ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان بنین در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	23
2	AGRICULTURAL SCIENCES	6
3	Environment/Ecology	2
4	IMMUNOLOGY	1
5	MICROBIOLOGY	1
6	Biology & Biochemistry	1
7	Neuroscience & Behavior	1
8	Pharmacology & Toxicology	1
<b>TOTAL</b>		<b>36</b>

#### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی بنین ده مورد از پر تولیدترین آن‌ها در این پژوهش معرفی گردید که در جدول زیر قابل مشاهده‌اند. INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE UNIV ABOMEY CALAVI

DEVELOPPEMENT IRD و AFRICA RICE CENTER به ترتیب با ۱۴۳۷، ۵۸۴ و ۳۲۶ رکورد جایگاه‌های اول تا سوم را در میان دانشگاه‌های پرتولید بدست آورده‌اند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIV ABOMEY CALAVI	1437
2	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	584
3	AFRICA RICE CENTER	326
4	INT INST TROP AGR	308
5	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	276
6	CIRAD	246
7	UNIV PARAKOU	226
8	UNIVERSITE SORBONNE PARIS CITE USPC COMUE	213
9	WAGENINGEN UNIVERSITY RESEARCH	206
10	UNIVERSITY OF PARIS DESCARTES	187

#### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

کشورهای برتر از نظر بیشترین همکاری علمی با بنین کشورهایی می‌باشند که نام آن‌ها در جدول زیر آمده است. براساس داده‌های مندرج در جدول فرانسه، ایالات متحده آمریکا، بلژیک، انگلیس و آلمان با بیشترین رکورد رتبه‌های نخست تا پنجم را بدست آورده‌اند.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	1340
2	USA	507
3	BELGIUM	505
4	ENGLAND	390
5	GERMANY	339
6	NETHERLANDS	329
7	NIGERIA	257
8	BURKINA FASO	233
9	CAMEROON	231
10	CANADA	231

#### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛

میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. بنین در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی " AGRICULTURE "؛ " TROPICAL MEDICINE " و " PUBLIC ENVIRONMENTAL " فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۶۸۶، ۴۸۳ و ۴۰۴ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

<b>RANK</b>	<b>Research Areas</b>	<b>Records</b>
<b>1</b>	AGRICULTURE	686
<b>2</b>	TROPICAL MEDICINE	483
<b>3</b>	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	404
<b>4</b>	PLANT SCIENCES	344
<b>5</b>	INFECTIOUS DISEASES	339
<b>6</b>	ENTOMOLOGY	288
<b>7</b>	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	258
<b>8</b>	PARASITOLOGY	258
<b>9</b>	PHYSICS	248
<b>10</b>	FOOD SCIENCE TECHNOLOGY	194

## بورکینافاسو



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۰۸
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۲۸
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۰۳
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۲۶
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۳
- ✓ میانگین H index: ۷۷
- ✓ نرخ رشد: ۱۱/۷۵

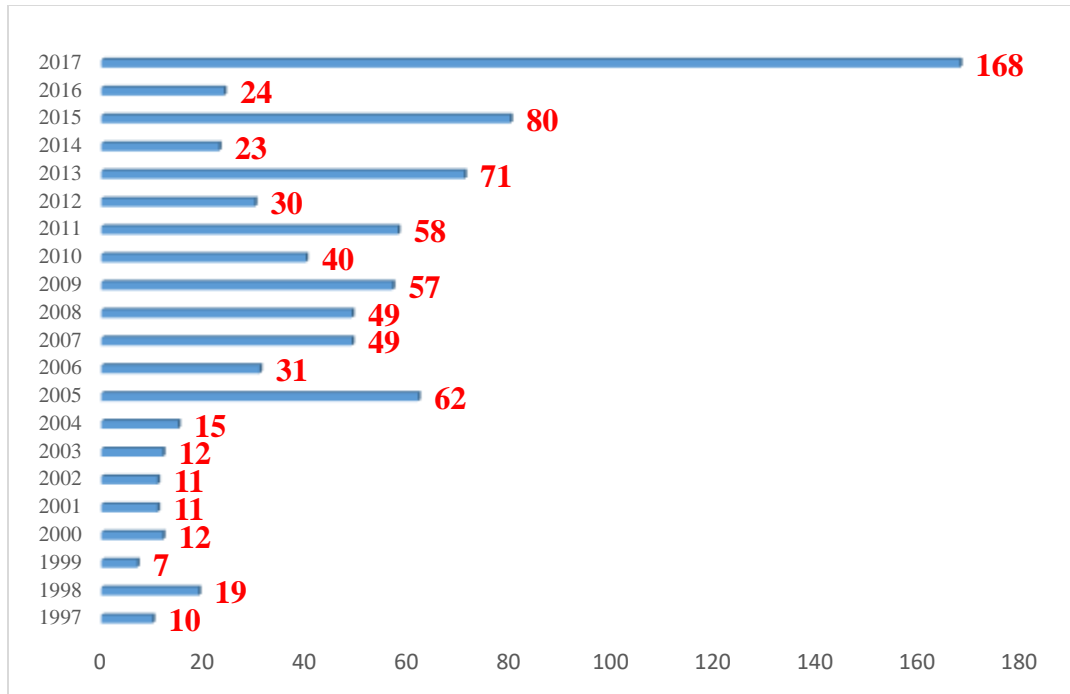
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

نمودار روند رشد تولیدات علمی بورکینافاسو نشان می‌دهد که تولیدات علمی این کشور در سال‌های ۲۰۰۰، ۲۰۰۴، ۲۰۱۰، ۲۰۱۴ و ۲۰۱۶ با کاهش همراه بوده، همان‌گونه که نمودار نشان می‌دهد روند انتشار دارای یک روند یکنواخت صعودی، نزولی و یا ثابت نمی‌باشد.



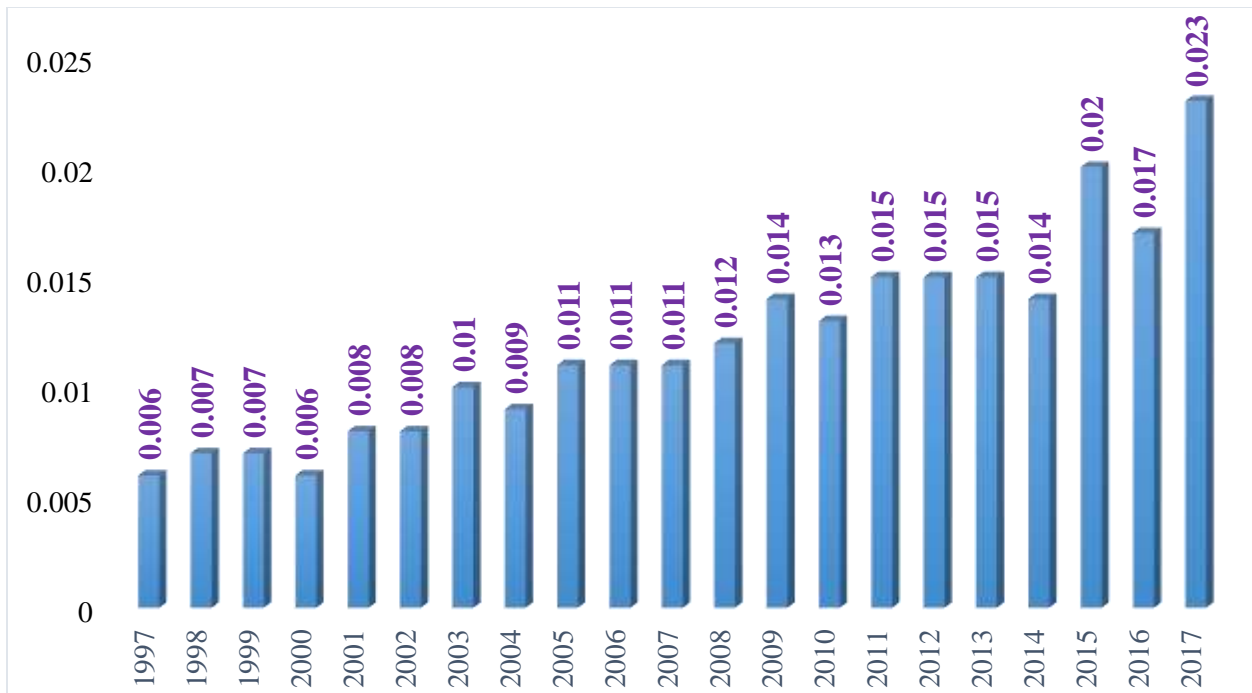
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

همان‌گونه که نمودار زیر نشان می‌دهد دانشمندان بورکینافاسو در تمام سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۷ دارای مقالاتی که در کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر به چاپ رسیده باشند هستند و تعداد این مقالات در سال‌های مختلف متفاوت است. در مجموع بیشترین میزان این تولیدات متعلق به سال ۲۰۱۷ می‌باشد در این سال ۱۶۸ مقاله از این کشور مشاهده شد.



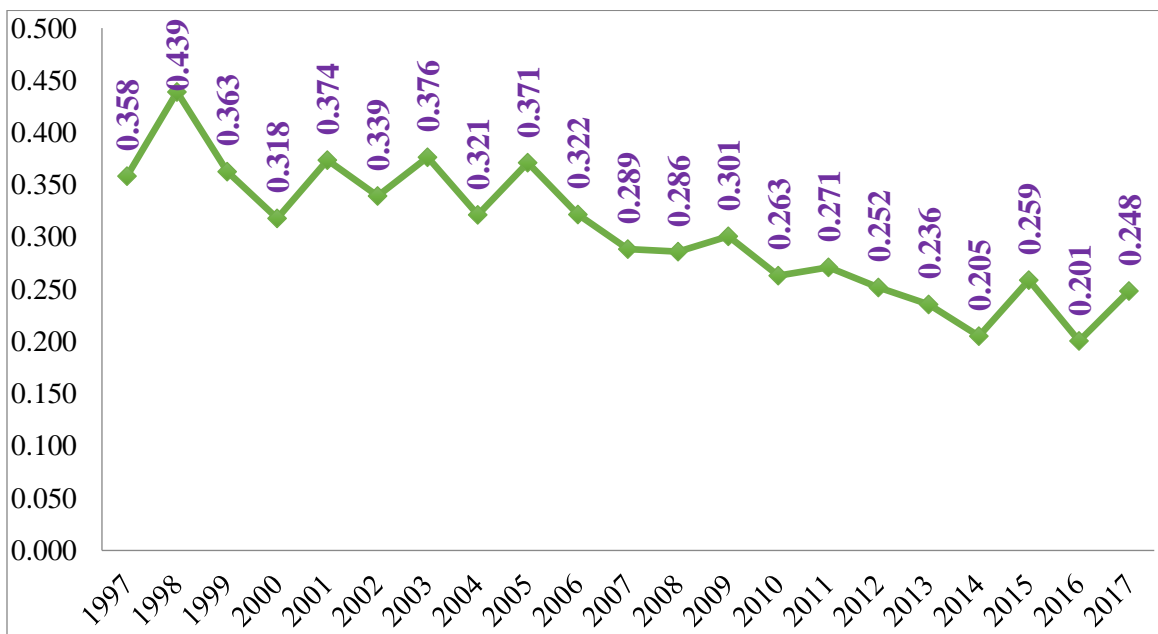
### ۳. سهم بورکینافاسو در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به نمودار زیر سهم تولیدات علمی بورکینافاسو در جهان بیشترین سهم متعلق به سال ۲۰۱۷ با ۰/۰۲۳ درصد و کمترین سهم متعلق به سال ۲۰۰۰ با ۰/۰۰۶ درصد است.



#### ۴. سهم بورکینافاسو در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم بورکینافاسو در جهان سهم این کشور در میان کشورهای اسلامی نیز بررسی گردید که حاصل آن در نمودار زیر قابل مشاهده است. در سال ۱۹۹۸ شاهد بیشترین سهم این کشور در تولید علم کشورهای جهان اسلام (۰/۴۳۹ درصد) هستیم که این روند با صعود و نزول های بسیاری تا سال ۲۰۱۷ ادامه داشته است.



### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

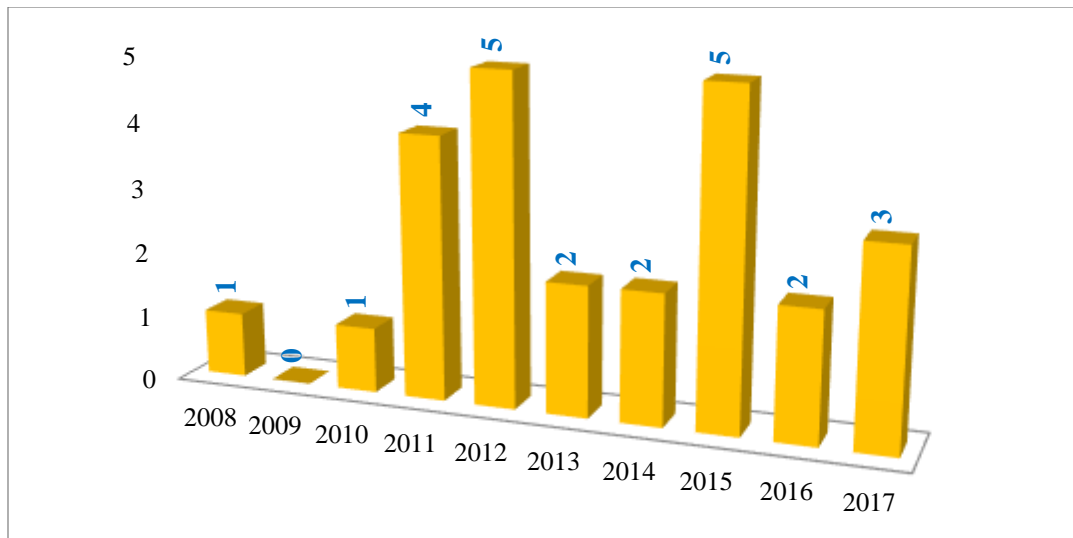
شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. نمودار روندی صعودی از این شاخص را در سال‌های ۲۰۱۵-۱۹۹۷ نشان می‌دهد اما در سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۱۵ این روند به صورت یکنواخت در جریان است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

نمودار زیر، روند انتشار مقالات برتر دانشمندان کشور بورکینافاسو را طی سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۰۸ نشان می‌دهد. طبق داده‌های نمودار روند انتشار مقالات برتر از یک روند ثابت برخوردار نبوده و در سال‌های مختلف تعداد تولیدات به صورت متغیر انتشار یافته است. به طور کلی بیشترین مقالات مربوط به سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۵ با ۵ مدرک و کمترین مقالات مختص سال ۲۰۰۹ است که این سال فاقد هیچ گونه مقاله‌ی برتری می‌باشد.





### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. بورکینافاسو در ۹ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های "Clinical Medicine"، "IMMUNOLOGY" و "SOCIAL SCIENCES, GENERAL" به ترتیب با ۱۰، ۴ و ۳ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان بورکینافاسو در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	Clinical Medicine	10
2	IMMUNOLOGY	4
3	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	3
4	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	2
5	ENGINEERING	2
6	MICROBIOLOGY	1
7	PLANT & ANIMAL SCIENCE	1
8	AGRICULTURAL SCIENCES	1
9	Chemistry	1
<b>TOTAL</b>		<b>25</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی بورکینافاسو سه دانشگاه "UNIV OUAGADOUGOU"، "INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD" و "CIRAD" به ترتیب با تولید ۱۱۷۸، ۸۰۱ و ۴۷۰ مدرک برترین دانشگاه‌های تولید کننده علم شناخته شدند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIV OUAGADOUGOU	1178
2	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	801
3	CIRAD	470
4	CTR MURAZ	433
5	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	424
6	LANGUEDOC ROUSSILLON UNIVERSITES COMUE	352
7	UNIVERSITE DE MONTPELLIER	334
8	UNIVERSITY OF LONDON	316
9	LONDON SCHOOL OF HYGIENE TROPICAL MEDICINE	282
10	INST RECH SCI SANTE	274

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد. از این رو دانشمندان بورکینافاسو نیز در تولیدات خود با دانشمندان کشورهایایی از فرانسه، ایالات متحده آمریکا، انگلیس، بلژیک، آلمان، سنگال، ایتالیا، مالی و غنا به ترتیب در ۱۸۳۸، ۸۲۵، ۶۸۷، ۴۹۷، ۴۸۰، ۴۴۸، ۳۹۲، ۳۳۲، ۳۲۷ و ۳۰۵ بیشترین مشارکت و همکاری علمی را داشته اند.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	1838
2	USA	825
3	ENGLAND	687
4	BELGIUM	497
5	GERMANY	480
6	SENEGAL	448
7	SWITZERLAND	392
8	ITALY	332
9	MALI	327
10	GHANA	305

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. بورکینافاسو در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی "TROPICAL MEDICINE"، "PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH"، "INFECTIOUS DISEASES"، "AGRICULTURE" و "PARASITOLOGY" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۰۵۲، ۱۰۱۰، ۷۰۰، ۵۲۷ و ۵۰۳ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	1052
2	TROPICAL MEDICINE	1010
3	INFECTIOUS DISEASES	700
4	AGRICULTURE	527
5	PARASITOLOGY	503
6	IMMUNOLOGY	337
7	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	334
8	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	268
9	MICROBIOLOGY	249
10	PLANT SCIENCES	187

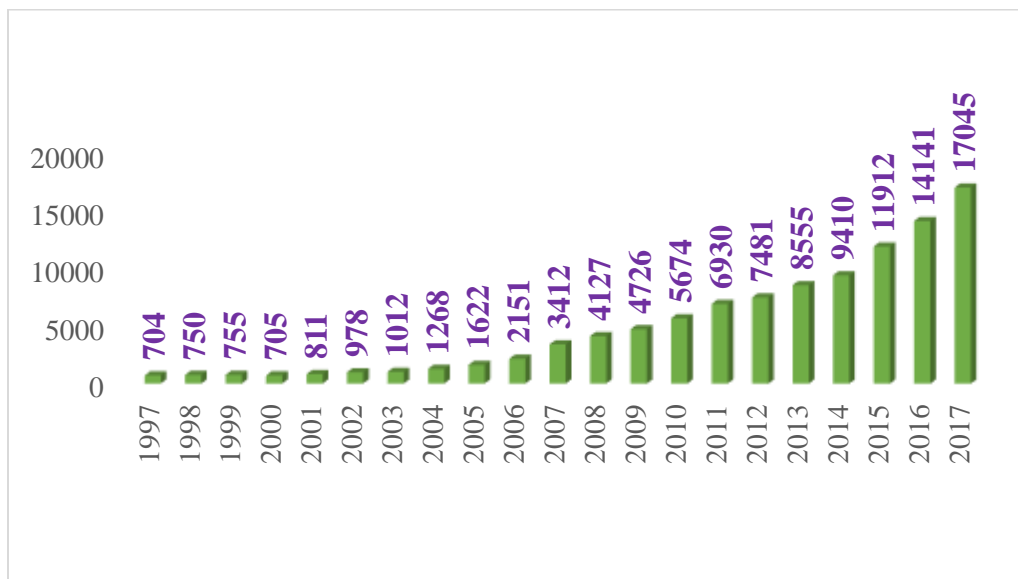
## پاکستان



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۴۷
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۶
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۴۷
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۶
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۲۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۴/۲۸
- ✓ میانگین H index: ۱۵۳
- ✓ نرخ رشد: ۱۷/۲۷

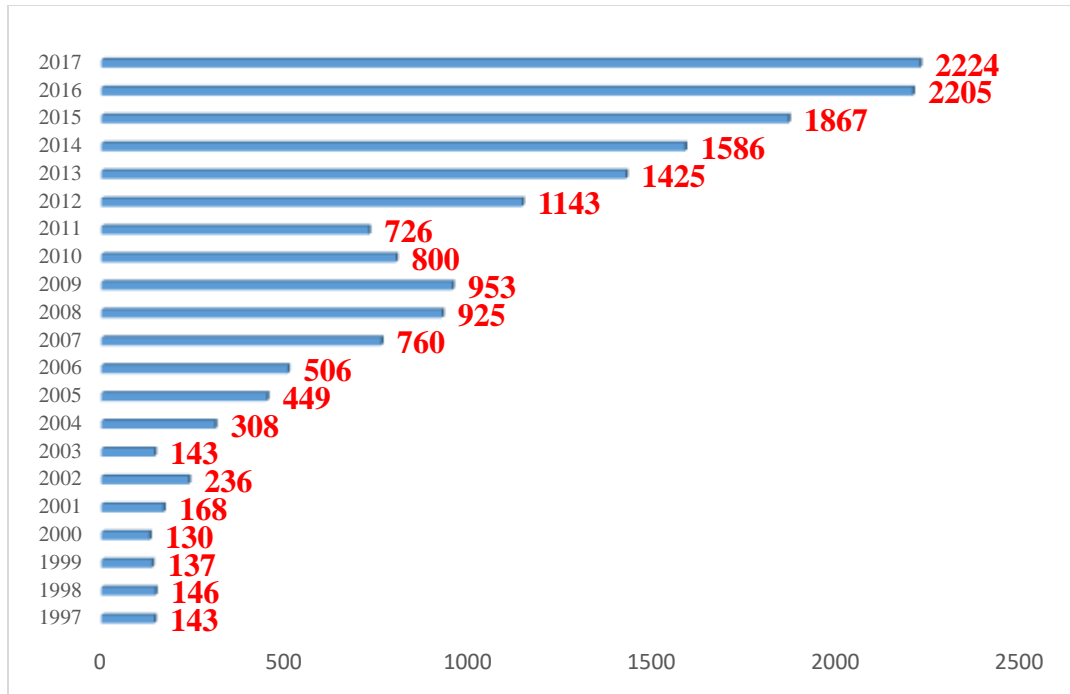
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی پاکستان نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۱۹۹۷ تاکنون ادامه داشته است. این کشور توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۷۰۴ مدرک به ۱۷۰۴۵ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده پاکستان در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۲۴ برابر شده است.



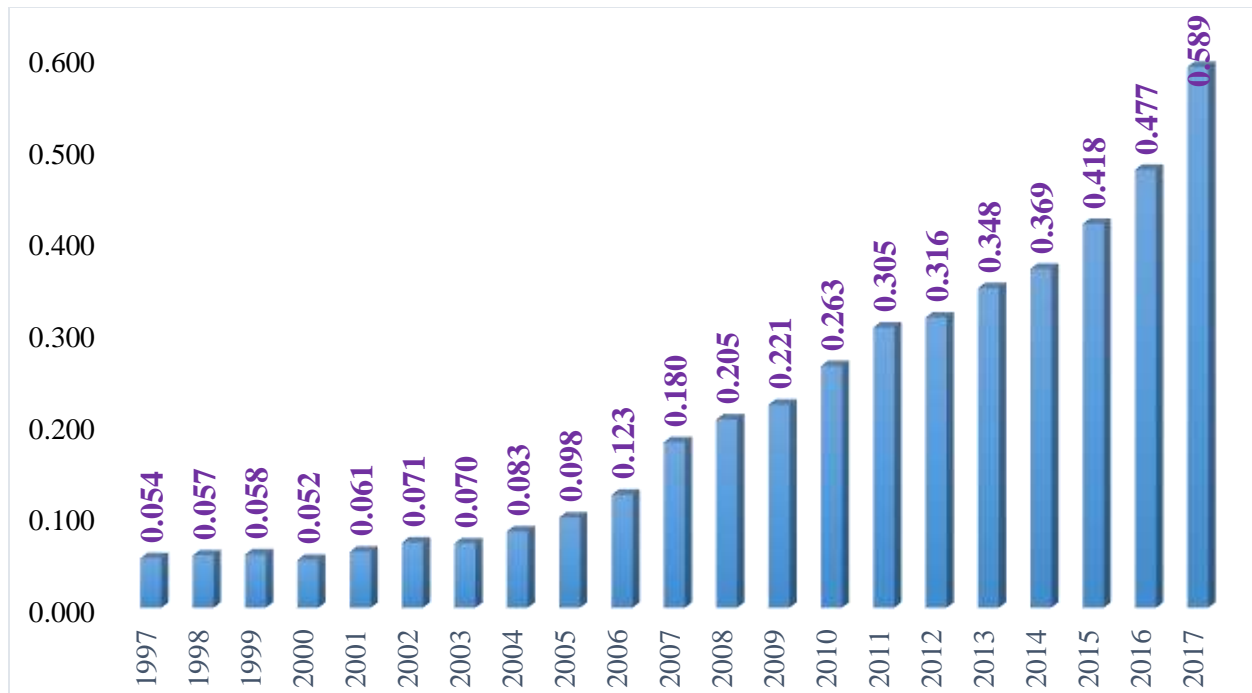
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در پاکستان نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۹ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۳ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۷ اوج شکوفایی دانشمندان پاکستان در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



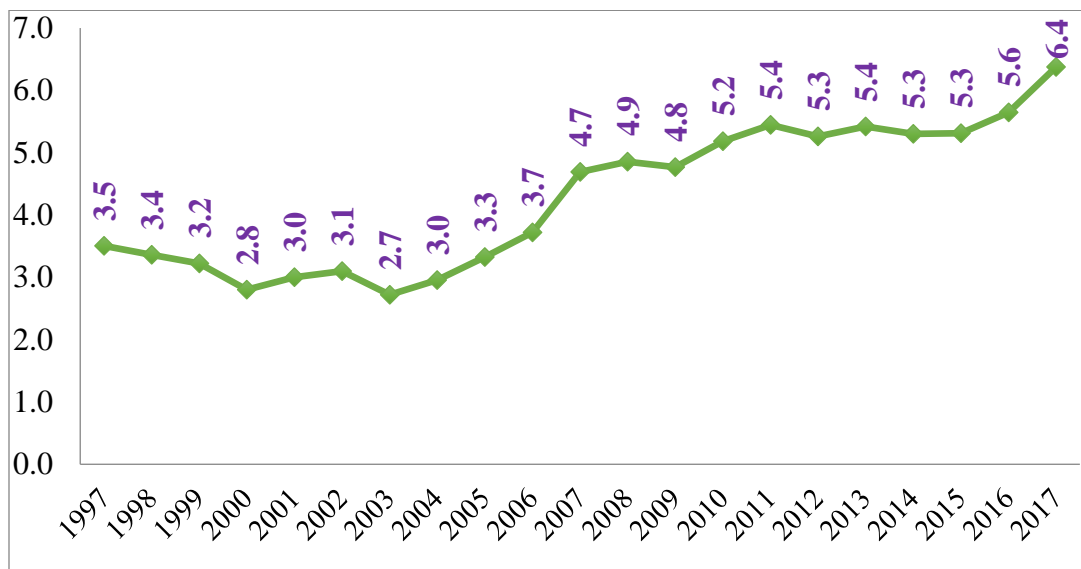
### ۳. سهم پاکستان در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم پاکستان همواره روندی صعودی بوده است؛ از این رو، سهم پاکستان نیز در تولید علم جهان هر سال بیشتر از سال قبل خواهد بود. به بیان دیگر، سهم تولید علم این کشور در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۵۴ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۱۰ به ۰/۲۶۳ درصد رسیده است. سهم پاکستان در تولید علم بین سال‌های ۲۰۱۱ تا پایان ۲۰۱۷ نیز با رشد همراه بوده و در سال ۲۰۱۷ به ۰/۵۸۹ درصد از کل علم جهان رسیده است.



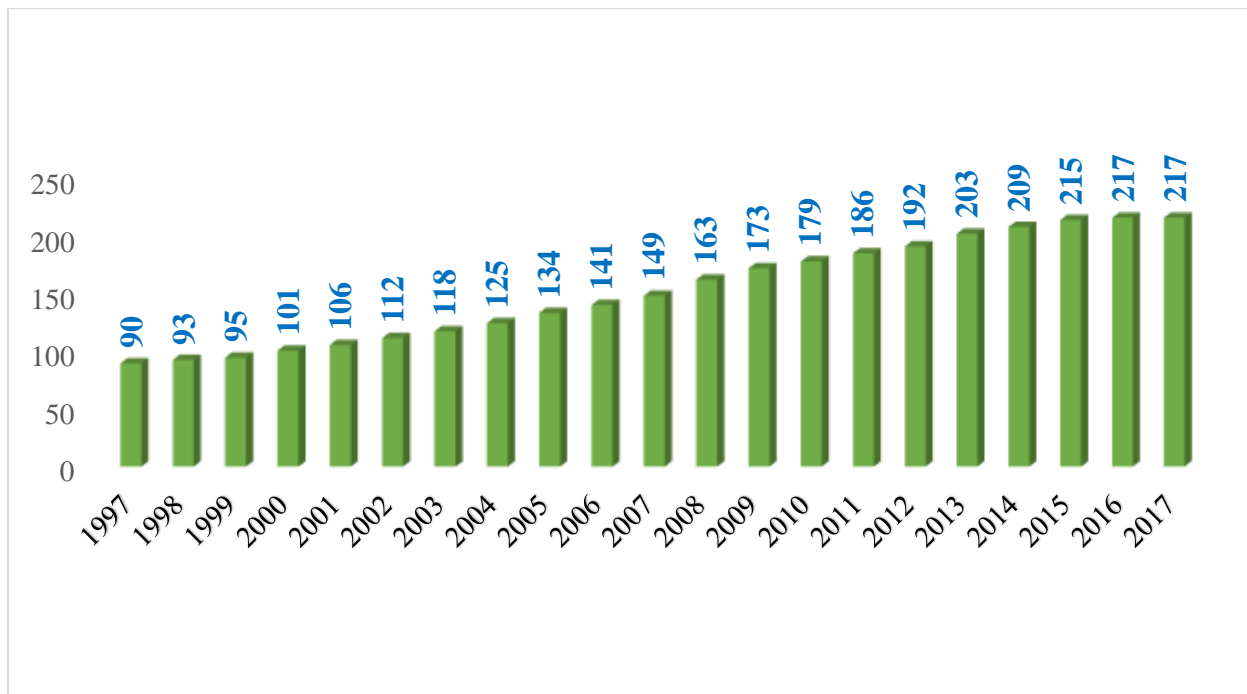
#### ۴. سهم پاکستان در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی پاکستان؛ سهم تولید علم این کشور در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. پاکستان در دو دهه گذشته رشد قابل توجهی در تولید علم داشته و سهم عمده‌ای از تولید علم کشورهای اسلامی را به خود اختصاص داده است. به گونه‌ای که سهم پاکستان از ۳/۵ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۶/۴ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است.



### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

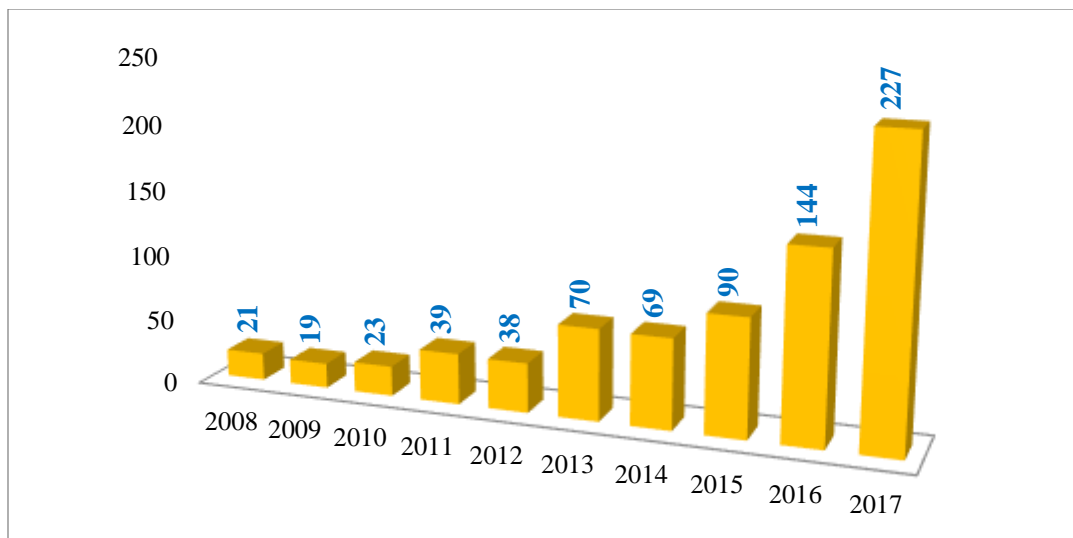
شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص های رتبه بندی دانشمندان، دانشگاه ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. پاکستان نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۹۰ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۲۱۷ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان دهنده رشد چشمگیری است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر پاکستان در بازه زمانی مورد بررسی دارای روند صعودی است و از ۲۱ مقاله برتر در سال ۲۰۰۸ به ۲۲۷ مقاله برتر در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است. داده های ارائه شده، رشد پاکستان در انتشار مقالات برتر را نشان می دهد.





### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. پاکستان در ۲۱ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است و فقط در زمینه پژوهشی "Multidisciplinary" مقاله‌ای از دانشمندان پاکستانی وجود ندارد. دانشمندان حوزه‌های موضوعی "ENGINEERING"، "CLINICAL MEDICINE" و "PHYSICS" به ترتیب با ۱۴۸، ۱۳۱ و ۹۹ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان پاکستانی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند. زمینه‌های پژوهشی "PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY" با ۴ مقاله برتر، "NEUROSCIENCE & BEHAVIOR" با ۳ مقاله برتر و "SPACE SCIENCE" با ۲ مقاله برتر، جایگاه‌های انتهایی جدول را به خود اختصاص داده‌اند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	ENGINEERING	148
2	CLINICAL MEDICINE	131
3	PHYSICS	99
4	CHEMISTRY	55
5	MATHEMATICS	44
6	ENVIRONMENT/ECOLOGY	42
7	AGRICULTURAL SCIENCES	36
8	COMPUTER SCIENCE	32
9	PLANT & ANIMAL SCIENCE	24
10	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	23
11	MATERIALS SCIENCE	18

12	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	18
13	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	18
14	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	10
15	IMMUNOLOGY	10
16	MICROBIOLOGY	10
17	ECONOMICS & BUSINESS	9
18	GEOSCIENCES	6
19	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	4
20	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	3
21	SPACE SCIENCE	2
<b>TOTAL</b>		<b>742</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی "QUAID I AZAM UNIVERSITY" و "COMSATS INSTITUTE OF INFORMATION TECHNOLOGY CIIT" و "UNIVERSITY OF AGRICULTURE FAISALABAD" با ۱۰۹۹۹، ۹۸۳۵ و ۷۰۶۵ مدرک نمایه شده به‌عنوان دانشگاه‌های برتر پاکستان از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	QUAID I AZAM UNIVERSITY	10999
2	COMSATS INSTITUTE OF INFORMATION TECHNOLOGY CIIT	9835
3	UNIVERSITY OF AGRICULTURE FAISALABAD	7065
4	UNIVERSITY OF PUNJAB	6730
5	UNIVERSITY OF KARACHI	6484
6	AGA KHAN UNIVERSITY	6148
7	NATIONAL UNIVERSITY OF SCIENCES TECHNOLOGY PAKISTAN	6079
8	BAHAUDDIN ZAKARIYA UNIVERSITY	3418
9	UNIVERSITY OF PESHAWAR	3268
10	GOVERNMENT COLLEGE UNIVERSITY LAHORE	2838

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین

کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

پاکستان در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران پاکستانی با دانشمندان کشورهای آمریکا، چین و عربستان است

Rank	Countries	Records
1	USA	9173
2	PEOPLES R CHINA	8158
3	SAUDI ARABIA	6558
4	ENGLAND	6233
5	GERMANY	4137
6	MALAYSIA	3688
7	SOUTH KOREA	3558
8	INDIA	2754
9	ITALY	2457
10	CANADA	2441

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. پاکستان در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی " ENGINEERING"، " CHEMISTRY" و " PHYSICS" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۴۱۰۶، ۱۱۱۵۹ و ۹۵۹۹ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	14106
2	CHEMISTRY	11159
3	PHYSICS	9599
4	COMPUTER SCIENCE	9386
5	GENERAL INTERNAL MEDICINE	8766
6	AGRICULTURE	6514
7	PLANT SCIENCES	6425
8	MATERIALS SCIENCE	5877

9	PHARMACOLOGY PHARMACY	5425
10	MATHEMATICS	4361

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر پاکستان بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. "QUAID I AZAM UNIV"، "AGA KHAN UNIV" و "COMSATS INST INFORMAT TECHNOL" به ترتیب با ۸۶۹۰۲، ۵۵۲۴۳ و ۴۷۴۳۷ استناد؛ جایگاه‌های نخست تا سوم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	QUAID I AZAM UNIV	207	86902
2	AGA KHAN UNIV	106	55243
3	COMSATS INST INFORMAT TECHNOL	95	47437
4	UNIV AGR FAISALABAD	63	41072
5	UNIV PUNJAB	33	32965
6	NATL CTR PHYS PAKISTAN	52	27361
7	NATL UNIV SCI & TECHNOL	25	22158
8	UNIV KARACHI	5	21776
9	BAHAUDDIN ZAKARIYA UNIV	24	17808
10	ARID AGR UNIV	9	9210

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. تعداد دانشگاه‌های پاکستان در نظام‌های رتبه‌بندی "QS، TIMES و CWTS Leiden" در بازه زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ از روند یکسانی پیروی نمی‌کند. چنانچه در نظام رتبه‌بندی "TIMES"؛ از ۲ دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۱۰ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است. دانشگاه‌های پاکستان در نظام‌های رتبه‌بندی "QS و CWTS Leiden" روند ثابتی دارند. تعداد دانشگاه‌های این کشور بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ در QS ۶ دانشگاه بوده است. در نظام رتبه‌بندی "CWTS Leiden" در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ فقط یک دانشگاه از کشور پاکستان وجود دارد.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی	سال‌ها
0	0	2	6		2016
0	1	7	6		2017
N/A	1	10	6		2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر پاکستان در ۳ نظام رتبه‌بندی "QS، TIMES و CWTS Leiden" ارائه شده است. در نظام‌های رتبه‌بندی "CWTS LEIDEN" و "COMSATS Institute of Information Technology" به ترتیب با رتبه‌های ۷۵۵ و ۶۰۱-۸۰۰ جایگاه نخست و دوم را کسب کرده‌اند. در نظام رتبه‌بندی کیو اس (National University of Sciences And Technology (NUST) Islamabad (۴۳۱-۴۴۰) رتبه نخست را از آن خود کرده است.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
	COMSATS Institute of Information Technology (755)	Quaid-i-azam University (401-500)	National University of Sciences And Technology (NUST) Islamabad (431-440)
		COMSATS Institute of Information Technology (601-800)	Quaid-i-Azam University (651-700)
		National University of Sciences and Technology (601-800)	Lahore University of Management Sciences (LUMS) (701-750)
		University of Agriculture, Faisalabad (801-1000)	University of Engineering & Technology (UET) Lahore (801-1000)
		Bahauddin Zakariya University	University of Karachi (801-1000)

		(1001+)	
		Government College University Lahore (1001+)	The University of Lahore (801-1000)
		University of Lahore (1001+)	
		University of Peshawar (1001+)	
		PMAS Arid Agriculture University Rawalpindi (1001+)	
		University of Veterinary and Animal Sciences, Lahore (1001+)	

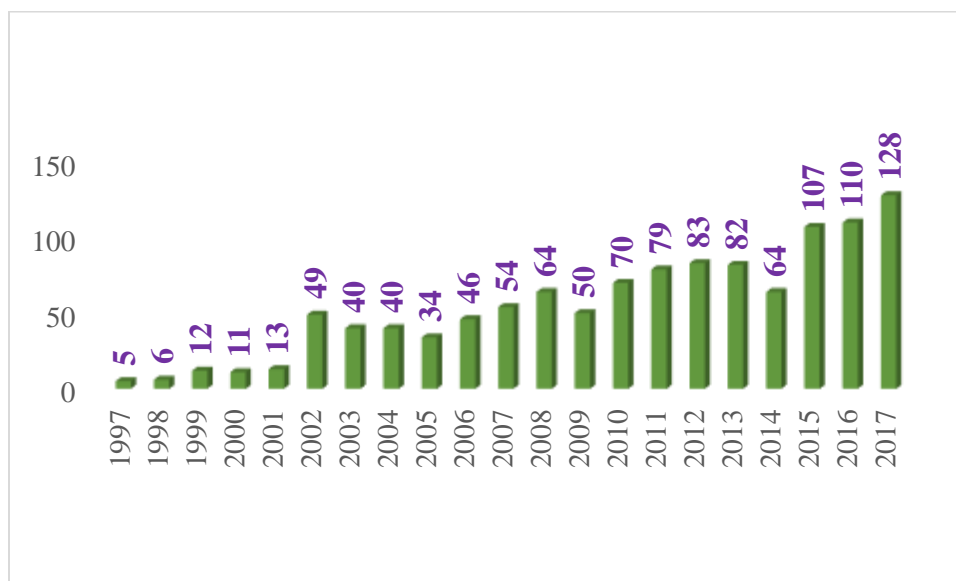
## تاجیکستان



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۵۶
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۴۳
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۶
- ✓ میانگین H index: ۲۲
- ✓ نرخ رشد: ۱۷/۶۰

## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

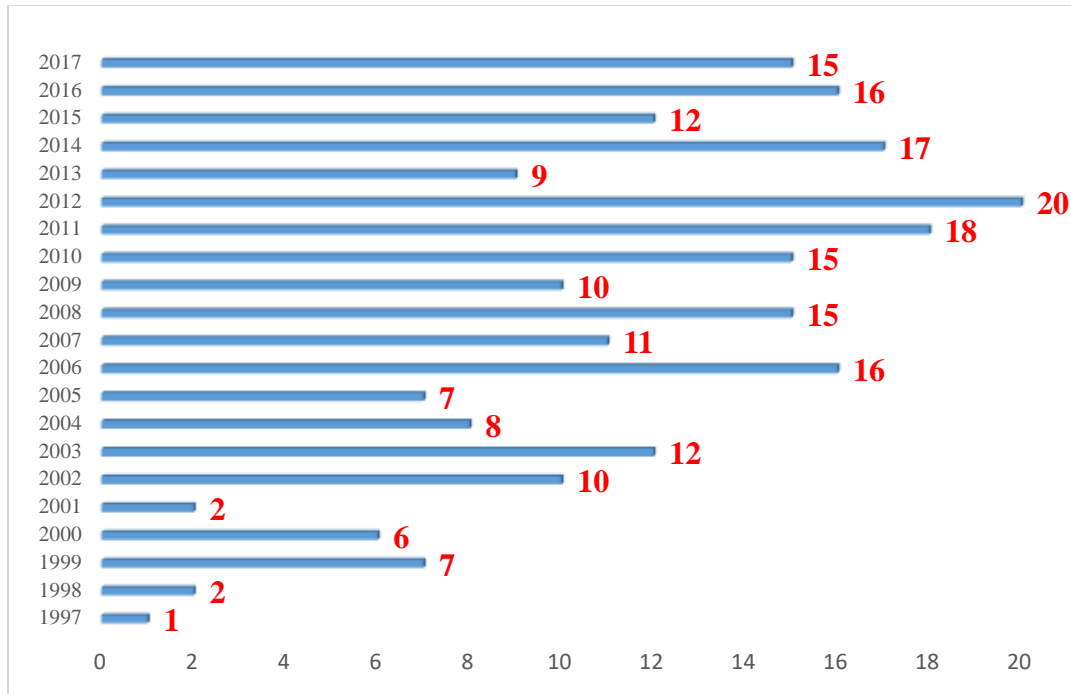
روند انتشار و رشد تولیدات علمی تاجیکستان از سال ۲۰۰۶ سیر صعودی داشته است. تاجیکستان توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۵ مدرک به ۱۲۸ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده تاجیکستان در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۲۵ برابر شده است.



## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

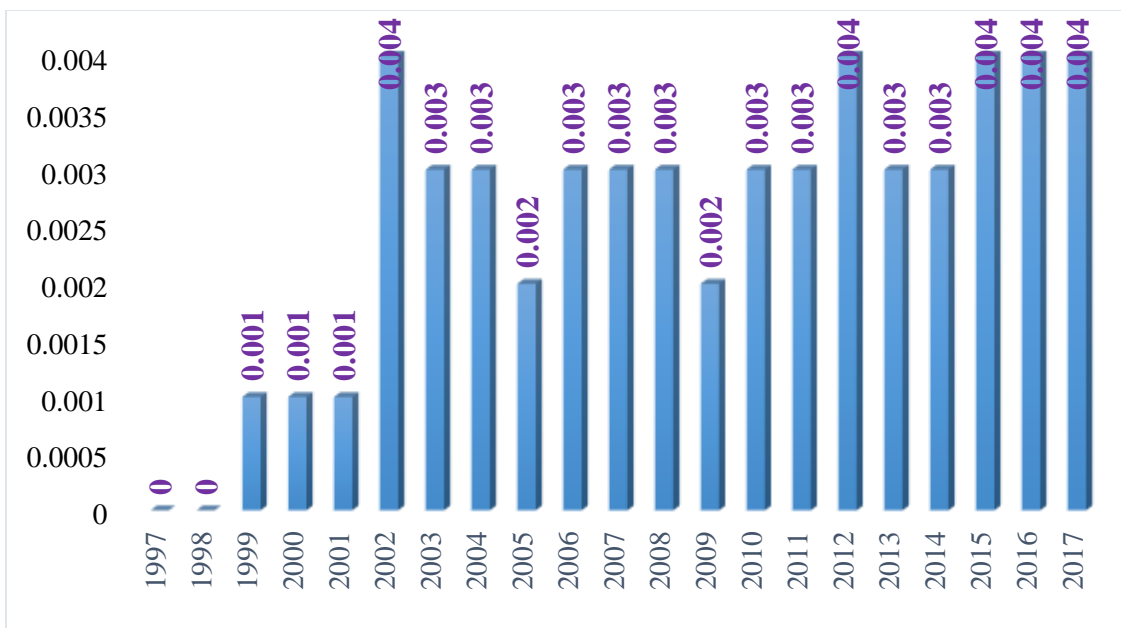
در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. یافته‌ها نشان می‌دهد در تاجیکستان در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی رشد سالیانه یکنواختی نداشته است. در بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۲ این روند دارای سیر صعودی است؛ در سال‌های موردبررسی، سال ۲۰۱۲ اوج شکوفایی دانشمندان تاجیکستانی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.





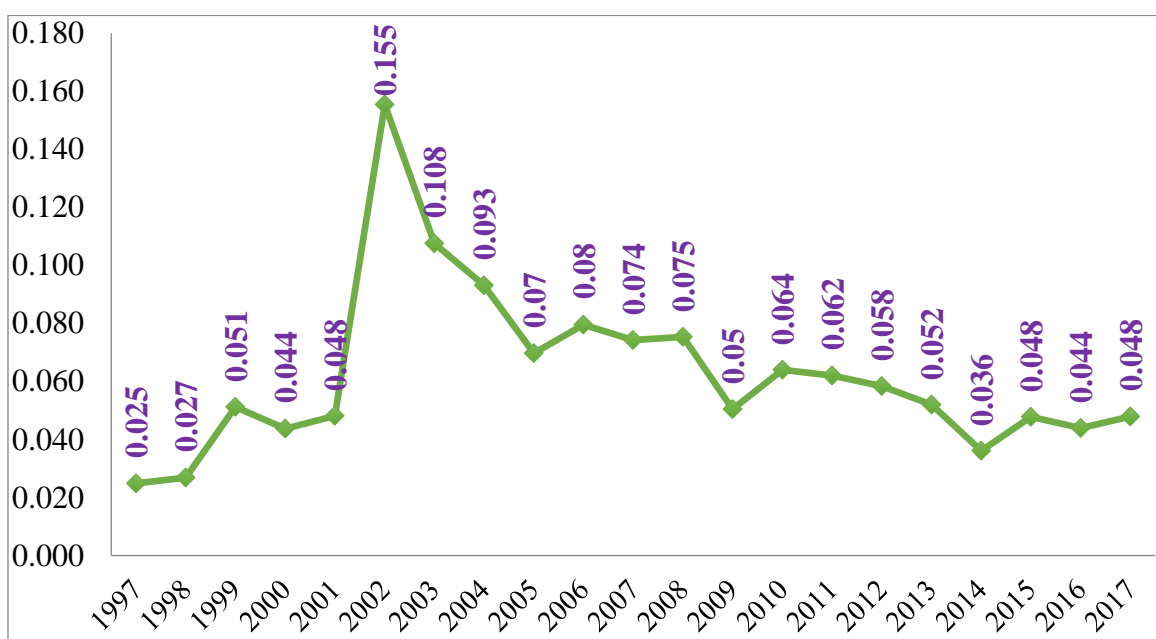
### ۳. سهم تاجیکستان در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. روند تولید علم تاجیکستان تقریباً روندی رو به افزایش بوده است. به بیان دیگر، سهم تولید علم تاجیکستان در سال ۱۹۹۹، ۰/۰۰۱ درصد بوده که در سال ۲۰۰۲ به ۰/۰۰۴ درصد افزایش یافت. سهم تاجیکستان در تولید علم بین سال‌های ۲۰۰۹ تا پایان ۲۰۱۷ نیز با رشد همراه بوده است.



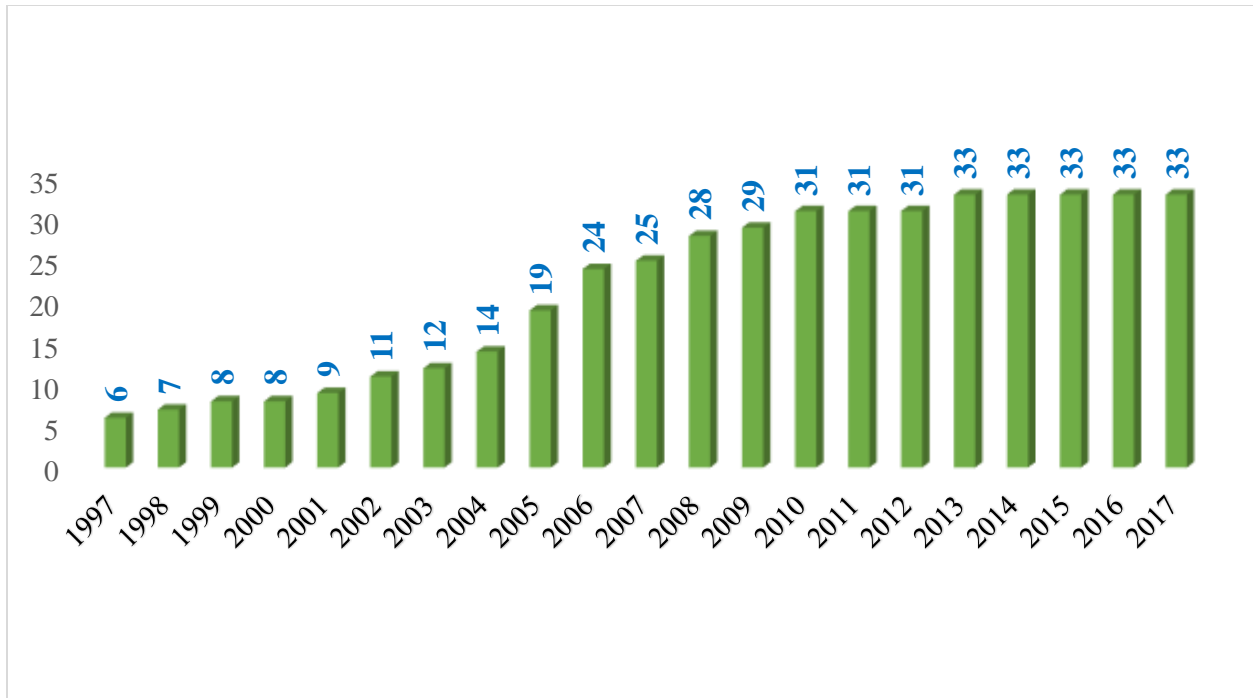
#### ۴. سهم تاجیکستان در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی تاجیکستان؛ سهم تولید علم تاجیکستان در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. تاجیکستان در دو دهه گذشته از رشد سالیانه یکنواختی برخوردار نبوده و در سالهای مختلف با صعود و نزول همراه بوده است. به گونه‌ای که سهم تاجیکستان از ۰/۰۲۵ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۰۴۸ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است که عموماً رشد سالیانه منفی داشته است. بیشترین سهم تاجیکستان در تولید علم کشورهای اسلامی مربوط به سال ۲۰۰۲ با ۰/۱۵۵ بوده است.



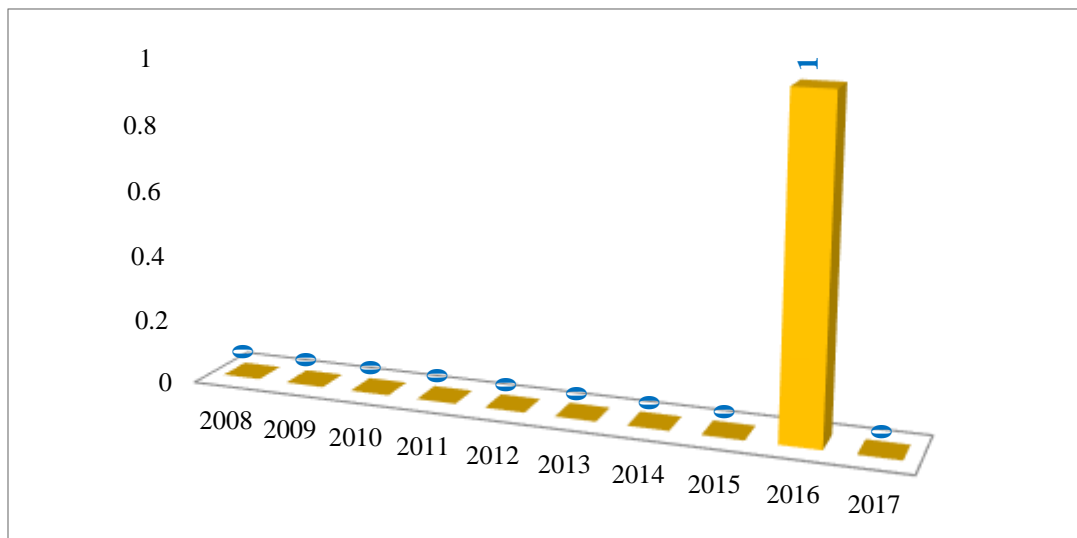
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به‌عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. تاجیکستان نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۶ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۳۳ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد چشمگیری است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. داده‌ها حاکی از آن است که این کشور ۱ مقاله برتر در سال ۲۰۱۶ منتشر کرده است. محققان تاجیکستانی در طول سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۵-۲۰۰۸ هیچ مقاله‌ای منتشر نکرده است.



## ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی دانشگاه‌های "TAJIK ACAD SCI"، "ACAD SCI REPUBL TAJIKISTAN"، "TAJIKISTAN"؛ "RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES"؛ "ACAD SCI TAJIKISTAN" و "GIK INST ENGN SCI TECHNOL" دارای بالاترین رتبه علمی بوده و به‌عنوان دانشگاه‌های برتر تاجیکستان از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	TAJIK ACAD SCI	204
2	ACAD SCI REPUBL TAJIKISTAN	138
3	RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES	89
4	ACAD SCI TAJIKISTAN	81
5	GIK INST ENGN SCI TECHNOL	74
6	TAJIK NATL UNIV	65
7	ACAD SCI	56
8	TAJIK STATE NATL UNIV	48
9	JOINT INSTITUTE FOR NUCLEAR RESEARCH RUSSIA	39
10	TAJIK TECH UNIV	32

## ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به‌صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

تاجیکستان در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران تاجیکستانی با دانشمندان کشورهایی است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	RUSSIA	215
2	PAKISTAN	149
3	USA	125
4	GERMANY	79

5	SWITZERLAND	41
6	KYRGYZSTAN	39
7	ENGLAND	38
8	IRAN	37
9	KAZAKHSTAN	33
10	UZBEKISTAN	33

### ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. تاجیکستان در دو دهه گذشته در قلمروهای "CHEMISTRY"؛ "PHYSICS"؛ "MATHEMATICS"؛ "ENGINEERING" و "MATERIALS SCIENCE" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۸۶، ۱۶۷، ۱۳۵، ۷۵ و ۷۰ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	CHEMISTRY	186
2	PHYSICS	167
3	MATHEMATICS	135
4	ENGINEERING	75
5	MATERIALS SCIENCE	70
6	ASTRONOMY ASTROPHYSICS	66
7	GEOLOGY	60
8	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	51
9	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	43
10	GEOCHEMISTRY GEOPHYSICS	42

## ترکمنستان



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۹۴
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۵۳
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۲
- ✓ میانگین H index: ۲۳
- ✓ نرخ رشد: ۱/۶۴

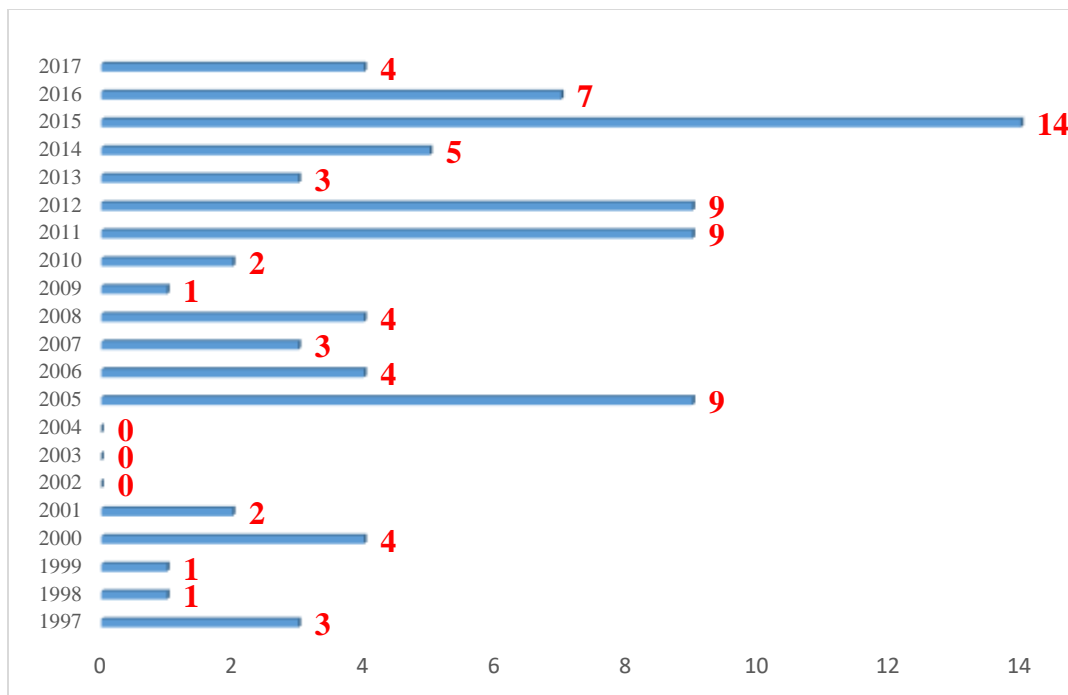
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

انتشار و رشد تولیدات علمی ترکمنستان یک روند یکنواختی را نشان نمی‌دهد. ترکمنستان توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۱۳ مدرک به ۳۵ مدرک در سال ۲۰۱۲ برساند. همچنین تعداد مدارک این کشور در سال ۲۰۱۳ از ۱۷ مدرک به ۱۸ مدرک در سال ۲۰۱۷ افزایش یافت.



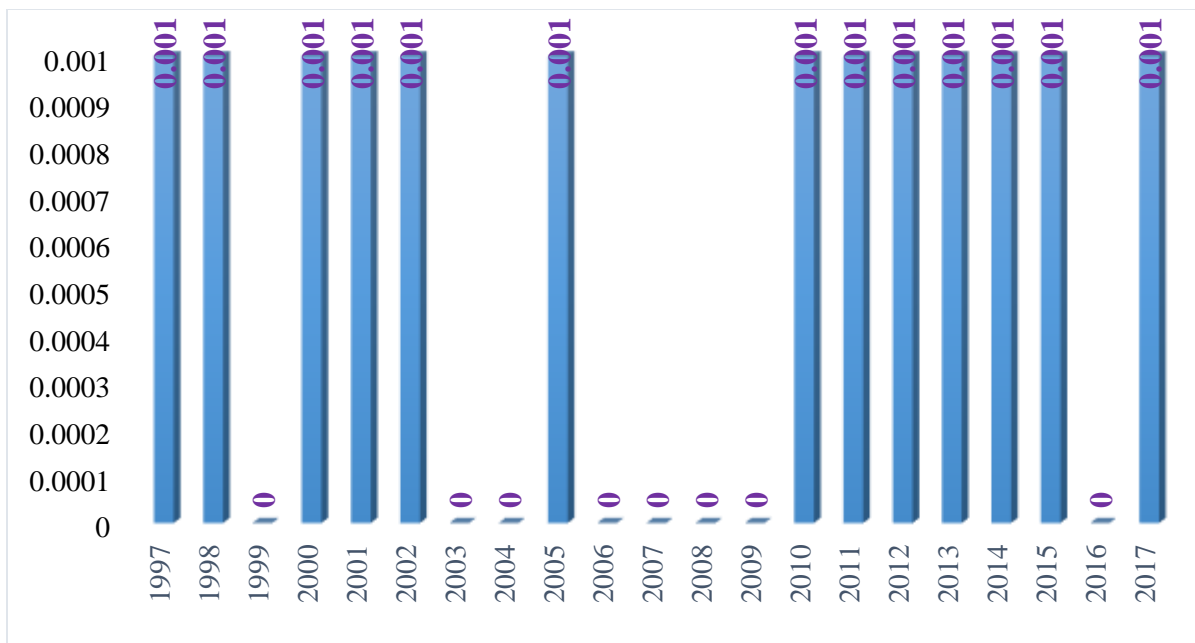
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در ترکمنستان نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۲ این روند رو به افزایش است؛ اما از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۸ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۵ اوج شکوفایی دانشمندان ترکمنستانی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



### ۳. سهم ترکمنستان در تولید علم جهانی

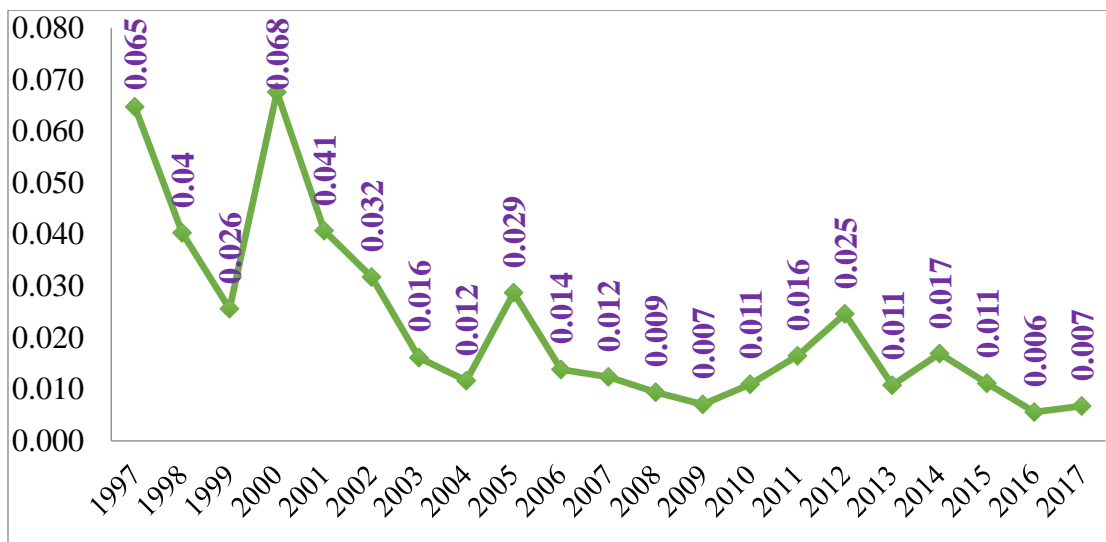
یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. روند تولید علم ترکمنستان در طول سال‌های مورد بررسی روندی ثابتی بوده است؛ به بیان دیگر، تولید علم ترکمنستان در طول سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۷ بین ۰ تا ۰/۰۰۱ درصد متغیر است.





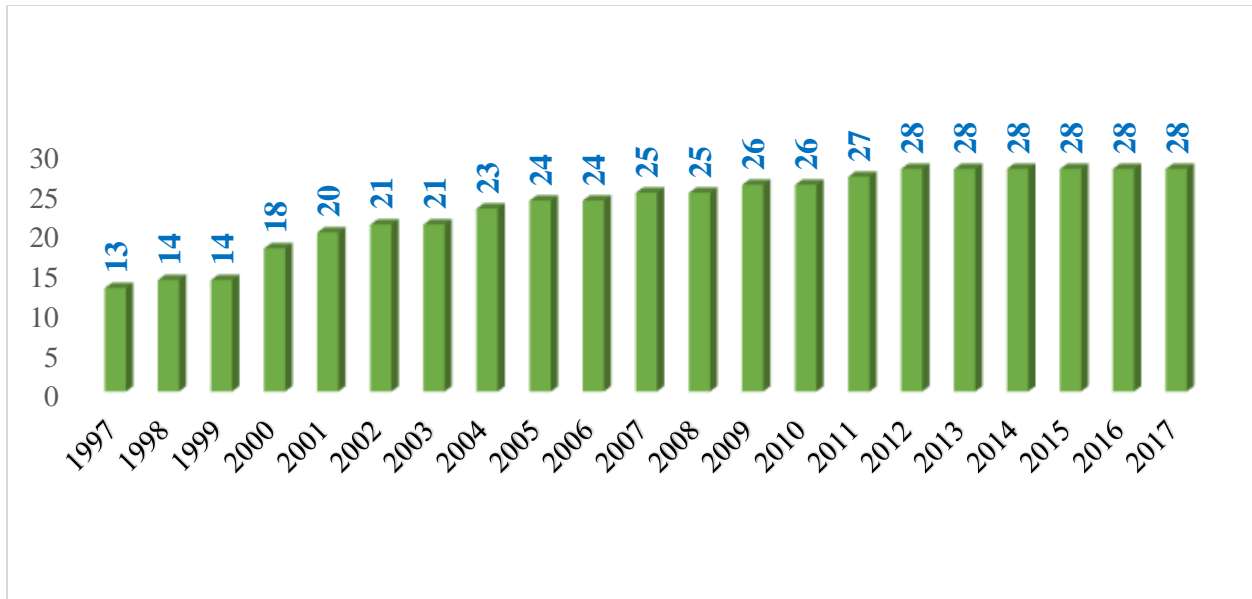
#### ۴. سهم ترکمنستان در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی ترکمنستان؛ سهم تولید علم ترکمنستان در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. ترکمنستان در دو دهه گذشته روند رو به افزایشی در تولید علم نداشته است. به گونه‌ای که سهم ترکمنستان از ۰/۰۶۵ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۰۰۷ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده که روند رو به رشد منفی داشته است. بیشترین سهم تولید علم این کشور ۰/۰۶۸ درصد در سال ۲۰۰۰ بوده است.



#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. ترکمنستان نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۱۳ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۲۸ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد چشمگیری است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.



#### ۶. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی دانشگاه‌های " FATI H UNIVERSITY "؛ " ITTU "؛ " GUMUSHANE "؛ "RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES"؛ "TURKMEN ACAD SCI" و " UNIVERSITY " دارای بالاترین رتبه علمی بوده و به‌عنوان دانشگاه‌های برتر ترکمنستان از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	FATI H UNIVERSITY	94
2	ITTU	76
3	RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES	32
4	TURKMEN ACAD SCI	23
5	GUMUSHANE UNIVERSITY	19
6	INT TURKMEN TURKISH UNIV	15
7	TURKMEN STATE UNIV	14
8	BEN GURION UNIVERSITY	12
9	TAU	11
10	LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY	9

#### ۷. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به‌صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

ترکمنستان در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران ترکمنستانی با دانشمندان کشورهایایی است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

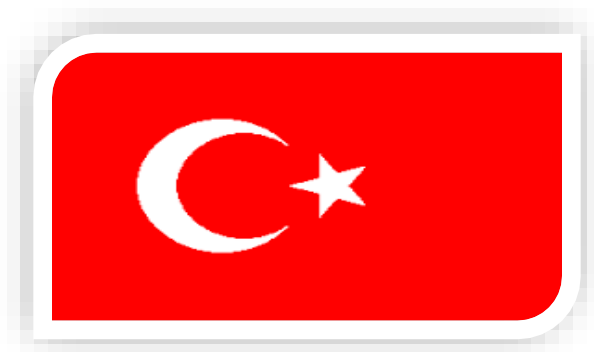
Rank	Countries	Records
1	TURKEY	124
2	RUSSIA	54
3	USA	22
4	GERMANY	18
5	ISRAEL	18
6	UZBEKISTAN	13
7	KAZAKHSTAN	12
8	PEOPLES R CHINA	10
9	ITALY	9
10	ENGLAND	8
11	POLAND	8

#### ۸. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. ترکمنستان در دو دهه گذشته در قلمروهای "MATHEMATICS"، "PHYSICS" و "AGRICULTURE" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۱۳، ۴۱ و ۱۷ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	MATHEMATICS	113
2	PHYSICS	41
3	AGRICULTURE	17
4	CHEMISTRY	16
5	ENGINEERING	16
6	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	16
7	GEOCHEMISTRY GEOPHYSICS	16
8	COMPUTER SCIENCE	13
9	GEOLOGY	11
10	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	10

## ترکیه



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۲۰
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۱
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۲۹
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۲
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۱/۱۹
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۲۸/۳۶
- ✓ میانگین H index: ۲۷۵
- ✓ نرخ رشد: ۱۱/۷۲

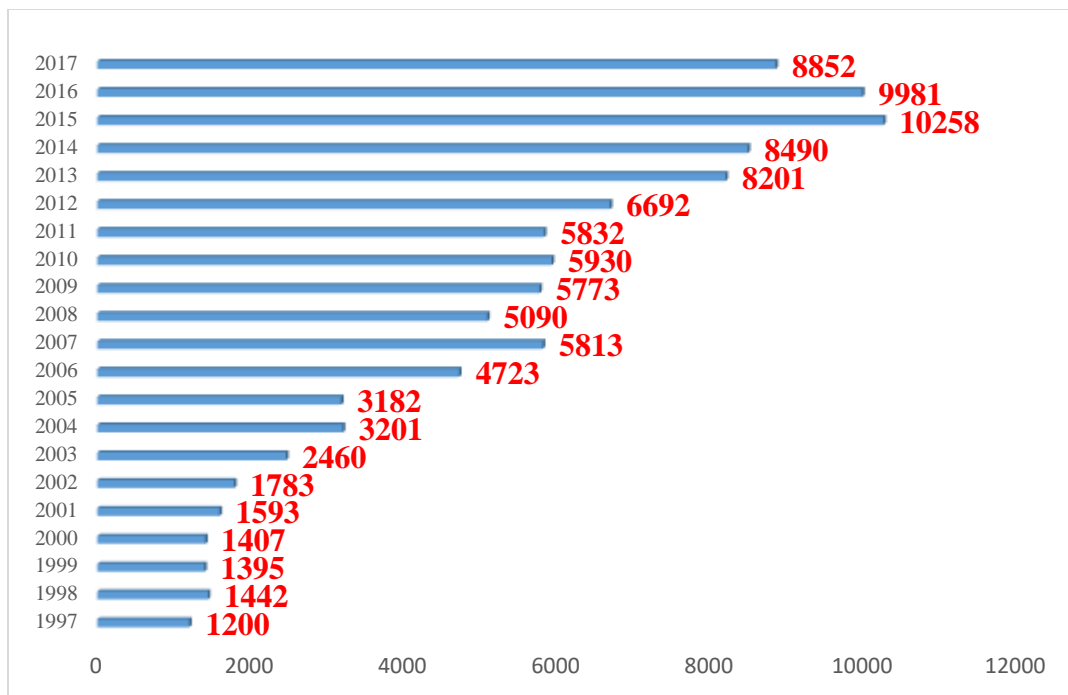
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

تولیدات علمی ترکیه در دو دهه اخیر روندی رو به رشد و صعودی داشته است. روند رو به رشد از ۱۹۹۷ با ۵۱۷۶ مدرک نمایه شده در WOS شروع و با ۵۱۳۱۷ مدرک در پایان سال ۲۰۱۶ ادامه پیدا می کند. این روند صعودی در سال ۲۰۱۷ ادامه پیدا نمی کند و میزان انتشارات ترکیه با ۴۷۵۰۰ مدرک کاهش پیدا کرده است.



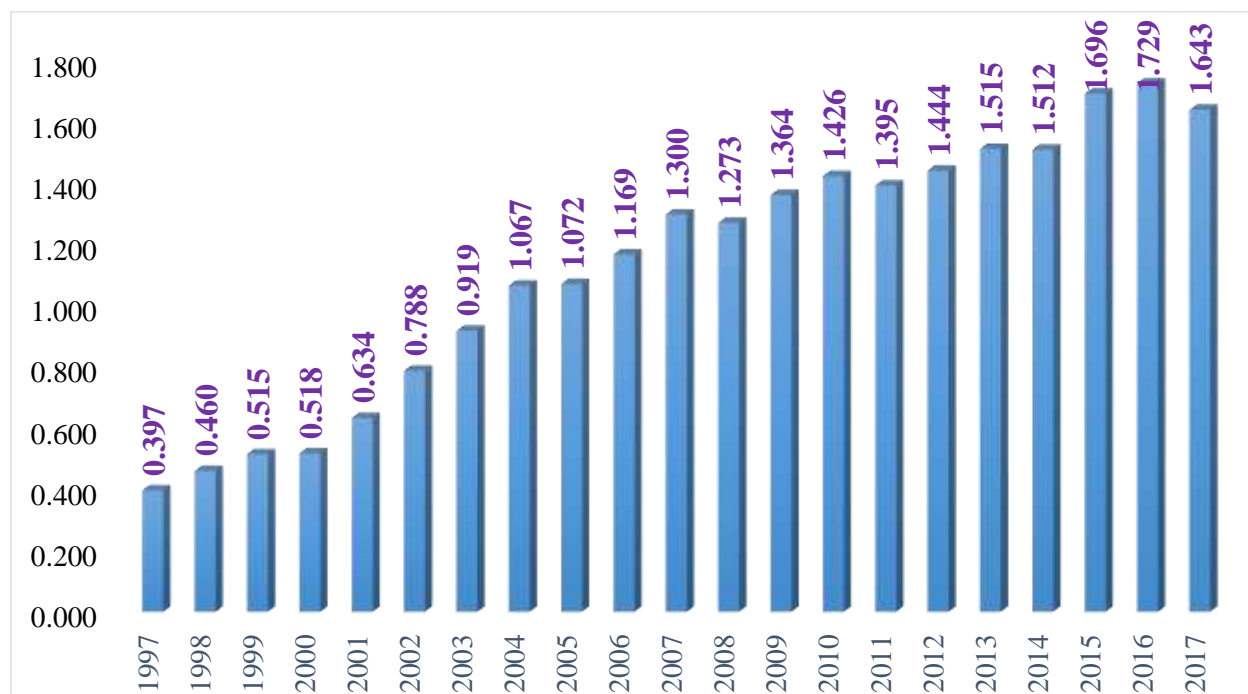
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس ها و همایش های معتبر

حضور دانشمندان ترکیه ای در کنفرانس های بین المللی از روند ثابتی برخوردار نیست و در سال های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۷ روند نامنظمی از تولیدات علمی را به همراه داشته است. میزان انتشارات مقالات کنفرانس های بین المللی در سال ۱۹۹۷، ۱۲۰۰ مدرک و در پایان سال ۲۰۱۷؛ ۸۸۵۲ مدرک است. در این میان بیشترین تعداد مقالات کنفرانس ثبت شده مربوط به سال ۲۰۱۵ و ۱۰۲۵۸ مورد است.



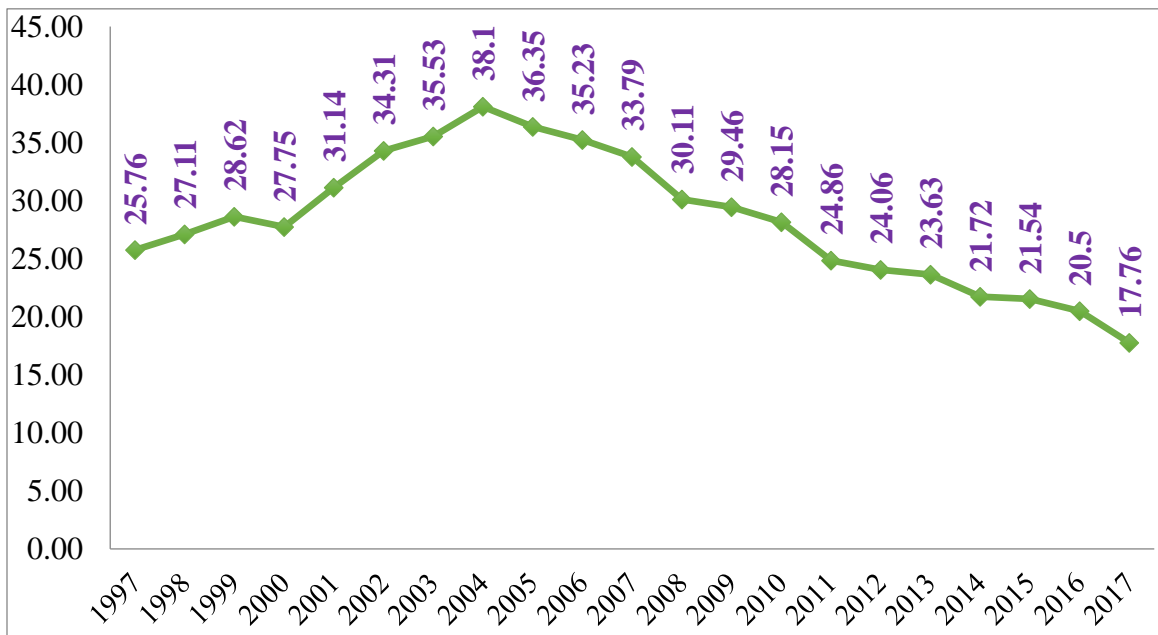
### ۳. سهم ترکیه در تولید علم جهانی

۰/۳۹ درصد؛ کمترین میزان مشارکت ترکیه در سال ۱۹۹۷، در تولید علم جهانی است که این سهم تا سال ۲۰۱۶ افزایش یافته و به ۱/۷۲ درصد رسیده است. البته با توجه به کاهش میزان تولیدات علمی این کشور در سال ۲۰۱۷؛ سهم ترکیه در تولیدات علم جهانی از ۱/۷۲ درصد به ۱/۶۴ درصد کاهش یافته است.



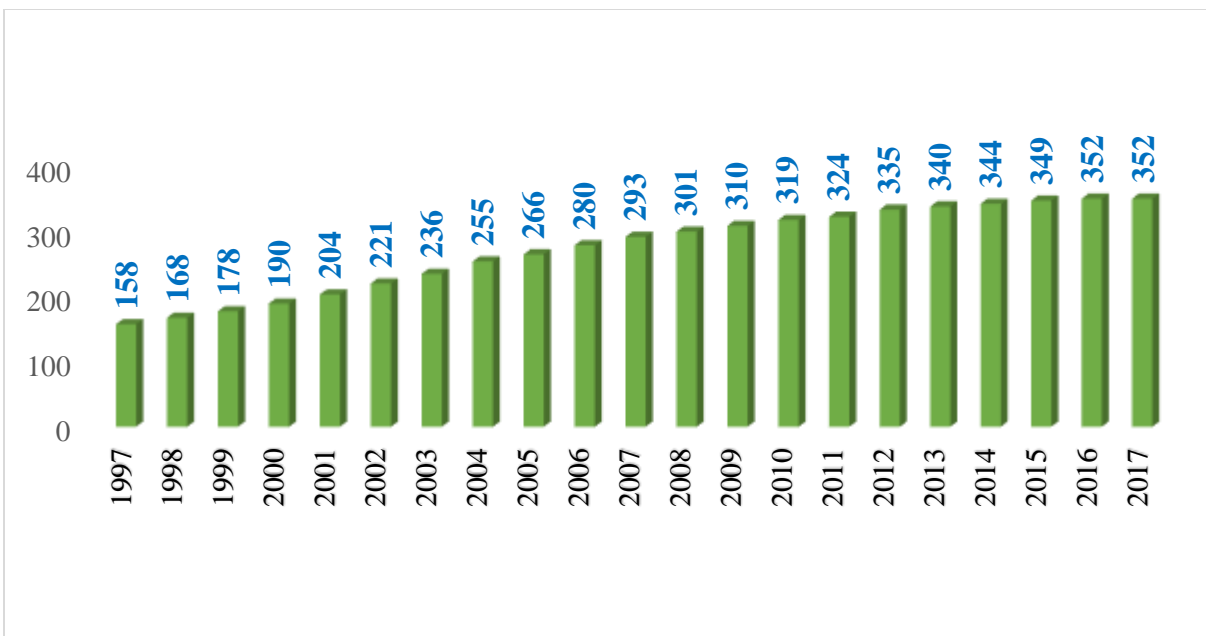
#### ۴. سهم عربستان در تولید علم کشورهای اسلامی

ترکیه در دو دهه مورد بررسی از نظر سهم جایگاه نخست را بین تمامی کشورهای اسلامی دارد. بیشترین سهم ترکیه در تولید علم مربوطه به سال ۲۰۰۴ و ۳۸/۱ درصد است. ۱۷/۷۶ درصد سال ۲۰۱۷، کمترین سهم ترکیه در بازه زمانی مورد مطالعه است. سهم ترکیه از تولید علم کشورهای اسلامی در دو دهه گذشته روند نامنظمی داشته اما هیچگاه به جز سال ۲۰۱۷ به زیر ۲۰ درصد نرسیده بود.



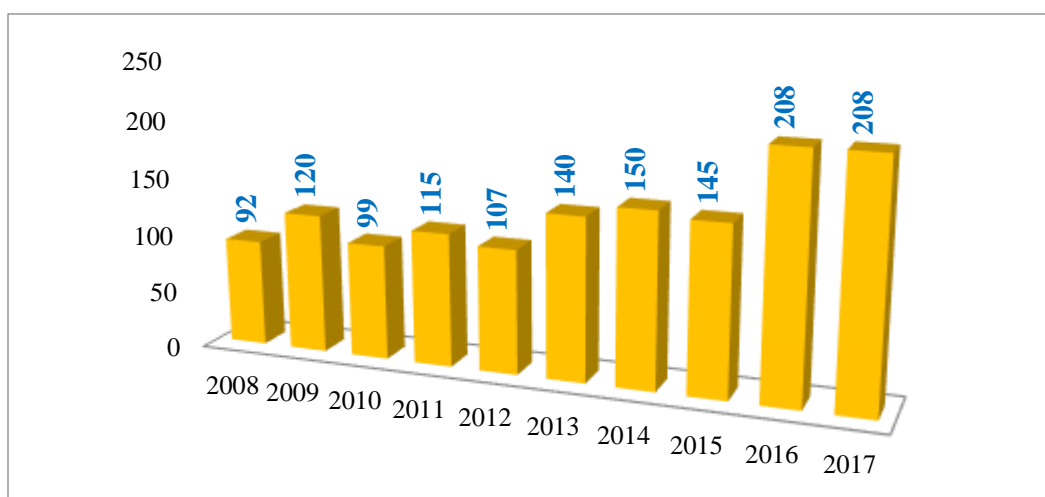
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

اعداد و ارقام مربوط به نمودار شاخص هرش حاکی از آن است که، این شاخص برای کشور ترکیه از روند صعودی تا پایان سال ۲۰۱۶ برخوردار بوده است؛ چنانچه این شاخص در سال ۱۹۹۷ معادل ۱۵۸ و در سال ۲۰۱۶ برابر با ۳۵۲ است. سال ۲۰۱۷ نیز شاهد رشدی نبودیم و شاخص هرش برای کشور ترکیه همان ۳۵۲ است که نسبت به سال ۲۰۱۶ تغییری ایجاد نشده است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

پژوهشگران ترکیه در انتشار مقالات برتر نیز در سال‌های مختلف روند صعودی یا نزولی یکسانی را نداشته‌اند؛ چنانچه در سال ۲۰۰۸؛ ۹۲ مقاله برتر در این کشور منتشر شده است در سال ۲۰۰۹ تعداد مقالات برتر افزایش یافته و به ۱۲۰ مورد رسیده است و این در حالی است که در سال ۲۰۱۰ کشور ترکیه صرفاً ۹۹ مقاله برتر منتشر نموده است. بیشترین تعداد مقالات برتر را دانشمندان این کشور در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ (۲۰۸ مقاله برتر) منتشر نموده‌اند.





### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

دانشمندان ترکیه در ۲۱ زمینه پژوهشی، ۱۳۸۵ مقاله برتر تألیف و در مجلات معتبر نمایه شده در WOS منتشر نموده‌اند. زمینه‌های پژوهشی "ENGINEERING"، "CLINICAL MEDICINE"، "PHYSICS"، "MATHEMATICS" و "AGRICULTURAL SCIENCES" به ترتیب با انتشار ۳۳۹، ۲۴۹، ۱۶۸، ۹۶ و ۸۹ مقاله برتر جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	ENGINEERING	339
2	CLINICAL MEDICINE	249
3	PHYSICS	168
4	MATHEMATICS	96
5	AGRICULTURAL SCIENCES	89
6	CHEMISTRY	73
7	COMPUTER SCIENCE	53
8	PLANT & ANIMAL SCIENCE	40
9	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	35
10	IMMUNOLOGY	29
11	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	28
12	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	28
13	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	26
14	ENVIRONMENT/ECOLOGY	26
15	GEOSCIENCES	22
16	MATERIALS SCIENCE	22
17	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	19

18	ECONOMICS & BUSINESS	16
19	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	13
20	SPACE SCIENCE	12
21	MICROBIOLOGY	2
<b>TOTAL</b>		<b>1385</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

دانشگاه‌های برتر ترکیه اغلب در دو شهر بزرگ این کشور یعنی استانبول و آنکارا هستند. " ISTANBUL UNIVERSITY با ۳۴۱۱۲، " HACETTEPE UNIVERSITY " با ۳۳۳۵۶ و " ANKARA UNIVERSITY " با ۲۵۰۱۱ مدرک ثبت شده در پایگاه WoS جایگاه‌های نخست تا سوم را بین دانشگاه‌های ترکیه به خود اختصاص داده‌اند.

Rank	Organizations	Records
1	ISTANBUL UNIVERSITY	34112
2	HACETTEPE UNIVERSITY	33356
3	ANKARA UNIVERSITY	25011
4	GAZI UNIVERSITY	22344
5	EGE UNIVERSITY	21634
6	MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY	21517
7	ISTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY	19703
8	DOKUZ EYLUL UNIVERSITY	14622
9	MARMARA UNIVERSITY	13726
10	ATATURK UNIVERSITY	13428

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

بیشترین همکاری کشور ترکیه با کشورهای آمریکا، آلمان، انگلستان، ایتالیا و فرانسه است. ترکیه با کشورهای مذکور به ترتیب ۳۵۷۹۴، ۱۳۲۲۴، ۱۲۳۰۰، ۹۶۸۰ و ۸۶۵۹ اثر مشترک دارند. از ده کشوری که بیشترین همکاری را با ترکیه داشته‌اند دو کشور از قاره آمریکا، هفت کشور از اروپا و یک کشور هم از آسیا هستند.

Rank	Countries	Records
1	USA	35794
2	GERMANY	13224
3	ENGLAND	12300
4	ITALY	9680
5	FRANCE	8659
6	SPAIN	6844
7	NETHERLANDS	5990
8	CANADA	5535
9	SWITZERLAND	5034
10	PEOPLES R CHINA	5007

#### ۱۰. حوزه‌های پژوهشی برتر در انتشارات علمی

"ENGINEERING"؛ "CHEMISTRY"؛ "PHYSICS"؛ "SURGERY" و "MATERIALS SCIENCE" فعال‌ترین حوزه‌های پژوهشی کشور ترکیه هستند. حوزه‌های نام برده شده به ترتیب با ۶۵۴۲۴، ۳۲۲۰۹، ۲۷۱۷۷، ۲۶۴۹۰ و ۲۴۸۶۳ مدرک ثبت شده در WOS دست یافته اند. چهار مورد از ۱۰ زمینه پژوهشی برتر از زیر شاخه‌های پزشکی هستند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	65424
2	CHEMISTRY	32209
3	PHYSICS	27177
4	SURGERY	26490
5	MATERIALS SCIENCE	24863
6	COMPUTER SCIENCE	23139
7	NEUROSCIENCES NEUROLOGY	20967
8	CARDIOVASCULAR SYSTEM CARDIOLOGY	20500

9	GENERAL INTERNAL MEDICINE	20219
10	MATHEMATICS	17372

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

دانشگاه‌های "HACETTEPE UNIV" با ۱۲۷۲۲۲ استناد جایگاه نخست را از نظر تعداد استنادهای دریافتی کسب کرده است، "ISTANBUL UNIV" با ۱۲۱۸۷۶ استناد دریافتی، "MIDDLE E TECH UNIV" با ۱۱۴۲۷۵ استناد دریافتی، "EGE UNIV" با ۱۰۱۵۴۵ استناد دریافتی و "ISTANBUL TECH UNIV" جایگاه‌های دوم تا پنجم را از نظر استنادهای دریافتی به دست آورده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Cities	NO. of Top Papers
1	HACETTEPE UNIV	127222	130
2	ISTANBUL UNIV	121876	98
3	MIDDLE E TECH UNIV	114275	106
4	EGE UNIV	101545	67
5	ISTANBUL TECH UNIV	101481	98
6	ANKARA UNIV	95261	107
7	GAZI UNIV	89247	46
8	BOGAZICI UNIV	74251	113
9	ERCIYES UNIV	60031	52
10	BILKENT UNIV	58149	53

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

دانشگاه‌های ترکیه از نظر تعداد دانشگاه‌های حاضر در نظام‌های رتبه‌بندی مورد مطالعه بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ همواره روند صعودی داشته‌اند؛ به عبارت دیگر؛ تعداد دانشگاه‌های ترکیه در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها در سال‌های مورد بررسی، هر سال نسبت به سال قبل بیشتر شده است. چنانچه برای مثال؛ در نظام رتبه‌بندی "TIMES" کشور ترکیه در سال ۲۰۱۶، با ۱۱ دانشگاه در سال ۲۰۱۷، با ۱۷ دانشگاه و در سال ۲۰۱۸، با ۲۲ دانشگاه در این نظام رتبه‌بندی حضور دارند. در نظام رتبه‌بندی "CWTS Leiden" نیز در سال ۲۰۱۶، ۱۲ دانشگاه در سال ۲۰۱۷، ۱۶ دانشگاه و در سال ۲۰۱۸، ۱۹ دانشگاه دیده می‌شود.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی
				سال‌ها
1	12	11	10	2016
7	16	17	11	2017
N/A	19	22	11	2018

### ۱۳. نام و رتبه ۱۰ دانشگاه و مؤسسه پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

نگاهی به دانشگاه‌های حاضر کشور ترکیه در نظام‌های چهارگانه رتبه‌بندی بین‌المللی معتبر دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی "حاکمی از آن است که دانشگاه‌های ترکیه در QS, TIMES, CWTS LIEDEN & ARWU Shanghai در آخرین گزارش رتبه‌بندی‌های مذکور در بین ۲۰۰ دانشگاه برتر جهان قرار نگرفته‌اند. بهترین جایگاه دانشگاه‌های ترکیه در نظام‌های چهارگانه فوق‌الذکر عبارتند از: در نظام "QS" رتبه ۴۲۱-۴۳۰ برای "Bilkent University"؛ نظام "TIMES" رتبه ۳۰۱-۳۵۰ برای "Koç University"؛ در نظام "CWTS Leiden" رتبه ۳۱۷ برای "Istanbul University" و در نظام "ARWU Shanghai" رتبه ۴۰۱-۵۰۰ برای "Istanbul University".

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
Istanbul University (401-500)	istanbul univ (317)	Koç University (301-350)	<b>Bilkent University (421-430)</b>
Erciyes University (501-600)	hacettepe univ (447)	Sabancı University (351-400)	<b>Koc University (431-440)</b>
Hacettepe University (501-600)	ege univ (526)	Bilkent University (401-500)	<b>Sabancı University (461-470)</b>
Dokuz Eylul University (601-700)	gazi univ (562)	Boğaziçi University (401-500)	<b>Middle East Technical University (471-480)</b>
Ankara University (701-800)	middle e tech univ (565)	Atılım University (601-800)	<b>Bogaziçi Üniversitesi (491-500)</b>
Gazi University (701-800)	istanbul tech univ (572)	Gebze Technical University (601-800)	<b>Istanbul Technical University (601-650)</b>
Middle East Technical University	ankara univ (656)	Hacettepe University (601-800)	<b>Hacettepe University</b>

(701-800)			(751-800)
	erciyes univ (700)	Istanbul Technical University (601-800)	<b>Ankara Üniversitesi (801-1000)</b>
	dokuz univ (728)	Middle East Technical University (601-800)	<b>Cukurova University (801-1000)</b>
	ataturk univ (742)	Akdeniz University (801-1000)	<b>Gazi Üniversitesi (801-1000)</b>

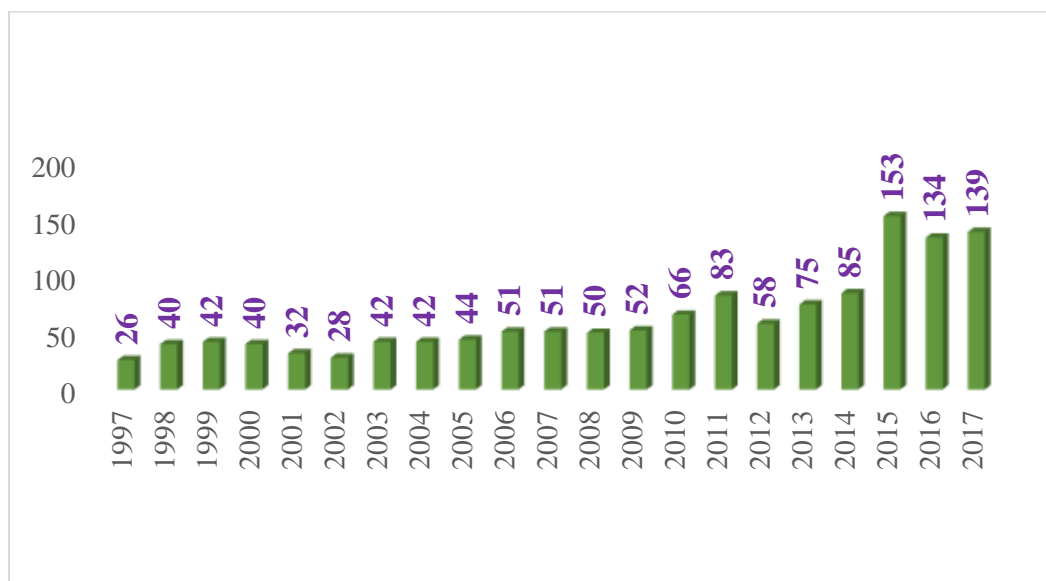
## توگو



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۵۳
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۴۲
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۹
- ✓ میانگین H index: ۵۰
- ✓ نرخ رشد: ۸/۷۴

## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

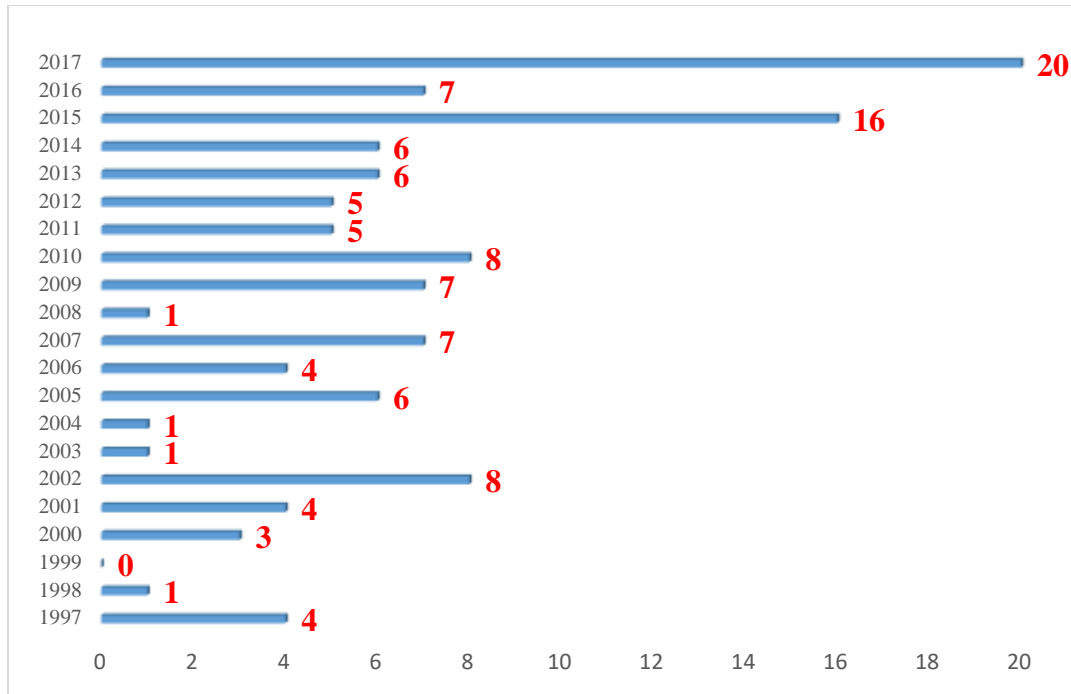
روند انتشار و رشد تولیدات توگو نشان می‌دهد که این کشور از سال ۲۰۰۹ روند رو به رشدی داشته است. توگو توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۲۶ مدرک به ۱۳۹ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده توگو در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۷ برابر شده است.



## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

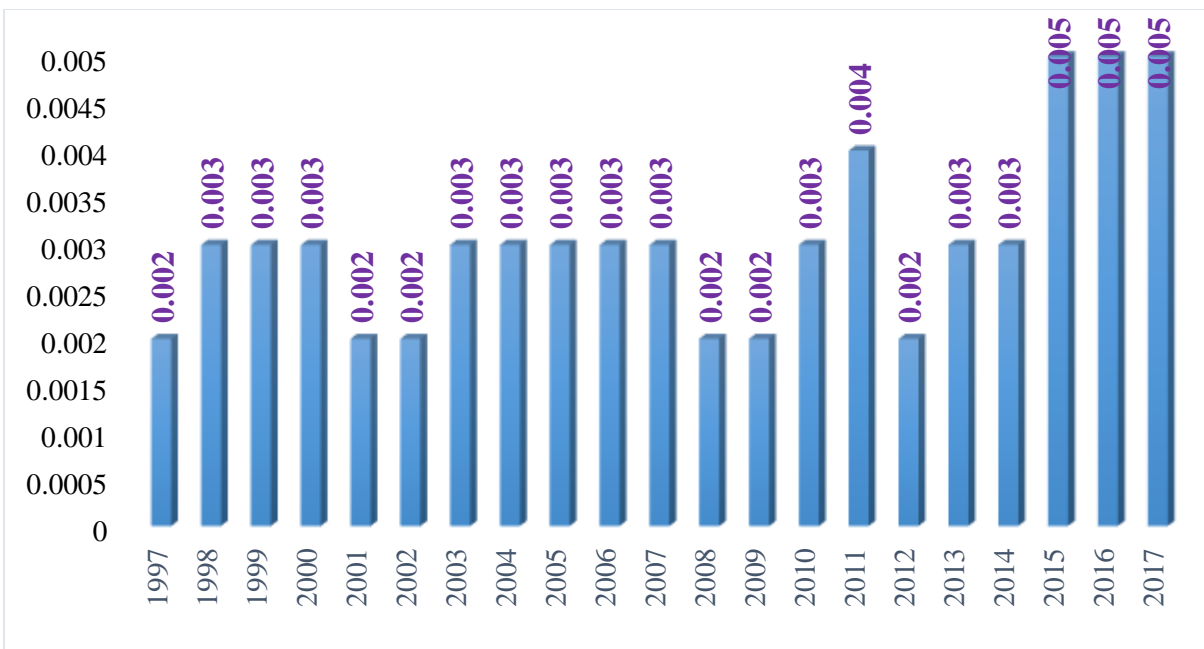
در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در توگو در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۸ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۷ اوج شکوفایی دانشمندان توگو در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.





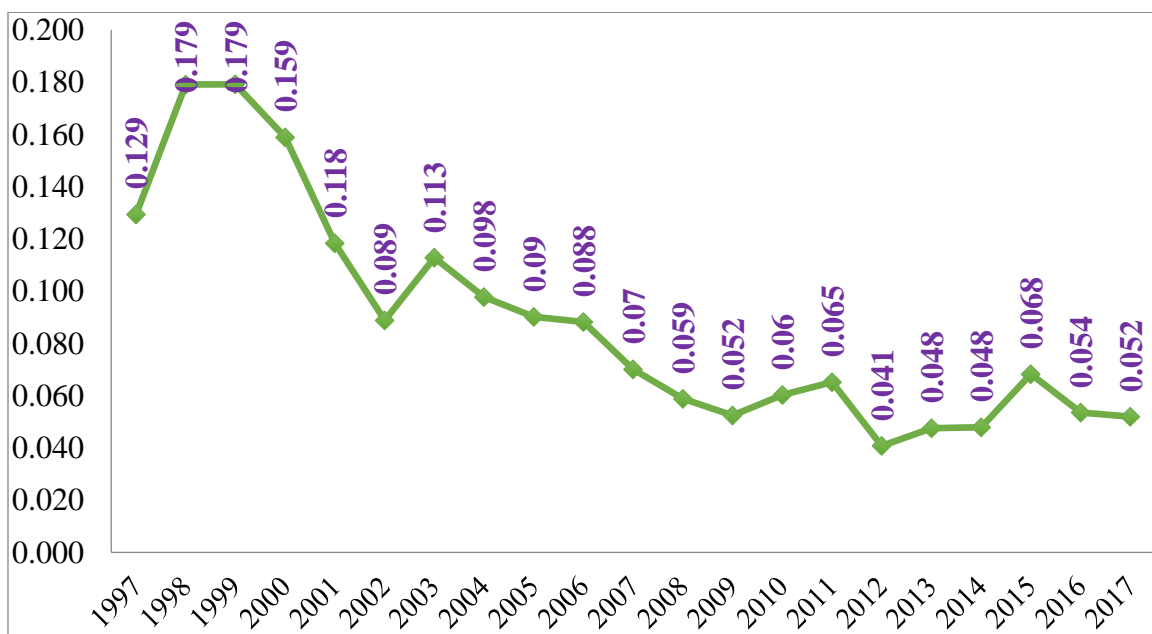
### ۳. سهم توگو در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. سهم تولید علم توگو در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۰۲ درصد بوده و این سهم در سال ۲۰۱۰ به ۰/۰۰۴ افزایش یافت. سهم توگو در تولید علم جهانی بین سال‌های ۲۰۱۲ تا پایان ۲۰۱۷ نیز با رشد همراه بوده و در سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۰۵ درصد از سهم کل علم جهان رسیده است.



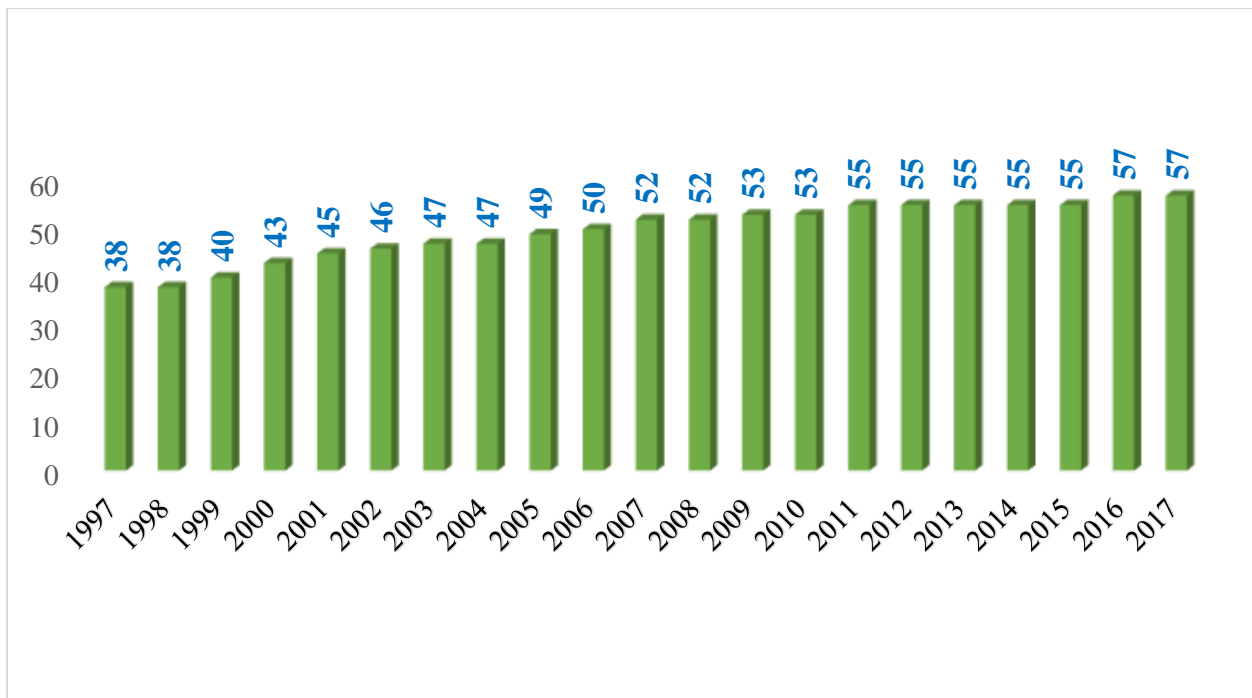
#### ۴. سهم توگو در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی توگو؛ سهم تولید علم توگو در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. این کشور در دو دهه گذشته رشد قابل توجهی را به خود اختصاص نداده است. به گونه‌ای که سهم توگو از ۰/۱۲۹ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۰۲۵ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است که عموماً رشد سالیانه منفی داشته است. بیشترین سهم تولید علم توگو ۰/۱۷۵ درصد در طول سال‌های ۱۹۹۸-۱۹۹۹ بوده است.



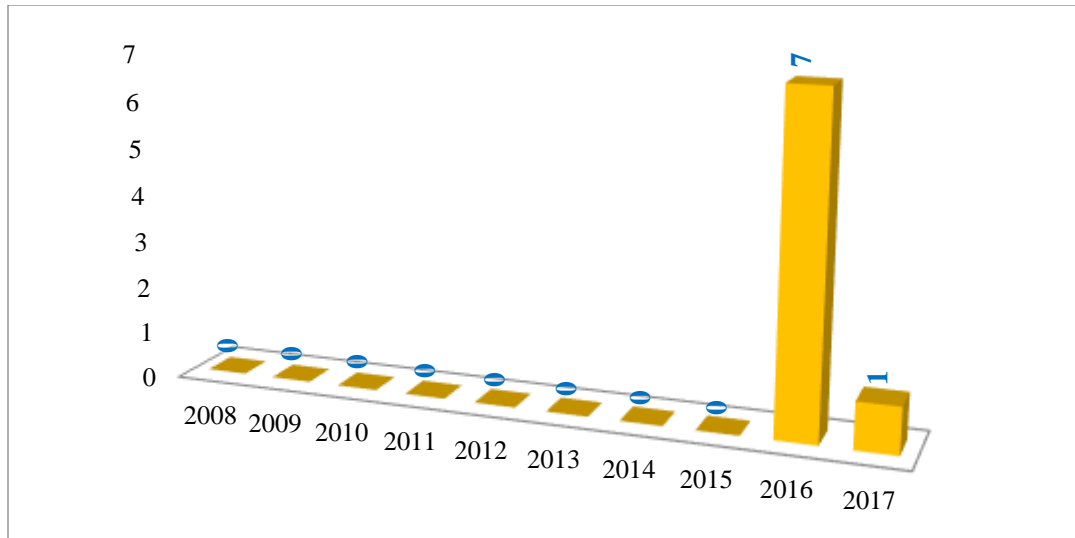
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به‌عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. توگو نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۳۸ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۵۷ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد نه چندان قابل توجهی است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. داده‌ها حاکی از آن است که این کشور ۷ مقاله برتر در سال ۲۰۱۶ منتشر کرده است. محققان این کشور در طول سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۰۸-۲۰۱۵ هیچ‌گونه مقاله برتری منتشر نکرده‌اند.



### ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی دانشگاه "UNIV LOME"؛ "CHU TOKOIN"؛ "UNIV BENIN"؛ "CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS" و "INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE" و "INSERM" دارای بالاترین رتبه علمی بوده و به‌عنوان دانشگاه‌های برتر توگو از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIV LOME	628
2	CHU TOKOIN	107
3	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	89
4	UNIV BENIN	74
5	INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE INSERM	61
6	CHU SYLVANUS OLYMPIO	54
7	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	53
8	MINIST HLTH	50
9	CIRAD	48
10	CENTERS FOR DISEASE CONTROL PREVENTION USA	42

## ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

توگو در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران توگو با دانشمندان کشورهایی است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	427
2	USA	170
3	BENIN	165
4	BURKINA FASO	165
5	GERMANY	112
6	COTE IVOIRE	111
7	SENEGAL	85
8	GHANA	78
9	NIGERIA	68
10	SWITZERLAND	64

## ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. توگو در دو دهه گذشته در قلمروهای "AGRICULTURE"؛ "PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH"؛ "TROPICAL MEDICINE"؛ "INFECTIOUS DISEASES" و "PLANT SCIENCES" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۵۸، ۱۳۵، ۱۱۵، ۱۱۲ و ۹۷ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

<b>RANK</b>	<b>Research Areas</b>	<b>Records</b>
1	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	158
2	AGRICULTURE	135
3	TROPICAL MEDICINE	115
4	INFECTIOUS DISEASES	112
5	PLANT SCIENCES	97
6	PEDIATRICS	76
7	IMMUNOLOGY	69
8	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	57
9	PHARMACOLOGY PHARMACY	51
10	MATERIALS SCIENCE	45
	PARASITOLOGY	45

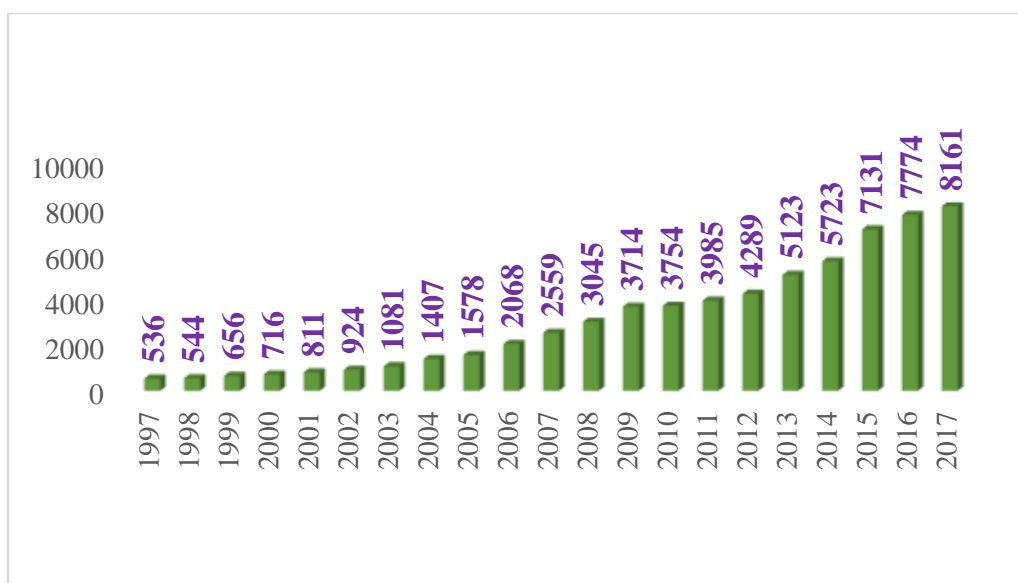
## تونس



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۵۴
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۷
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۵۷
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۷
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۱۴
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۳/۱۴
- ✓ میانگین H index: ۱۲۴
- ✓ نرخ رشد: ۱۴/۵۹

## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

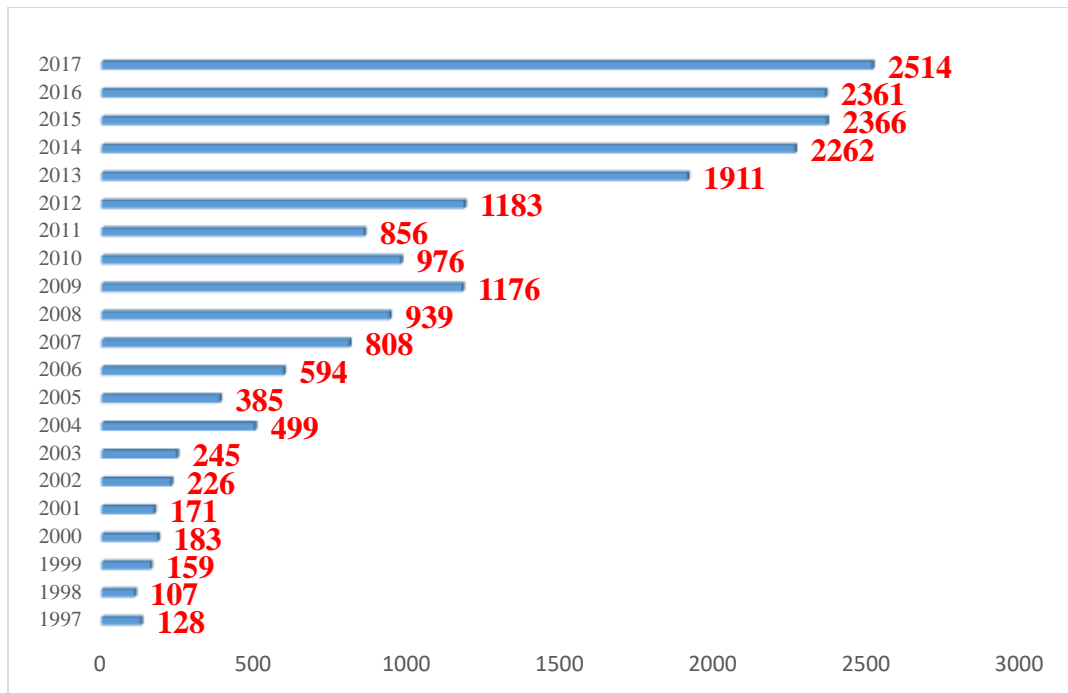
روند انتشار و رشد تولیدات علمی تونس نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۱۹۹۷ تاکنون ادامه داشته است. تونس توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۵۳۶ مدرک به ۸۱۶۱ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده این کشور در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۱۵ برابر شده است.



## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

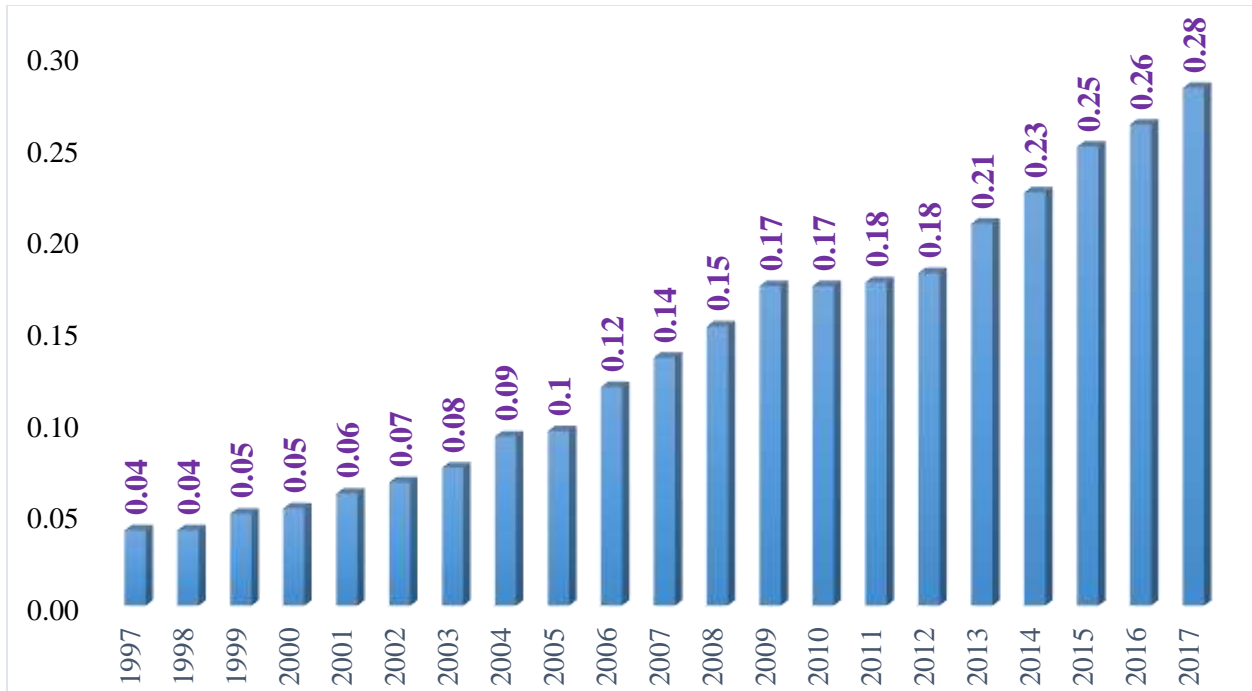
در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در تونس نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۵ این روند ثابت نیست؛ اما از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ روند صعودی دیده می‌شود. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۷ اوج شکوفایی دانشمندان تونسی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.





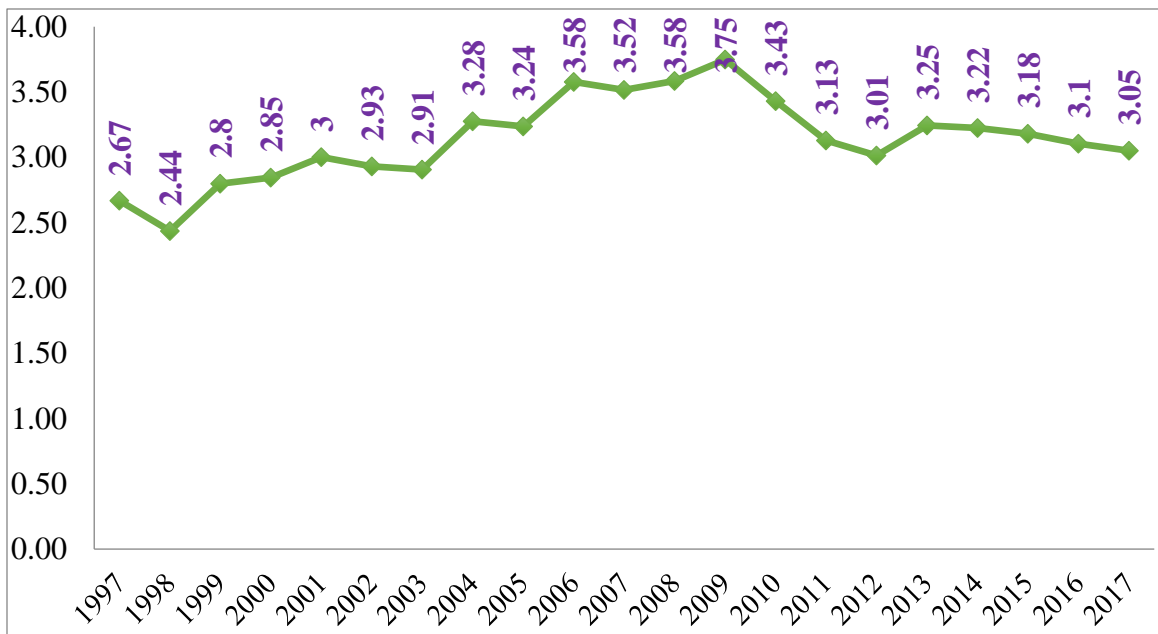
### ۳. سهم تونس در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم تونس همواره روندی صعودی بوده است؛ از این رو، سهم تونس نیز در تولید علم جهان هر سال بیشتر از سال قبل خواهد بود. به بیان دیگر، سهم تولید علم تونس در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۴ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۱۰ به ۰/۱۷ درصد رسیده است. سهم این کشور در تولید علم بین سال‌های ۲۰۱۱ تا پایان ۲۰۱۷ نیز با رشد همراه بوده و در سال ۲۰۱۷ به ۰/۲۸ درصد از کل علم جهان رسیده است.



#### ۴. سهم تونس در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی تونس؛ سهم تولید علم این کشور در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. تونس در دو دهه گذشته رشد قابل توجهی در تولید علم داشته و سهم عمده‌ای از تولید علم کشورهای اسلامی را به خود اختصاص داده است. به گونه‌ای که سهم تونس از ۲/۶۷ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۳/۰۵ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است.



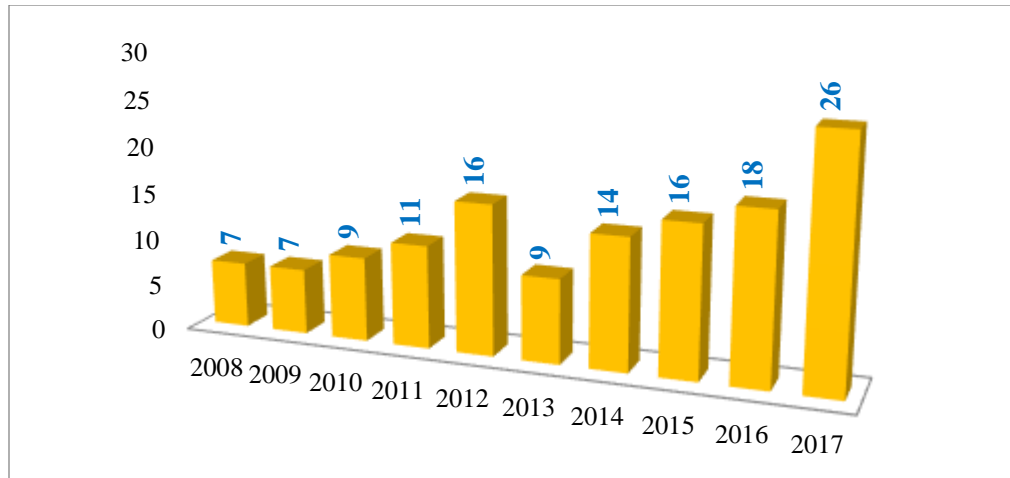
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

همانطور که میدانیم اچ ایندکس کشورها ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. تونس نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۸۶ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۱۵۲ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد قابل توجهی است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر تونس در بازه زمانی مورد بررسی دارای روند صعودی است و از ۷ مقاله برتر در سال ۲۰۰۸ به ۲۶ مقاله برتر در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است. داده‌های ارائه‌شده، رشد تونس در انتشار مقالات برتر را نشان می‌دهد.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ISI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. تونس در ۱۹ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های موضوعی " ENVIRONMENT/ECOLOGY" و " ENGINEERING"؛ " CLINICAL MEDICINE" به ترتیب با ۲۸، ۲۳ و ۱۴ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان تونسی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	28
2	ENGINEERING	23
3	ENVIRONMENT/ECOLOGY	14
4	MATHEMATICS	13
5	AGRICULTURAL SCIENCES	12
6	PLANT & ANIMAL SCIENCE	8
7	ECONOMICS & BUSINESS	7
8	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	5
9	IMMUNOLOGY	5
10	GEOSCIENCES	4
11	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	2

12	CHEMISTRY	2
13	PHYSICS	2
14	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	2
15	COMPUTER SCIENCE	2
16	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	2
17	MATERIALS SCIENCE	1
18	MICROBIOLOGY	1
19	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	1
<b>TOTAL</b>		<b>134</b>

#### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی UNIVERSITE DE TUNIS EL MANAR؛ "UNIVERSITE DE SFAX و "CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS" به ترتیب با ۱۶۶۸۴، ۱۱۰۳۲ و ۷۲۶۱ مدرک نمایه شده در پایگاه WoS به‌عنوان دانشگاه‌های برتر تونس از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITE DE TUNIS EL MANAR	16684
2	UNIVERSITE DE SFAX	11032
3	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	7261
4	UNIVERSITE DE MONASTIR	6891
5	UNIVERSITE DE CARTHAGE	5400
6	UNIVERSITE DE SOUSSE	3815
7	UNIVERSITE DE LA MANOUBA	3276
8	UNIVERSITE DE TUNIS	2953
9	HOPITAL FARHAT HACHED	1762
10	UNIVERSITE PARIS SACLAY COMUE	1596

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناوریانه کشورهای همکار دارد. تونس در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناوریانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران تونسی با دانشمندان کشورهای فرانسه، عربستان و اسپانیا است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	18216
2	SAUDI ARABIA	2676
3	SPAIN	2258
4	ITALY	1947
5	USA	1867
6	CANADA	1431
7	GERMANY	984
8	ENGLAND	897
9	BELGIUM	895
10	MOROCCO	809

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال، میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. تونس در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی "

ENGINEERING"، "COMPUTER SCIENCE" و "CHEMISTRY" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۲۲۹۰، ۸۹۲۱، و ۶۰۴۱ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	12290
2	COMPUTER SCIENCE	8921
3	CHEMISTRY	6041
4	PHYSICS	5000
5	MATERIALS SCIENCE	4694
6	MATHEMATICS	3665
7	TELECOMMUNICATIONS	2378
8	AUTOMATION CONTROL SYSTEMS	2336
9	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	2219
10	AGRICULTURE	2109

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. "UNIV TUNIS EL MANAR"، "UNIV SFAX" و "UNIV MONASTIR" به ترتیب با ۵۲۱۹۱، ۳۵۰۸۸ و ۲۳۶۲۰؛ جایگاه‌های نخست تا سوم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	UNIV TUNIS EL MANAR	28	52191
2	UNIV SFAX	19	35088
3	UNIV MONASTIR	20	23620
4	CENT BIO BORJ CEDRIA	3	10624

5	UNIV SOUSSE	11	10180
6	HOSP FARHAT HACHED	1	5062
7	HOSP LA RABTA	2	4031
8	HOSP CHARLES NICOLLE	1	3788

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. تعداد دانشگاه‌های تونس در نظام‌های رتبه‌بندی "CWTS Leiden، TIMES" در بازه زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ همواره رو به افزایش است. چنانچه در نظام رتبه‌بندی "CWTS Leiden"؛ از ۱ دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۲ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است. از کشور تونس در نظام رتبه‌بندی "TIMES" در سال ۲۰۱۶ دانشگاهی وجود ندارد اما در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ به دو دانشگاه افزایش یافته است.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی سال‌ها
0	1	0	0	2016
0	1	2	0	2017
N/A	2	2	0	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در ۲ نظام رتبه‌بندی "CWTS Leiden، TIMES" ارائه شده است. کشور تونس در دو نظام دیگر هیچ دانشگاهی در نظام‌های رتبه‌بندی ندارد. "University of Monastir" با رتبه (+۱۰۰۱) رتبه نخست را در رتبه‌بندی تایمز در میان دانشگاه‌های تونس کسب کرده است و "University sfax" با رتبه (۵۳۵) در نظام رتبه‌بندی بین‌المللی CWTS Leiden رتبه اول را به خود اختصاص داده است.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
	University sfax (535)	University of Monastir (1001+)	
	University Tunis El Manar (811)	University of Tunis El Manar (1001+)	



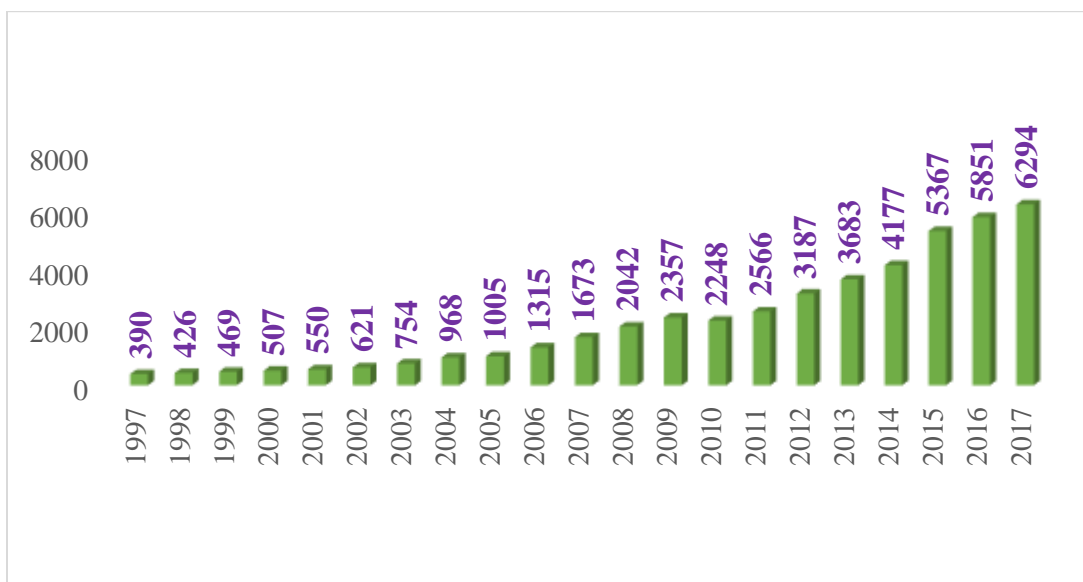
## الجزایر



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۵۸
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۱۰
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۶۵
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۱۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۲/۱۷
- ✓ میانگین H index: ۱۱۱
- ✓ نرخ رشد: ۱۴/۹۲

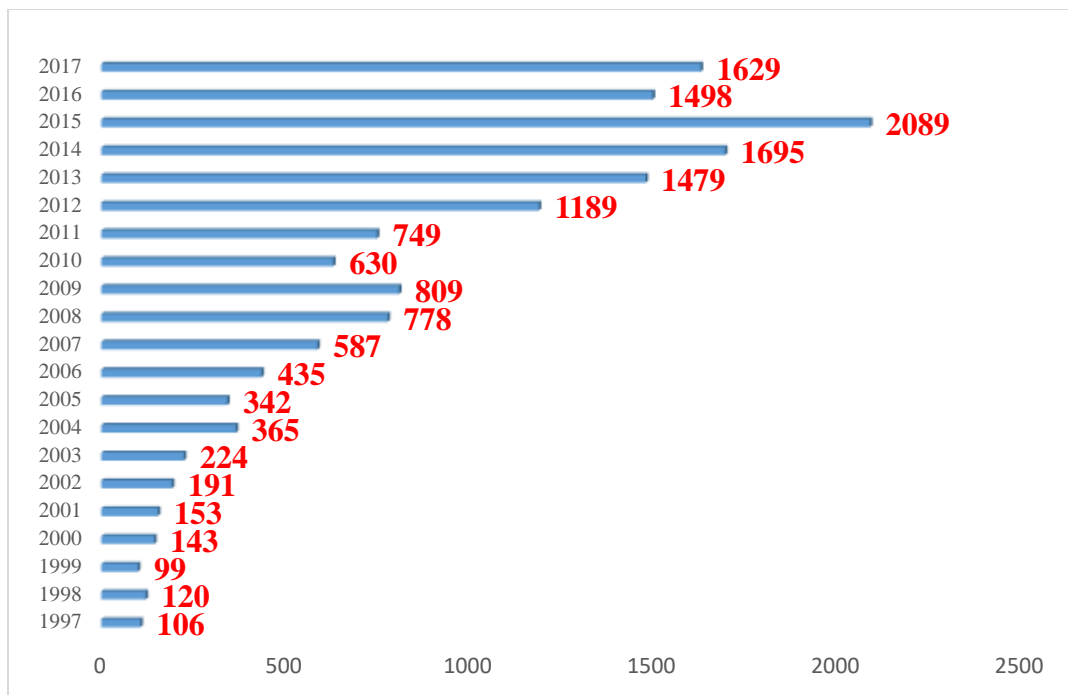
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی الجزایر نشان می‌دهد که جزء در سال ۲۰۱۰ که تعداد تولیدات کاهش یافته در بقیه سال‌ها شاهد روند صعودی تولیدات الجزایر هستیم. الجزایر توانسته میزان تولیدات خود را از ۳۹۰ مدرک در سال ۱۹۹۷ به ۶۲۹۴ مدرک در سال ۲۰۱۷ افزایش دهد.



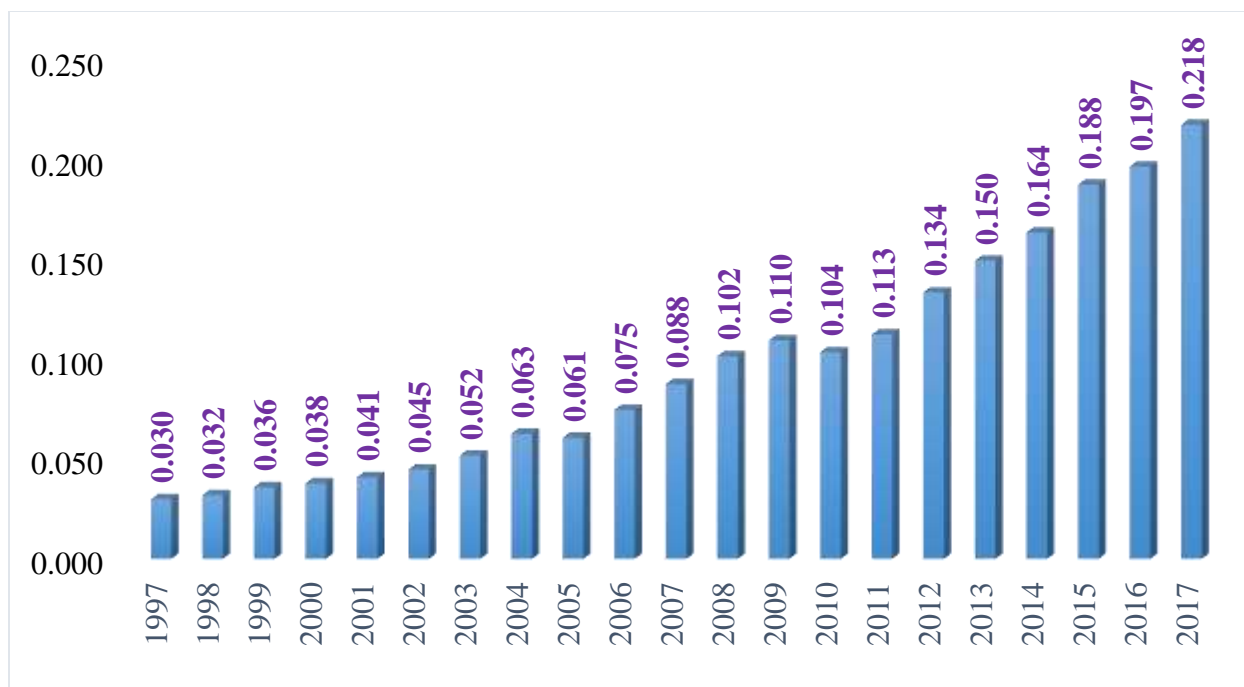
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در الجزایر نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. همان‌طور که نمودار زیر نشان می‌دهد در سال ۲۰۱۵ شاهد بیشترین میزان تولیدات (۲۰۸۹ مدرک) هستیم. در سال ۱۹۹۹ تعداد تولیدات برابر با ۹۹ مدرک است که در مقایسه با سال‌های دیگر، این سال از کمترین میزان تولید علم برخوردار است.



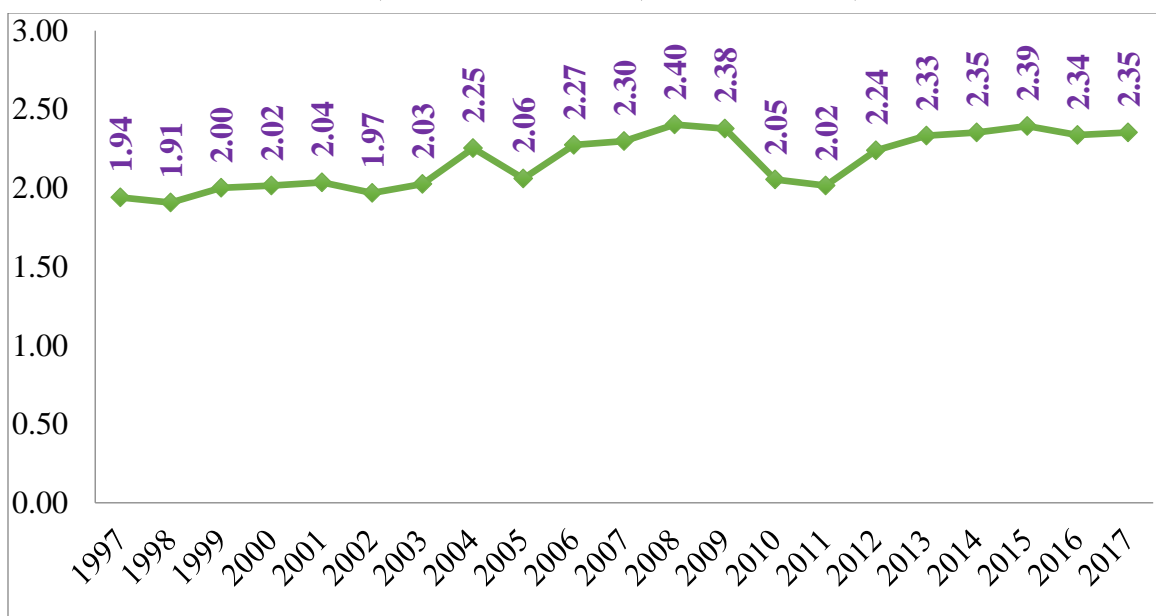
### ۳. سهم الجزایر در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. طبق داده‌های نمودار سهم الجزایر در تولید علم جهانی جز در سال‌های ۲۰۰۵ و ۲۰۱۰ که با کاهش همراه است در سایر سال‌ها دارای روند صعودی و رو به رشد می‌باشد. به طور کلی، بیشترین سهم الجزایر به سال ۲۰۱۷ با ۰/۲۱۸ درصد اختصاص دارد و کمترین سهم نیز متعلق به سال ۱۹۹۷ با ۰/۰۳ است.



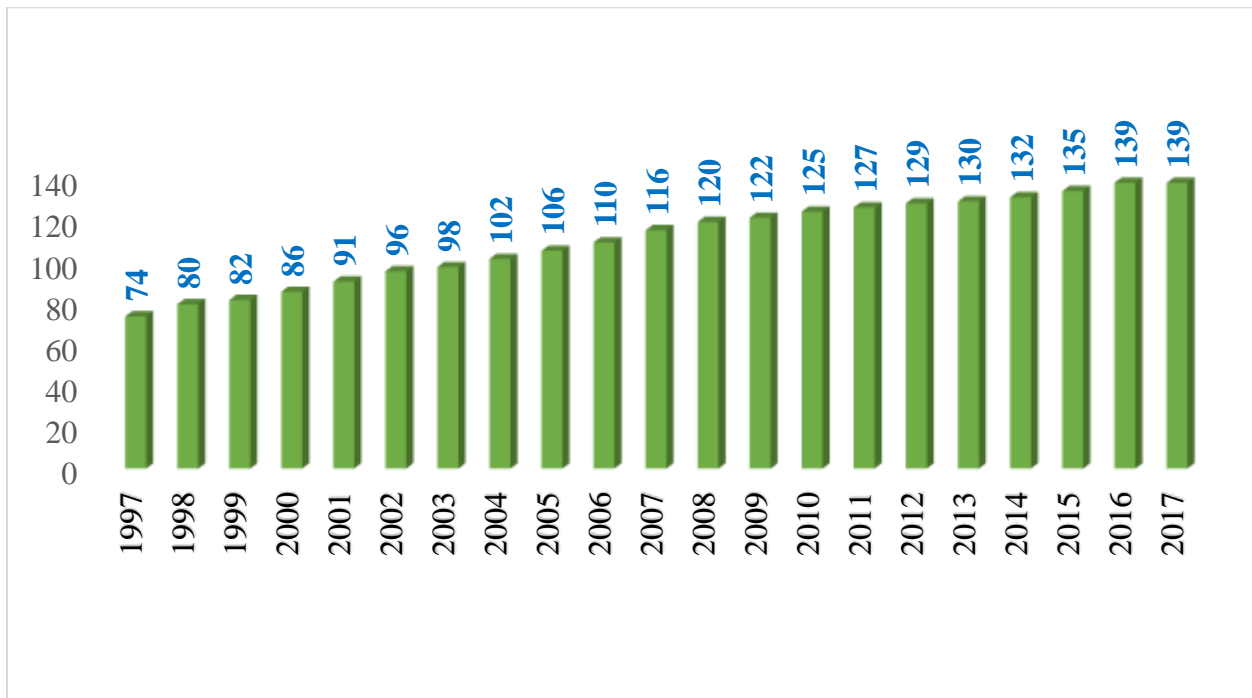
#### ۴. سهم الجزایر در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی الجزایر؛ سهم تولید علم الجزایر در میان کشورهای اسلامی نیز حایز اهمیت است. همان گونه که نمودار نشان می دهد سهم الجزایر در تولید علم کشورهای اسلامی در سالهای مختلف متفاوت است. در سال ۱۹۹۸، ۲۰۰۰، ۲۰۰۵، ۲۰۰۷، ۲۰۱۰، ۲۰۱۱ و ۲۰۱۶ با کاهش سهم، نمودار مربوطه نیز با شیبی منفی رسم شده است اما در سایر سالها شاهد روندی افزایشی از سهم الجزایر در تولید علم کشورهای مختلف هستیم.



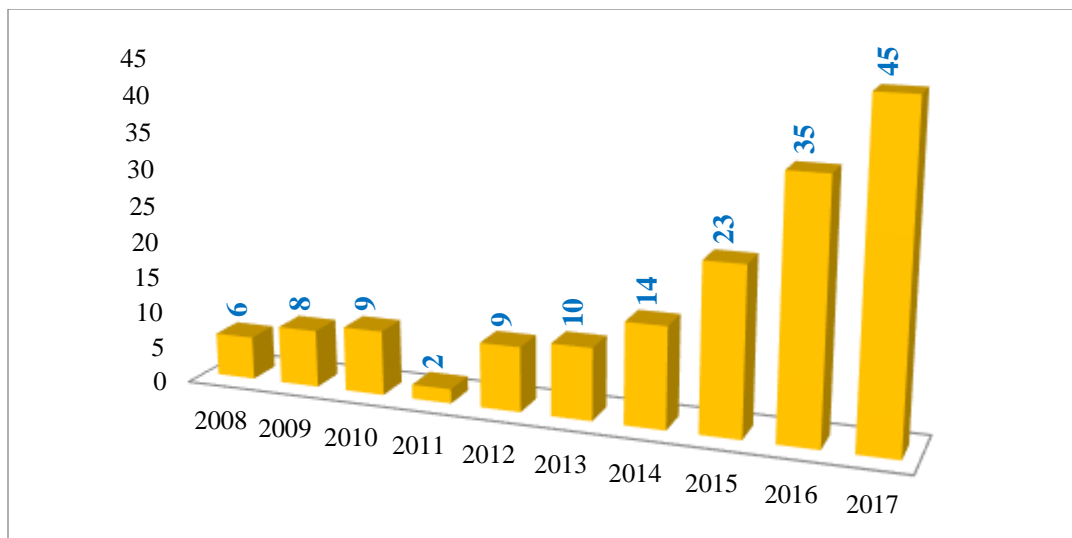
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. الجزایر نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۷۴ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۱۳۹ در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ نشان دهنده رشد نسبی است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پراستناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر الجزایر در بازه زمانی مورد بررسی جز در سال ۲۰۱۱ که با کاهش همراه بوده در سایر سال‌ها دارای روندی رو به رشد است. به طوری که بیشترین میزان تولید مربوط به سال ۲۰۱۷ با ۴۵ مقاله می‌باشد.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. الجزایر در ۱۶ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است و در زمینه پژوهشی "Multidisciplinary"، "Pharmacology & Toxicology"، "Social Sciences General"، "Molecular Biology & Genetics"، "Economics & Business" و "Psychiatry/Psychology" مقاله‌ای از دانشمندان الجزایری وجود ندارد. دانشمندان حوزه‌های موضوعی مهندسی، پزشکی بالینی و ریاضیات به ترتیب با ۷۲، ۲۶ و ۲۱ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان الجزایری در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	ENGINEERING	72
2	Clinical Medicine	26
3	MATHEMATICS	21
4	PHYSICS	8
5	GEOSCIENCES	5
6	PLANT & ANIMAL SCIENCE	5
7	MATERIALS SCIENCE	5
8	AGRICULTURAL SCIENCES	4
9	IMMUNOLOGY	3
10	CHEMISTRY	3
11	SPACE SCIENCE	2
12	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	2

13	COMPUTER SCIENCE	2
14	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	1
15	MICROBIOLOGY	1
16	ENVIRONMENT/ECOLOGY	1
TOTAL		161

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی الجزایر، UNIVERSITY SCIENCE TECHNOLOGY HOUARI و CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS،BOUMEDIENE و UNIVERSITE CONSTANTINE به ترتیب با انتشار ۶۴۳۹، ۵۷۵۴ و ۳۲۷۶ مدرک، سه دانشگاه برتر در کشور الجزایر شناخته شدند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY SCIENCE TECHNOLOGY HOUARI BOUMEDIENE	6439
2	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	5754
3	UNIVERSITE CONSTANTINE	3376
4	UNIVERSITE BADJI MOKHTAR ANNABA	3149
5	UNIVERSITE FERHAT ABBAS SETIF	2758
6	UNIVERSITY DJILLALI LIABES SIDI BEL ABBES	2526
7	UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAID	2294
8	UNIVERSITE DE BEJAIA	1934
9	UNIVERSITE DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE D ORAN MOHAMED BOUDIAF	1876
10	UNIVERSITY OF BATNA	1572

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

الجزایر در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده

است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران الجزایری با دانشمندان کشورهای است که نام آنها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	14768
2	SAUDI ARABIA	1372
3	SPAIN	1286
4	ITALY	1117
5	USA	1111
6	GERMANY	918
7	CANADA	889
8	ENGLAND	862
9	BELGIUM	803
10	TUNISIA	742

#### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. الجزایر در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی مهندسی، فیزیک، علم رایانه، علم مواد و شیمی فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۳۲۰۵، ۷۲۸۵، ۵۸۹۹، ۵۴۷۷ و ۵۲۳۰ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	13205
2	PHYSICS	7285
3	COMPUTER SCIENCE	5899
4	MATERIALS SCIENCE	5477
5	CHEMISTRY	5230
6	MATHEMATICS	3320
7	ENERGY FUELS	2545
8	AUTOMATION CONTROL SYSTEMS	1933
9	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	1783
10	TELECOMMUNICATIONS	1691



### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه‌های UNIV DJILLALI LIABES SIDI؛ UNIV SCI & TECHNOL HOUARI BOUMEDIENE؛ UNIV JIJEL و BEL ABBES به ترتیب با ۱۸۴۰، ۱۴۵۲۷ و ۵۱۲۰؛ جایگاه‌های نخست تا سوم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	UNIV SCI & TECHNOL HOUARI BOUMEDIENE	12	18840
2	UNIV DJILLALI LIABES SIDI BEL ABBES	54	14527
3	UNIV JIJEL	8	5120
4	CTR DEV RENEWABLE ENERGIES ALGERIA	9	3433

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. الجزایر در بازه زمانی ۲۰۱۶-۲۰۱۷ در نظام‌های رتبه‌بندی "QS"، CWTS Leiden و ARWU "Shanghai" فاقد دانشگاه و موسسه‌ی پژوهشی می‌باشد. در نظام رتبه‌بندی تایمز نیز در سال ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ دارای یک دانشگاه هستند.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی سال‌ها
0	0	0	0	2016
0	0	1	0	2017
N/A	0	1	0	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در ۴ نظام رتبه‌بندی "QS، TIMES، CWTS و ARWU Shanghai و Leiden" ارائه شده است. الجزایر در تنها نظامی که دارای دانشگاه می‌باشد نظام رتبه‌بندی تایمز است. "University of Tlemcen" با رتبه ۸۰۱-۱۰۰۰ تنها دانشگاه مذکور است.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
		University of Tlemcen (801-1000)	

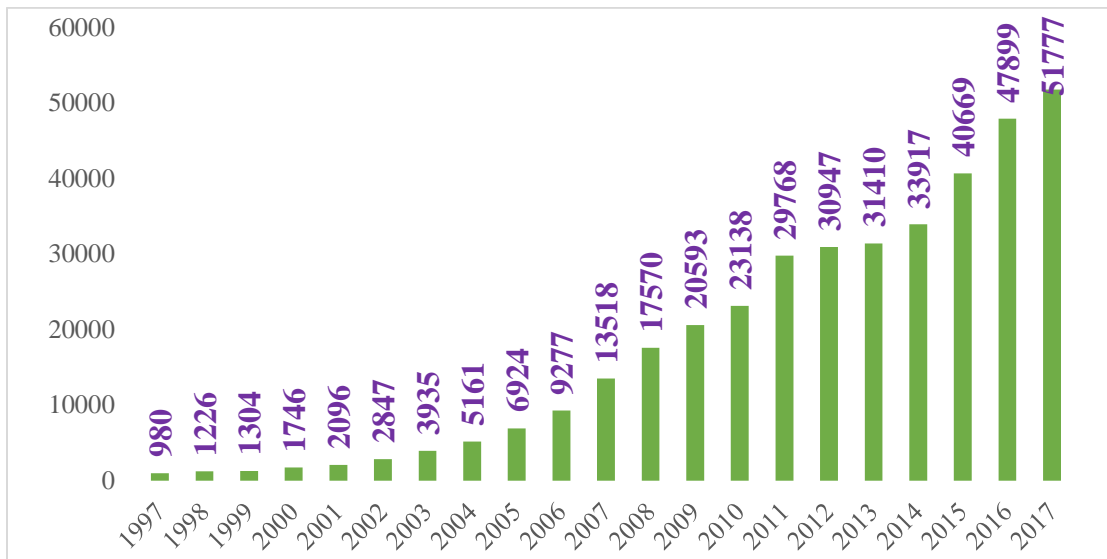
## جمهوری اسلامی ایران



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۲۳
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۲
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۲۸
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۷۶
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۱۵
- ✓ میانگین H index: ۱۸۴
- ✓ نرخ رشد: ۲۱/۹۷

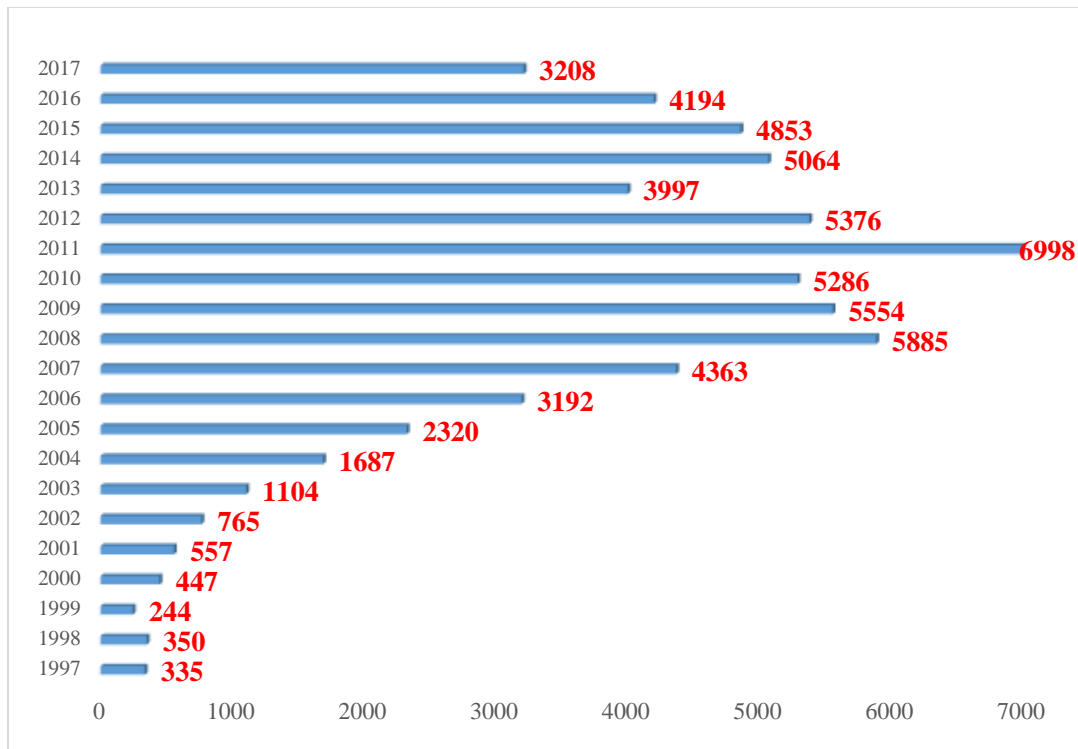
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی جمهوری اسلامی ایران نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۱۹۹۷ تاکنون ادامه داشته است. ایران توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۹۸۰ مدرک به ۵۱۷۷۷ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده ایران در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۵۰ برابر شده است.



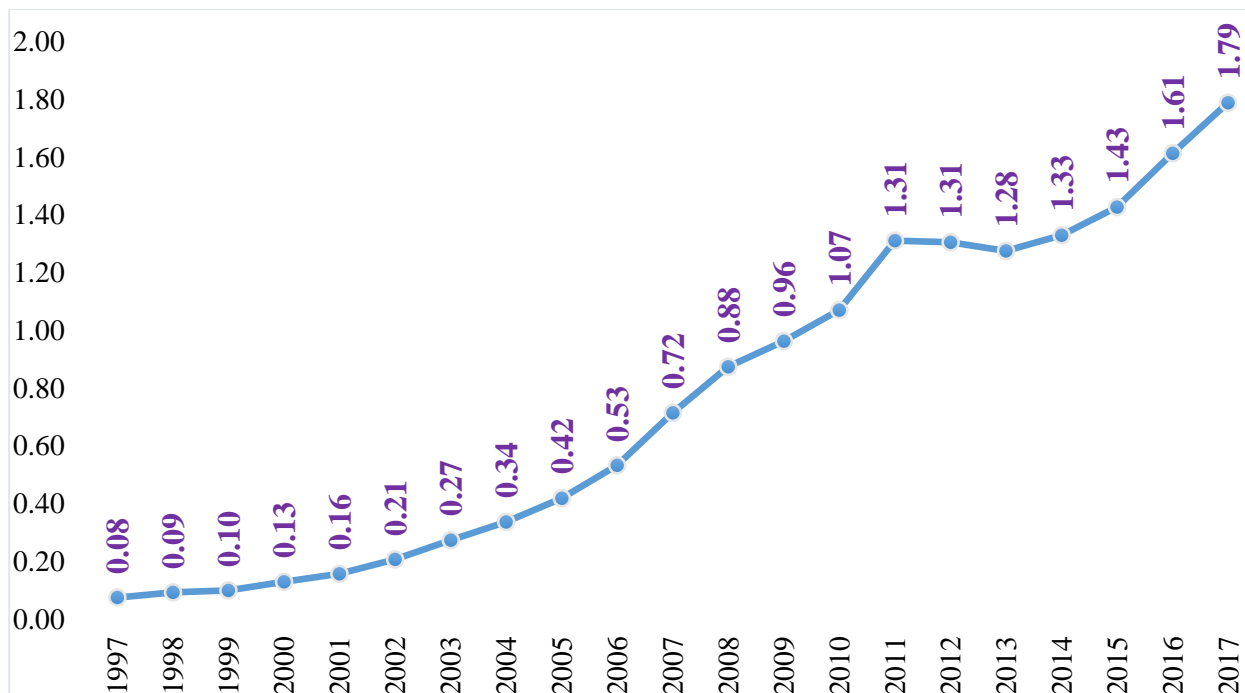
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در ایران نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۸ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۷ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۱ اوج شکوفایی دانشمندان ایرانی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



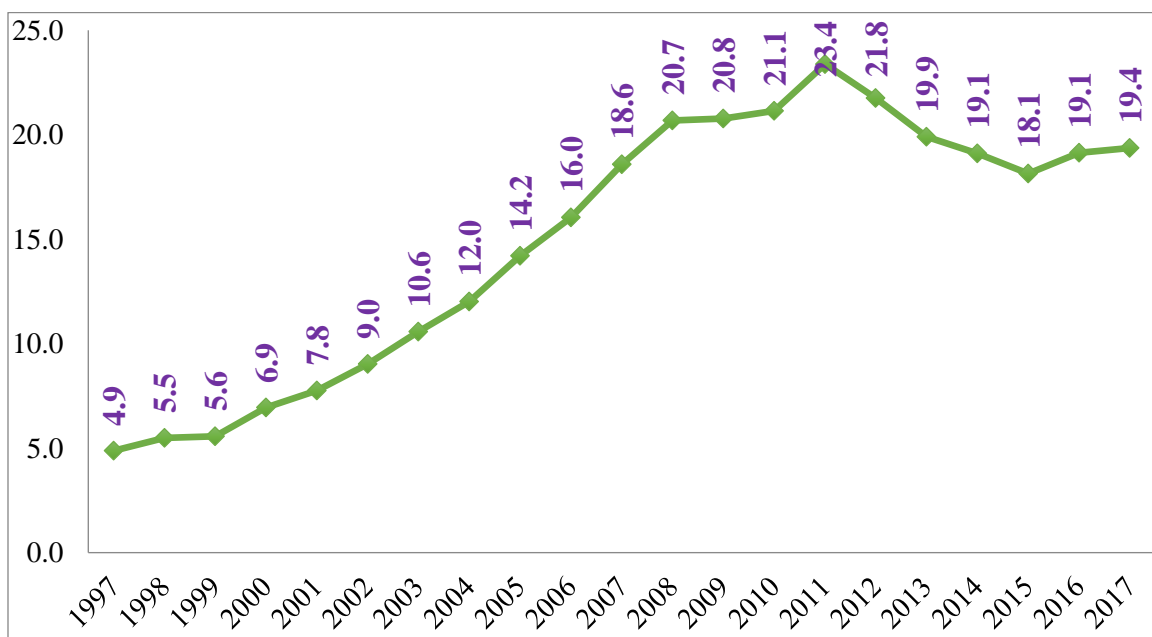
### ۳. سهم ایران در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم ایران همواره روندی صعودی بوده است؛ از این رو، سهم ایران نیز در تولید علم جهان هر سال بیشتر از سال قبل خواهد بود. به بیان دیگر، سهم تولید علم ایران در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۷۵ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۱۰ به ۱/۰۷ درصد رسیده است. سهم ایران در تولید علم بین سال‌های ۲۰۱۱ تا پایان ۲۰۱۷ نیز با رشد همراه بوده و در سال ۲۰۱۷ به ۱/۷۹ درصد از کل علم جهان رسیده است.



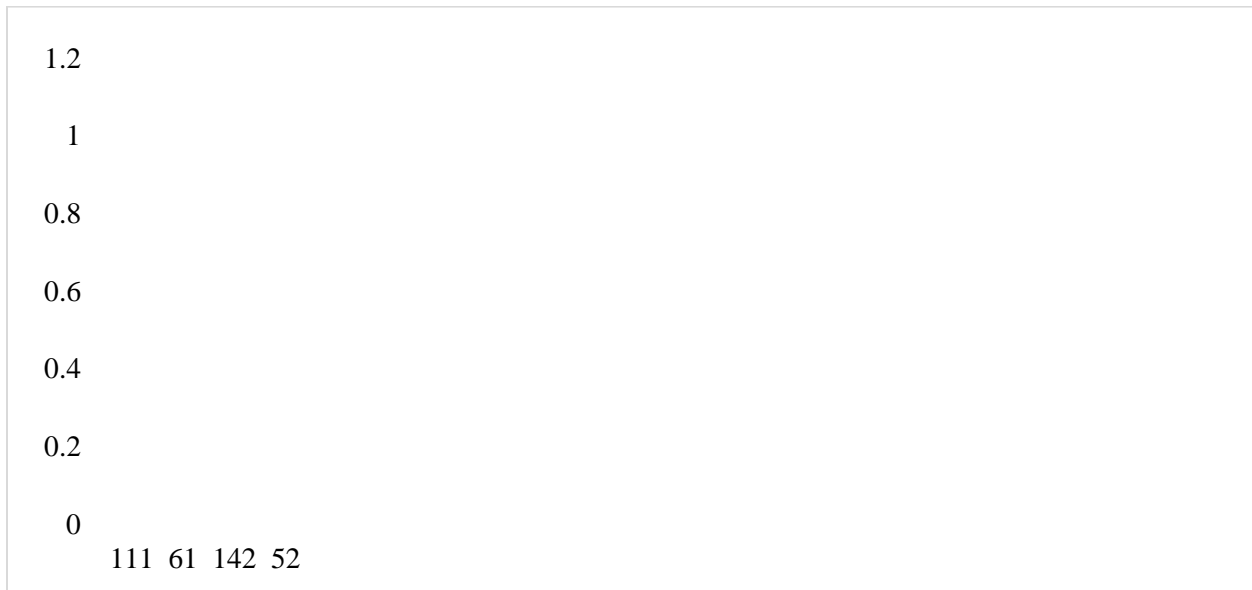
#### ۴. سهم ایران در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی ایران؛ سهم تولید علم ایران در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. ایران در دو دهه گذشته رشد قابل توجهی در تولید علم داشته و سهم عمده‌ای از تولید علم کشورهای اسلامی را به خود اختصاص داده است. به گونه‌ای که سهم ایران از ۴/۹ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۱۹/۴ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است.



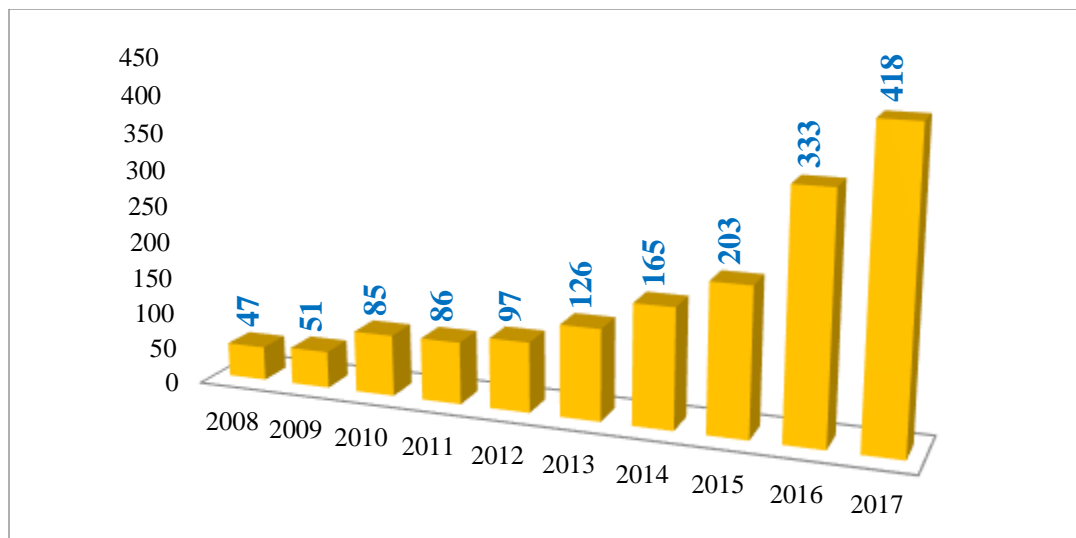
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به‌عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. ایران نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۹۶ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۲۵۵ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد چشمگیری است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر ایران در بازه زمانی مورد بررسی دارای روند صعودی است و از ۴۷ مقاله برتر در سال ۲۰۰۸ به ۴۱۸ مقاله برتر در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است. داده‌های ارائه‌شده، رشد ایران در انتشار مقالات برتر را نشان می‌دهد.



#### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. ایران در ۲۱ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است و فقط در زمینه پژوهشی "Multidisciplinary" مقاله‌ای از دانشمندان ایرانی وجود ندارد. دانشمندان حوزه‌های موضوعی مهندسی، شیمی و فیزیک به ترتیب با ۵۸۰، ۲۱۲ و ۱۱۳ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان ایرانی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند. زمینه‌های پژوهشی "Immunology" با ۵ مقاله برتر، "Microbiology" با ۳ مقاله برتر و "Space & Psychiatry/Psychology" Science به صورت مشترک با ۲ مقاله برتر، جایگاه‌های انتهایی جدول را به خود اختصاص داده‌اند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	Engineering	580
2	Chemistry	212
3	Physics	113
4	Agricultural Sciences	103
5	Mathematics	102
6	Clinical Medicine	101
7	Materials Science	91
8	Computer Science	76
9	Pharmacology & Toxicology	67
10	Environment/Ecology	36
11	Plant & Animal Science	30
12	Biology & Biochemistry	26
13	Geosciences	23
14	Social Sciences General	20



15	Molecular Biology & Genetics	14
16	Economics & Business	10
17	Neuroscience & Behavior	6
18	Immunology	5
19	Microbiology	3
20	Psychiatry/Psychology	2
21	Space Science	2
<b>TOTAL</b>		<b>1622</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی زیرپوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و نیز بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛ دانشگاه‌های تهران، علوم پزشکی تهران، صنعتی شریف، صنعتی امیرکبیر، تربیت مدرس، علم و صنعت ایران، علوم پزشکی شهید بهشتی، شیراز، صنعتی اصفهان و فردوسی مشهد به‌عنوان دانشگاه‌های برتر ایران از منظر تولید علم هستند. در این میان؛ دانشگاه آزاد اسلامی با بیش از ۳ دهه حضور در نظام آموزش عالی ایران و باهدف گسترش آموزش عالی به‌صورت غیرمتمرکز در سراسر کشور تأسیس شده است. اکنون این دانشگاه با بیش از ۳۵۰ واحد دانشگاهی در سراسر کشور، بر اساس سیاست‌گذاری‌های انجام‌شده، تمامی انتشارات خود را با وابستگی سازمانی واحدی منتشر می‌کنند. به‌بیان‌دیگر، تمامی مدارک منتشرشده در تمامی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی با وابستگی سازمانی واحد " ISLAMIC UNIVERSITY AZAD " منتشر و در نمایه‌نامه‌های استنادی بین‌المللی مانند WOS و SCOPUS نمایه می‌شوند. از این‌رو، به‌خاطر تجمیع انتشارات علمی تمامی واحدهای دانشگاهی با وابستگی سازمانی واحد، تعداد مدارک نمایه شده دانشگاه آزاد اسلامی به‌طور قابل‌توجهی افزایش می‌یابد. تمامی واحدهای دانشگاه‌های آزاد اسلامی با وابستگی سازمانی واحد بیش از ۶۳۰۰۰ هزار مدرک نمایه شده، در پایگاه WOS دارند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY OF TEHRAN	35604
2	TEHRAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES	30707
3	SHARIF UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	20422
4	AMIRKABIR UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	20209
5	TARBIAT MODARES UNIVERSITY	18751
6	IRAN UNIVERSITY SCIENCE TECHNOLOGY	14177
7	SHAHID BEHESHTI UNIVERSITY MEDICAL SCIENCES	14030
8	SHIRAZ UNIV	12974
9	ISFAHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	12772
10	FERDOWSI UNIVERSITY MASHHAD	11519

## ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

جمهوری اسلامی ایران در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران ایرانی با دانشمندان کشورهای است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	USA	18038
2	CANADA	9463
3	ENGLAND	7727
4	GERMANY	6608
5	MALAYSIA	5992
6	AUSTRALIA	5982
7	ITALY	5037
8	FRANCE	4430
9	TURKEY	3683
10	PEOPLES R CHINA	3536

## ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. باین‌حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. جمهوری اسلامی ایران در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی مهندسی، شیمی، فیزیک، علم مواد و علم رایانه فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۸۷۰۹۸، ۵۲۰۷۵، ۲۹۸۶۱، ۲۹۰۲۴ و ۲۷۲۷۲ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	87098
2	CHEMISTRY	52075
3	PHYSICS	29861
4	MATERIALS SCIENCE	29024
5	COMPUTER SCIENCE	27272
6	MATHEMATICS	19551
7	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	14022
8	PHARMACOLOGY PHARMACY	13147
9	ENERGY FUELS	11029
10	MECHANICS	10847

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه‌های تهران، علوم پزشکی تهران و صنعتی شریف به ترتیب با ۱۷۷۸۶۸، ۱۶۶۴۲۲ و ۱۱۸۳۵۲؛ جایگاه‌های نخست تا سوم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

بر اساس توضیحات ارائه شده در بخش "**دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم**" در خصوص دانشگاه آزاد اسلامی؛ این دانشگاه با استفاده از وابستگی سازمانی واحد "ISLAMIC AZAD UNIV" توانسته در بازه زمانی مورد مطالعه ۲۶۹۱۶۶ استناد کسب کرده و ۳۶۳ مقاله برتر منتشر نماید.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	UNIV TEHRAN	158	177868
2	TEHRAN UNIV MED SCI	129	166422
3	SHARIF UNIV TECHNOL	79	118352
4	TARBIAT MODARES UNIV	75	109842
5	AMIRKABIR UNIV TECHNOL	101	103938
6	ISFAHAN UNIV TECHNOL	83	94249
7	IRAN UNIV SCI & TECHNOL	56	72793
8	SHIRAZ UNIV	43	69995
9	SHAHID BEHESHTI UNIV MED SCI	46	57171
10	UNIV TABRIZ	47	55291

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. تعداد دانشگاه‌های ایران در نظام‌های رتبه‌بندی "QS، TIMES، CWTS Leiden و ARWU Shanghai" در بازه زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ همواره رو به افزایش است. چنانچه در نظام رتبه‌بندی "TIMES"؛ از ۸ دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۱۸ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است. دانشگاه‌های ایران در نظام رتبه‌بندی "CWTS Leiden" نیز از ۱۴ دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۲۳ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی
				سال‌ها
2	14	8	2	2016
8	18	13	5	2017
N/A	23	18	5	2018

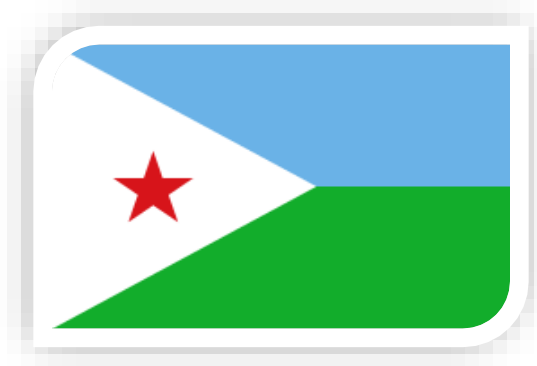
### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در ۴ نظام رتبه‌بندی "QS، TIMES، CWTS Leiden و ARWU Shanghai" ارائه شده است. در نظام‌های رتبه‌بندی "ARWU Shanghai و CWTS LEIDEN" دانشگاه تهران به ترتیب با رتبه‌های ۱۷۹ و ۳۰۱-۴۰۰ جایگاه نخست را کسب کرده‌اند. در نظام رتبه‌بندی تایمز دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل با رتبه (۳۵۰-۳۰۱) و در کیو اس نیز دانشگاه صنعتی شریف با رتبه (۴۸۰-۴۷۱) رتبه نخست را از آن خود کرده‌اند. در آخرین گزارش منتشر شده از نظام‌های رتبه‌بندی چهارگانه؛ نظام "QS" ۵ دانشگاه؛ "TIMES" ۱۸ دانشگاه؛ "CWTS Leiden" ۲۳ دانشگاه و "ARWU Shanghai" ۸ دانشگاه از ایران را در خود جای داده‌اند.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
University of Tehran (301-400)	University of Tehran (179)	Babol Noshirvani University of Technology (301-350)	Sharif University of Technology (471-480)
Amirkabir University of Technology (401-500)	Amirkabir University of Technology (273)	Amirkabir University of Technology (601-800)	Amirkabir University of Technology (501-550)

Sharif University of Technology (501-600)	Tehran University of Medical Sciences (316)	Iran University of Science and Technology (601-800)	<b>Iran University of Science and Technology (551-600)</b>
Tehran University of Medical Sciences (501-600)	Sharif University of Technology (372)	Isfahan University of Technology (601-800)	<b>University of Tehran (601-650)</b>
Tarbiat Modares University (601-700)	Tarbiat Modares University (406)	K.N. Toosi University of Technology (601-800)	<b>Shahid Beheshti University (801-1000)</b>
Ferdowsi University of Mashhad (701-800)	Isfahan University of Technology (411)	Sharif University of Technology (601-800)	
Isfahan University of Technology (701-800)	Iran University of Science and Technology (423)	University of Tabriz (601-800)	
Shahid Beheshti University of Medical Sciences (701-800)	Ferdowsi University of Mashhad (480)	University of Tehran (601-800)	
	Shiraz University (507)	Tehran University of Medical Sciences (601-800)	
	University of Tabriz (575)	Ferdowsi University of Mashhad (801-1000)	

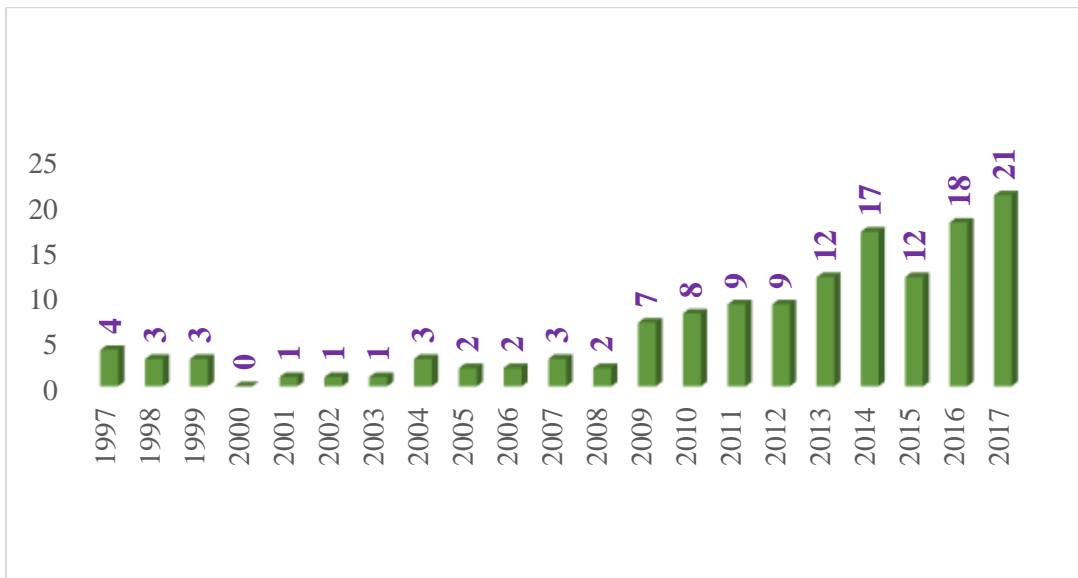
## جیبوتی



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۲۰۳
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۵۵
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین H index: ۱۹
- ✓ نرخ رشد: ۸/۶۴

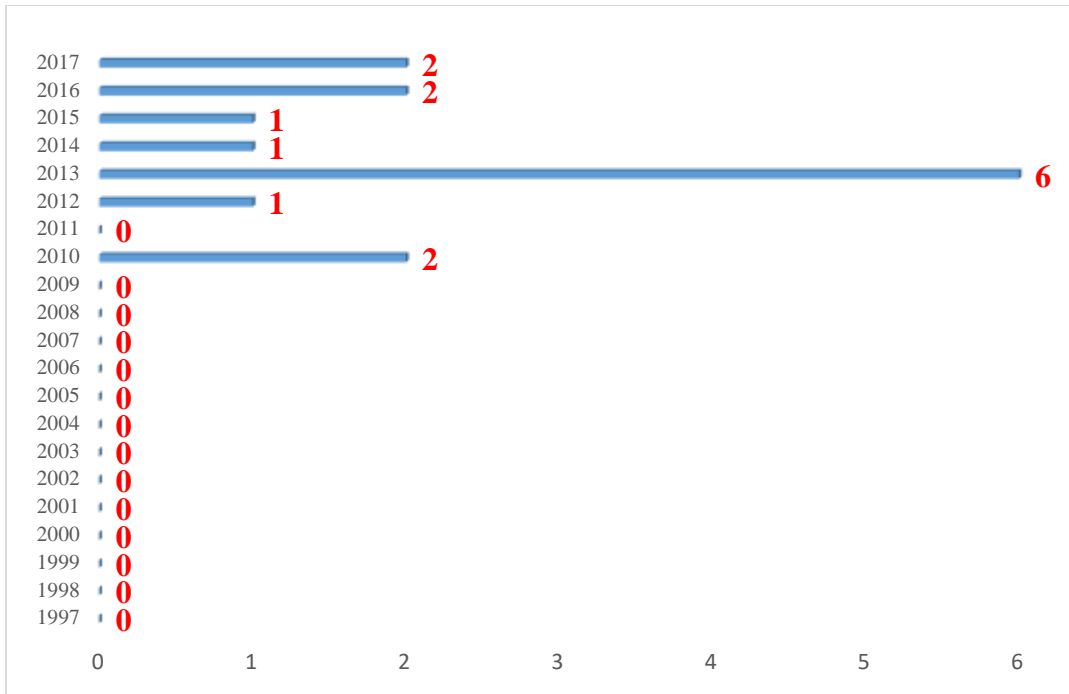
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی جیبوتی طی سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۷ یک روند ثابت و خطی را نشان نمی‌دهد و در سال‌های مختلف با افت خیزهای بسیاری همراه است که در نمودار نیز قابل مشاهده است. به طور کلی در بیشترین میزان تولید این کشور مربوط به سال ۲۰۱۷ با ۲۱ مدرک و کمترین میزان مربوط به سال ۲۰۰۰ است که در این سال هیچ گونه تولیدی وجود نداشته است.



## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

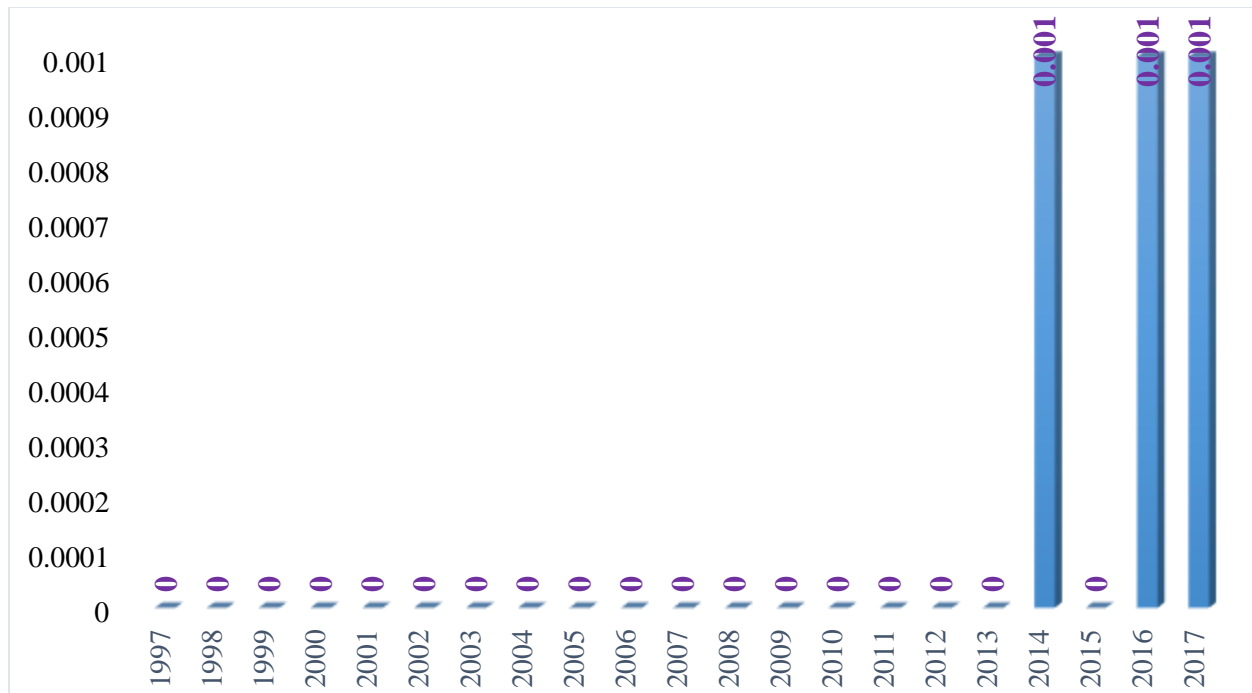
در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. همانطور که نمودار نشان می‌دهد تا قبل از سال ۲۰۱۰ هیچ‌گونه پروندادی از دانشمندان جیبوتی در نمایه استنادی وب آو ساینس مشاهده نشده است. به طور کلی ۱۵ مدرک از دانشمندان این کشور مشاهده شد که بیشترین میزان آن مربوط به سال ۲۰۱۳ با ۶ مدرک است. بقیه رکوردها مربوط به سال‌های ۲۰۱۰، ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ شامل ۲ مدرک و همچنین سال‌های ۲۰۱۲، ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵ شامل ۱ مدرک می‌باشد.



### ۳. سهم جیبوتی در تولید علم جهانی

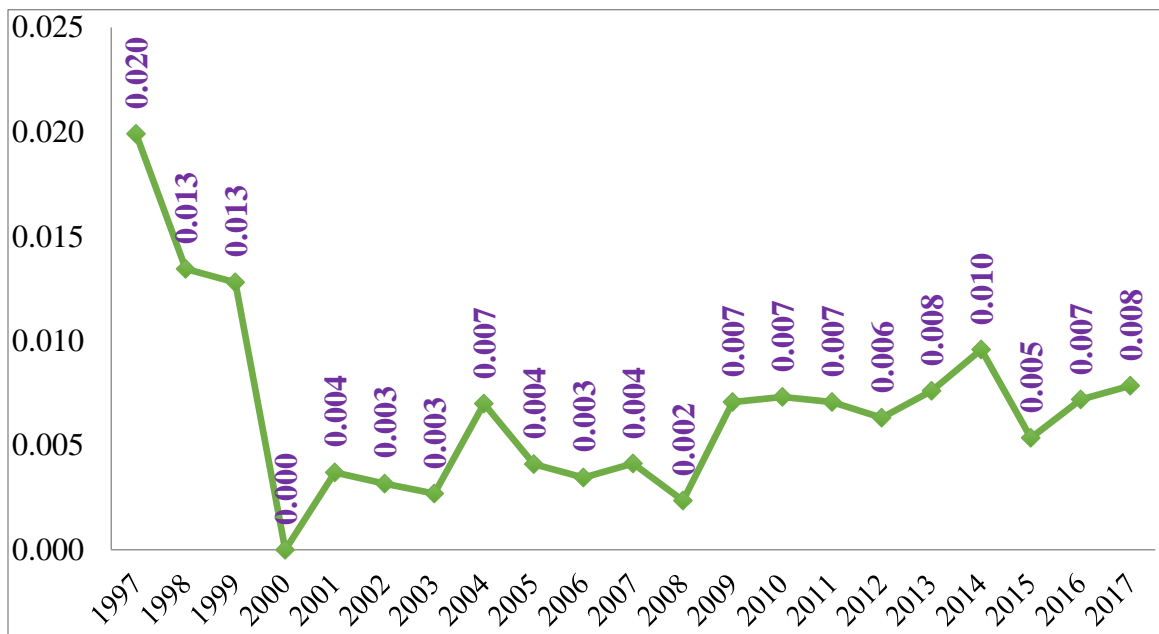
یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه تولیدات جیبوتی نسبت به کل تولیدات علمی جهان بسیار ناچیز است؛ طی سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۳ و همچنین سال ۲۰۱۵ سهم این کشور از تولید علم جهان صفر می‌باشد اما در سال‌های ۲۰۱۴، ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ سهم هر سال برابر با ۰/۰۰۱ می‌باشد.





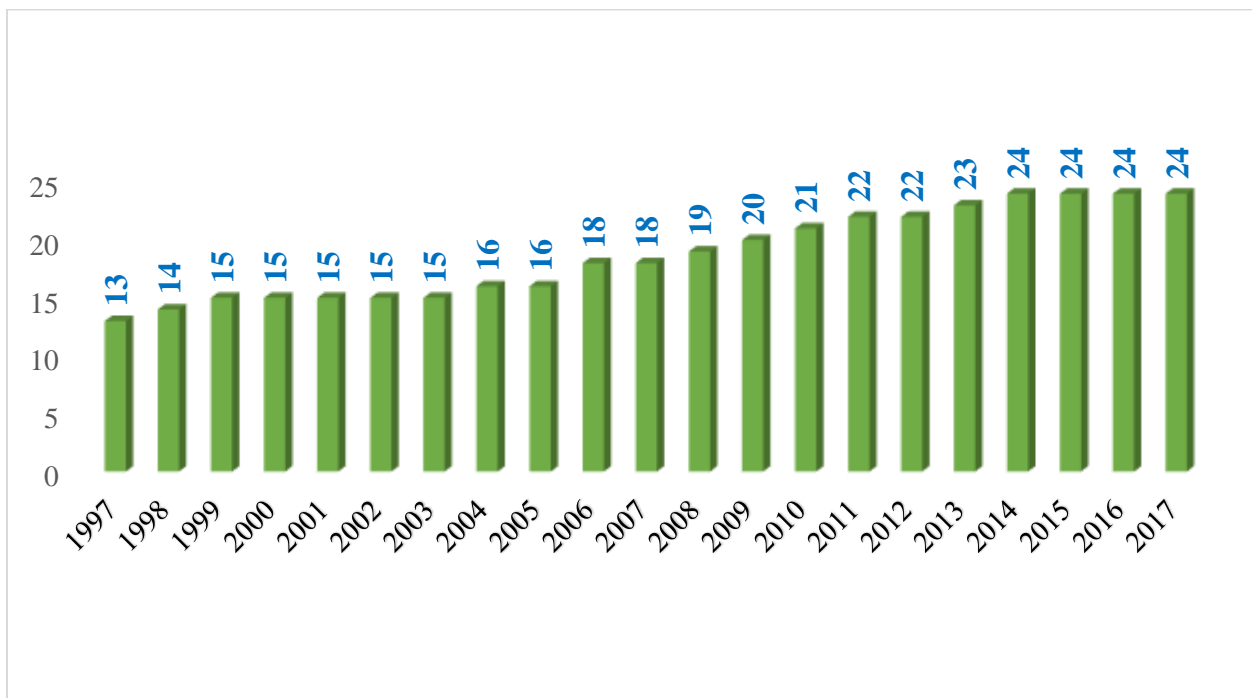
#### ۴. سهم جیوتی در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی جیوتی؛ سهم تولید علم این کشور در میان کشورهای اسلامی نیز حایز اهمیت است. همان گونه که نمودار نشان می‌دهد، عمده سهم جیوتی مربوط به سال ۱۹۹۷ بوده که برابر با ۰/۰۲ درصد بوده و کمترین سهم نیز مربوط به سال ۲۰۰۰ است که هیچ سهمی ندارد.



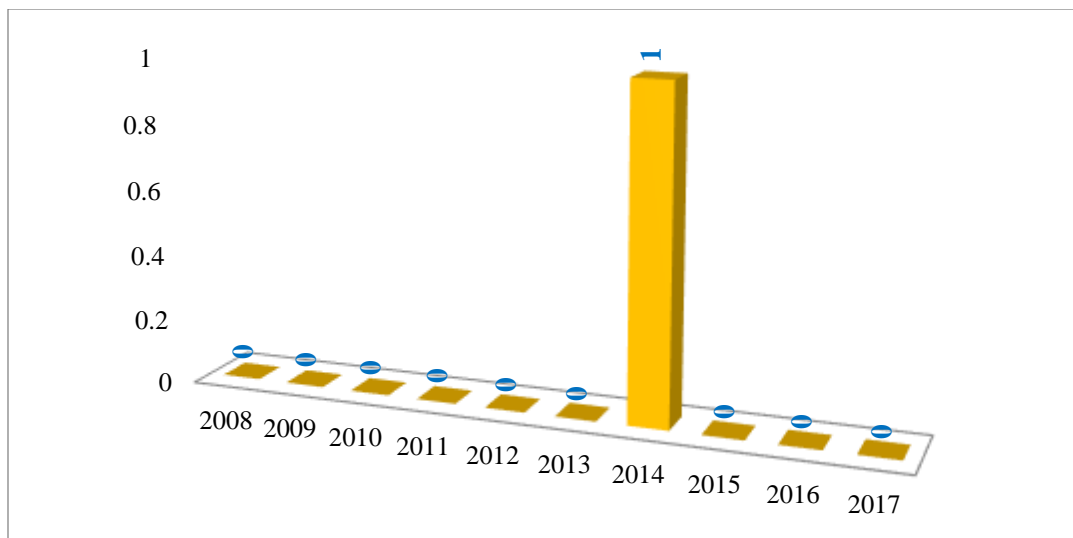
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. اچ ایندکس جیبوتی که در سال ۱۹۹۷ برابر با ۱۳ بوده در سال‌های بعدی متفاوت است، در بعضی از سال‌ها (۱۹۹۹-۲۰۰۳، ۲۰۰۴-۲۰۰۵، ۲۰۰۶-۲۰۰۷، ۲۰۱۱-۲۰۱۲ و ۲۰۱۴-۲۰۱۷) دارای یک روند ثابت می‌باشد که بیشترین میزان اچ ایندکس مربوط به سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۷ که برابر با ۲۴ است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پراستاد را مقالات برتر گویند. از دانشمندان جیبوتی تنها یک مقاله که مربوط به سال ۲۰۱۴ است، مشاهده شد.



### ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی جیبوتی، CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

با بیشترین UNIV DJIBOUTI:CNRS و INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD

میزان رکورد، رتبه‌های اول تا سوم تولید علم این کشور را به خود اختصاص داده‌اند.

Rank	Organizations	Records
1	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	36
2	UNIV DJIBOUTI	21
3	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	15
4	CERD	14
5	CTR ETUD RECH DJIBOUTI	12
6	INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE INSERM	10
7	UNIVERSITE SORBONNE PARIS CITE USPC COMUE	9
8	CNRS INSTITUTE OF ECOLOGY ENVIRONMENT INEE	8
9	UNIVERSITE PARIS SACLAY COMUE	8
10	UNIVERSITY OF AIX MARSEILLE	8
11	UNIVERSITY OF QUEBEC	8

### ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه اندکی داشته و با برخی از کشورها در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران کشور جیبوتی با دانشمندان کشورهای است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	85
2	USA	13
3	CANADA	12
4	ITALY	11
5	ENGLAND	10
6	ETHIOPIA	8
7	TUNISIA	7
8	SPAIN	6
9	ALGERIA	5
10	BELGIUM	5
11	SENEGAL	5

### ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. کشور جیبوتی در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی

"INFECTIOUS DISEASES"؛ "TROPICAL MEDICINE" و "PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH" فعالیت بیشتری داشته‌اند. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۷، ۱۳ و ۱۲، مدرک جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

<b>RANK</b>	<b>Research Areas</b>	<b>Records</b>
<b>1</b>	INFECTIOUS DISEASES	17
<b>2</b>	TROPICAL MEDICINE	13
<b>3</b>	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	12
<b>4</b>	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	11
<b>5</b>	GEOCHEMISTRY GEOPHYSICS	11
<b>6</b>	GEOLOGY	11
<b>7</b>	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	9
<b>8</b>	ENGINEERING	8
<b>9</b>	CHEMISTRY	7
<b>10</b>	ENERGY FUELS	7

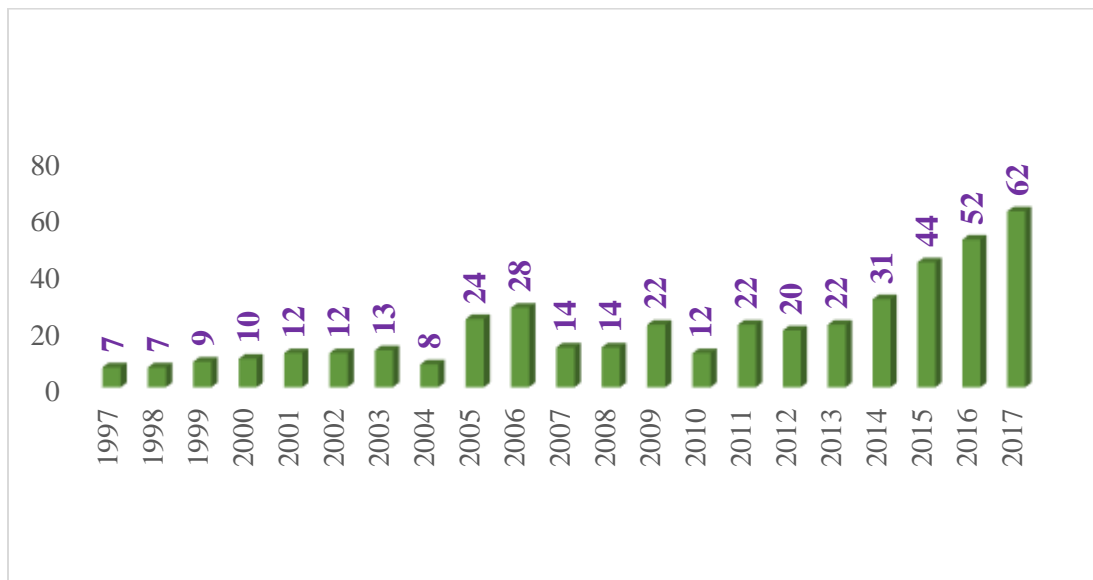
## چاد



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۸۳
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۵۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۳
- ✓ میانگین H index: ۳۳
- ✓ نرخ رشد: ۱۱/۵۲

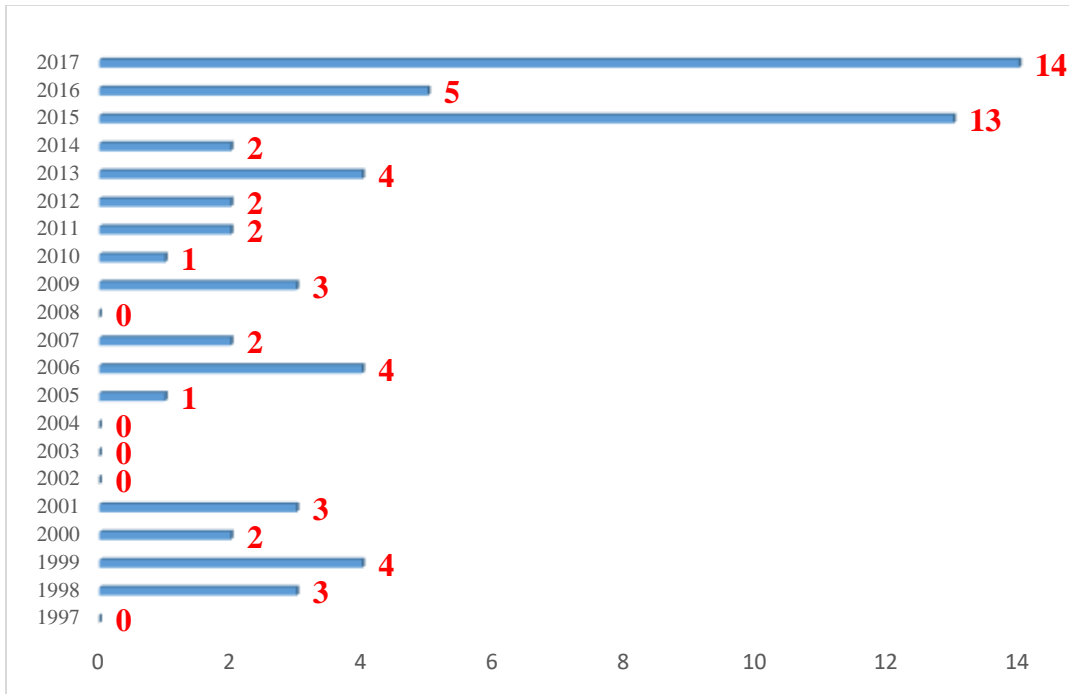
### ۱. روند انتشار تولیدات علمی

دانشمندان چاد طی سال‌های ۲۰۱۷-۱۹۹۷ دارای تولید علم هستند اما تعداد تولیدات این دانشمندان در تمامی سال‌ها زیر صد رکورد بوده و بین ۷ تا ۶۲ مدرک متغیر است. در مجموع بیشترین تعداد تولیدات (۶۲ مدرک) متعلق به سال ۲۰۱۷ و کمترین میزان مربوط به سال‌های ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸ با ۷ مدرک در هر سال می‌باشد.



### ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

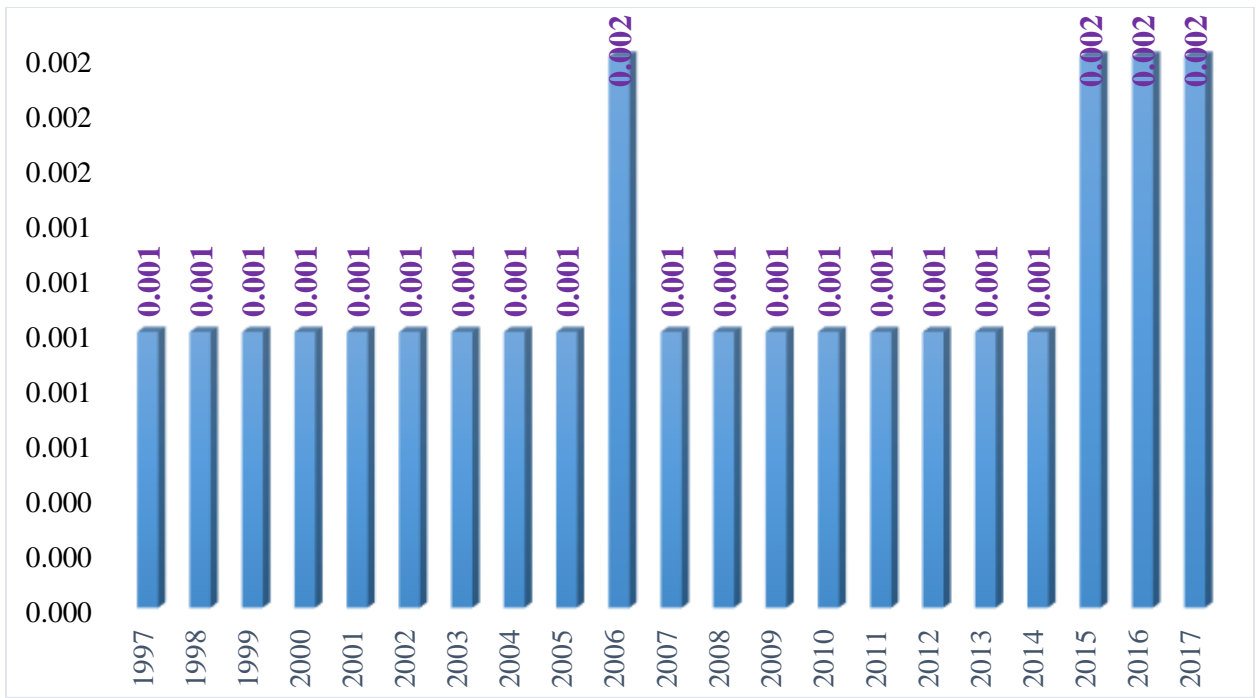
دانشمندان چاد ۶۵ مقاله در کنفرانس‌های معتبر طی سال‌های ۲۰۱۷-۱۹۹۷ به انتشار رسانده‌اند. بررسی‌های مربوط به هر سال نشان داد که در سال‌های ۱۹۹۷، ۲۰۰۴-۲۰۰۲ و ۲۰۰۸ تعداد تولید صفر است.



### ۳. سهم چاد در تولید علم جهانی

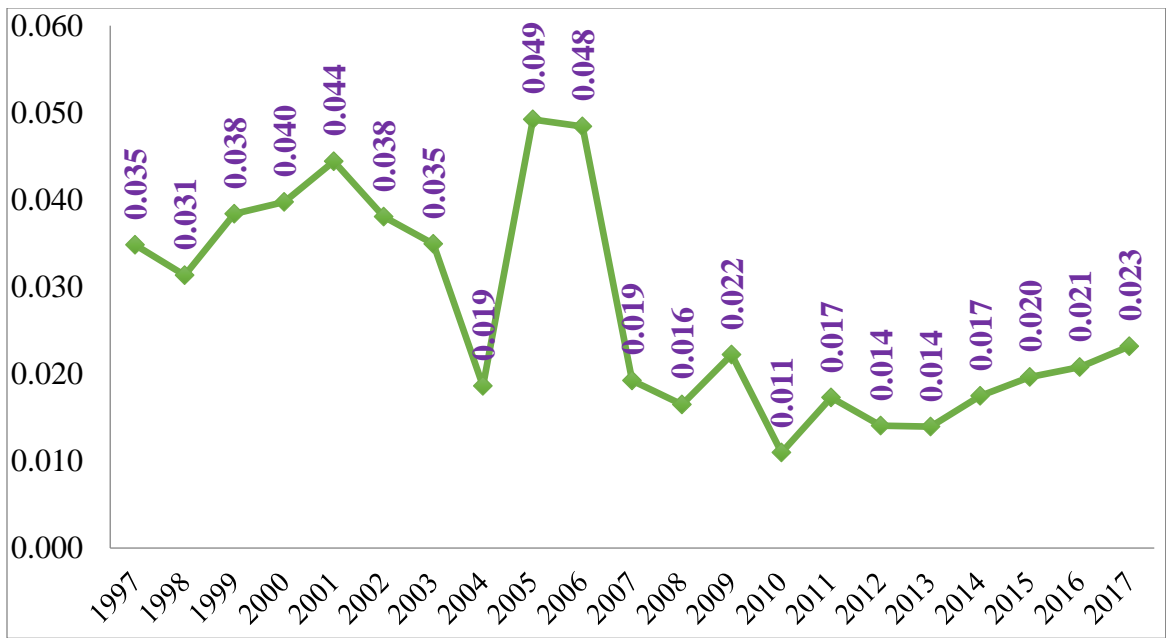
با توجه به پایین بودن میزان تولیدات علمی چاد و تعداد اندک مدارک ثبت شده این کشور در WOS طبیعتاً سهم چاد در تولید علم جهانی نیز اندک است. به طور کلی در بازه های زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۵ و ۲۰۰۴-۲۰۰۷ سهم این کشور از تولید علم جهان ۰/۰۰۱ درصد و در سال ۲۰۰۶ و ۲۰۱۷-۲۰۱۵ برابر با ۰/۰۰۲ درصد است.





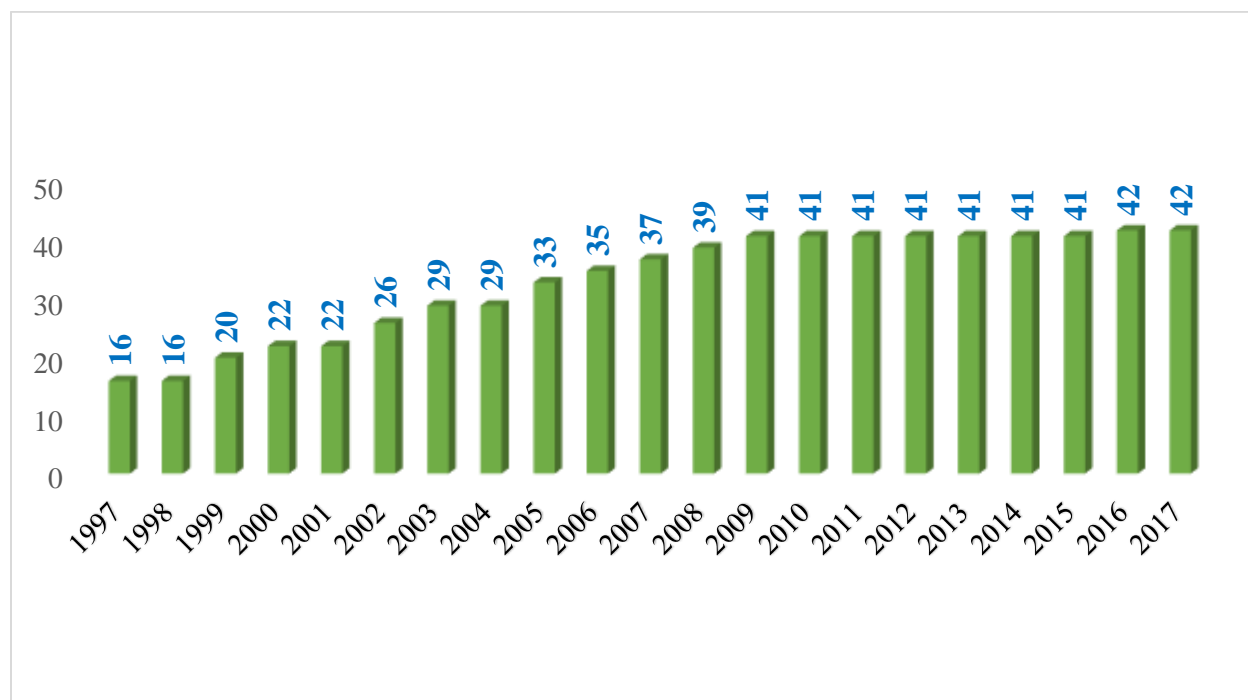
#### ۴. سهم چاد در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم چاد از تولید علم کشورهای اسلامی نیز طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ متغیر است و روند تغییرات آن در نمودار زیر قابل مشاهده است. که بیشترین سهم آن متعلق به سال ۲۰۰۵ با ۰/۰۴۹ درصد می‌باشد.



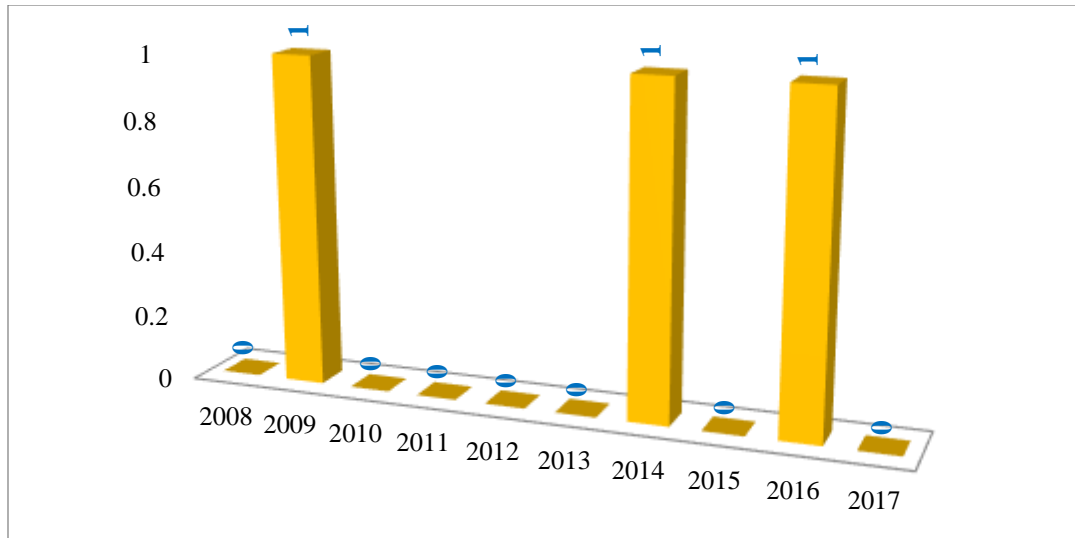
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. اچ ایندکس چاد در دو دهه اخیر از روندی یکنواخت برخوردار نبوده و در بعضی سال‌ها صعودی و در بعضی سال‌ها بصورت ثابت بدون هیچ گونه تغییری می‌باشد.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بررسی مقالات برتر در پایگاه ESI نشان می‌دهد که چاد طی سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۰۸ دارای ۳ مقاله برتر است که به سال‌های ۲۰۰۹، ۲۰۱۴ و ۲۰۱۶ اختصاص دارد.



### ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

پرتولیدترین دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم با ۱۳۵ مدرک ثبت شده در WOS در بازه زمانی مورد مطالعه "UNIV NDJAMENA" می‌باشد. پس از آن "CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS" با ۸۰ مدرک در رتبه دوم قرار گرفته است. "SWISS TROPICAL PUBLIC HEALTH INSTITUTE" و "UNIVERSITY OF BASEL" هر کدام با ۷۵ مدرک رتبه ی سوم تولید علم را کسب کرده اند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIV NDJAMENA	135
2	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	80
3	SWISS TROPICAL PUBLIC HEALTH INSTITUTE	75
4	UNIVERSITY OF BASEL	75
5	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	49
6	CTR SUPPORT SANTE INT	45
7	UNIVERSITE CONFEDERALE LEONARD DE VINCI	41
8	UNIVERSITE DE POITIERS	41
9	UNIVERSITY OF POITIERS	29
10	COLLEGE DE FRANCE	28

### ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

فرانسه، سوئیس، کامرون، ایالات متحده آمریکا، انگلیس، بورکینافاسو، سنگال، مالی، نیجریه و آلمان به ترتیب با ۲۰۵، ۹۹، ۶۶، ۶۱، ۴۸، ۳۴، ۳۲، ۲۷، ۲۴ و ۲۱ ده کشور می‌باشند که دانشمندان چاد با آن‌ها بیشترین مشارکت را برقرار کرده‌اند.

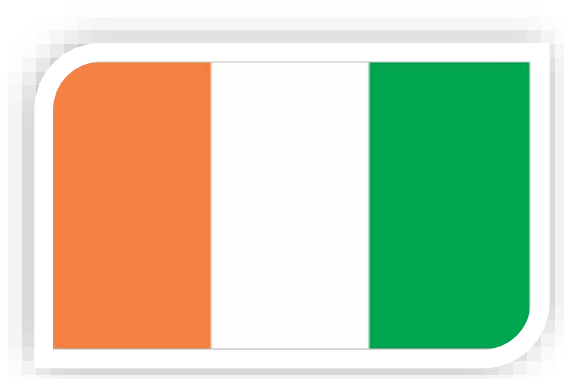
Rank	Countries	Records
1	FRANCE	205
2	SWITZERLAND	99
3	CAMEROON	66
4	USA	61
5	ENGLAND	48
6	BURKINA FASO	34
7	SENEGAL	32
8	MALI	27
9	NIGERIA	24
10	GERMANY	21

### ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. چاد در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH، TROPICAL MEDICINE و GEOLOGY فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۸۴، ۷۳ و ۴۹ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	84
2	TROPICAL MEDICINE	73
3	GEOLOGY	49
4	INFECTIOUS DISEASES	36
5	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	34
6	VETERINARY SCIENCES	31
7	PALEONTOLOGY	27
8	IMMUNOLOGY	21
9	PARASITOLOGY	21
10	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	20

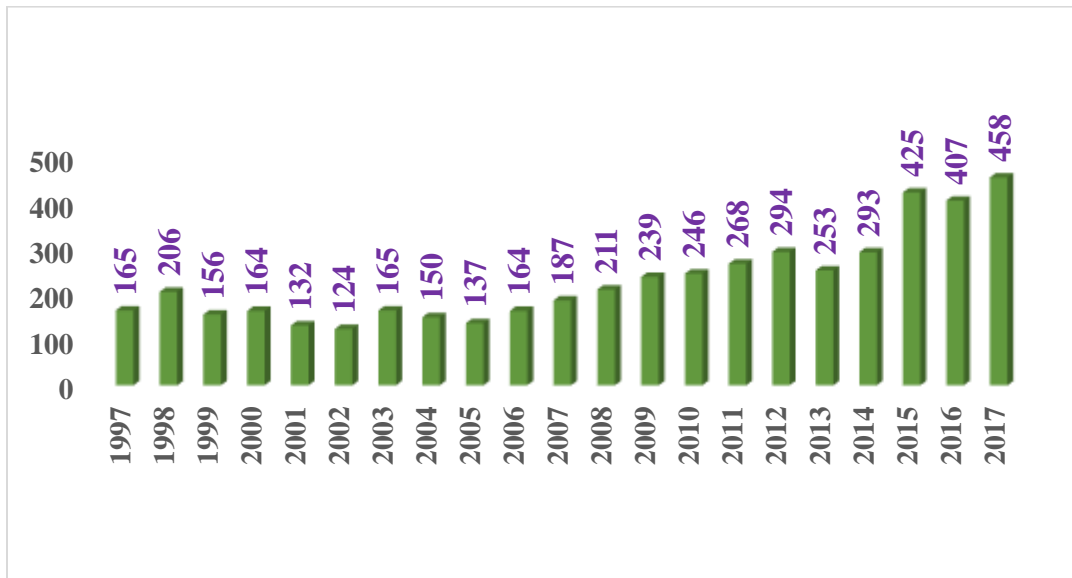
## ساحل عاج



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۱۳
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۲۹
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۰۹
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۲۸
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۳۶
- ✓ میانگین H index: ۱۳
- ✓ نرخ رشد: ۵/۲۴

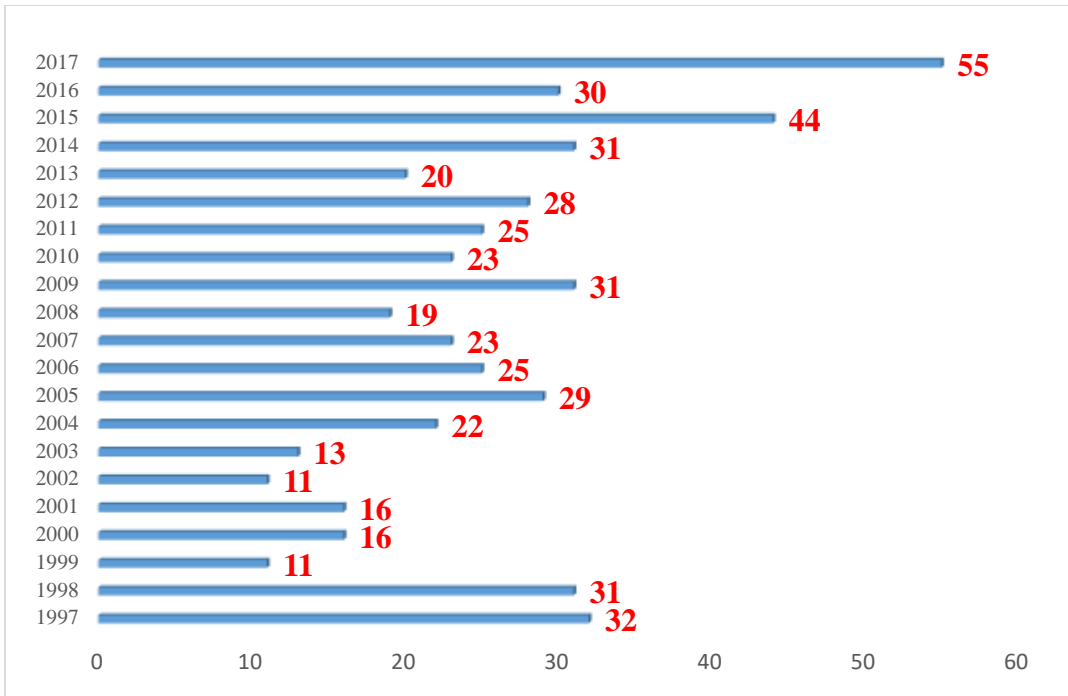
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار تولیدات علمی دانشمندان ساحل عاج از یک روند ثابت برخوردار نبوده و دارای افت و خیزهای بسیاری در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۱۷ بوده است. بررسی‌ها نشان داد کمترین میزان تولیدات مربوط به سال ۲۰۰۲ با ۱۲۴ مدرک است، و پرتولیدترین سال نیز ۲۰۱۷ با ۴۵۸ مدرک می‌باشد.



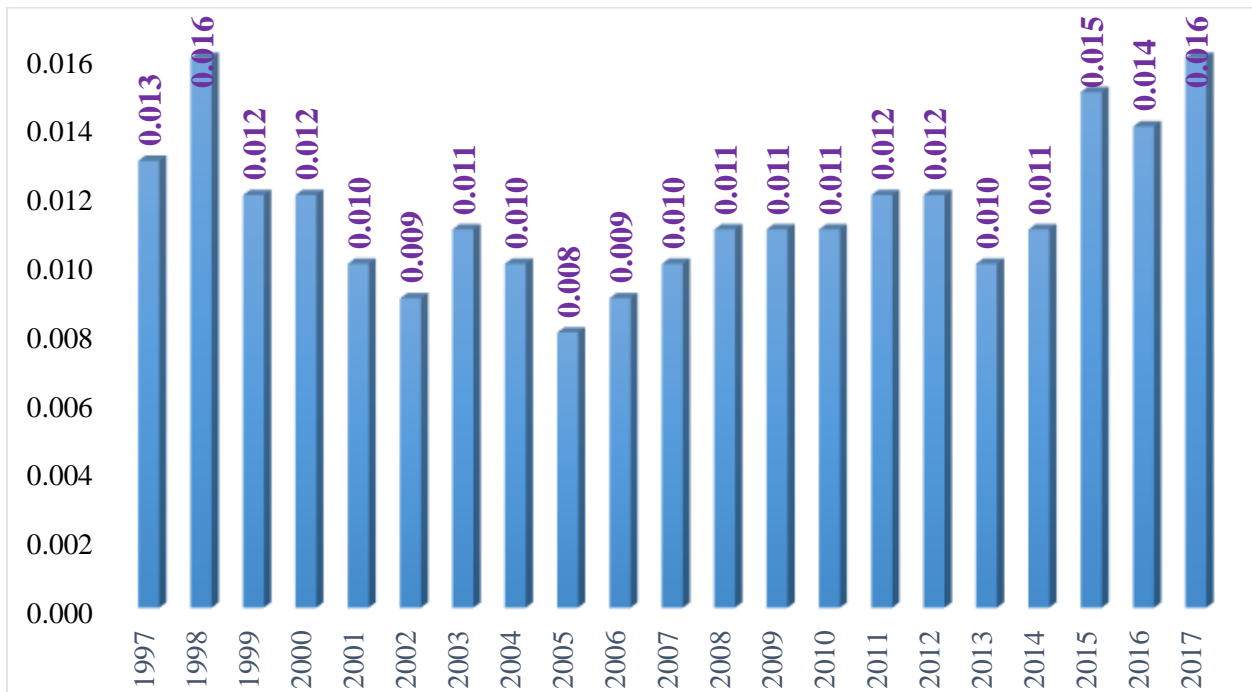
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در ساحل عاج نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده که در نمودار زیر به خوبی قابل مشاهده است.



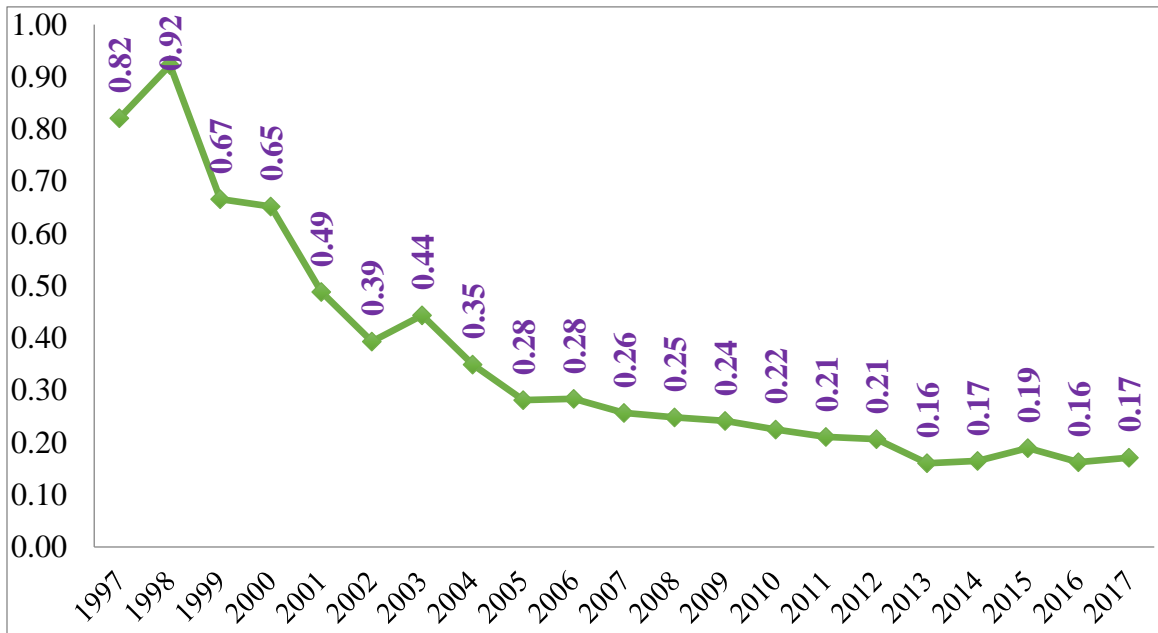
### ۳. سهم ساحل عاج در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم ساحل عاج از یک روند ثابت برخوردار نبوده سهم این کشور در تولید علم جهانی نیز دارای یک روند ثابت نمی‌باشد و بیشترین سهم این کشور متعلق به سال ۱۹۹۸ و ۲۰۱۷ با ۰/۰۱۶ درصد می‌باشد.



#### ۴. سهم ساحل عاج در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی کشور ساحل عاج سهم این کشور از تولید علم کشورهای اسلامی محاسبه گردید که داده ها نشان داد جز در سال‌های ۱۹۹۸، ۲۰۰۳ و ۲۰۱۵ که با اندکی افزایش سهم همراه بوده در سایر سال‌ها یک روند نزولی از سهم این کشور در تولید علم کشورهای اسلامی مشاهده می‌شود.



#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

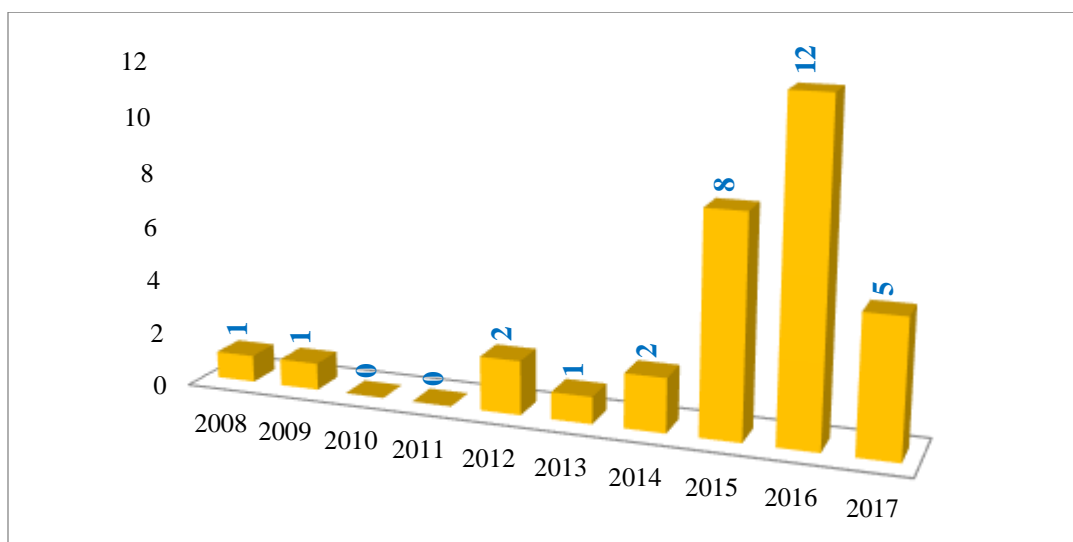
شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. تغییرات اچ ایندکس ساحل عاج در نمودار زیر قابل مشاهده است. طبق داده‌های ارائه شده در نمودار زیر، در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۱ اچ ایندکس از یک روند ثابت و برابر با ۹ برخوردار است، در بازه زمانی ۲۰۰۳-۲۰۰۷ اچ ایندکس ثابت و برابر با ۱۱ می‌باشد. در بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۰ نیز اچ ایندکس ثابت و برابر با ۱۴ است. داده‌ها نشان می‌دهد اچ ایندکس در بازه‌های ۲۰۱۱-۲۰۱۲ و ۲۰۱۳-۲۰۱۷ به ترتیب برابر با ۱۷ و ۱۸ می‌باشد.





#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

در سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۱ هیچ‌گونه مقاله‌ی برتری از دانشمندان ساحل عاج در پایگاه ESI مشاهده نشد. در هر یک از سال‌های ۲۰۰۸، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۳ یک مقاله، در هر یک از سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۴ نیز دو مقاله مشاهده شد. ۱۲ مقاله در سال ۲۰۱۶ از دانشمندان ساحل عاج در این پایگاه مشاهده شد که با این تعداد مقاله این سال پرتولیدترین سال شناخته شد.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

سی و دو مقاله منتشر شده توسط پژوهشگران ساحل عاج در سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۱۶ در ۶ حوزه پژوهشی بوده است. دانشمندان "Clinical Medicine" ۲۲ مقاله برتر؛ پژوهشگران "Environment/Ecology" و "IMMUNOLOGY" هر کدام یک مقاله برتر منتشر نموده‌اند و این مقالات برتر در پایگاه ESI نمایه شده است.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	22
2	Environment/Ecology	4
3	IMMUNOLOGY	3
4	MICROBIOLOGY	1
5	Biology & Biochemistry	1
6	Molecular Biology & Genetics	1
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی ساحل عاج نشان داد "UNIV COCODY" با ۵۸۴ مدرک، "INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD" با ۴۶۶ مدرک و "CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS" با ۴۵۵ مدرک دانشگاه‌ها و مؤسسات برتر این کشور هستند که با بیشترین تولید در جایگاه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIV COCODY	584
2	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	466
3	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	455
4	UNIV FELIX HOUPHOUET BOIGNY	412
5	INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE INSERM	336
6	UNIV ABOBO ADJAME	326
7	CHU TREICHVILLE	308
8	UNIVERSITY OF BASEL	308
9	SWISS TROPICAL PUBLIC HEALTH INSTITUTE	300
10	CIRAD	246

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

از نظر برقراری همکاری علمی، بیشترین همکاری پژوهشگران ساحل عاج با فرانسه در ۱۸۵۰ مدرک، ایالات متحده آمریکا در ۷۱۱ مدرک و سوئیس در ۵۵۴ مدرک صورت گرفته از این رو این کشورها، کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی شناخته شدند که در جایگاه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	1850
2	USA	711
3	SWITZERLAND	554
4	ENGLAND	368
5	GERMANY	348
6	BELGIUM	305
7	BURKINA FASO	293
8	SENEGAL	250
9	CAMEROON	236
10	BENIN	204

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. ساحل عاج در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی " INFECTIOUS DISEASES؛ " PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH؛ " TROPICAL MEDICINE؛ " AGRICULTURE و " IMMUNOLOGY " فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۶۸۶، ۴۹۴، ۴۷۳، ۳۹۸ و ۳۴۹ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	INFECTIOUS DISEASES	686
2	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	494
3	TROPICAL MEDICINE	473
4	AGRICULTURE	398
5	IMMUNOLOGY	349
6	PARASITOLOGY	282
7	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	276
8	CHEMISTRY	268
9	PLANT SCIENCES	249
10	PHARMACOLOGY PHARMACY	238

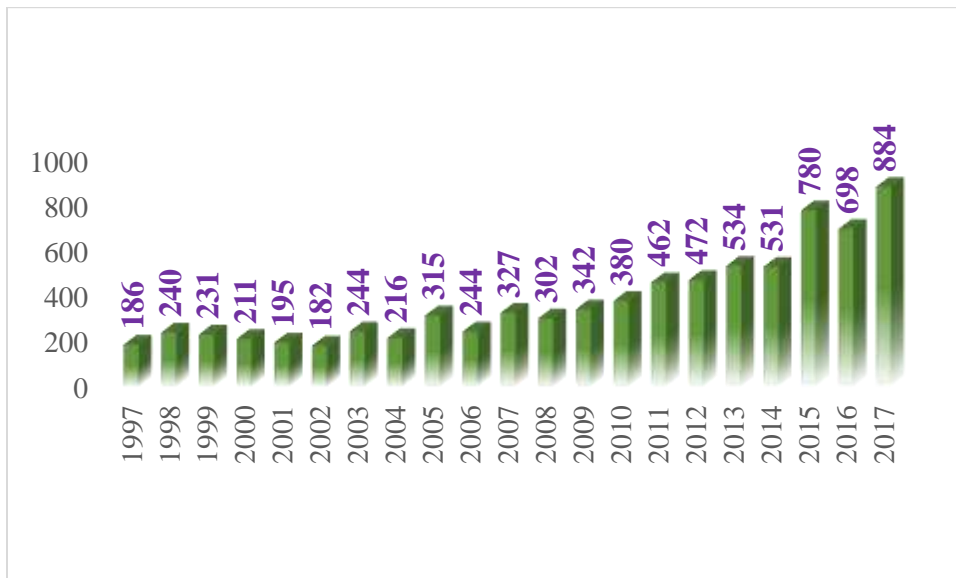
## سنگال



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۰۰
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۲۵
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۰۰
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۲۳
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۲
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۵۳
- ✓ میانگین H index: ۱۰۶
- ✓ نرخ رشد: ۸/۱۱

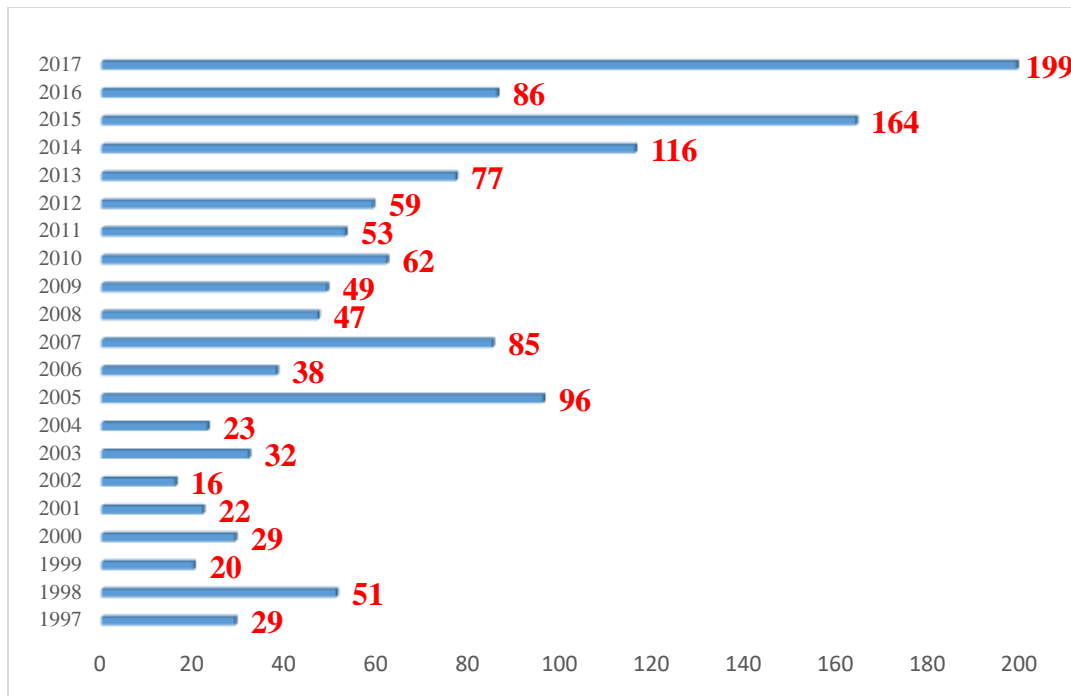
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی سنگال نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۱۹۹۷ تاکنون ادامه داشته است. سنگال توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۱۸۶ مدرک به ۸۸۴ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده سنگال در WOS در دو دهه اخیر بیش از چهار برابر شده است



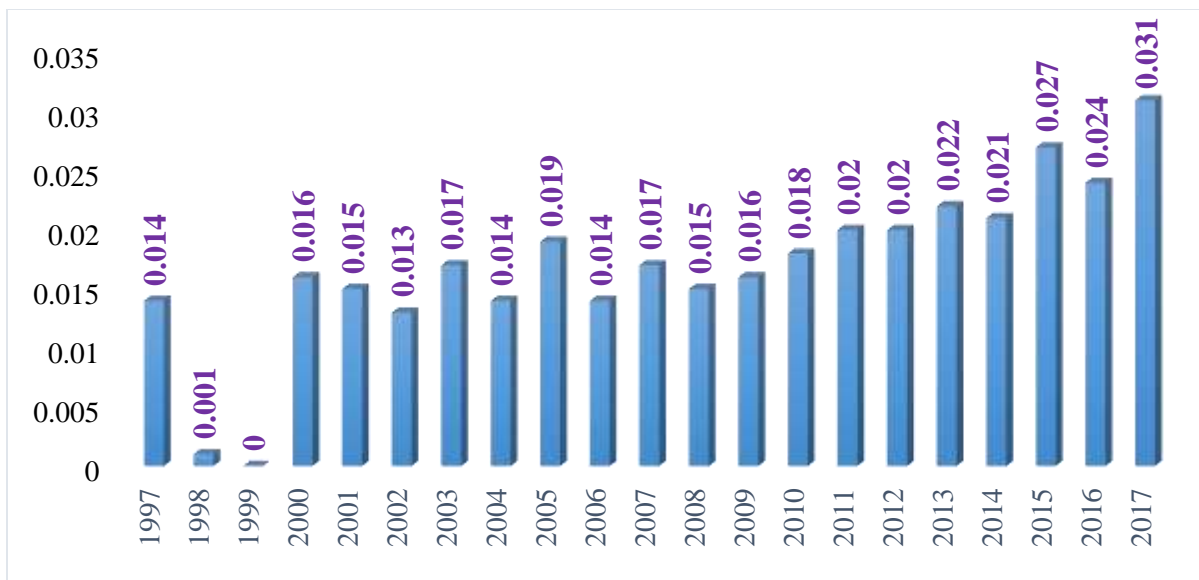
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در سنگال نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۰ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۷ اوج شکوفایی دانشمندان سنگالی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



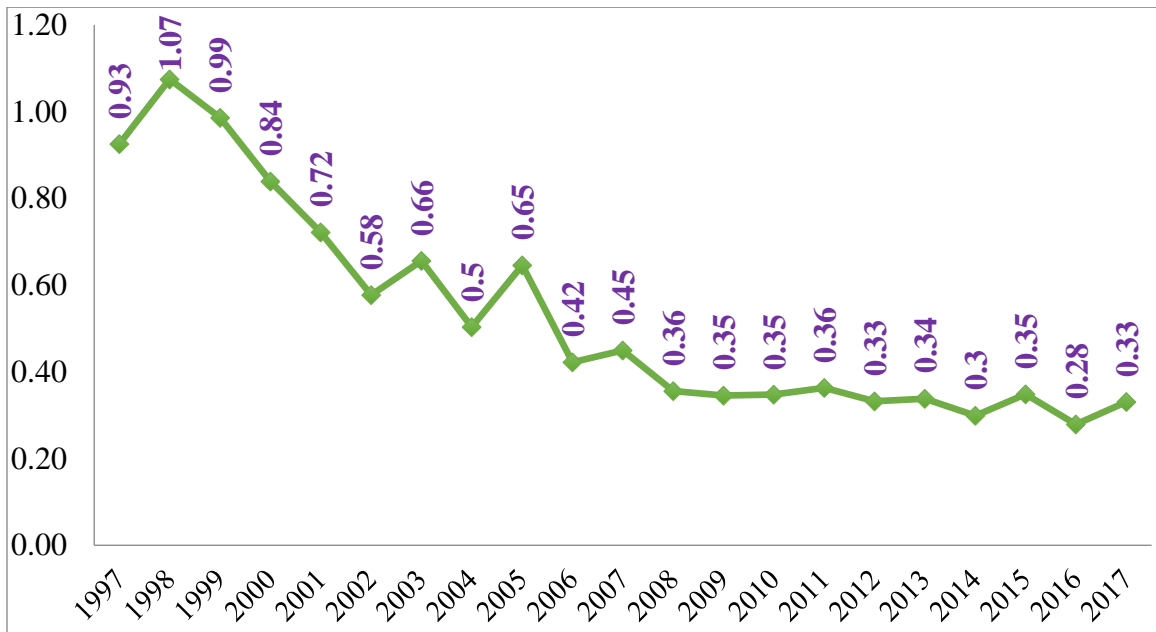
### ۳. سهم سنگال در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. تولید علم در سنگال روند صحیحی را نشان نمی‌دهد. به بیان دیگر، تولید علمی این کشور در سال ۱۹۹۷ میزان ۰/۰۱۴ درصد بوده و در سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۳۱ درصد از سهم کل علم جهان رسیده است.



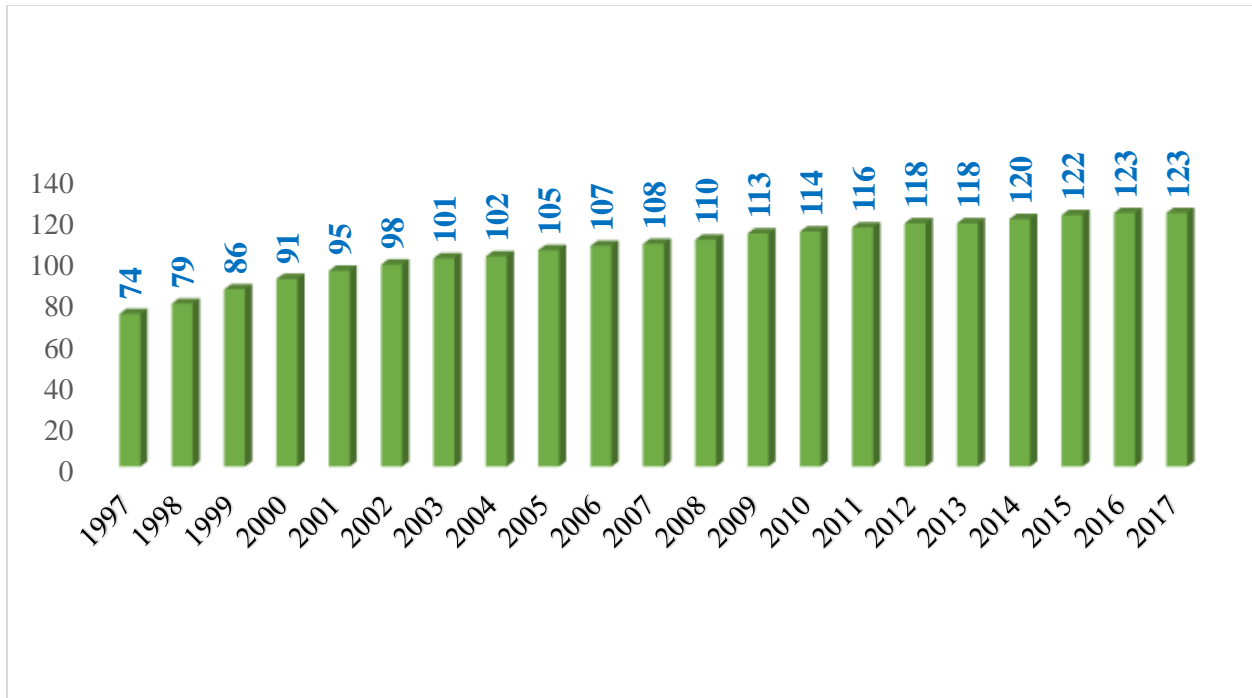
#### ۴. سهم سنگال در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی سنگال؛ سهم تولید علم این کشور در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. سنگال در دو دهه گذشته رشد قابل توجهی در تولید علم نداشته و سهم عمده‌ای از تولید سنگال را به خود اختصاص نداده است. سهم سنگال از ۰/۹۳ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۳۳ درصد در سال ۲۰۱۷ متغیر است. در سال ۱۹۹۸، سنگال با ۱/۰۷ درصد نسبت به دو دهه گذشته بیشترین میزان تولید علم را داشته است.



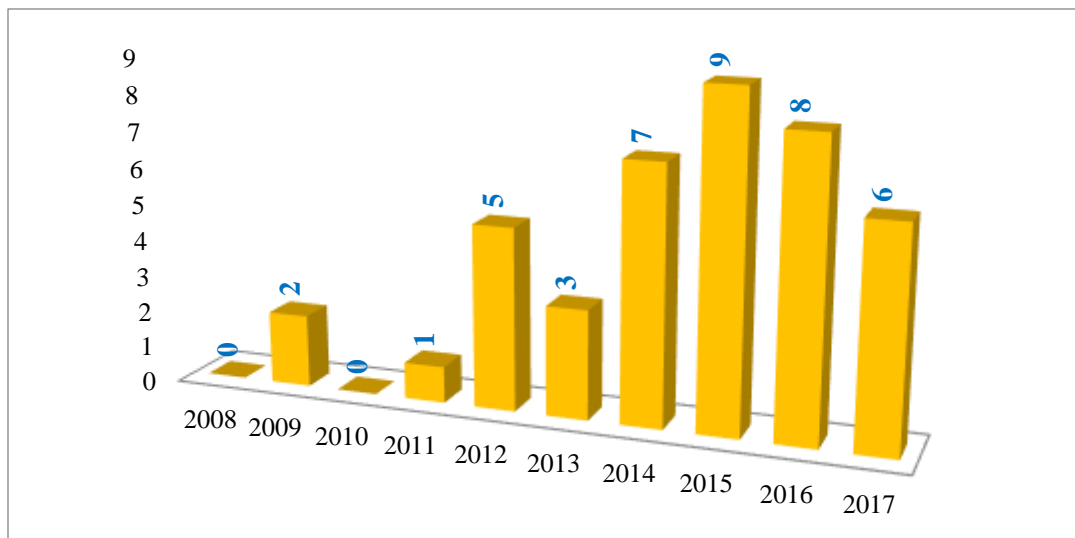
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به‌عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. سنگال نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۷۴ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۱۲۳ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد نسبی است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر سنگال در بازه زمانی موردبررسی دارای روند صعودی است و از ۰ مقاله برتر در سال ۲۰۰۸ به ۶ مقاله برتر در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است. داده‌های ارائه شده، سیر نزولی سنگال در انتشار مقالات برتر را نشان می‌دهد.





### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. سنگال در ۱۲ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است دانشمندان حوزه‌های موضوعی " Clinical Medicine "؛ "IMMUNOLOGY" و "PLANT & ANIMAL SCIENCE" به ترتیب با ۱۷، ۵ و ۴ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان سنگالی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند. زمینه‌های پژوهشی "ENVIRONMENT/ECOLOGY"؛ "MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS"؛ "Engineering" "Material Science" و "Mathematics" به صورت مشترک با ۱ مقاله برتر، جایگاه‌های انتهایی جدول را به خود اختصاص داده‌اند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	Clinical Medicine	17
2	IMMUNOLOGY	5
3	PLANT & ANIMAL SCIENCE	4
4	AGRICULTURAL SCIENCES	3
5	MICROBIOLOGY	2
6	GEOSCIENCES	2
7	Psychiatry/Psychology	2
8	ENVIRONMENT/ECOLOGY	1
9	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	1
10	Engineering	1
11	Materials Science	1
12	Mathematics	1
<b>TOTAL</b>		1622

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی "UNIVERSITY CHEIKH ANTA DIOP DAKAR"، "CENTRE "؛ "INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD" "LE RESEAU "؛ "NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS" "INTERNATIONAL DES INSTITUTS PASTEUR RIIP" و "INSTITUT PASTEUR DAKAR" دارای بالاترین رتبه علمی بوده و به عنوان دانشگاه‌های برتر سنگال از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY CHEIKH ANTA DIOP DAKAR	2858
2	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	1701
3	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	900
4	LE RESEAU INTERNATIONAL DES INSTITUTS PASTEUR RIIP	797
5	INSTITUT PASTEUR DAKAR	691
6	CIRAD	463
7	INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE INSERM	403
8	LANGUEDOC ROUSSILLON UNIVERSITES COMUE	358
9	UNIVERSITE DE MONTPELLIER	347
10	INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE INRA	312

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

سنگال در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران سنگالی با دانشمندان کشورهایی است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	3166
2	USA	1355
3	ENGLAND	643
4	BURKINA FASO	448
5	BELGIUM	428
6	SWITZERLAND	361
7	CAMEROON	327
8	MALI	303
9	GERMANY	297
10	SOUTH AFRICA	272

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. سنگال در دو دهه گذشته در قلمروهای "PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH"؛ "TROPICAL MEDICINE"؛ "INFECTIOUS DISEASES"؛ "AGRICULTURE" و "PARASITOLOGY" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۰۱۳، ۹۵۲، ۹۳۲، ۵۵۲ و ۵۳۹ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	1013
2	TROPICAL MEDICINE	952
3	INFECTIOUS DISEASES	932
4	AGRICULTURE	552
5	PARASITOLOGY	539
6	IMMUNOLOGY	474
7	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	466
8	MICROBIOLOGY	379
9	CHEMISTRY	293
10	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	283

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. تجزیه و تحلیل‌ها نشان می‌دهد که "UNIV CHEIKH ANTA DIOP DAKAR" تنها دانشگاه برتر با ۱۴۲۱۲ استناد می‌باشد.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	UNIV CHEIKH ANTA DIOP DAKAR	14	14212

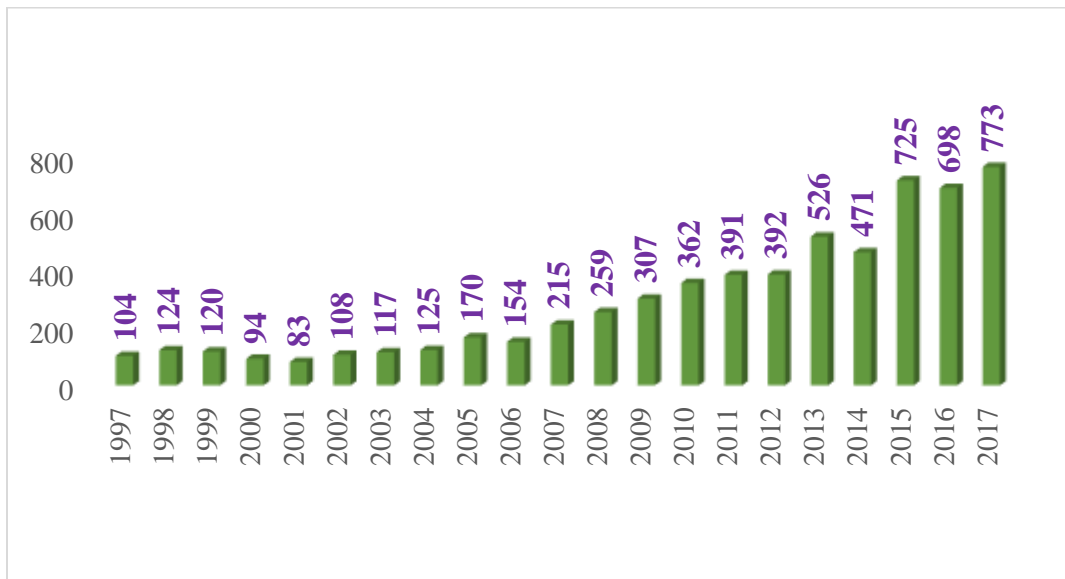
## سودان



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۰۵
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۲۶
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۰۱
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۲۴
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۳۴
- ✓ میانگین H index: ۸۲
- ✓ نرخ رشد: ۱۰/۵۵

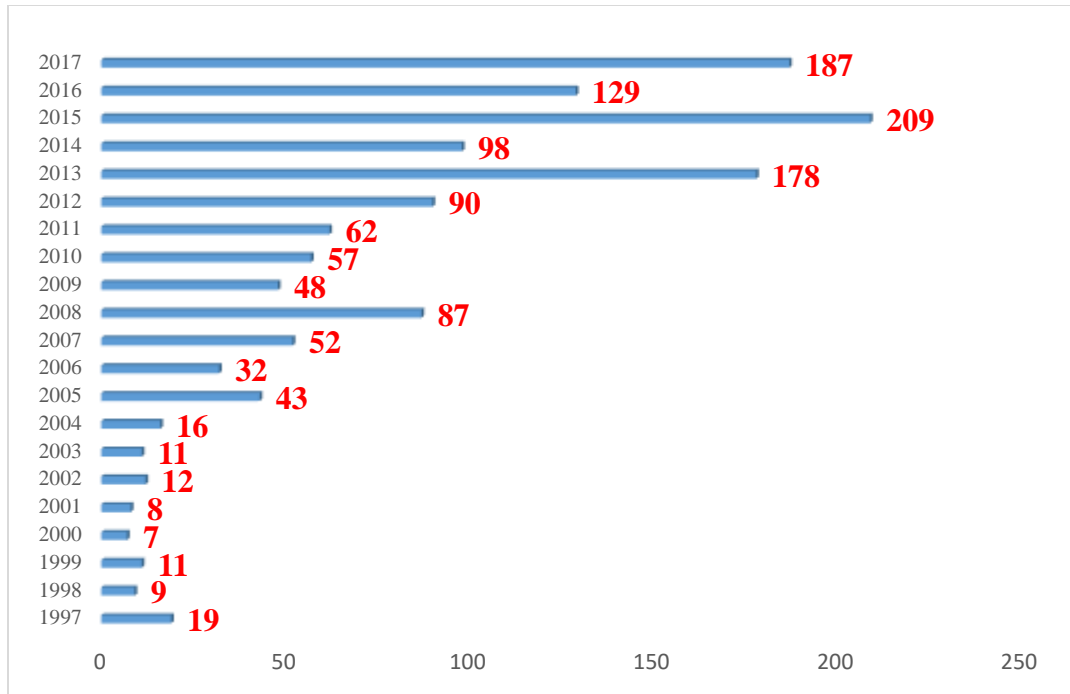
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی سودان نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۲۰۰۶ تاکنون ادامه داشته است. سودان توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۱۰۴ مدرک به ۷۳۳ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده سودان در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۷ برابر شده است.



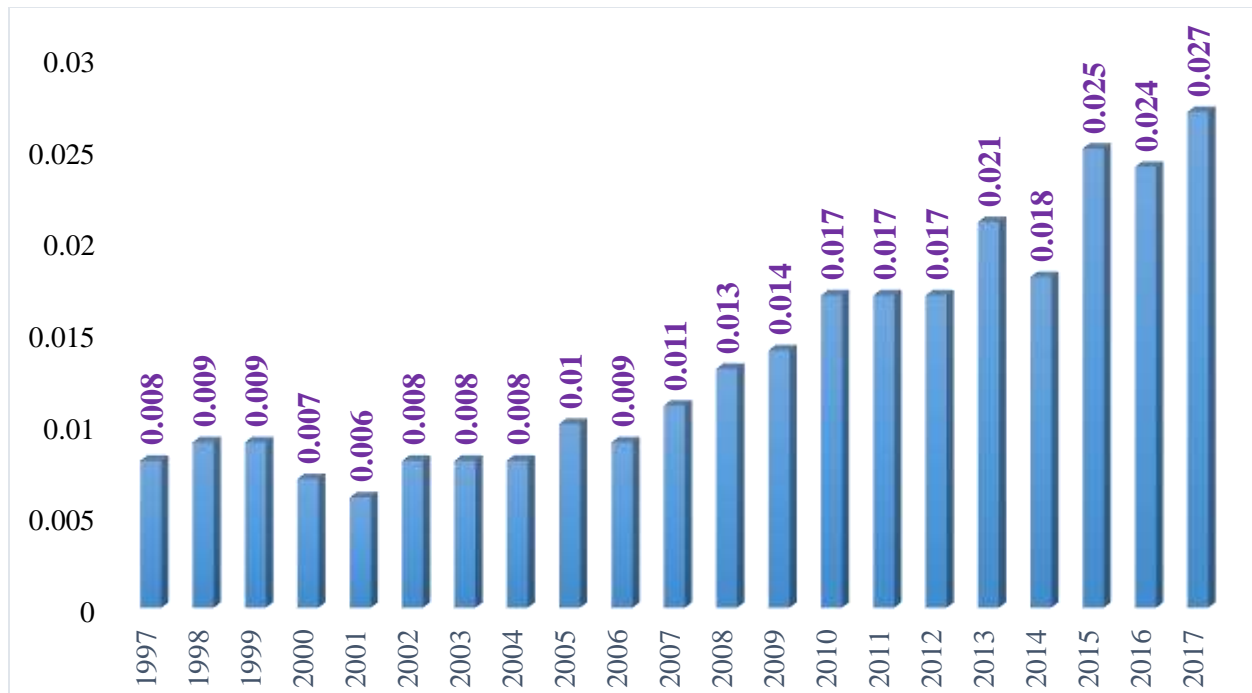
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در سودان در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی یک روند صحیح را نشان نمی‌دهد. بر اساس نمودار ذیل در بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۳ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۸ روند ثابتی نشان داده نشده است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۵ اوج شکوفایی دانشمندان سودانی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



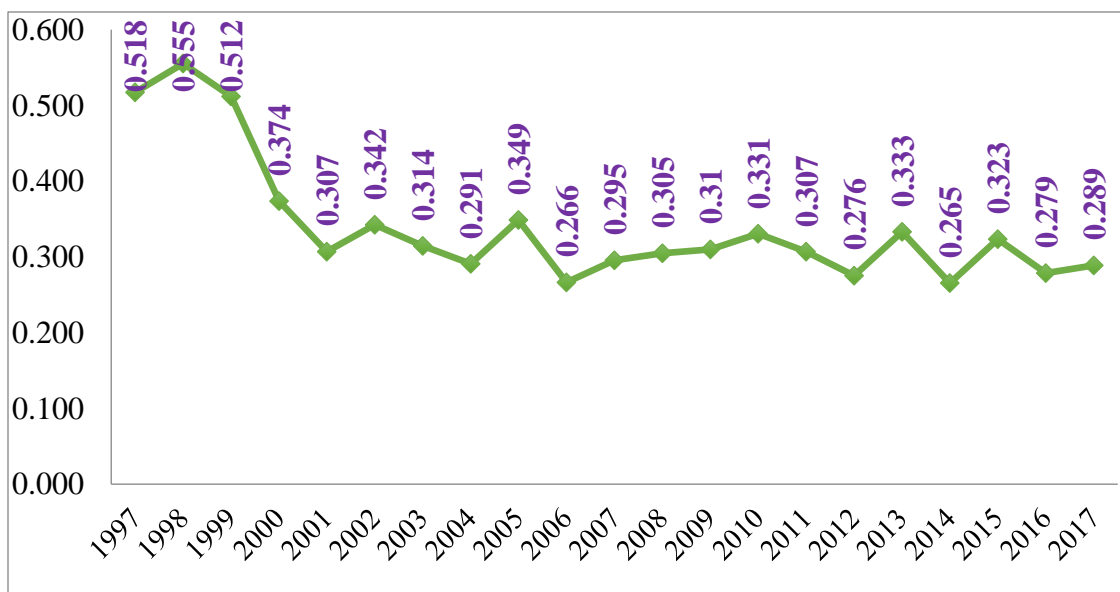
### ۳. سهم سودان در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود سهم تولید علم سودان در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۰۸ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۰۹ به ۰/۰۱۴ درصد رسیده است. سهم سودان در سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۲۷ درصد از کل علم جهان رسیده است.



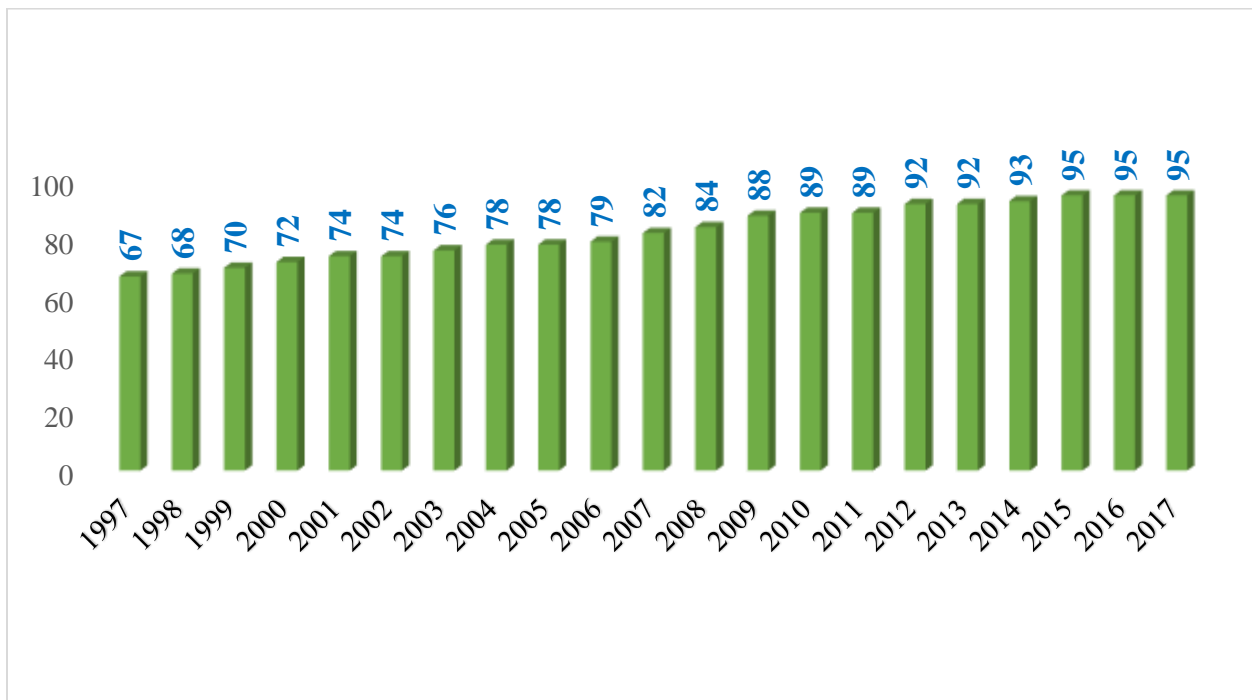
#### ۴. سهم سودان در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی سودان؛ سهم تولید علم سودان در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. سودان در دو دهه گذشته رشد قابل توجهی در تولید علم نداشته به گونه‌ای که سهم این کشور در تولید علم کشورهای اسلامی از ۰/۵۱۸ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۲۸۶ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ کاهش یافته است. بیشترین میزان تولید علمی این کشور ۰/۵۵۵ درصد در سال ۱۹۹۸ بوده است.



### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

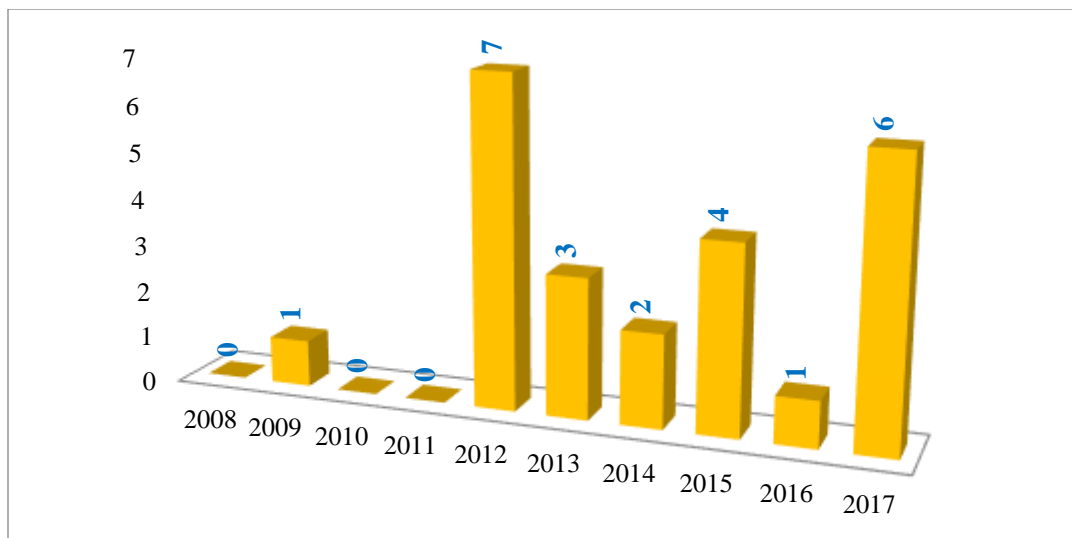
شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. سودان نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۶۷ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۹۵ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد قابل توجهی نیست.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. داده‌ها نشان می‌دهد مقالات برتر سودان در بازه زمانی مورد بررسی متغیر است و از ۰ مقاله در سال ۲۰۰۸ به ۶ مقاله برتر در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است.





#### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها را در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی را بررسی نمود. سودان در ۷ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است دانشمندان حوزه‌های موضوعی " Clinical Medicine "؛ " ENGINEERING " و " GEOSCIENCES " به ترتیب با ۱۲، ۴ و ۳ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان سودانی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند. زمینه‌های پژوهشی "IMMUNOLOGY" و "MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS" به صورت مشترک با ۱ مقاله برتر، جایگاه‌های انتهایی جدول را به خود اختصاص داده‌اند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	12
2	ENGINEERING	4
3	GEOSCIENCES	3
4	Environment/Ecology	3
5	AGRICULTURAL SCIENCES	2
6	IMMUNOLOGY	1
7	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	1
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

یافته‌های نشان می‌دهد از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی این کشور "OF UNIVERSITY", "KHARTOUM", "SUDAN UNIV SCI TECHNOL", "UNIV GEZIRA"; "LE RESEAU" و "UNIVERSITY OF LONDON" و "AL NEELAIN UNIV" دارای بالاترین رتبه علمی بوده و به‌عنوان دانشگاه‌های برتر سنگال از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY OF KHARTOUM	2750
2	SUDAN UNIV SCI TECHNOL	511
3	UNIV GEZIRA	395
4	UNIVERSITY OF LONDON	192
5	AL NEELAIN UNIV	190
6	NATL RES CTR	183
7	KING SAUD UNIVERSITY	169
8	FED MINIST HLTH	122
9	AHFAD UNIV WOMEN	120
10	AGR RES CORP	118

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد. سودان در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران سودانی با دانشمندان کشورهای است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	SAUDI ARABIA	779
2	USA	621
3	ENGLAND	577
4	PEOPLES R CHINA	489
5	GERMANY	470
6	MALAYSIA	409
7	SOUTH AFRICA	306
8	NETHERLANDS	303
9	EGYPT	294
10	FRANCE	252

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. سودان در دو دهه گذشته در قلمروهای "ENGINEERING"؛ "TROPICAL MEDICINE"؛ "PUBLIC ENVIRONMENTAL"؛ "OCCUPATIONAL HEALTH"؛ "CHEMISTRY" و "COMPUTER SCIENCE" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۶۶۹، ۵۵۱، ۵۲۵، ۴۲۷ و ۴۱۰ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	669
2	TROPICAL MEDICINE	551
3	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	525
4	CHEMISTRY	427
5	COMPUTER SCIENCE	410
6	INFECTIOUS DISEASES	404
7	AGRICULTURE	397
8	PARASITOLOGY	359
9	VETERINARY SCIENCES	308
10	PHARMACOLOGY PHARMACY	301

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. تجزیه و تحلیل‌ها نشان می‌دهد که "UNIV KHARTOUM" تنها دانشگاه برتر سودان با ۱۱۶۰۰ استناد می‌باشد.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	UNIV KHARTOUM	7	11600

## سورینام



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۹۱
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۵۲
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۲
- ✓ میانگین H index: ۲۱/۵۷
- ✓ نرخ رشد: ۱۰/۵۵

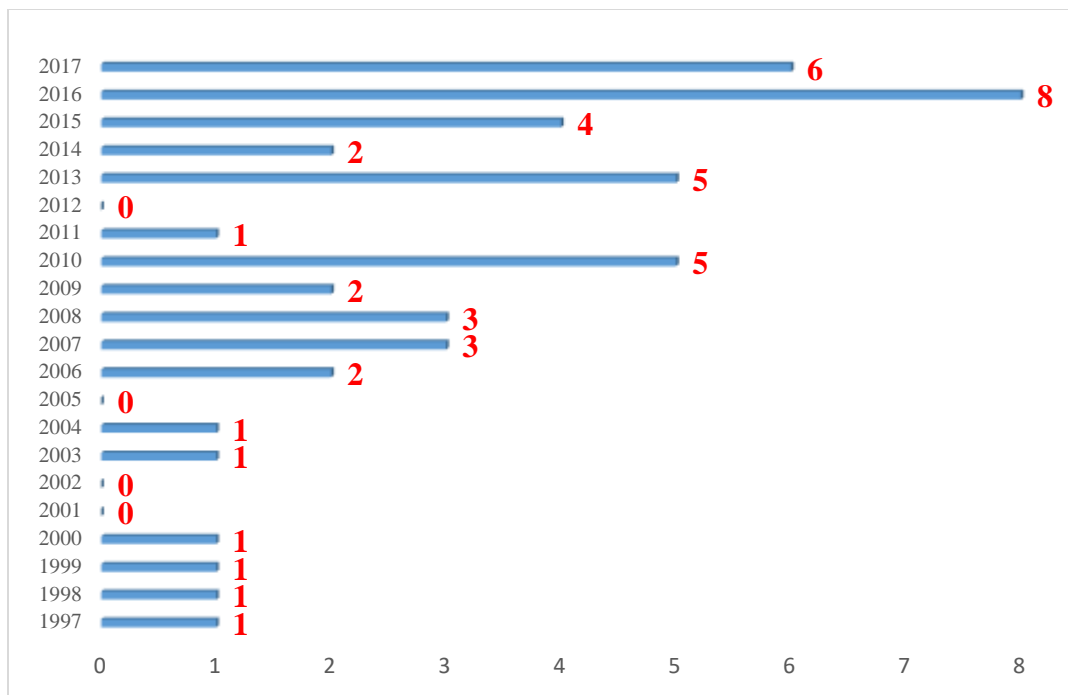
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند تولید علمی سورینام نشان می‌دهد که عملکرد این کشور در طول دو دهه گذشته متغیر بوده است. تعداد مدارک این کشور در WOS از ۷ مدرک در سال ۱۹۹۷ به ۵۲ در ۲۰۱۷ افزایش یافته است که نشان می‌دهد تعداد مدارک نمایه شده آن در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۷ برابر شده است.



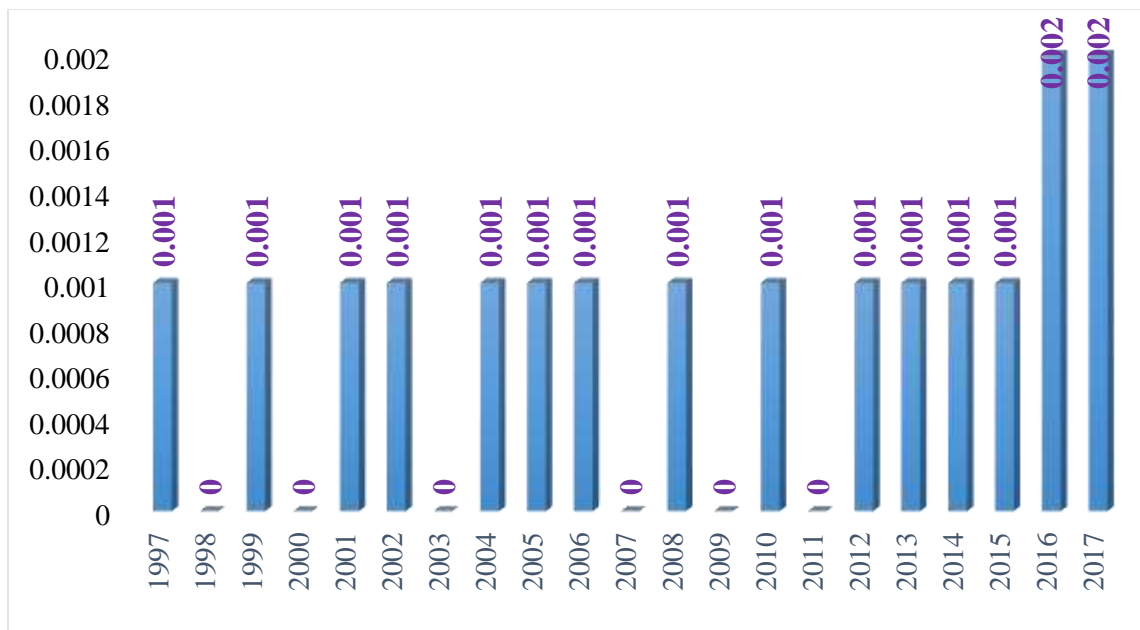
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به‌منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در سورینام در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۶ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۳ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۶ اوج شکوفایی دانشمندان سورینامی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



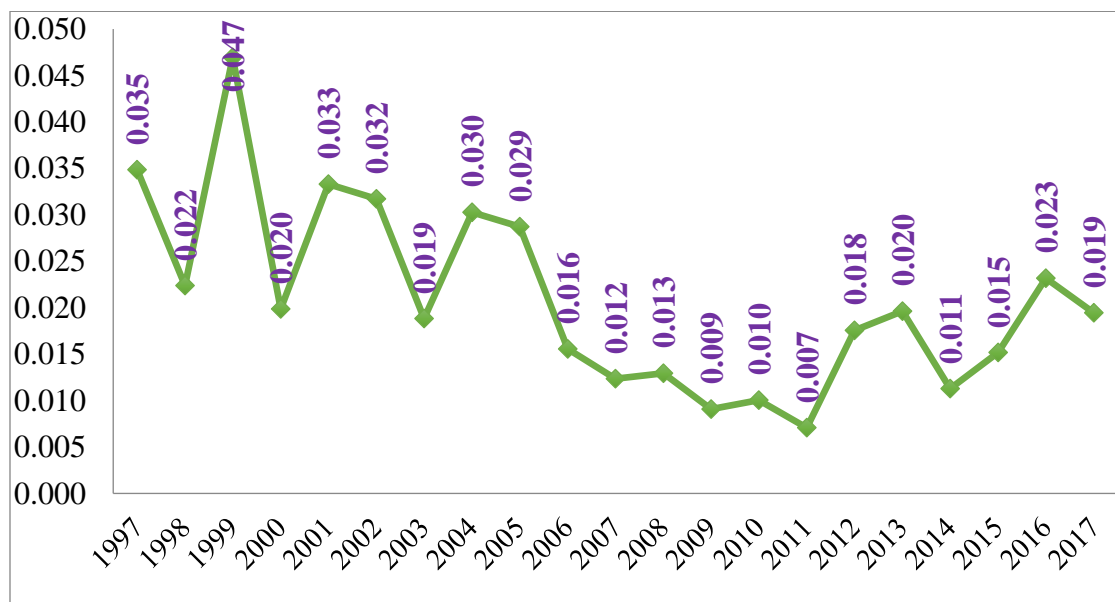
### ۳. سهم سورینام در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. سهم تولید علم سورینام در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۰۱ درصد بوده و این سهم در سال ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ به ۰/۰۰۲ درصد افزایش یافت. داده‌ها نشان می‌دهد این کشور در سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۰۹-۲۰۰۷-۲۰۰۳-۲۰۰۰ و ۱۹۹۸ هیچ سهمی در تولید علم جهانی نداشته است.



#### ۴. سهم سورینام در تولید علم کشورهای اسلامی

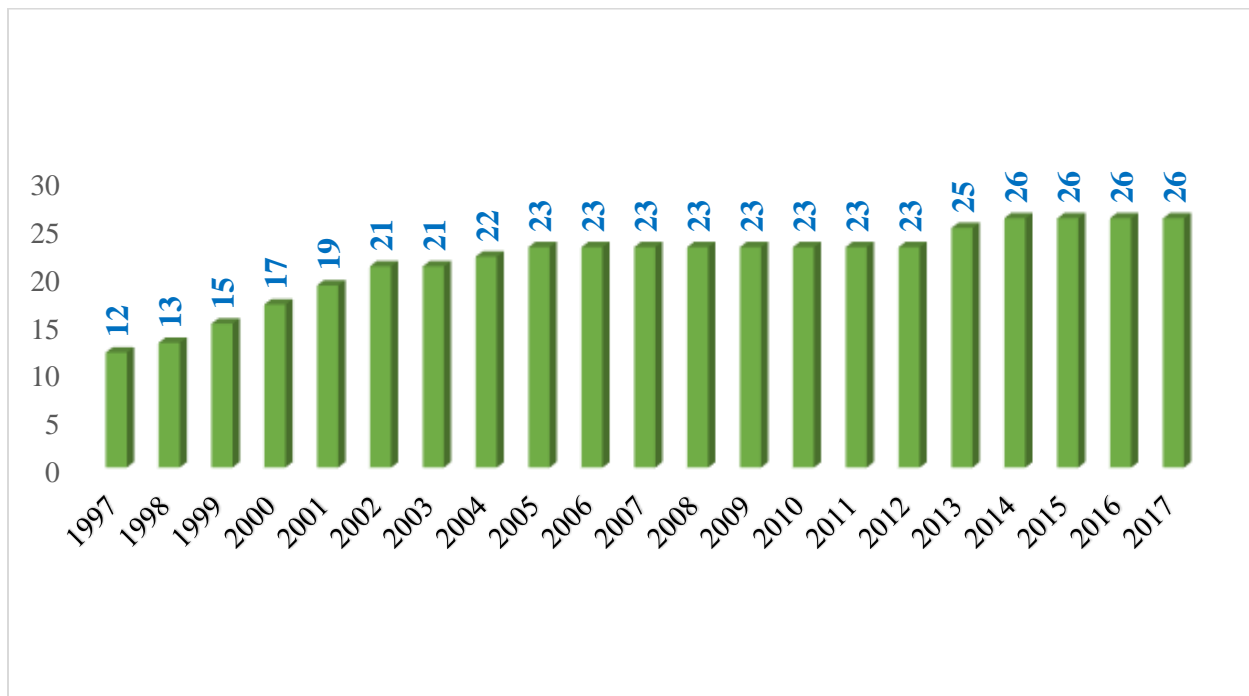
در کنار سهم تولید علم جهانی؛ سهم تولید علم سورینام در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. سهم این کشور در دو دهه گذشته در تولید علم کشورهای اسلامی متغیر می‌باشد. داده‌ها نشان می‌دهد که سهم سورینام از ۰/۰۳۵ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۰۱۹ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است. بیشترین سهم این کشور در تولید علم در سال ۱۹۹۹ با ۰/۰۴۷ درصد می‌باشد.





### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. سورینام نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۱۲ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۲۶ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد اندکی است.



### ۶. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی این کشور دانشگاه‌های " ANTON DE KOM UNIV SURINAME " " UNIVERSITY OF AMSTERDAM "؛ " ACAD HOSP PARAMARIBO " " " ACADEMIC MEDICAL CENTER AMSTERDAM " و " UNIV SURINAME " دارای بالاترین رتبه علمی بوده و به عنوان دانشگاه‌های برتر سنگال از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	ANTON DE KOM UNIV SURINAME	83
2	ACAD HOSP PARAMARIBO	57
3	UNIVERSITY OF AMSTERDAM	56
4	ACADEMIC MEDICAL CENTER AMSTERDAM	48
5	UNIV SURINAME	27
6	MINIST HLTH	26
7	UTRECHT UNIVERSITY	25
8	VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM	24
9	LEIDEN UNIVERSITY	23
10	VIRGINIA POLYTECHNIC INSTITUTE STATE UNIVERSITY	21

#### ۷. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

سورینام در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران سورینامی با دانشمندان کشورهایی است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	NETHERLANDS	180
2	USA	80
3	BRAZIL	41
4	FRANCE	41
5	ENGLAND	26
6	BELGIUM	23
7	CANADA	23
8	GERMANY	20
9	ITALY	19
10	FRENCH GUIANA	18

### ۸. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. سورینام در دو دهه گذشته در قلمروهای "PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH"؛ "TROPICAL MEDICINE"؛ "PHARMACOLOGY PHARMACY"؛ "ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY" و "INFECTIOUS DISEASES" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۵۰، ۴۱، ۳۱، ۳۰ و ۲۷ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	50
2	TROPICAL MEDICINE	41
3	PHARMACOLOGY PHARMACY	31
4	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	30
5	INFECTIOUS DISEASES	27
6	PLANT SCIENCES	25
7	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	18
8	ZOOLOGY	17
9	ENGINEERING	16
10	GENERAL INTERNAL MEDICINE	14
11	GEOLOGY	14
12	PARASITOLOGY	14

## سوریه



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۰۷
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۲۷
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۰۸
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۲۷
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۳۶
- ✓ میانگین H index: ۳۳
- ✓ نرخ رشد: ۵/۶۶

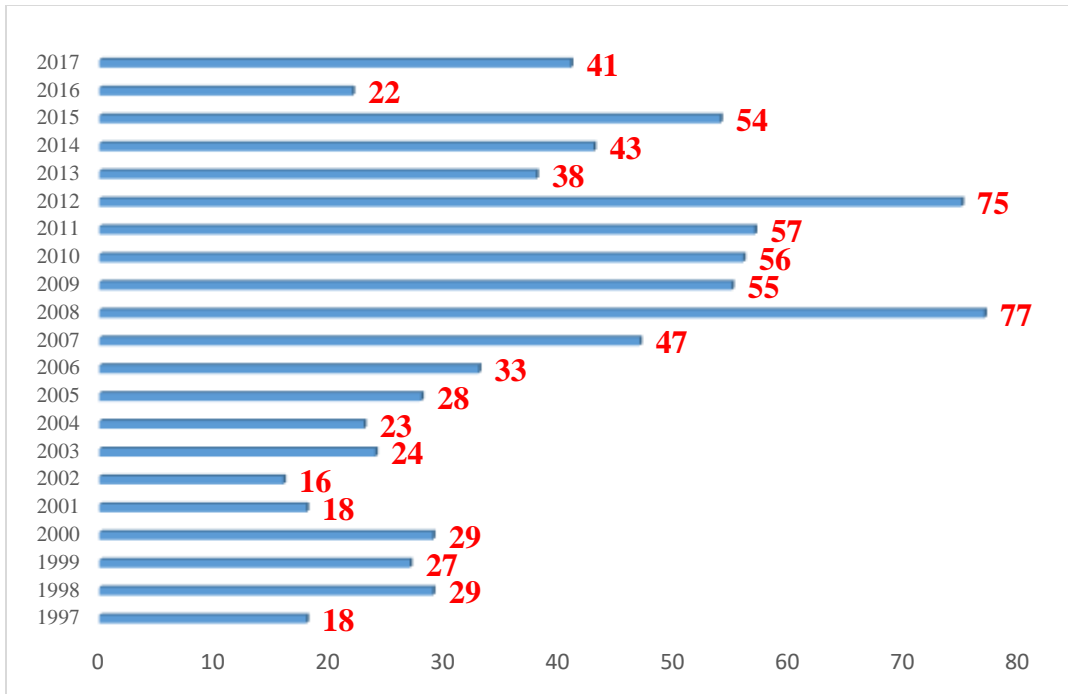
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی سوریه نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۲۰۰۹ تاکنون ادامه داشته است. سوریه توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۱۲۱ مدرک به ۳۶۴ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده سوریه در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۳ برابر شده است.



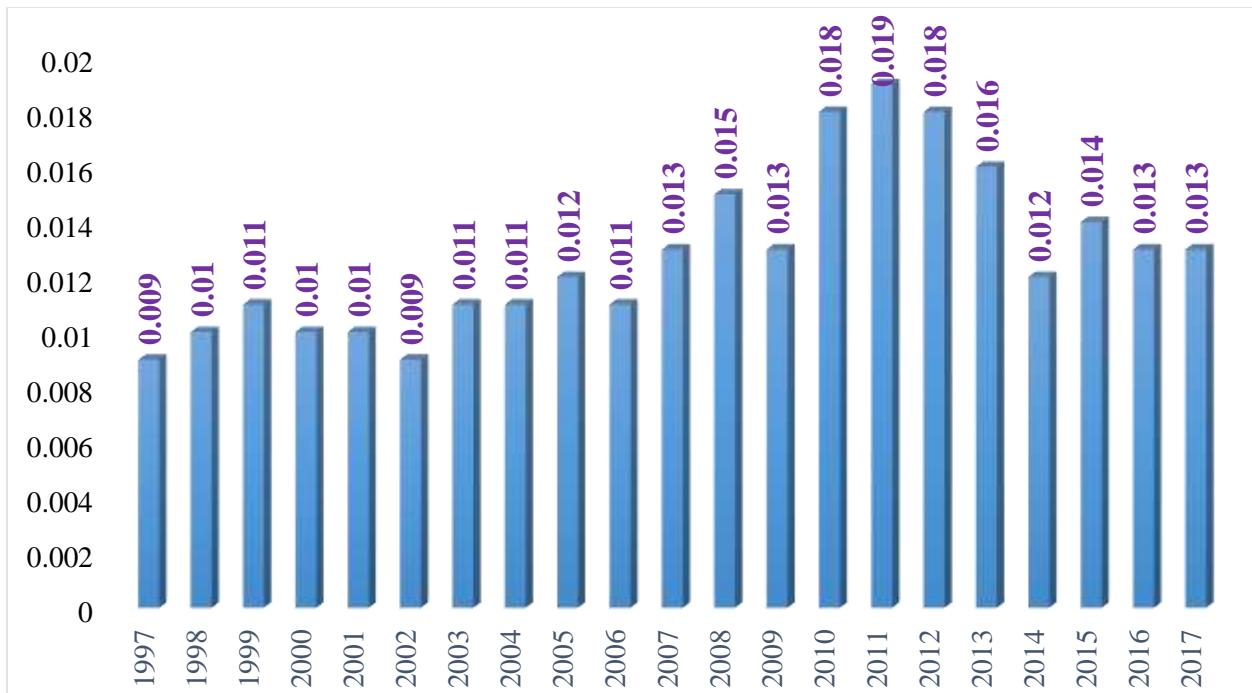
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در سوریه نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۰۸ اوج شکوفایی دانشمندان سوریه‌ای در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



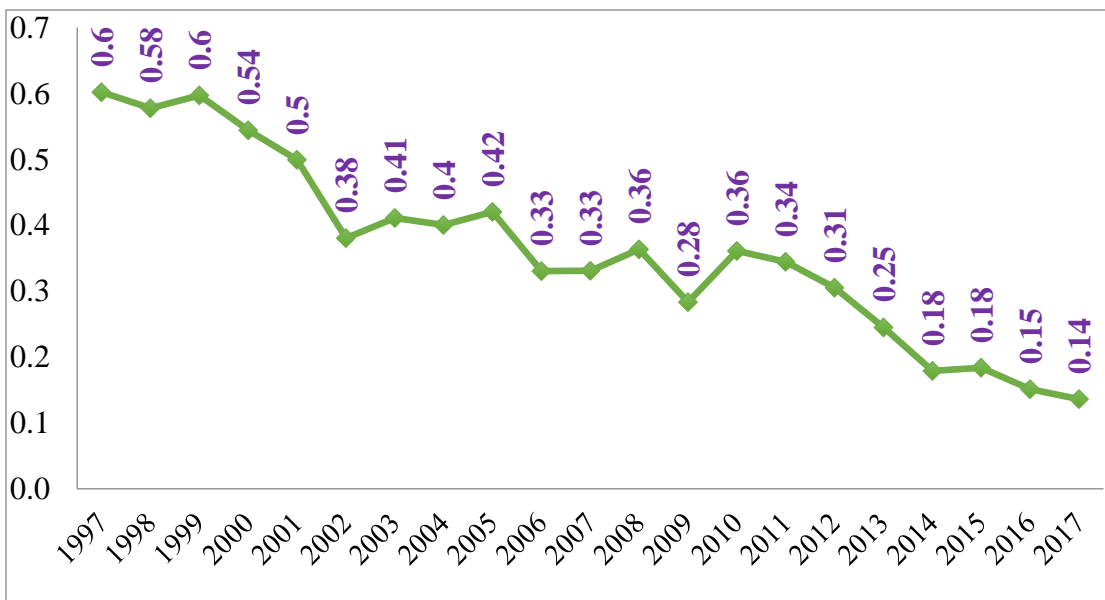
### ۳. سهم سوریه در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به نمودار زیر تولید علم در سوریه یک روند مشخصی را نشان نمی‌دهد. سهم تولید علم سوریه در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۰۹ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۱۰ به ۰/۰۱۸ درصد رسیده است. سهم سوریه در تولید علم بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱ سیر صعودی داشته و در سال ۲۰۱۱ به ۰/۰۱۹ درصد از کل علم جهان رسیده است.



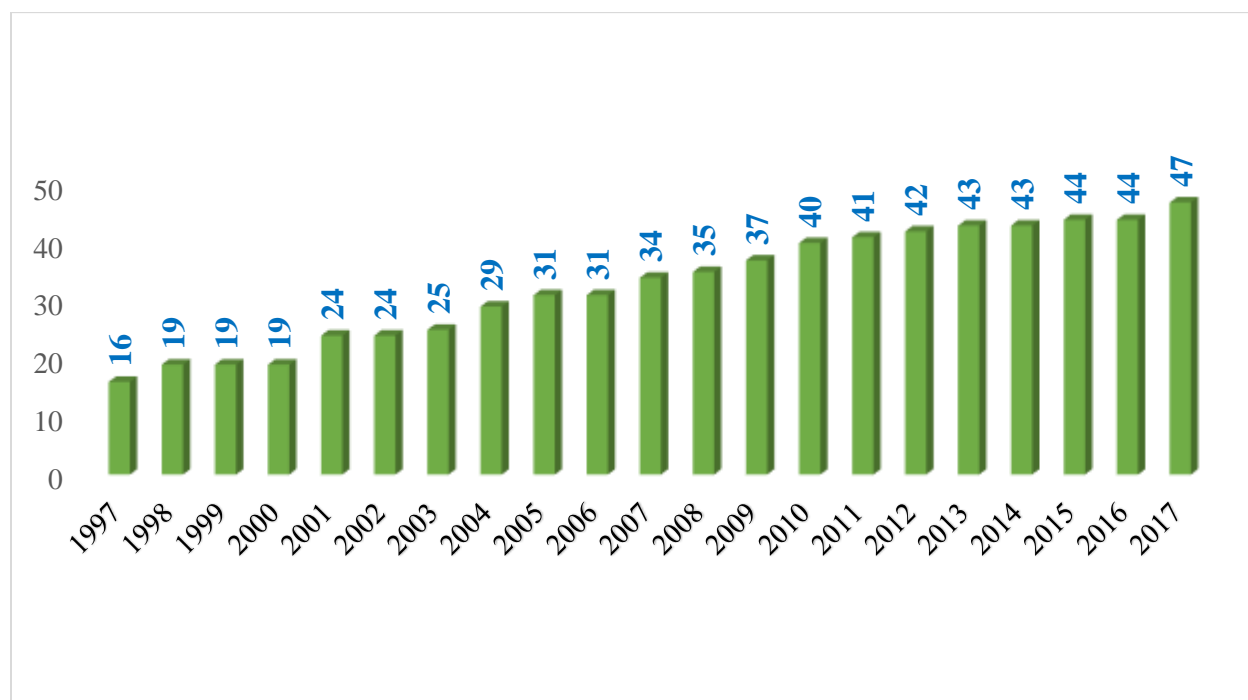
#### ۴. سهم سوریه در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی سوریه؛ سهم تولید علم سوریه در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. سوریه در دو دهه گذشته روند مشخصی را به خود اختصاص نداده است. به گونه‌ای که سهم سوریه از ۰/۶ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۱۴ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است. بیشترین سهم تولید علم سوریه در میان کشورهای اسلامی ۰/۶ درصد در سال ۱۹۹۹ می‌باشد.



### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

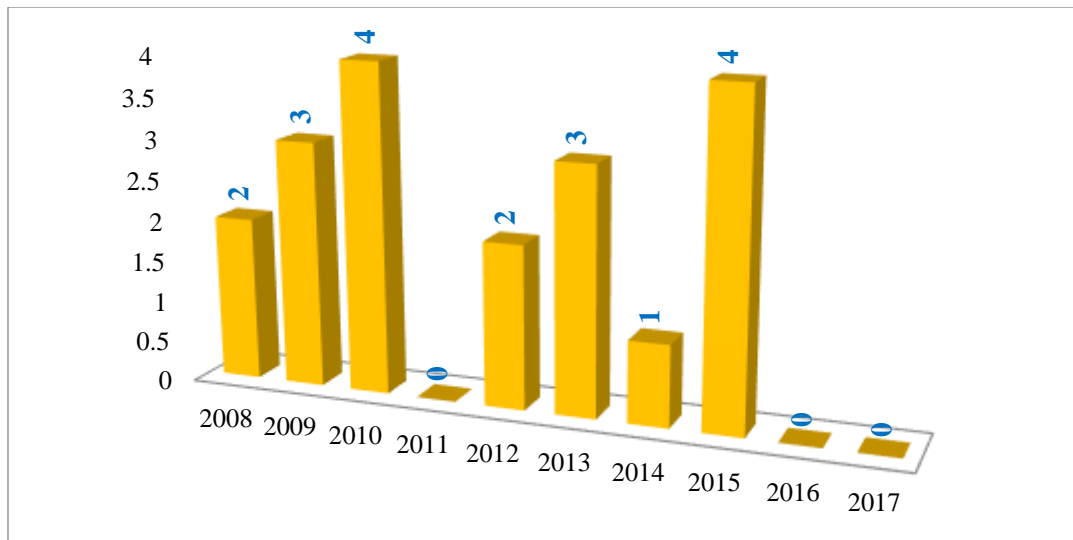
شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. سوریه نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۱۶ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۴۷ در پایان سال ۲۰۱۷ افزایش یافته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر سوریه در بازه زمانی ۲۰۰۸ - ۲۰۱۰ روند صعودی داشته است. بر اساس یافته‌های نمودار زیر از ۲ مقاله برتر در سال ۲۰۰۸ به ۴ مقاله برتر در پایان سال ۲۰۱۵ رسیده است. این کشور در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۶ و ۲۰۱۱ هیچ گونه مقاله منتشر نکرده است.





#### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. سوریه در ۶ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است دانشمندان حوزه‌های موضوعی " Clinical Medicine "؛ " AGRICULTURAL SCIENCES " و " SOCIAL SCIENCES, GENERAL " به ترتیب با ۷، ۴ و ۴ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان سوریه‌ای در زمینه انتشار مقالات برتر هستند. زمینه‌های پژوهشی " PLANT & ANIMAL SCIENCE " و " ENGINEERING " و با انتشار ۲ و ۱ مقاله برتر، جایگاه‌های انتهایی جدول را به خود اختصاص داده‌اند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	Clinical Medicine	7
2	AGRICULTURAL SCIENCES	4
3	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	4
4	IMMUNOLOGY	3
5	PLANT & ANIMAL SCIENCE	2
6	ENGINEERING	1
<b>TOTAL</b>		<b>21</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی دانشگاه‌های "DAMASCUS UNIV"، "ATOM ENERGY COMMISS SYRIA"، "INT CTR AGR RES DRY AREAS"؛ "ATOM ENERGY COMMISS SYRIA"؛ "COMMISS AREAS" و "ICARDA" دارای بالاترین رتبه علمی بوده و به‌عنوان دانشگاه‌های برتر سوریه از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	DAMASCUS UNIV	703
2	ATOM ENERGY COMMISS	541
3	ATOM ENERGY COMMISS SYRIA	541
4	INT CTR AGR RES DRY AREAS	483
5	ICARDA	461
6	UNIV ALEPPO	364
7	UNIV DAMASCUS	278
8	ALEPPO UNIV	222
9	AECS	215
10	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	201

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد. سوریه در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران سوریه با دانشمندان کشورهایی است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	USA	575
2	FRANCE	496
3	GERMANY	462
4	ENGLAND	383
5	EGYPT	218

6	LEBANON	198
7	ITALY	174
8	AUSTRALIA	172
9	CANADA	168
10	TURKEY	163

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. سوریه در دو دهه گذشته در قلمروهای "ENGINEERING" و "PHYSICS"؛ "Plant Sciences"؛ "CHEMISTRY"؛ "AGRICULTURE" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۰۱۴، ۵۹۱، ۵۴۵، ۴۰۳ و ۳۸۶ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	AGRICULTURE	1014
2	CHEMISTRY	591
3	PLANT SCIENCES	545
4	PHYSICS	403
5	ENGINEERING	386
6	NUCLEAR SCIENCE TECHNOLOGY	362
7	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	271
8	MATERIALS SCIENCE	200
9	DENTISTRY ORAL SURGERY MEDICINE	185
10	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	163

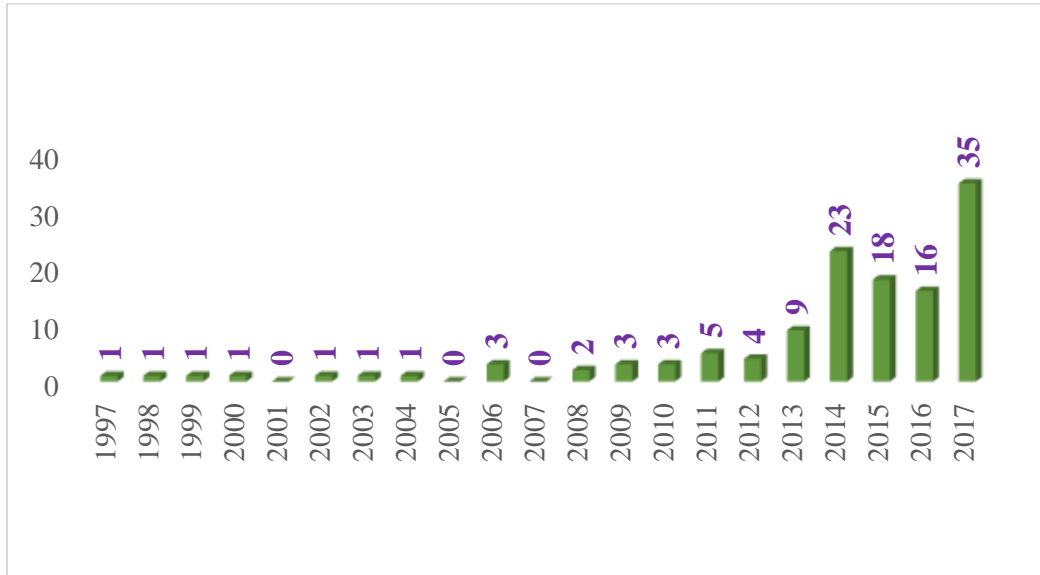
## سومالی



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۲۰۵
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۵۶
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین H index: ۲۶
- ✓ نرخ رشد: ۱۹/۴۵

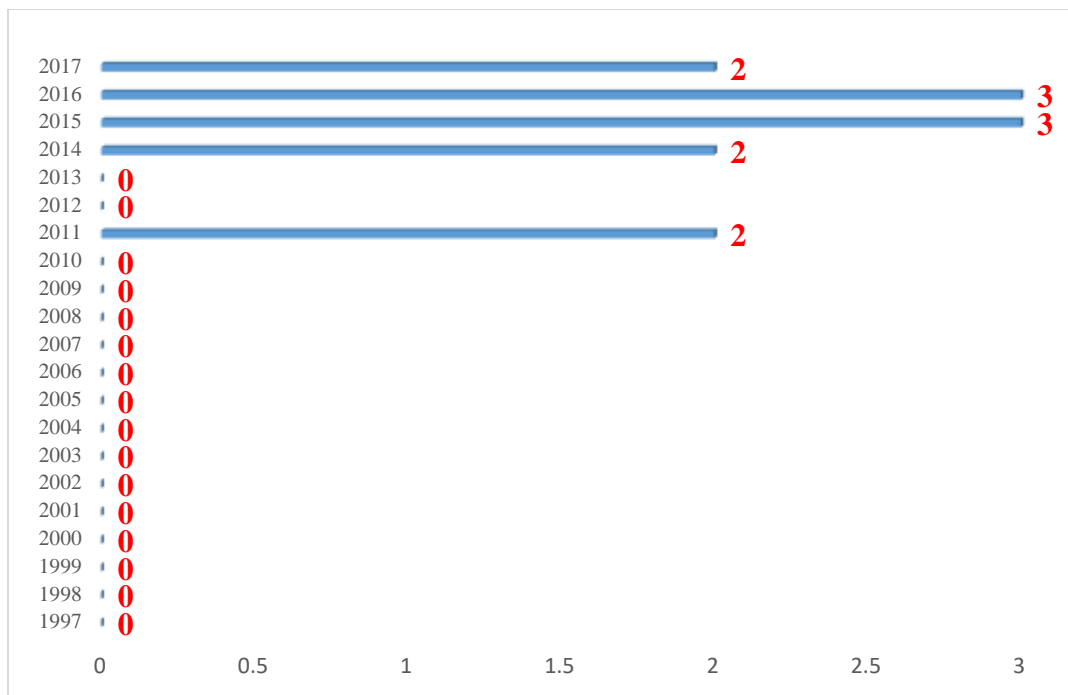
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی سوماتی نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۲۰۰۸ تا پایان سال ۲۰۱۷ ادامه داشته است. سوماتی توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۱ مدرک به ۳۵ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند.



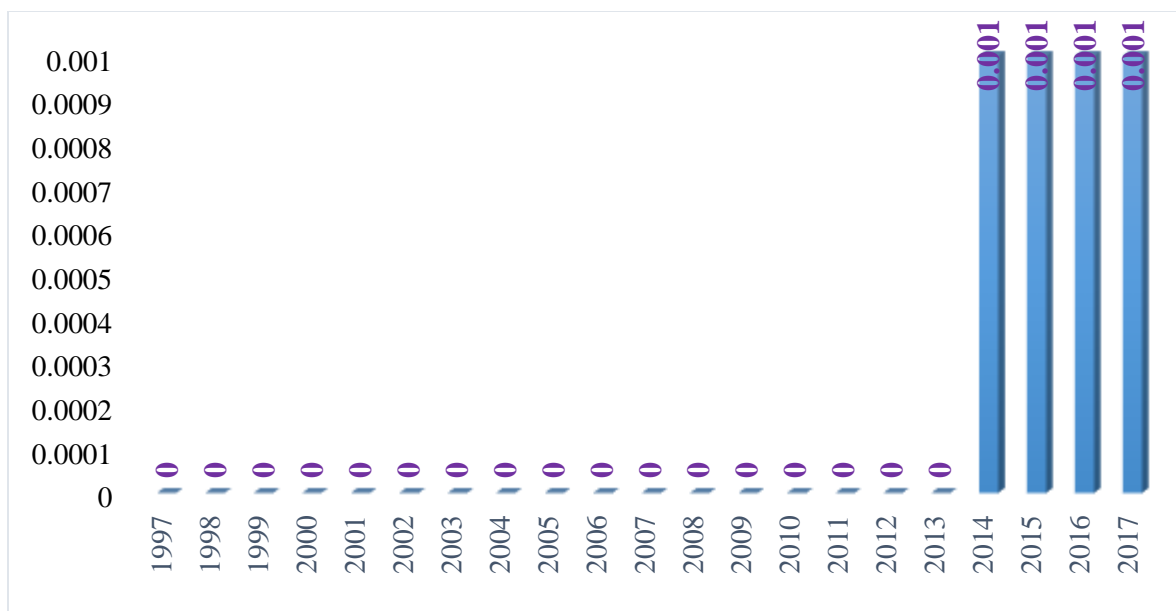
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به‌منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در سوماتی در طی دو دهه گذشته، ارائه مقالات در کنفرانس‌ها یک روند سازگار را نشان نمی‌دهد. در حقیقت، بین سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۶ این روند در حال افزایش بوده، اما برای دوره‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۳، هیچ روند مشخصی ندارد.



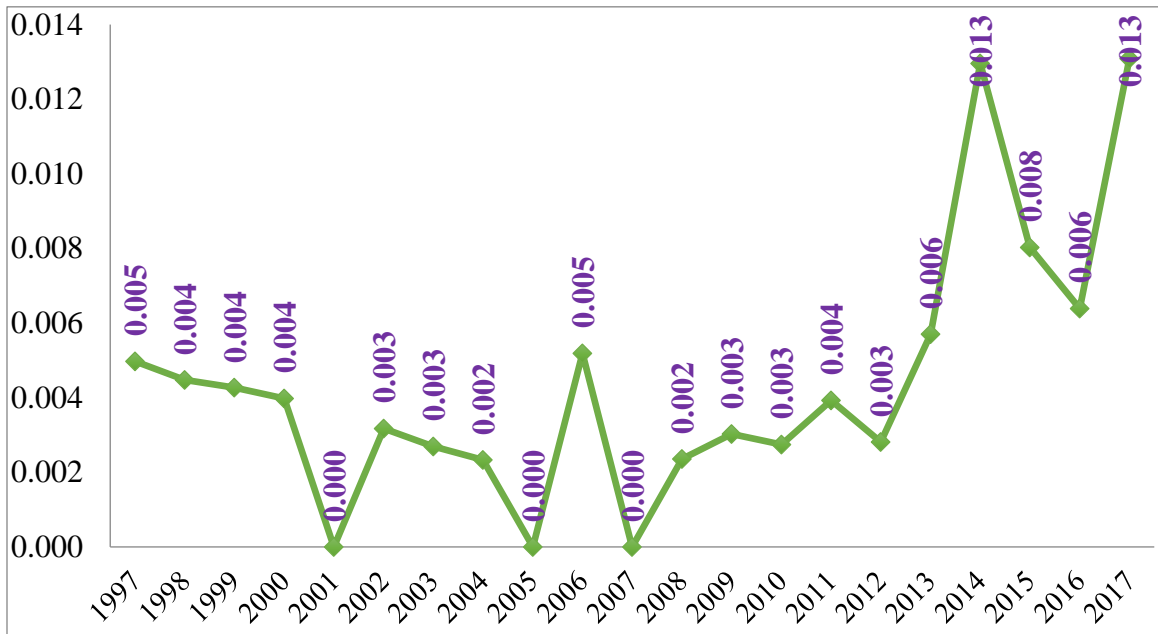
### ۳. سهم سومالی در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. تولید علم در سومالی در دو دهه گذشته روند مشخصی را ارائه نمی‌دهد. به بیان دیگر، سهم تولید علم این کشور از سال ۱۹۹۷ تا سال ۲۰۱۳ صفر بوده و از سال ۲۰۱۴ تا پایان سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۰۱ درصد از کل علم جهان رسیده است.



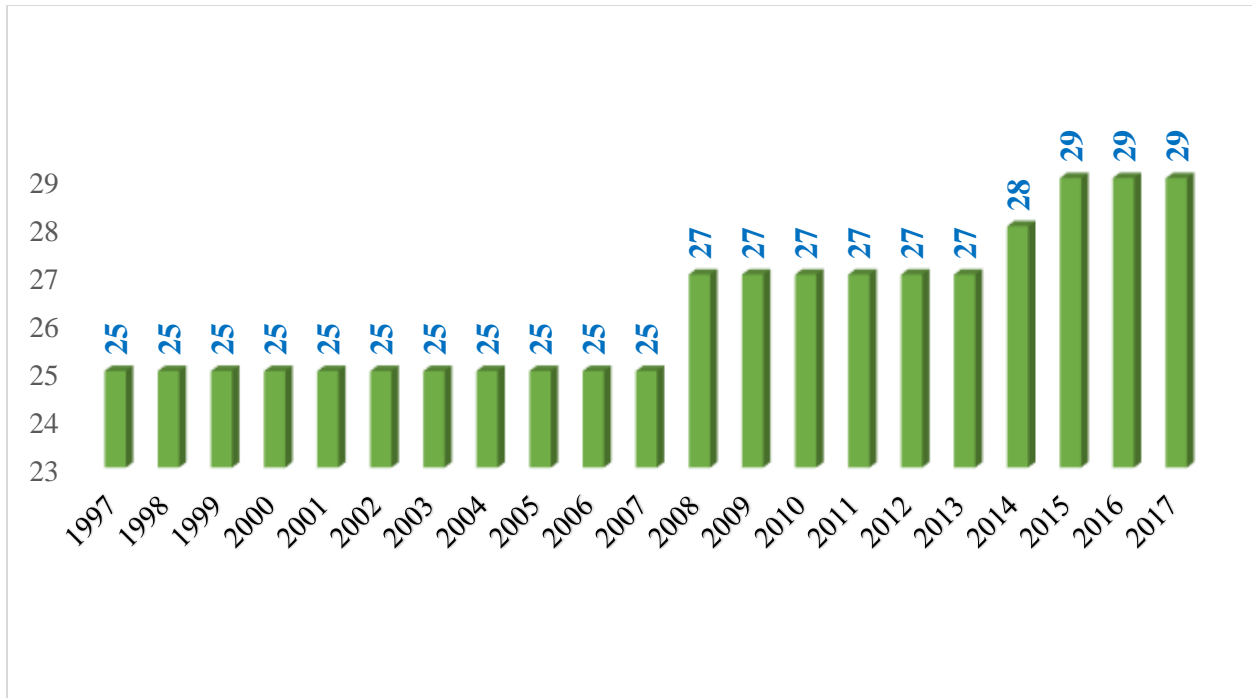
#### ۴. سهم سومالی در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم تولید علم سومالی در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. سومالی در دو دهه گذشته روند متغیری داشته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که سهم سومالی در تولید علمی از ۰/۰۰۵ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۰۱۳ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است.



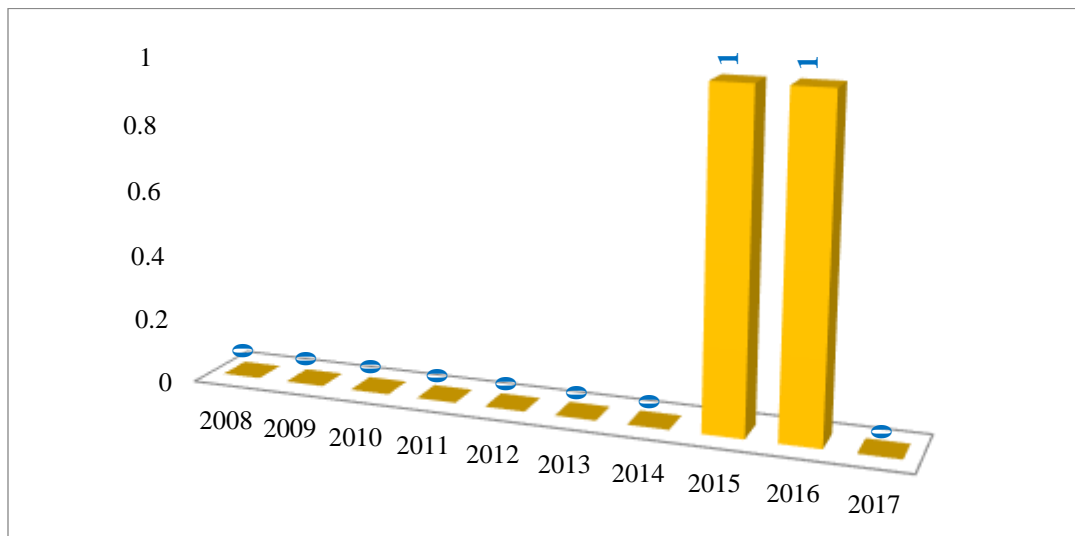
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. سومالی نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۲۵ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۲۹ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان می‌دهد این کشور رشد چشمگیری نداشته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. سومالی دارای ۲ مقاله برتر در بین سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۱۷ بود. این کشور در سال ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ دارای ۱ مقاله برتر می‌باشد.





## ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی در سومالی، دانشگاه‌های " UNIVERSITY OF LONDON " " AMOUD UNIV "؛ " SOMALI NATL UNIV " و " LONDON SCHOOL OF HYGIENE TROPICAL MEDICINE " دارای بالاترین رتبه علمی بوده و به‌عنوان دانشگاه‌های برتر سومالی از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY OF LONDON	20
2	AMOUD UNIV	12
3	SOMALI NATL UNIV	12
4	UNIV HARGEISA	11
5	LONDON SCHOOL OF HYGIENE TROPICAL MEDICINE	10
6	KINGS COLLEGE LONDON	9
7	AFRICAN INST INT LAW	8
8	INT COURT JUSTICE	8
9	KAROLINSKA INSTITUTET	8
10	MINIST HLTH	8
11	NATL UNIV SOMALIA	8
12	UNCTAD	8
13	UNCTAD UNITED NATIONS HEADQUARTERS NEW YORK	8
14	UNESCO	8
15	UNIDO	8
16	UNIVERSITY OF GENEVA	8
17	WORLD ACAD ART SCI	8
18	WORLD HEALTH ORGANIZATION	8

## ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد و اگر کشوری از نظر کمی و کیفی پیشرفت قاب ملاحظه‌ای نداشته باشد مشارکت علمی آن کشور با سایر کشورها تحت الشعاع قرار می‌گیرد.

کشور سومالی در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری نداشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران سومالی با دانشمندان کشورهای آمریکا، انگلستان و کنیا است.

Rank	Countries	Records
1	USA	34
2	ENGLAND	30
3	KENYA	27
4	SWEDEN	18
5	SWITZERLAND	16
6	CANADA	15
7	FRANCE	15
8	EGYPT	13
9	NETHERLANDS	13
10	TANZANIA	13

### ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. کشور سومالی در دو دهه گذشته در قلمروهای "GOVERNMENT LAW"، "PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH"، "INTERNATIONAL RELATIONS"، "TROPICAL MEDICINE" و "AGRICULTURE" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۲۶، ۱۸، ۱۸، ۹ و ۸ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	26
2	GOVERNMENT LAW	18
3	INTERNATIONAL RELATIONS	18
4	TROPICAL MEDICINE	9
5	AGRICULTURE	8
6	GENERAL INTERNAL MEDICINE	8
7	HEALTH CARE SCIENCES SERVICES	8
8	INFECTIOUS DISEASES	8
9	IMMUNOLOGY	7
10	PSYCHIATRY	6

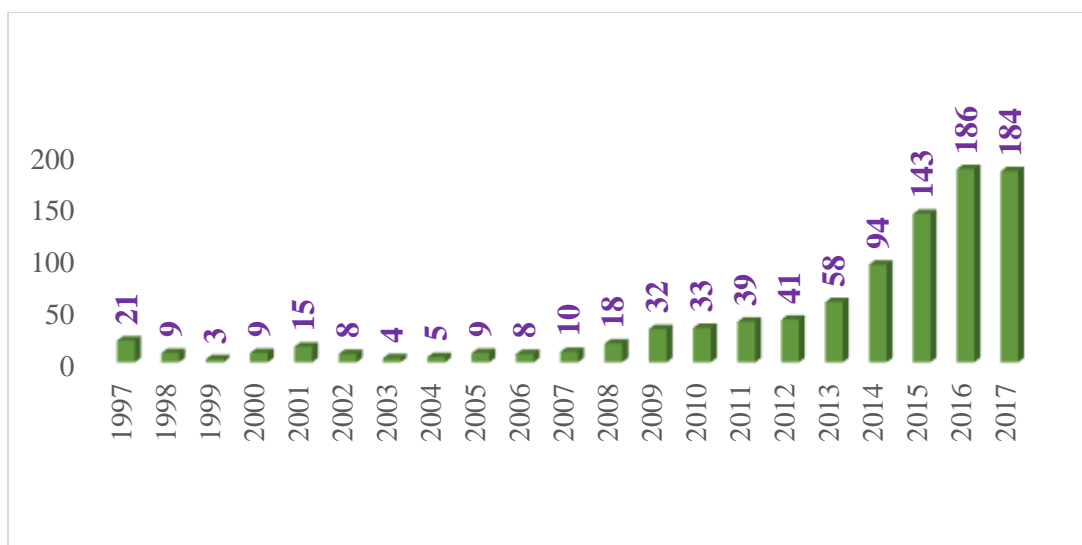
## سیرالنون



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۶۲
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۴۶
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۴
- ✓ میانگین H index: ۴۱
- ✓ نرخ رشد: ۱۱/۴۶

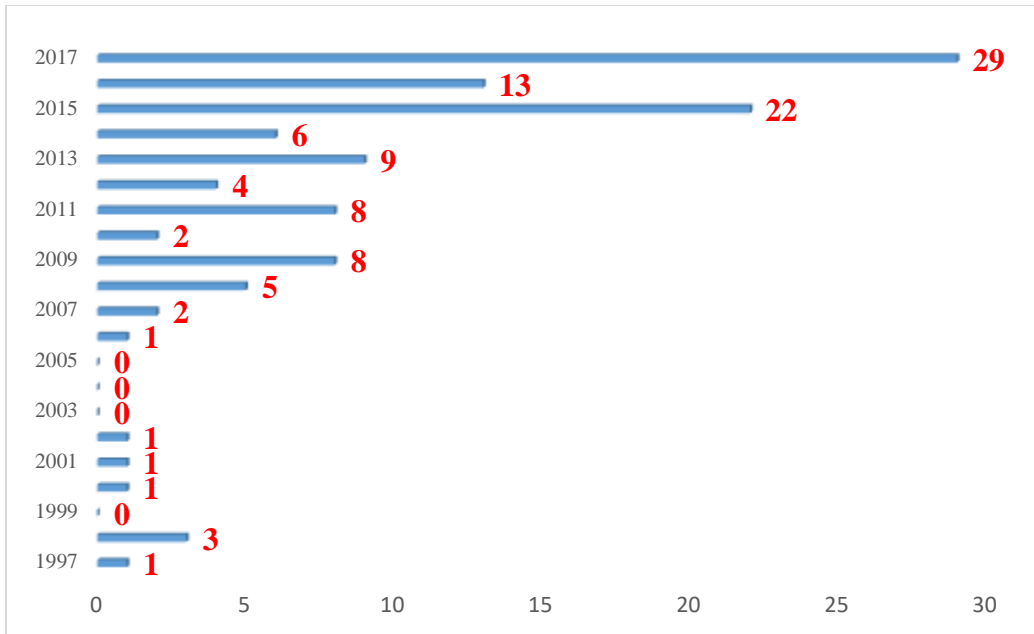
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات سیرالئون نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۲۰۰۶ تاکنون ادامه داشته است. سیر الئون توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۲۱ مدرک به ۱۸۴ مدرک در سال ۲۰۱۷ افزایش دهد. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده سیر الئون در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۸ برابر شده است.



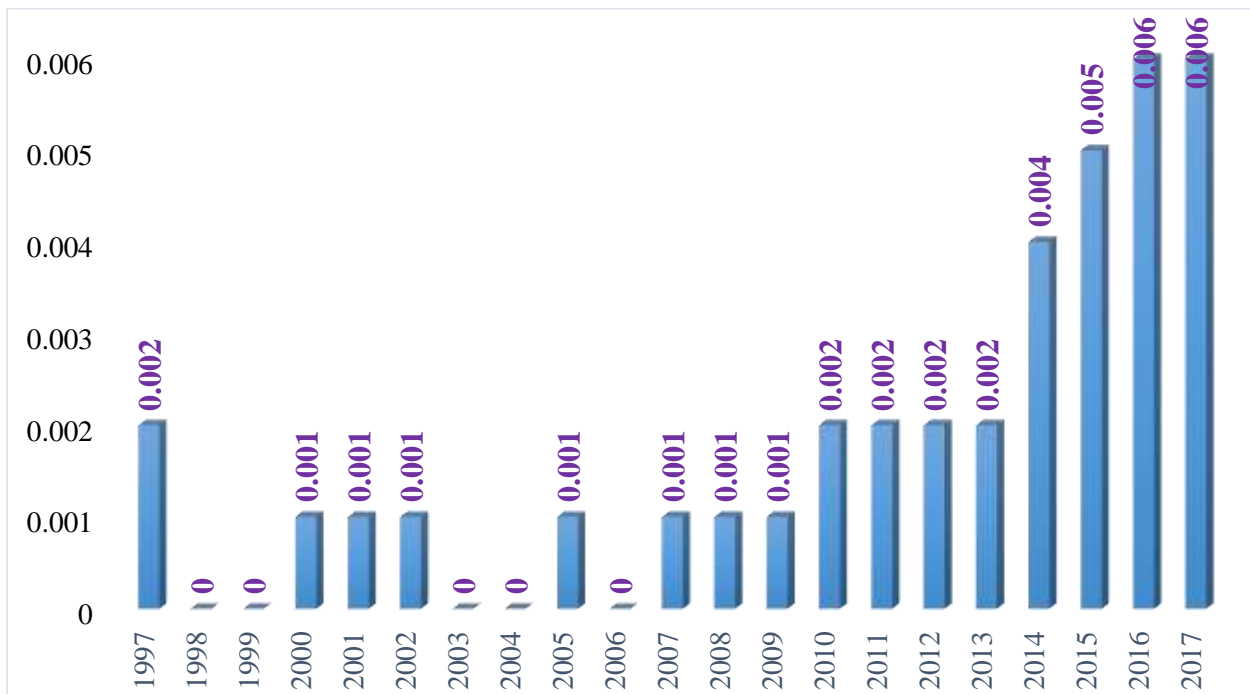
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در سیر الئون نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۷ اوج شکوفایی دانشمندان سیر الئونی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



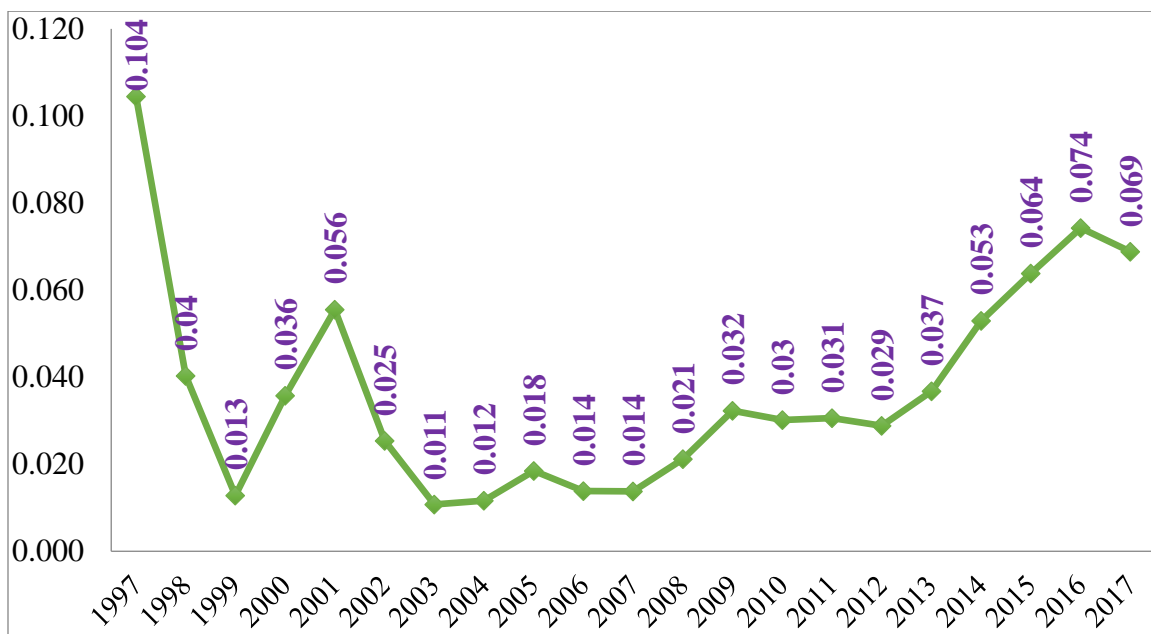
### ۳. سهم سیرالتون در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. تولید علم در سیرالتون روند یکنواختی را نشان نمی‌دهد. سهم تولید علم سیرالتون در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۰۲ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۰۶ درصد رسیده است.



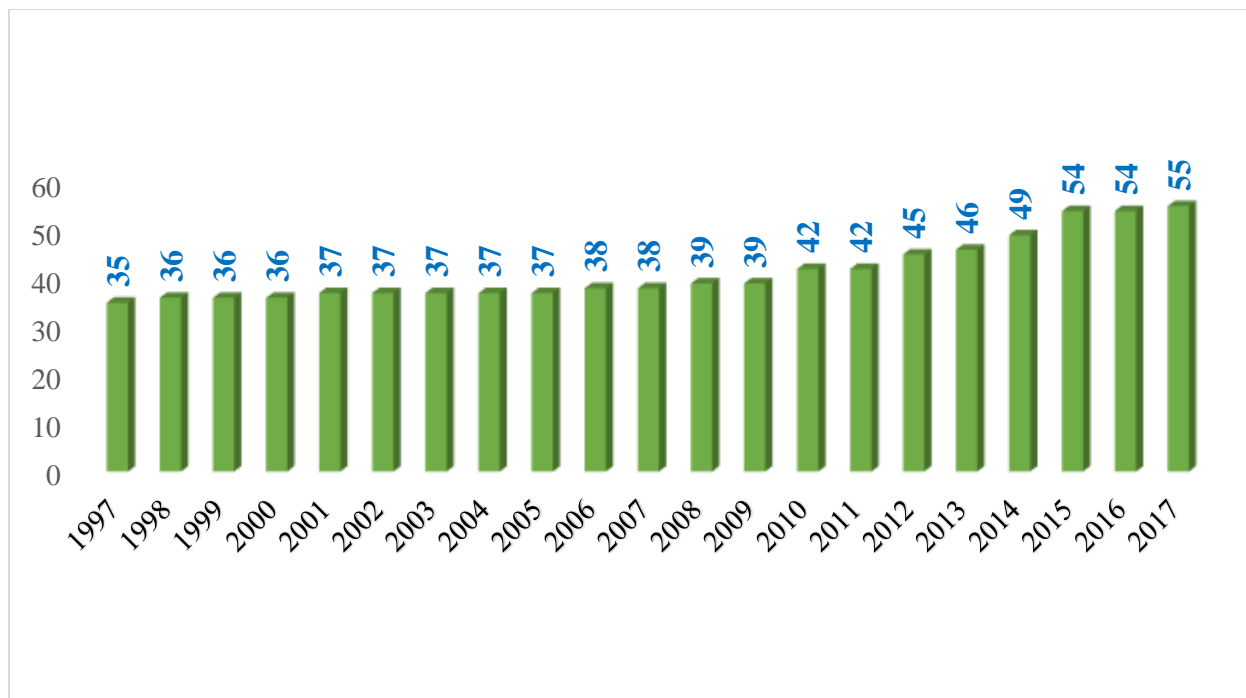
#### ۴. سهم سیرالئون در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی سیرالئون؛ سهم تولید علم سیرالئون در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. سیرالئون در دو دهه گذشته رشد قابل توجهی در تولید علم نداشته است. به گونه‌ای که سهم آن از ۰/۱۰۴ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۰۶۹ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است که روند رو به کاهش داشته است. نمودار ذیل نشان می‌دهد این کشور در سال ۱۹۹۷ با ۰/۱۰۴ درصد بالاترین سهم تولید علمی را داشته است.



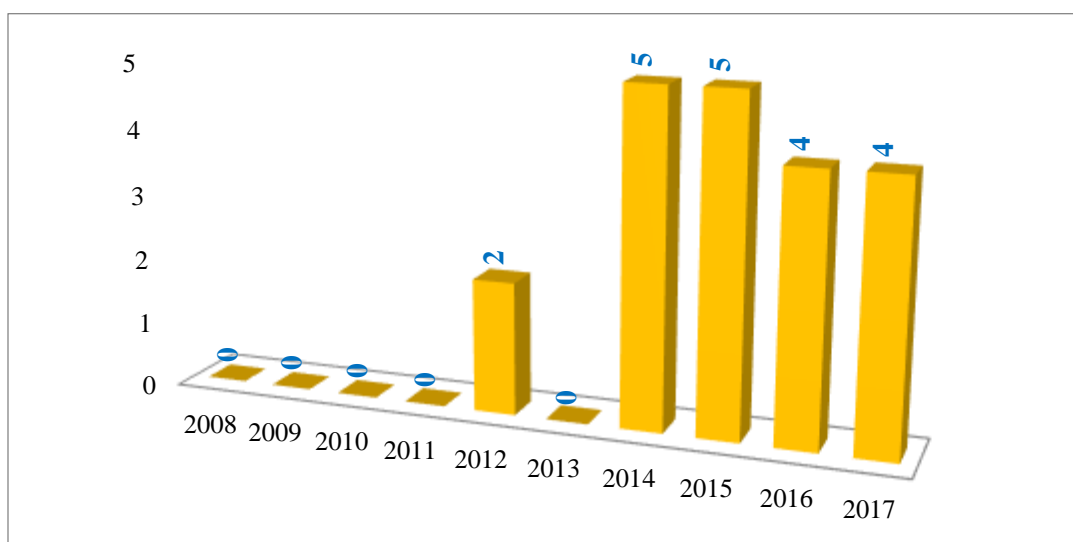
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به‌عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. سیرالئون نیز طول بیست سال اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۳۵ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۵۵ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد چشمگیری است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر این سیرالئون در بازه زمانی مورد بررسی دارای روند صعودی است. این کشور دارای ۲ مقاله برتر در سال ۲۰۱۲ می‌باشد که در پایان سال ۲۰۱۷ به ۴ مقاله افزایش یافت.



### ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی دانشگاه " UNIV SIERRA LEONE "، " MINIST HLTH "، " SANITAT "؛ " NJALA UNIVERSITY "؛ " CONNAUGHT HOSPITAL " و " UNIVERSITY OF LONDON " دارای بالاترین رتبه علمی بوده و به‌عنوان دانشگاه‌های برتر سیرالئون از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIV SIERRA LEONE	134
2	MINIST HLTH SANITAT	123
3	NJALA UNIVERSITY	122
4	CONNAUGHT HOSPITAL	86
5	UNIVERSITY OF LONDON	85
6	CENTERS FOR DISEASE CONTROL PREVENTION USA	61
7	TULANE UNIVERSITY	57
8	COLUMBIA UNIVERSITY	52
9	HARVARD UNIVERSITY	48
10	JOHNS HOPKINS UNIVERSITY	46
۱۱	KENEMA GOVT HOSP	46
۱۲	WORLD HEALTH ORGANIZATION	46

### ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

سیرالئون در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه نسبی داشته و با برخی از کشورها در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران سیرالئونی با دانشمندان کشورهای آمریکا، انگلستان و چین است.

Rank	Countries	Records
1	USA	396
2	ENGLAND	254
3	PEOPLES R CHINA	94
4	GERMANY	77



5	SWITZERLAND	76
6	NIGERIA	70
7	CANADA	69
8	SOUTH AFRICA	64
9	AUSTRALIA	58
10	NETHERLANDS	58

### ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. سیرالئون در دو دهه گذشته در قلمروهای " INFECTIOUS "؛ " PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH "؛ " DISEASES "؛ " TROPICAL MEDICINE "؛ " GENERAL INTERNAL MEDICINE " و " AGRICULTURE " فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۷۸، ۱۳۵، ۱۰۳، ۵۶ و ۵۴ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	178
2	INFECTIOUS DISEASES	135
3	TROPICAL MEDICINE	103
4	GENERAL INTERNAL MEDICINE	56
5	AGRICULTURE	54
6	IMMUNOLOGY	54
7	SURGERY	44
8	MICROBIOLOGY	43
9	PARASITOLOGY	41
10	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	40

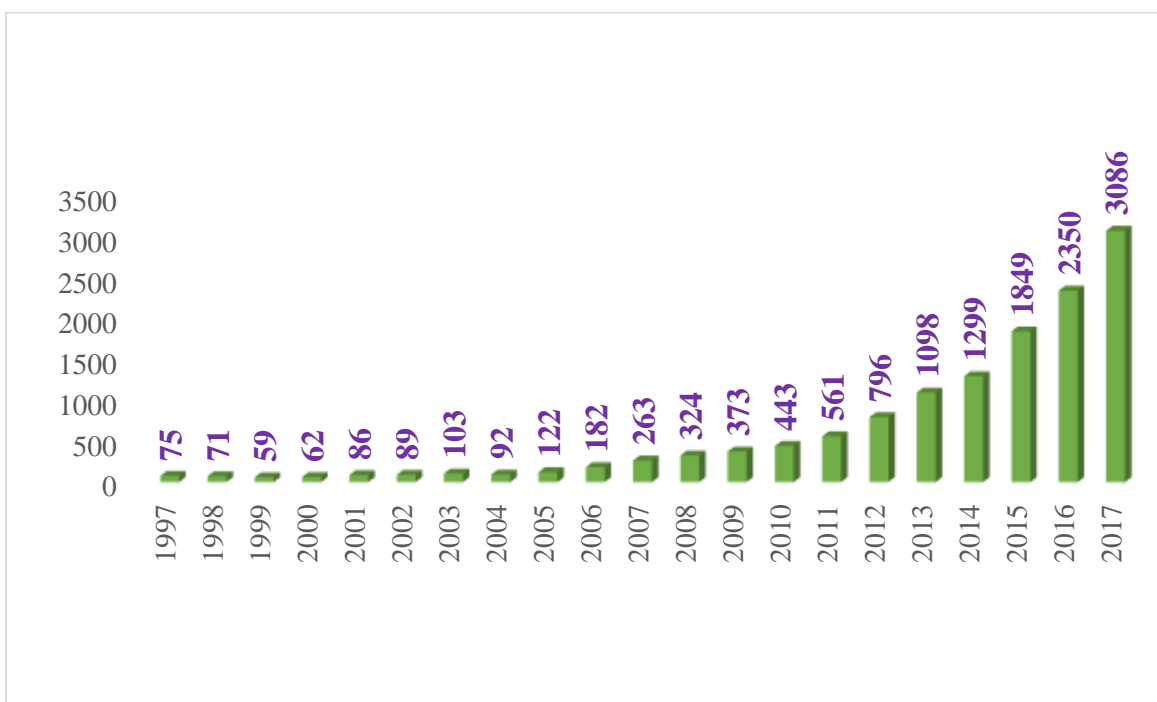
## عراق



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۸۹
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۲۰
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۹۵
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۲۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۳
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۴۶
- ✓ میانگین H index: ۶۶
- ✓ نرخ رشد: ۲۰/۴۳

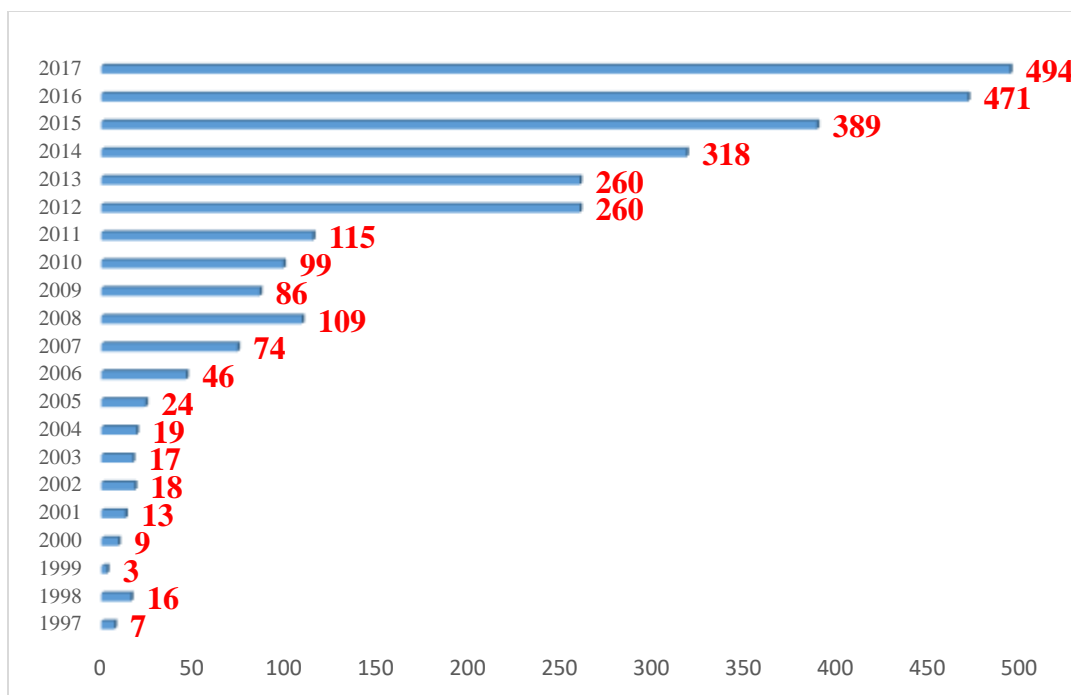
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار تولیدات علمی پژوهشگران عراقی در نمودار زیر قابل مشاهده است. براساس نمودار در سال‌های ۱۹۹۹-۱۹۹۸ و ۲۰۰۴ تعداد مقالات با کاهش همراه بوده اما در سایر سال‌ها به صورت صعودی تعداد تولیدات افزایش یافته و به ۳۰۸۶ مدرک در سال ۲۰۱۷ رسیده است.



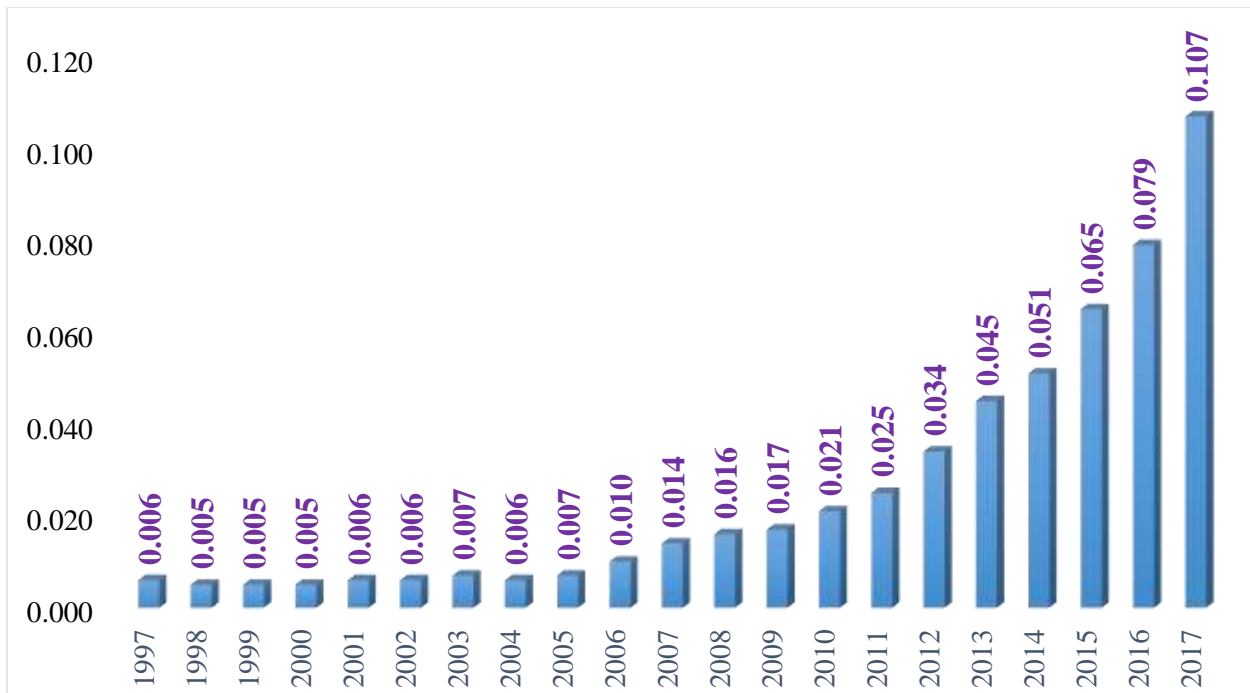
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

تجزیه و تحلیل مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر عراق نشان داد که در بازه زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۷ روند انتشار این‌گونه مقالات از یک روند یکنواخت و ثابت برخوردار نبوده و در هر سال تعداد تولیدات متفاوت است اما از سال ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ که تعداد مقالات هر سال ۲۶۰ است به صورت صعودی رو به افزایش است. تا اینکه در سال ۲۰۱۷ بیشترین تعداد مقاله (۴۹۴ مدرک) مشاهده گردید.



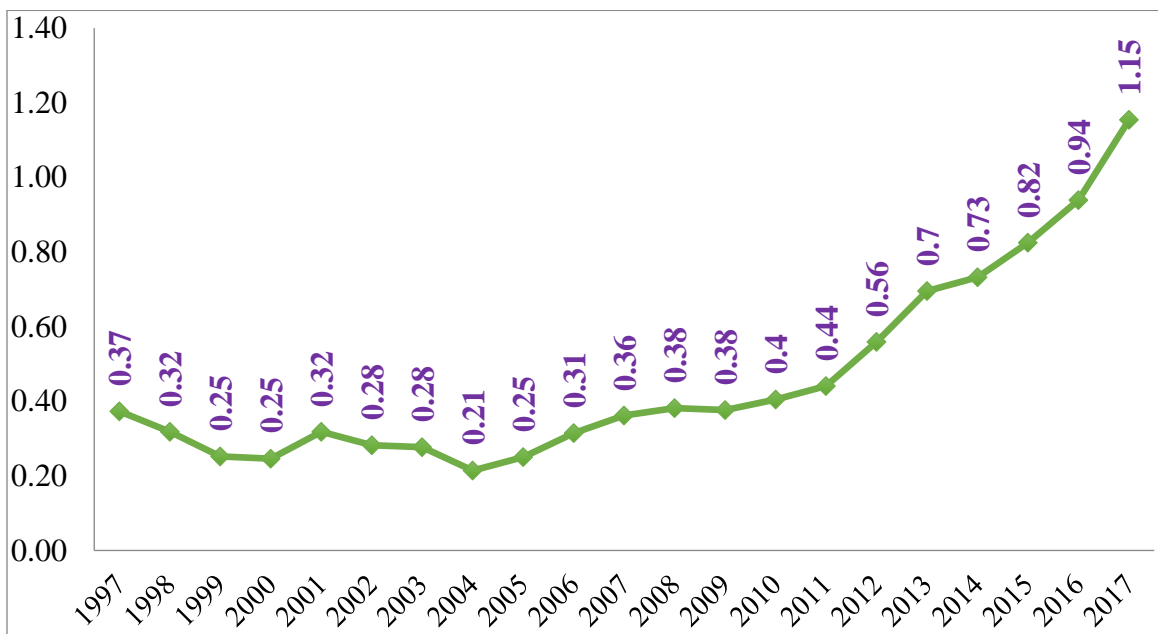
### ۳. سهم عراق در تولید علم جهانی

سهم کشور عراق از تولید علم جهانی در نمودار زیر طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ قابل مشاهده است. همانطور که نمودار نشان می‌دهد روند سهم عراق از تولید علم جهانی به صورت یکنواخت نمی‌باشد و در سال ۱۹۹۷ برابر با ۰/۰۰۶ است که در سال ۱۹۹۸ به ۰/۰۰۵ درصد رسیده و این روند تا سال ۲۰۰۰ ثابت بود. در سال ۲۰۰۱ به ۰/۰۰۶ افزایش یافته و تا سال ۲۰۰۲ نیز ثابت می‌باشد. در سال ۲۰۰۳ به ۰/۰۰۷ درصد رسیده که در سال ۲۰۰۴ شاهد کاهش میزان آن هستیم اما در سال‌های بعد با یک روند رو به رشد همراه بوده که در سال ۲۰۱۷ به بالاترین حد ممکن که همان ۰/۱۰۷ درصد می‌باشد، افزایش یافته است.



#### ۴. سهم عراق در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم کشور عراق از تولید علم کشورهای اسلامی در سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۱ با یک افت و خیزهای ملایم در جریان است در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۱۷ این سهم به طور چشمگیری رو به افزایش است به طوری که در سال ۲۰۱۷ بیشترین سهم این کشور ملاحظه گردید.



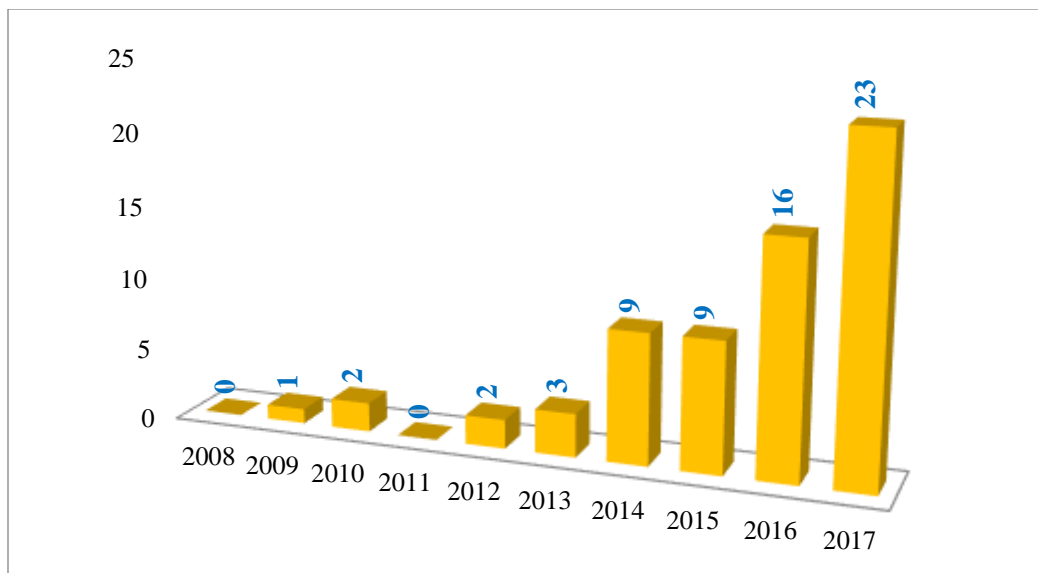
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

مطالعه اچ ایندکس عراق در سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ نشان می‌دهد که اچ ایندکس این کشور در این بازه زمانی به صورت افزایشی رو به صعود است و از اچ ایندکس ۵۶ در سال ۱۹۹۷ به اچ ایندکس ۸۲ در سال ۲۰۱۷ افزایش پیدا کرده است البته اچ ایندکس در بعضی از سال‌ها به صورت ثابت در جریان است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

انتشار مقالات برتر عراق طی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۱۷ در نمودار زیر نمایش داده شده است. براساس نمودار در سال‌های مختلف روند ثابتی مشاهده نمی‌شود و کمترین میزان مربوط به سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۱۱ با صفر رکورد و بیشترین میزان آن مربوط به ۲۰۱۷ با ۲۳ رکورد می‌باشد.



#### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

۶۵ مقاله از دانشمندان عراقی در ۱۴ حوزه از ۲۲ قلمرو پژوهشی شناسایی گردید این مقالات در ۱۴ زمینه پژوهشی که در جدول زیر آورده شده اند تالیف یافته اند. دانشمندان عراقی بر روی حوزه‌های " CLINICAL MEDICINE"؛ "ENGINEERING" و "CHEMISTRY" برترین دانشمندان شناخته شدند. در این حوزه‌ها به ترتیب ۲۲، ۱۵ و ۸ مدرک انتشار یافته است.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	22
2	ENGINEERING	15
3	CHEMISTRY	8
4	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	5
5	MATHEMATICS	3
6	MATERIALS SCIENCE	2
7	Environment/Ecology	2
8	Molecular Biology & Genetics	2
9	PHYSICS	1
10	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	1
11	COMPUTER SCIENCE	1
12	Immunology	1
13	Neuroscience & Behavior	1
14	Plant & Animal Science	1
<b>TOTAL</b>		<b>65</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

سه دانشگاه "UNIVERSITY OF BAGHDAD"، "UNIVERSITY OF MOSUL" و "UNIVERSITY OF TECHNOLOGY IRAQ" به ترتیب با انتشار ۲۶۵۶، ۱۰۲۲ و ۱۰۰۹ مدرک به عنوان پرتولیدترین دانشگاه‌های کشور عراق شناخته شدند این دانشگاه‌ها با انتشار بیشترین رکورد در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY OF BAGHDAD	2656
2	UNIVERSITY OF MOSUL	1022
3	UNIVERSITY OF TECHNOLOGY IRAQ	1009
4	UNIVERSITY OF BASRAH	883
5	AL MUSTANSIRIYA UNIVERSITY	793
6	UNIVERSITY OF BABYLON	608
7	UNIVERSITY OF KUFA	534
8	AL NAHRAIN UNIVERSITY	529
9	UNIVERSITI SAINS MALAYSIA	465
10	SALAHADDIN UNIVERSITY	441

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

عراق در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران عراقی با دانشمندان کشورهایی است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.



Rank	Countries	Records
1	MALAYSIA	2167
2	ENGLAND	1403
3	USA	1091
4	AUSTRALIA	497
5	PEOPLES R CHINA	447
6	GERMANY	445
7	TURKEY	365
8	IRAN	340
9	ITALY	310
10	SAUDI ARABIA	309

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. عراق در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی "ENGINEERING"؛ "PHYSICS"؛ "CHEMISTRY" و "MATERIALS SCIENCE" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۳۱۹۴، ۱۳۷۲، ۱۲۹۰، ۱۲۴۳ مدرک جایگاه‌های نخست تا چهارم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	3194
2	PHYSICS	1372
3	CHEMISTRY	1290
4	MATERIALS SCIENCE	1243
5	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	1170
6	COMPUTER SCIENCE	1037
7	GENERAL INTERNAL MEDICINE	645
8	ENERGY FUELS	627
9	AGRICULTURE	449
10	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	435

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

دانشگاه SALAHADDIN UNIV با کسب ۶۲۵۷ استناد از نظر رتبه استنادی دانشگاه برتر کشور عراق شناخته گردید این دانشگاه در پایگاه ESI نمایه شده است.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	SALAHADDIN UNIV	18	6257

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در نظام‌های تایمز، لایدن و شانگهای از کشور عراق طی سال‌های مورد بررسی دانشگاهی مشاهده نگردید اما در نظام کیو اس طی سال‌های مورد بررسی یک روند صعودی مشاهده شد. در این نظام تعداد دانشگاه‌ها از یک دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۲ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ افزایش پیدا کرده است.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی سال‌ها
0	0	0	1	2016
0	0	0	2	2017
N/A	0	0	2	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در نظام رتبه‌بندی کیو اس دو دانشگاه University of Kufa و University of Baghdad با رتبه‌های 501-550 و 601-650 دانشگاه‌های برتر عراق شناخته شدند.

<b>ARWU Shanghai (2017)</b>	<b>CWTS Leiden (2018)</b>	<b>TIMES (2018)</b>	<b>QS (2018)</b>
			University of Baghdad (501-550)
			University of Kufa (601-650)

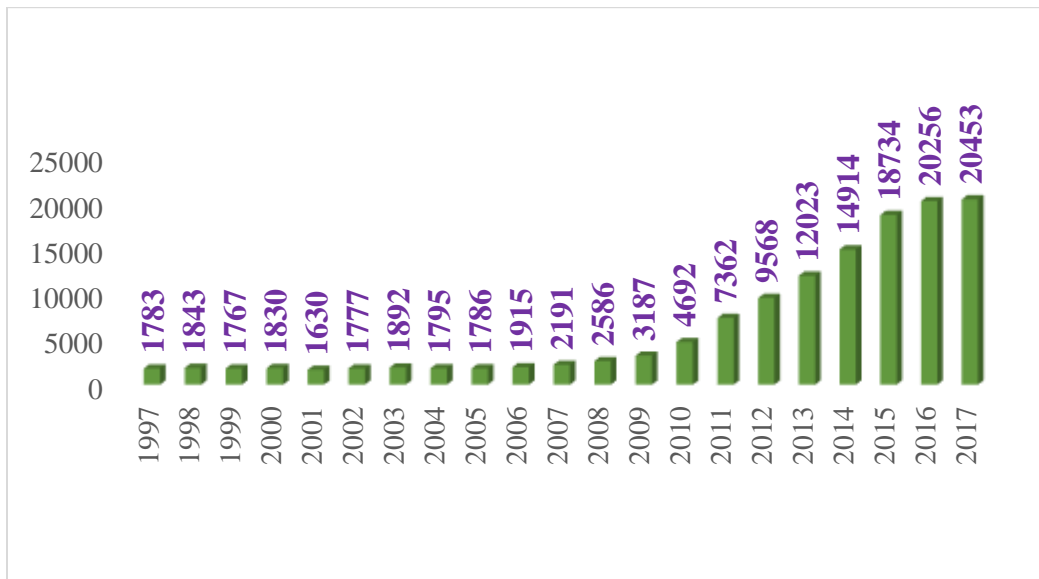
## عربستان سعودی



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۴۴
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۵
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۳۹
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۳
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۲۶
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۶
- ✓ میانگین H index: ۱۸۷
- ✓ نرخ رشد: ۱۲/۹۷

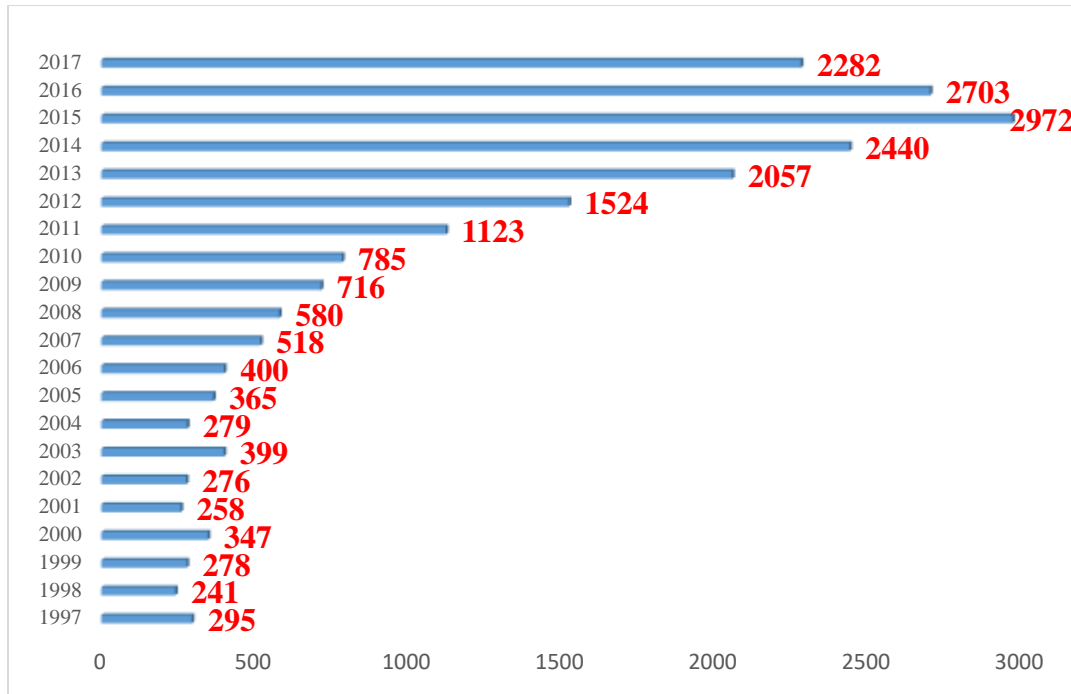
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی عربستان سعودی نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۲۰۰۵ تاکنون ادامه داشته است. عربستان توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۱۷۸۳ مدرک به ۲۰۴۵۳ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده عربستان در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۱۱ برابر شده است.



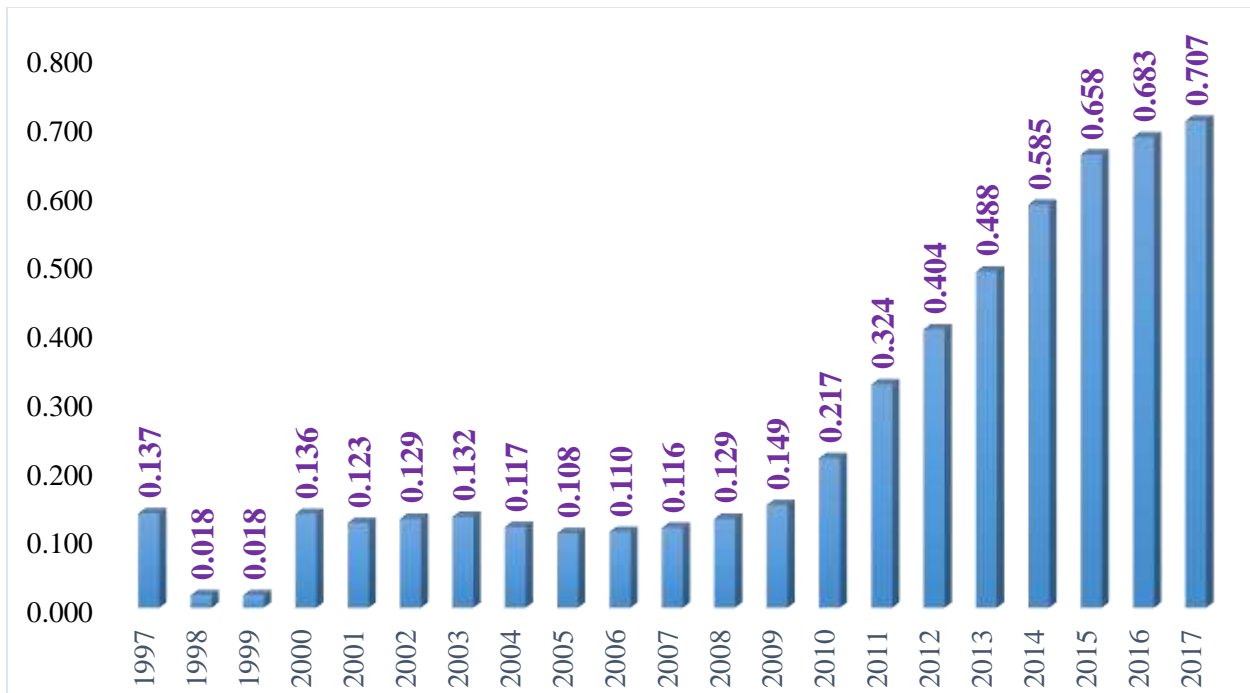
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در عربستان نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۱۹۷۷ تا ۱۹۹۹ و ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۷ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۵ اوج شکوفایی دانشمندان عربستانی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



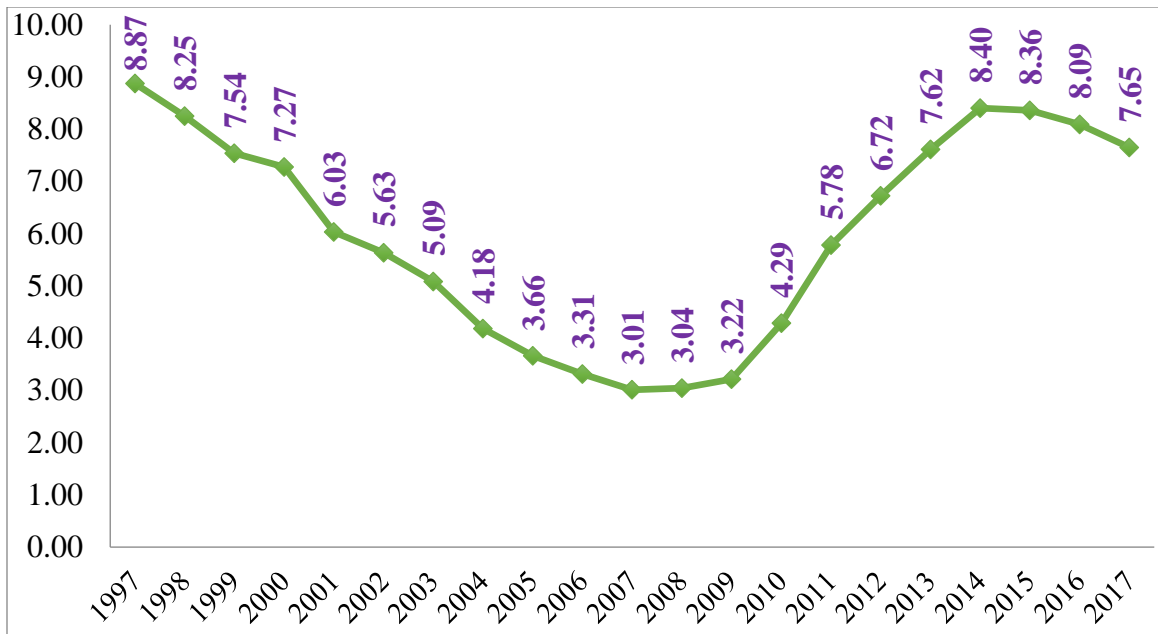
### ۳. سهم عربستان سعودی در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. روند تولید علم جهانی عربستان روند ثابتی نبوده است چنانچه سهم این کشور در سال ۱۹۹۷ از تولید علم جهانی ۰/۱۳۷ درصد و در سال ۲۰۱۷ به ۰/۷۰۷ درصد رسیده است. کمترین سهم عربستان از تولید علم جهانی مربوط به سال‌های ۱۹۹۸ و ۱۹۹۹ با ۰/۰۱۸ درصد نشان می‌دهد.



#### ۴. سهم عربستان سعودی در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی عربستان؛ سهم تولید علم این کشور در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. عربستان در دو دهه گذشته روند ثابتی در تولید علم نداشته و سهم این کشور از تولید علم کشورهای اسلامی در دو دهه گذشته معمولاً زیر ۱۰ درصد بوده است. نگاهی به داده‌های جدول پایین حاکی از آن است که بیشترین سهم عربستان از تولید علم کشورهای اسلامی ۸/۸۷ درصد در سال ۱۹۹۷ و کمترین سهم نیز مربوط به سال ۲۰۰۷ و ۳/۰۱ درصد است.



#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

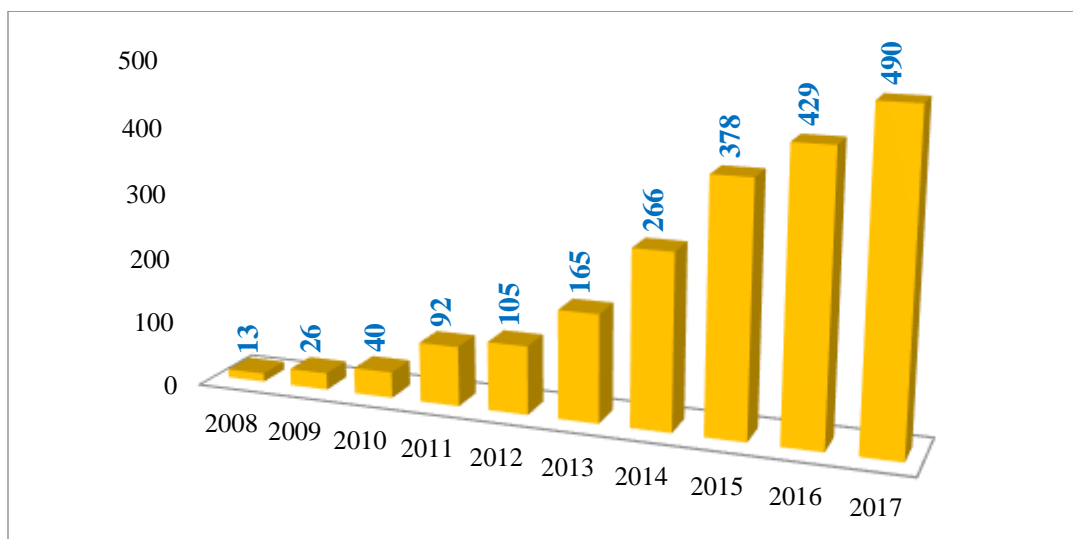
شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. عربستان نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۱۲۰ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۲۷۳ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد چشمگیری است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.





#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر عربستان در بازه زمانی مورد بررسی دارای روند صعودی است و از ۱۳ مقاله برتر در سال ۲۰۰۸ به ۴۹۰ مقاله برتر در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است. داده‌های ارائه شده، رشد عربستان در انتشار مقالات برتر را نشان می‌دهد.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. عربستان در تمامی ۲۲ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های موضوعی "CHEMISTRY"؛ "ENGINEERING" و "PHYSICS" به ترتیب با ۳۶۶، ۳۲۲ و ۲۴۲ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان عربستانی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند. زمینه‌های پژوهشی "MULTIDISCIPLINARY" با ۷ مقاله برتر، "SPACE SCIENCE" با ۳ مقاله برتر و "ECONOMICS & BUSINESS" با ۲ مقاله برتر، جایگاه‌های انتهایی جدول را به خود اختصاص داده‌اند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CHEMISTRY	366
2	ENGINEERING	332
3	MATHEMATICS	242
4	PHYSICS	184
5	MATERIALS SCIENCE	170
6	CLINICAL MEDICINE	155
7	COMPUTER SCIENCE	122
8	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	122
9	PLANT & ANIMAL SCIENCE	98
10	ENVIRONMENT/ECOLOGY	75
11	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	52
12	AGRICULTURAL SCIENCES	51
13	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	35
14	GEOSCIENCES	24
15	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	21
16	IMMUNOLOGY	18
17	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	12
18	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	10

19	MICROBIOLOGY	10
20	MULTIDISCIPLINARY	7
21	SPACE SCIENCE	3
22	ECONOMICS & BUSINESS	2
TOTAL		2111

#### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی "KING SAUD UNIVERSITY"؛ "KING ABDULAZIZ UNIVERSITY" و "KING FAHD UNIVERSITY OF PETROLEUM MINERALS" با ۳۴۳۹۴، ۲۶۰۲۴ و ۱۳۴۴۴ مدرک نمایه شده در WoS به‌عنوان دانشگاه‌های برتر عربستان از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	KING SAUD UNIVERSITY	34394
2	KING ABDULAZIZ UNIVERSITY	26024
3	KING FAHD UNIVERSITY OF PETROLEUM MINERALS	13444
4	KING ABDULLAH UNIVERSITY OF SCIENCE TECHNOLOGY	9520
5	KING FAISAL SPECIALIST HOSPITAL RESEARCH CENTER	6718
6	CAIRO UNIVERSITY	3052
7	IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY	2836
8	UMM AL QURA UNIVERSITY	2269
9	TAIF UNIVERSITY	2262
10	TAIBAH UNIVERSITY	2217

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

عربستان در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران عربستانی با دانشمندان کشورهای مصر، آمریکا و چین است.

Rank	Countries	Records
1	EGYPT	20235
2	USA	18635
3	PEOPLES R CHINA	7955
4	ENGLAND	7657
5	INDIA	7656
6	PAKISTAN	6559
7	CANADA	6173
8	GERMANY	5224
9	MALAYSIA	4448
10	FRANCE	4194

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. عربستان در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی مهندسی، شیمی، فیزیک، علم رایانه و علم مواد فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۲۱۷۶۷، ۱۷۳۹۲، ۱۱۳۵۸، ۱۰۷۳۳ و ۱۰۵۲۳ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	21767
2	CHEMISTRY	17392
3	PHYSICS	11358
4	COMPUTER SCIENCE	10733
5	MATERIALS SCIENCE	10523
6	MATHEMATICS	9179
7	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	8140
8	GENERAL INTERNAL MEDICINE	7512
9	PHARMACOLOGY PHARMACY	6076
10	BIOCHEMISTRY MOLECULAR BIOLOGY	4720

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه‌های "KING ABDULAZIZ UNIV"، "KING SAUD UNIV" و "KING ABDULLAH UNIV SCI & TECHNOL" به ترتیب با ۲۷۵۵۱۹، ۲۰۹۱۴۴ و ۱۲۲۱۱۹؛ جایگاه‌های نخست تا سوم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	KING ABDULAZIZ UNIV	1013	275519
2	KING SAUD UNIV	318	209144
3	KING ABDULLAH UNIV SCI & TECHNOL	278	122119
4	MINIST HLTH	158	121904

5	KING FAHD UNIV PETR MINERALS	123	62675
6	KING FAISAL SPECIALIST HOSP & RES CTR	40	30533
7	ALFAISAL UNIV	32	13714
8	KING SAUD BIN ABDULAZIZ UNIV HLTH SCI	23	12091
9	KING FAHD MED CITY	23	11481
10	KING ABDULAZIZ MED CITY	15	11409

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. تعداد دانشگاه‌های عربستان در نظام‌های رتبه‌بندی "QS، TIMES، CWTS Leiden و ARWU Shanghai" در بازه زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ همواره ثابت و در یکی از این ۴ نظام رو به افزایش است. چنانچه در نظام رتبه‌بندی "TIMES"؛ از ۳ دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۵ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی سال‌ها
4	4	3	7	2016
4	4	4	7	2017
N/A	4	5	7	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در ۴ نظام رتبه‌بندی "QS، TIMES، CWTS Leiden و ARWU Shanghai" ارائه شده است. در نظام‌های رتبه‌بندی "TIMES و ARWU Shanghai" King Abdulaziz University به ترتیب با رتبه‌های ۲۰۱-۲۵۰ و ۱۰۱-۱۵۰ جایگاه نخست را کسب کرده‌اند. دانشگاه King Fahd University of Petroleum & Minerals رتبه ۱۷۳ را در نظام رتبه‌بندی QS و دانشگاه Saud University در نظام رتبه‌بندی CWTS Leiden رتبه ۱۵۹ را به خود اختصاص داده‌اند. در آخرین گزارش

منتشر شده از نظام‌های رتبه‌بندی چهارگانه؛ نظام "QS" ۷ دانشگاه؛ "TIMES" ۵ دانشگاه؛ "CWTS Leiden" ۴ دانشگاه و "ARWU Shanghai" ۴ دانشگاه از عربستان سعودی را در خود جای داده‌اند.

<b>ARWU Shanghai (2017)</b>	<b>CWTS Leiden (2018)</b>	<b>TIMES (2018)</b>	<b>QS (2018)</b>
King Abdulaziz University (101-150)	king Saud University (159)	King Abdulaziz University (201-250)	<b>King Fahd University of Petroleum &amp; Minerals (173)</b>
King Saud University (101-150)	King Abdulaziz University (256)	Alfaisal University (501-600)	<b>King Saud University (221)</b>
King Abdullah University of Science and Technology (201-300)	King Abdullah University of Science and Technology (462)	King Fahd University of Petroleum and Minerals (501-600)	<b>King Abdulaziz University (267)</b>
King Fahd University of Petroleum & Minerals (401-500)	King Fahd University of Petroleum & Minerals (574)	King Saud University (501-600)	<b>King Khalid University (471-480)</b>
		Imam Abdulrahman Bin Faisal University (801-1000)	<b>Umm Al-Qura University (551-600)</b>
			<b>Al-Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University (751-800)</b>
			<b>King Faisal University (751-800)</b>

## عمان



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۹۲
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۲۲
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۹۳
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۲۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۳
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۷۰
- ✓ میانگین H index: ۸۲
- ✓ نرخ رشد: ۱۲/۰۰



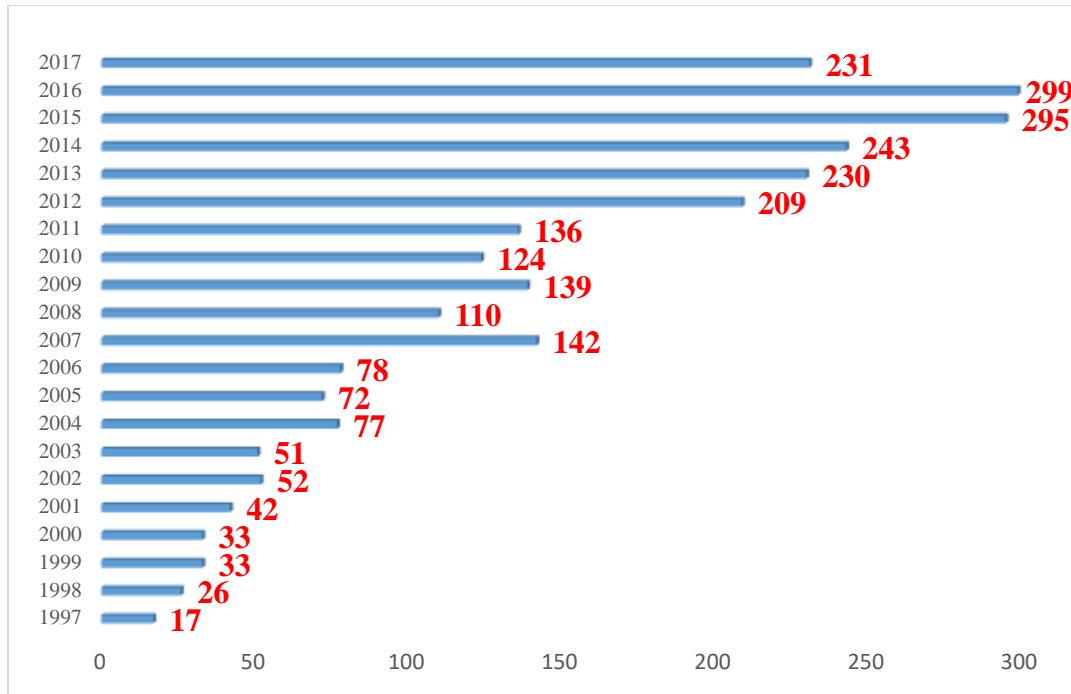
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی عمان نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۱۹۹۷ تاکنون ادامه داشته است. عمان توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۱۴۶ مدرک به ۱۴۰۹ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده این کشور در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۹ برابر شده است.



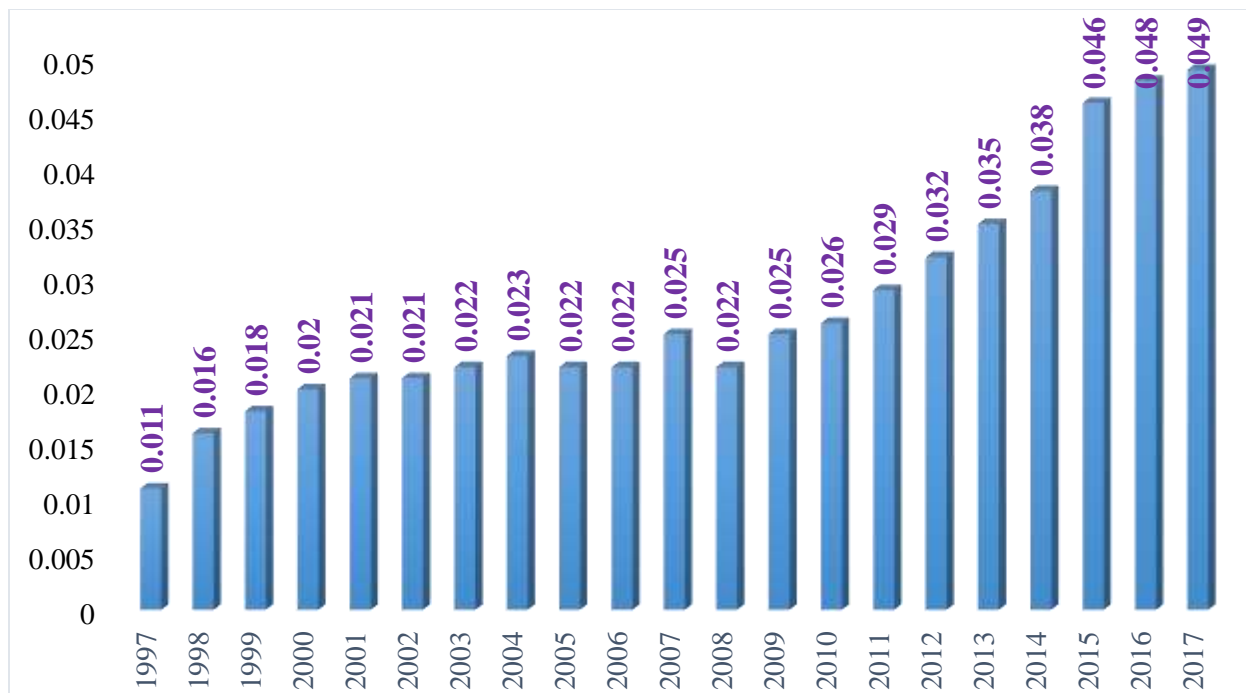
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در عمان نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۹ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۶ اوج شکوفایی دانشمندان عمانی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



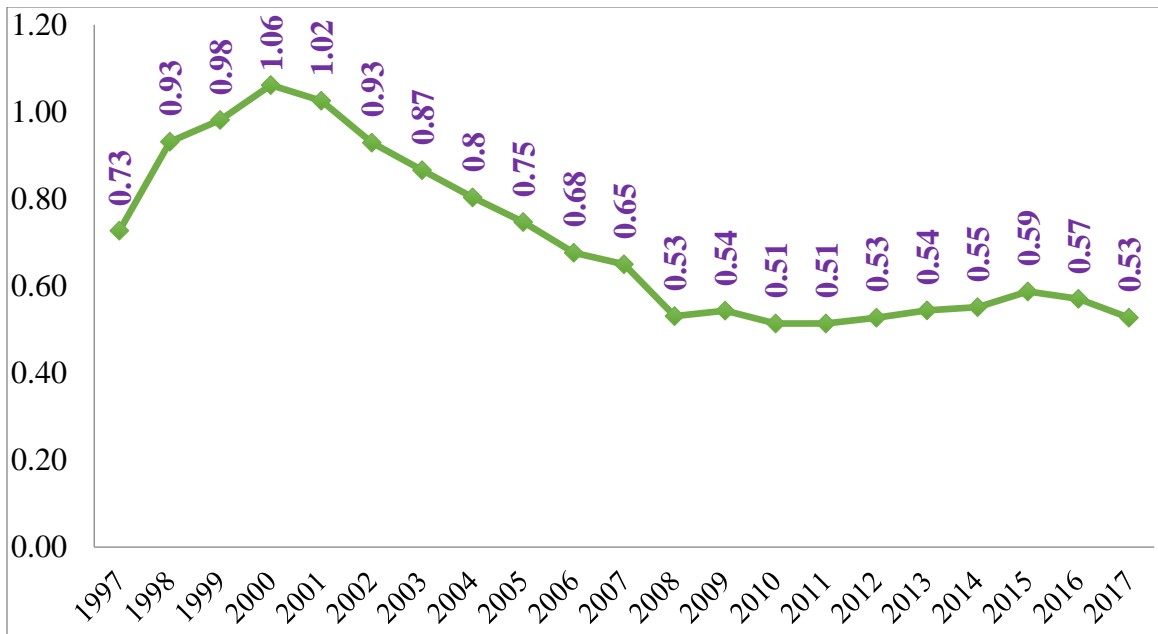
### ۳. سهم عمان در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم عمان همواره روندی صعودی بوده است؛ از این رو، سهم عمان نیز در تولید علم جهان هر سال بیشتر از سال قبل خواهد بود. به بیان دیگر، سهم تولید علم این کشور در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۱۱ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۰۷ به ۰/۰۲۵ درصد رسیده است. سهم عمان در تولید علم بین سال‌های ۲۰۱۱ تا پایان ۲۰۱۷ نیز با رشد همراه بوده و در سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۴۹ درصد از کل علم جهان رسیده است.



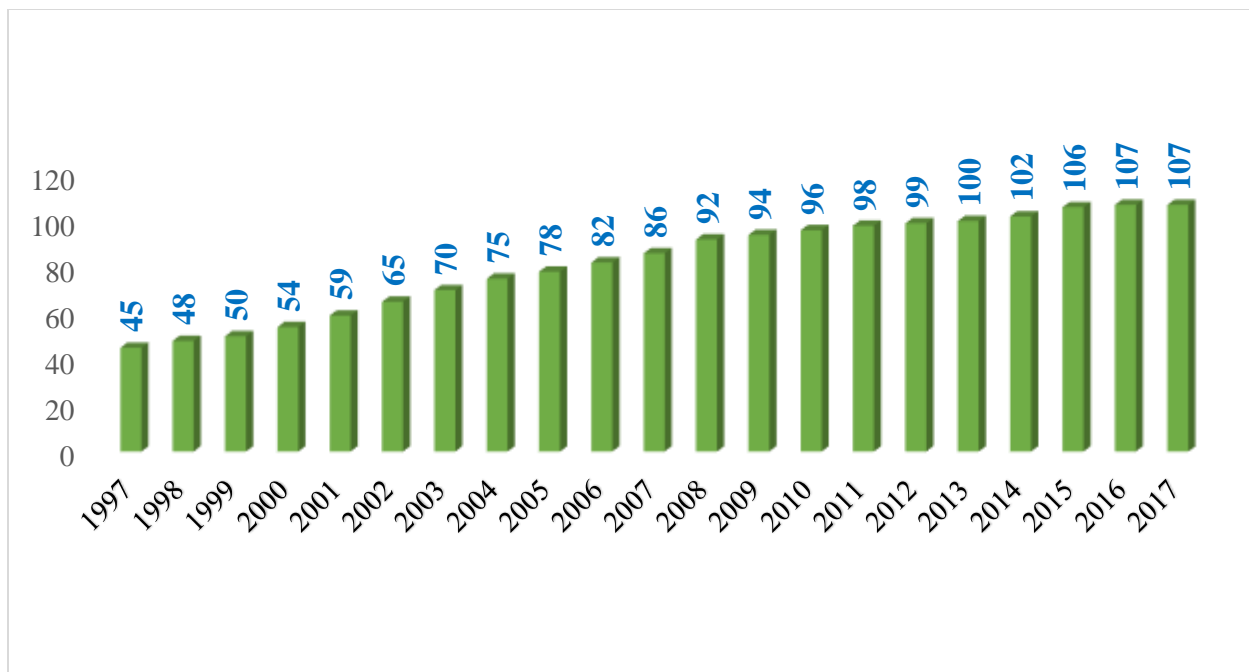
#### ۴. سهم عمان در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی عمان؛ سهم تولید علم این کشور در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. عمان در دو دهه گذشته رشد چندانی در تولید علم نداشته و در تولید علم کشورهای اسلامی سهم عمده‌ای ندارد. همچنین سهم عمان در تولید علم کشورهای اسلامی از روند ثابتی برخوردار نیست. چنانچه از ۰/۷۳ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۵۳ درصد در سال ۲۰۱۷ کاهش یافته است. بیشترین سهم عمان در تولید علم کشورهای اسلامی ۱/۰۶ درصد و مربوط به سال ۲۰۰۰ هست.



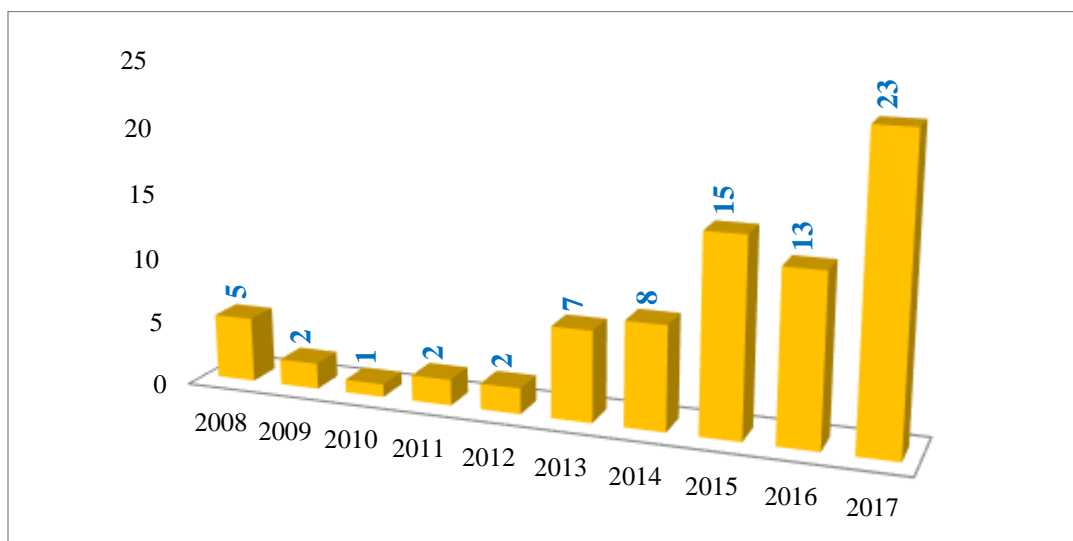
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. عمان نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۴۵ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۱۰۷ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر عمان در بازه زمانی موردبررسی دارای روند صعودی است و از ۵ مقاله برتر در سال ۲۰۰۸ به ۲۳ مقاله برتر در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است. داده‌های ارائه‌شده، رشد عمان در انتشار مقالات برتر را نشان می‌دهد که از روند ثابتی در طی سال‌های موردبررسی تبعیت نکرده است.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. عمان در ۱۴ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های موضوعی مهندسی، شیمی و فیزیک به ترتیب با ۲۲، ۱۹ و ۱۱۳ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان عمانی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	22
2	PLANT & ANIMAL SCIENCE	19
3	ENGINEERING	11
4	CHEMISTRY	3
5	ENVIRONMENT/ECOLOGY	3
6	AGRICULTURAL SCIENCES	3
7	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	2
8	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	2
9	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	2
10	PHYSICS	1
11	COMPUTER SCIENCE	1
12	MATHEMATICS	1
13	Immunology	3
14	Social Sciences, General	1
<b>TOTAL</b>		<b>74</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی؛ SULTAN QABOOS UNIVERSITY؛ THE ROYAL HOSPITAL SULTANATE OF OMAN و UNIVERSITY OF NIZWA با ۷۸۵۲، ۵۷۲ و ۵۶۰ مدرک نمایه شده به عنوان دانشگاه‌های برتر عمان از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	SULTAN QABOOS UNIVERSITY	7852
2	THE ROYAL HOSPITAL SULTANATE OF OMAN	572
3	UNIVERSITY OF NIZWA	560
4	MINIST HLTH	365
5	DHOFAR UNIVERSITY	277
6	SOHAR UNIVERSITY	268
7	KING SAUD UNIVERSITY	263

8	UNITED ARAB EMIRATES UNIVERSITY	207
9	UNIVERSITI MALAYA	172
10	UNIVERSITY OF LONDON	171

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

عمان در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران عمانی با دانشمندان کشورهای آمریکا، انگلستان و هند است.

Rank	Countries	Records
1	USA	1158
2	ENGLAND	1095
3	INDIA	1008
4	SAUDI ARABIA	652
5	GERMANY	576
6	U ARAB EMIRATES	563
7	EGYPT	530
8	MALAYSIA	527
9	PAKISTAN	498
10	CANADA	495

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. عمان در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی ENGINEERING, COMPUTER SCIENCE و CHEMISTRY فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۲۳۷۴، ۹۸۷ و ۸۳۷ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	2374
2	COMPUTER SCIENCE	987
3	CHEMISTRY	836
4	PHYSICS	718
5	MATHEMATICS	585
6	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	542
7	MATERIALS SCIENCE	532
8	GENERAL INTERNAL MEDICINE	471
9	ENERGY FUELS	461
10	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	458

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه‌های SULTAN QABOOS UNIV و ROYAL HOSP به ترتیب با ۳۱۲۲۰ و ۳۹۲۴؛ تنها دانشگاه‌هایی هستند که از کشور عمان در پایگاه ESI حضور دارند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	SULTAN QABOOS UNIV	36	31220
2	ROYAL HOSP	7	3924

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. تعداد دانشگاه‌های عمان در نظام‌های رتبه‌بندی "QS" و "TIMES" در بازه زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ همواره ثابت بوده است. چنانچه فقط یک دانشگاه از کشور عمان از رتبه‌های "QS" و "TIMES" وجود دارد. تعداد دانشگاه‌های عمان بین سال‌های ۲۰۱۶ الی ۲۰۱۸ تغییر نکرده است.



ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی
				سال‌ها
0	0	1	1	2016
0	0	1	1	2017
N/A	0	1	1	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور عمان در نظام رتبه‌بندی "QS، TIMES، CWTS و Leiden و ARWU Shanghai" ارائه شده است. بررسی داده‌های جدول حاکی از آن است که فقط یک دانشگاه از کشور لبنان در دو نظام رتبه‌بندی "QS و TIMES" حضور دارد. Sultan Qaboos University با رتبه (۸۰۱-۱۰۰۰) در نظام "TIMES" و همان دانشگاه (Sultan Qaboos University) با رتبه (۴۵۱-۴۶۰) در نظام رتبه‌بندی "QS" حضور دارد.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
		Sultan Qaboos University (801-1000)	Sultan Qaboos University (451-460)

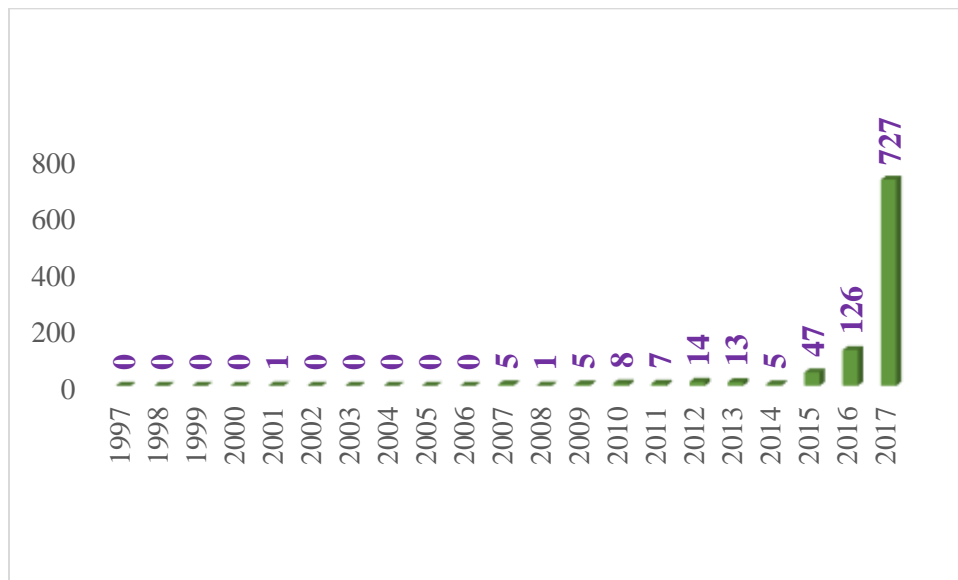
## فلسطین



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۶۰
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۴۴
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۲
- ✓ میانگین H index: ۴۰
- ✓ نرخ رشد: ۵۰/۹۵

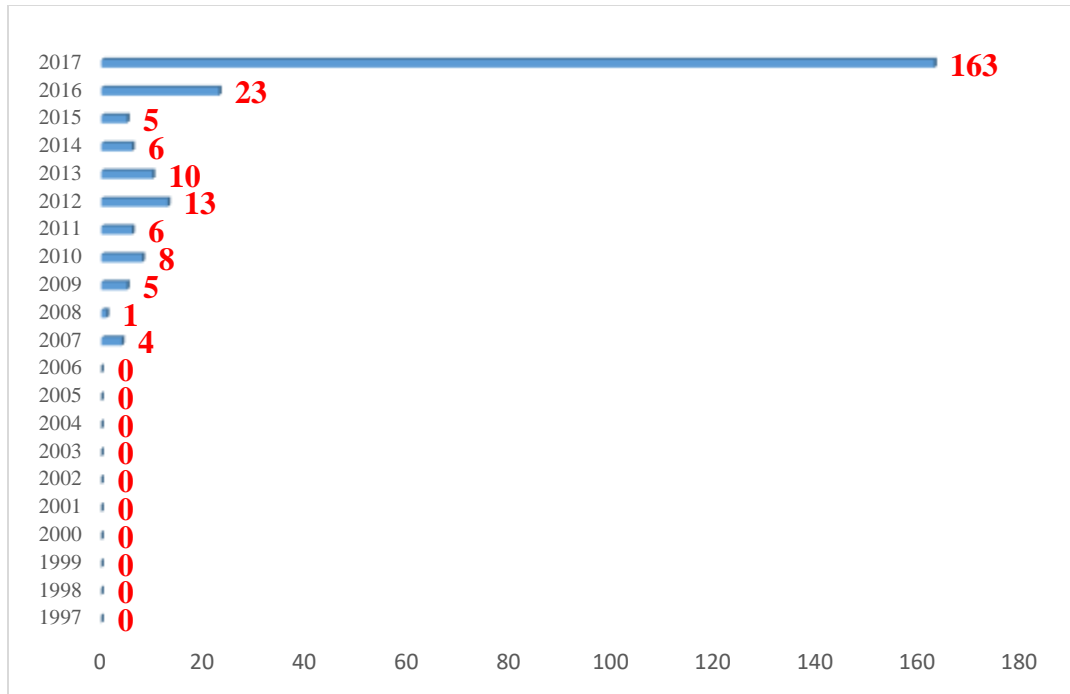
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

تعداد تولیدات علمی فلسطین در سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۶ صفر است از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۴ این تعداد به ۲۰ مدرک نمایه شده در WOS هم نمی‌رسد. در سال‌های ۲۰۱۵ با ۴۷ مدرک، ۲۰۱۶ با ۱۲۶ مدرک و ۲۰۱۷ با ۷۲۷ مدرک اندکی رشد داشته است که این رشد در سال ۲۰۱۷ چشمگیر است؛ اما مجموع انتشارات این کشور در دو دهه اخیر زیر ۱۰۰۰ مدرک است.



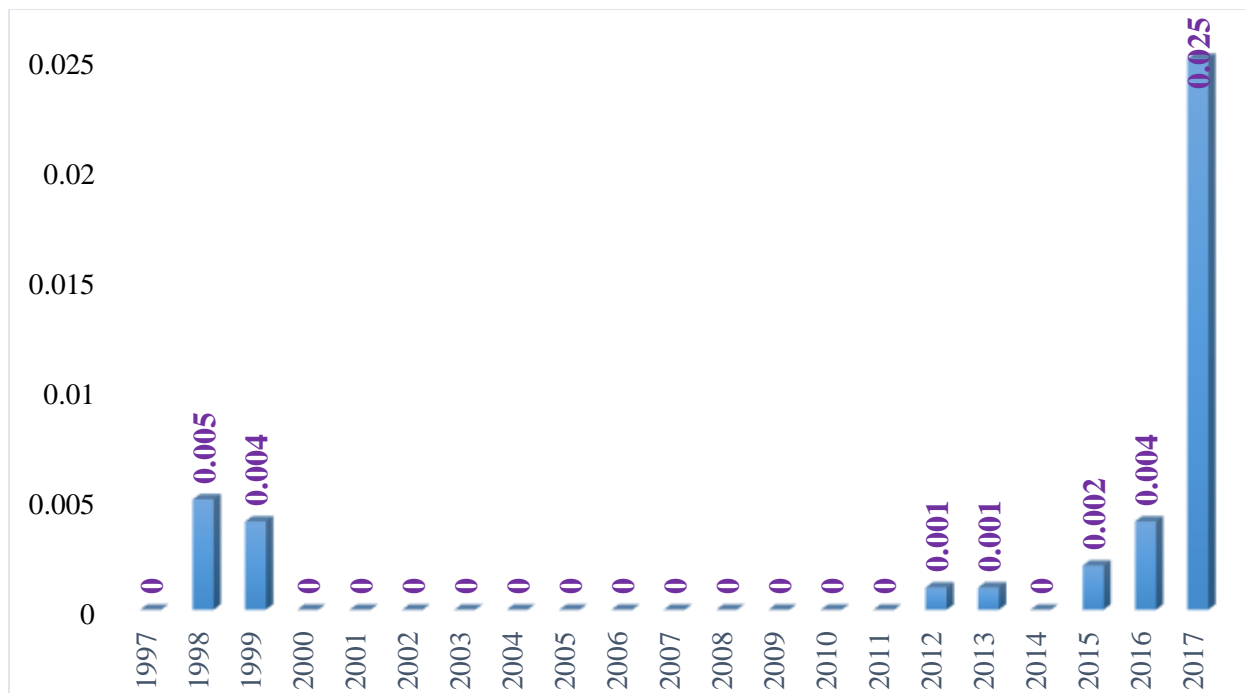
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به‌منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در زمینه حضور و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی نیز دانشمندان فلسطینی فعالیت اندکی داشته‌اند. چنانچه از ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۶ پژوهشگران این کشور در هیچ کنفرانس بین‌المللی شرکت نکرده‌اند و تعداد مدارک برای این سال‌ها برابر با صفر است. از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۷ نیز روند ثابتی برای این گونه انتشارات وجود ندارد. بیشترین تعداد حضور دانشمندان در کنفرانس مربوط به سال ۲۰۱۷ و ۱۶۳ مورد است.



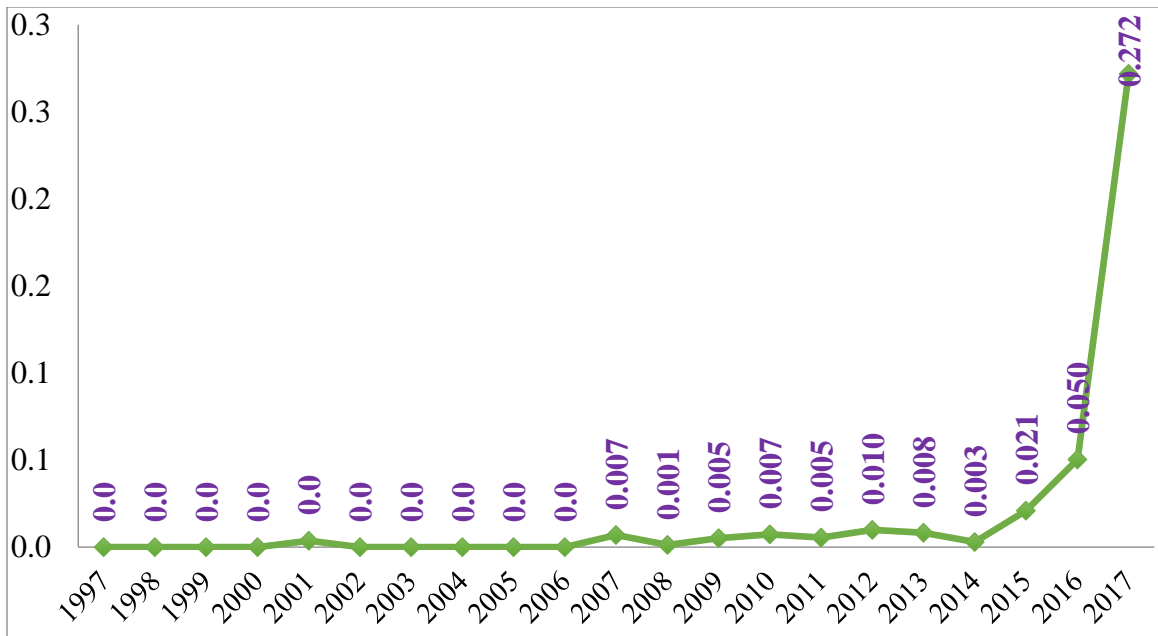
### ۳. سهم فلسطین در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه فلسطین تعداد انتشارات بسیار اندکی در دو دهه اخیر داشته است بنابراین سهم ناچیزی در تولید علم جهانی دارد. در بیشتر سال‌های مورد بررسی سهم تولید علم جهانی این کشور صفر است. بیشترین سهم این کشور از تولید علم جهانی مربوط به سال ۲۰۱۷. و ۰/۰۲۵ درصد است.



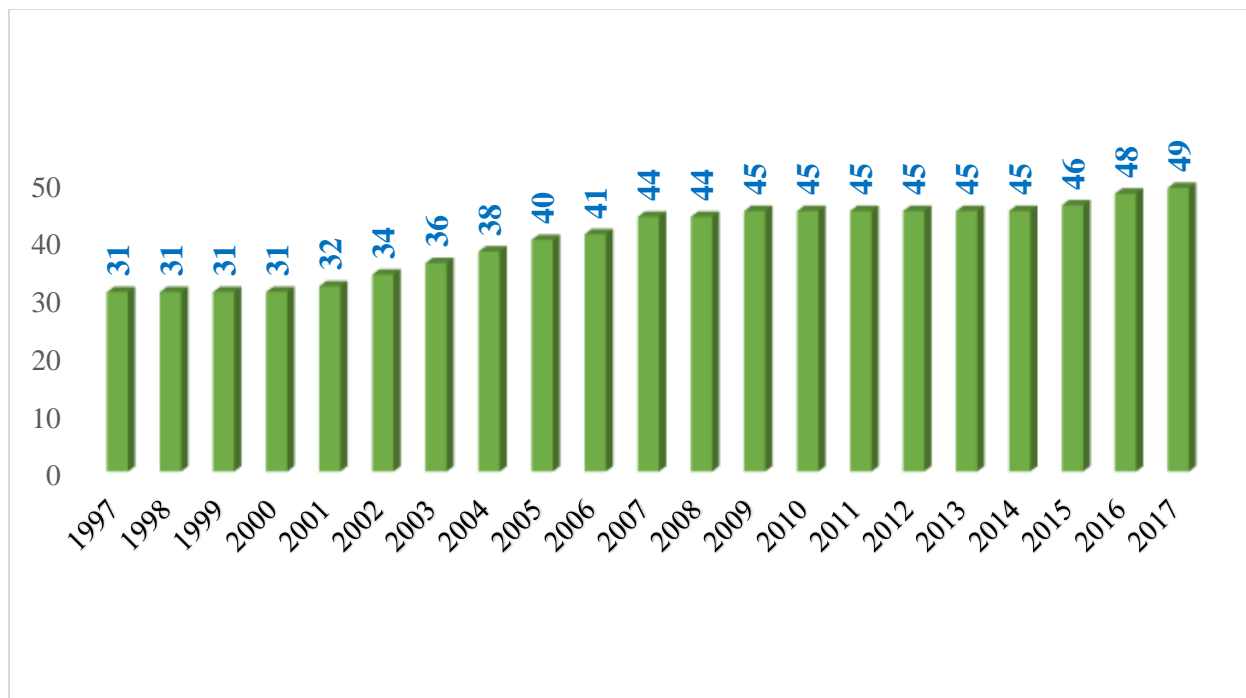
#### ۴. سهم فلسطین در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی فلسطین که بسیار ناچیز و در بیشتر سال‌ها صفر است؛ سهم تولید علم این کشور در میان کشورهای اسلامی نیز بسیار اندک است. سهم تولید علم فلسطین در میان کشورهای اسلامی بین سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۶ صفر درصد است. از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۵ سهم این کشور روند ثابتی داشته و با رشدی همراه نبوده است. تنها در سال ۲۰۱۷ سهم فلسطین در تولید علم کشورهای اسلامی اندکی افزایش یافته و به ۰/۲۷۲ درصد رسیده است.



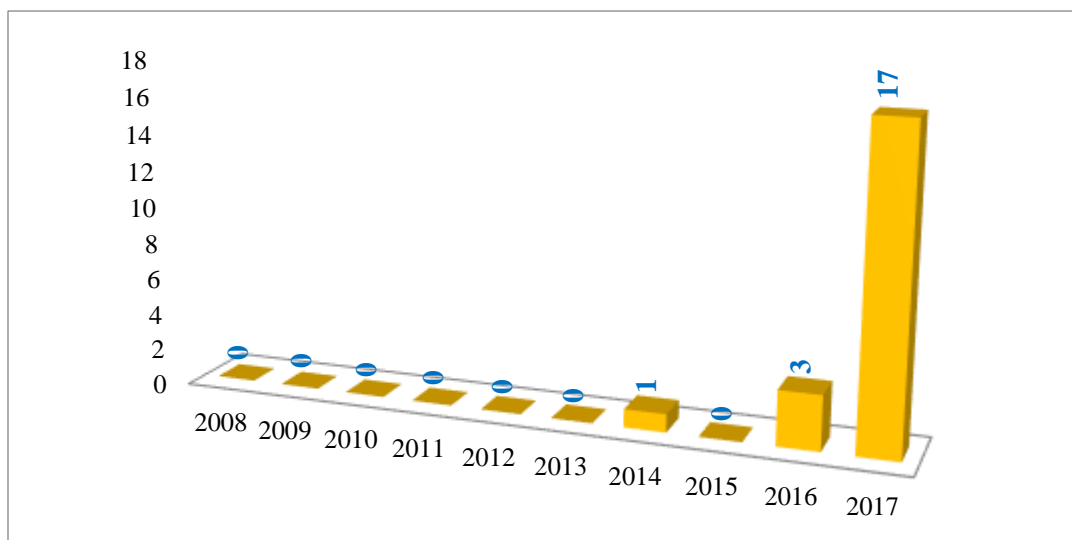
##### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. شاخص هرش فلسطین روند تقریباً ثابتی را در دو دهه گذشته تجربه کرده و با رشد قابل توجهی همراه نبوده است. چنانچه در سال ۱۹۹۷ اچ ایندکس فلسطین ۳۱ و در سال ۲۰۱۷ این شاخص برای این کشور به ۴۹ رسیده است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. تعداد مقالات فلسطین در اغلب سال‌های مورد بررسی صفر است. تنها در سه سال تعداد مقالات برتر این کشور صفر نیست. سال ۲۰۱۴ یک مقاله برتر، ۲۰۱۶ سه مقاله برتر و در سال ۲۰۱۷ هفده مقاله برتر داشته است.



### ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر فلسطین، AN NAJAH NATL UNIV؛ BIRZEIT UNIVERSITY و UNIVERSITY OF CALIFORNIA SYSTEM و UNIVERSITY OF LONDON به ترتیب با ۲۸۵، ۱۳۷ و ۱۰۸ (مشترکاً) جایگاه‌های نخست تا سوم رایین دانشگاه‌های فلسطین از آن خود کرده‌اند.

Rank	Organizations	Records
1	AN NAJAH NATL UNIV	285
2	BIRZEIT UNIVERSITY	137
3	UNIVERSITY OF CALIFORNIA SYSTEM	108
4	UNIVERSITY OF LONDON	108
5	ISLAMIC UNIV GAZA	107
6	UNIVERSITY OF OSLO	107
7	UNIVERSITY OF CALIFORNIA IRVINE	105
8	HUMBOLDT UNIVERSITY OF BERLIN	104
9	UNIVERSITY OF OXFORD	102
10	UNIVERSITY OF TORONTO	102

### ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی‌شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد. فلسطین در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه اندکی داشته و با برخی از کشورها در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران فلسطینی با دانشمندان کشورهای آمریکا، رژیم اشغالگر قدس و مالزی است.

Rank	Countries	Records
1	USA	185
2	ISRAEL	167
3	MALAYSIA	163
4	ENGLAND	158
5	TURKEY	157
6	GERMANY	145



7	CANADA	129
8	SPAIN	129
9	ITALY	128
10	MOROCCO	125

### ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. باین حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. فلسطین در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی ENGINEERING و PHYSICS (مشترکاً)؛ COMPUTER SCIENCE و GENERAL INTERNAL MEDICINE فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۵۹، ۹۰ و ۷۵ مدرک، جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	159
2	PHYSICS	159
3	COMPUTER SCIENCE	90
4	GENERAL INTERNAL MEDICINE	75
5	CHEMISTRY	66
6	MATERIALS SCIENCE	42
7	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	40
8	TELECOMMUNICATIONS	35
9	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	30
10	PHARMACOLOGY PHARMACY	28

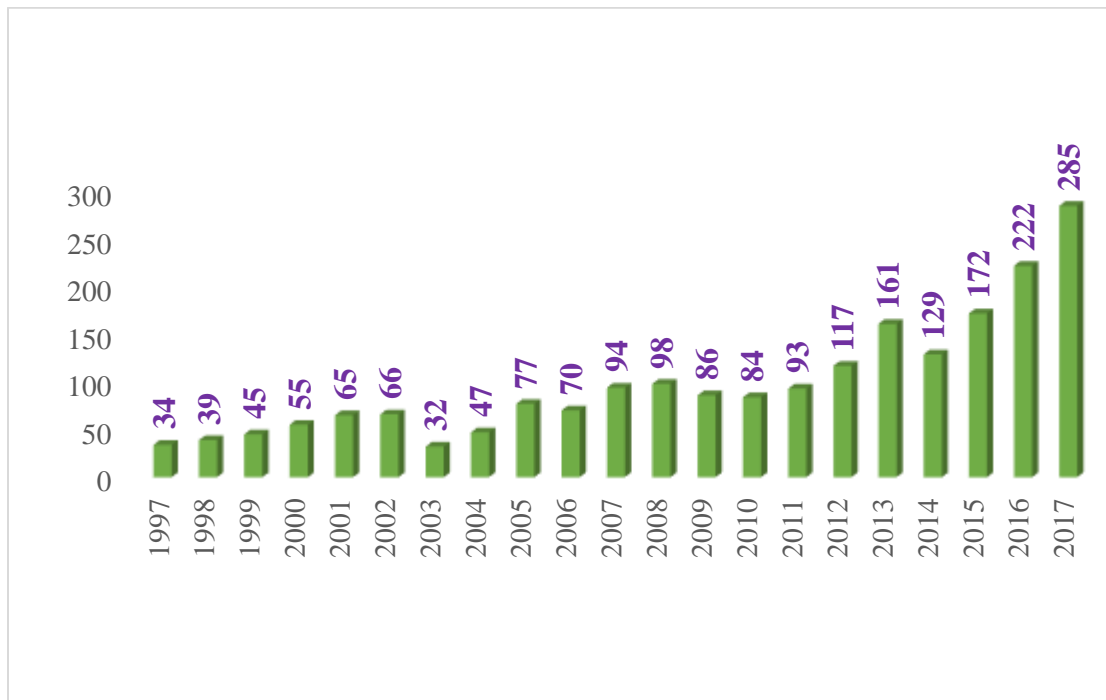
## قرقیزستان



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۳۸
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۴۰
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۴۵
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۴۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۱۳
- ✓ میانگین H index: ۲۷
- ✓ نرخ رشد: ۱۱/۲۲

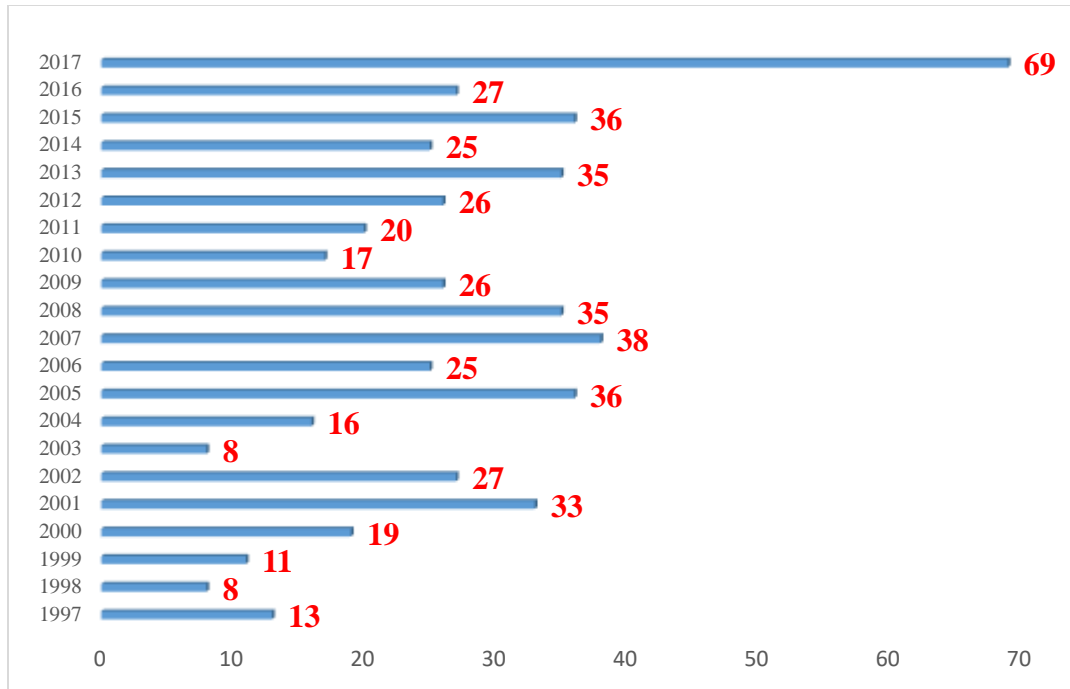
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

نمودار مربوط به روند انتشار تولیدات علمی در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۲ یک روند صعودی را نشان می‌دهد که در سال ۲۰۰۳ تعداد تولیدات علمی کاهش پیدا کرده و ۶۶ مدرک به ۳۲ مدرک نزول پیدا نموده است. پس از آن تا سال ۲۰۰۵ با افزایش همراه بوده و در سال ۲۰۰۶ نیز مجدداً شاهد کاهش تولیدات علمی این کشور هستیم. در بازه زمانی ۲۰۰۷ تا پایان ۲۰۱۷ نیز شاهد یک روند ثابت از تولیدات قرقیزستان نیستیم. در سال ۲۰۱۷ تعداد تولیدات به ۲۸۵ رکورد رسیده که این سال اوج شکوفایی دانشمندان قرقیزستانی را نشان می‌دهد.



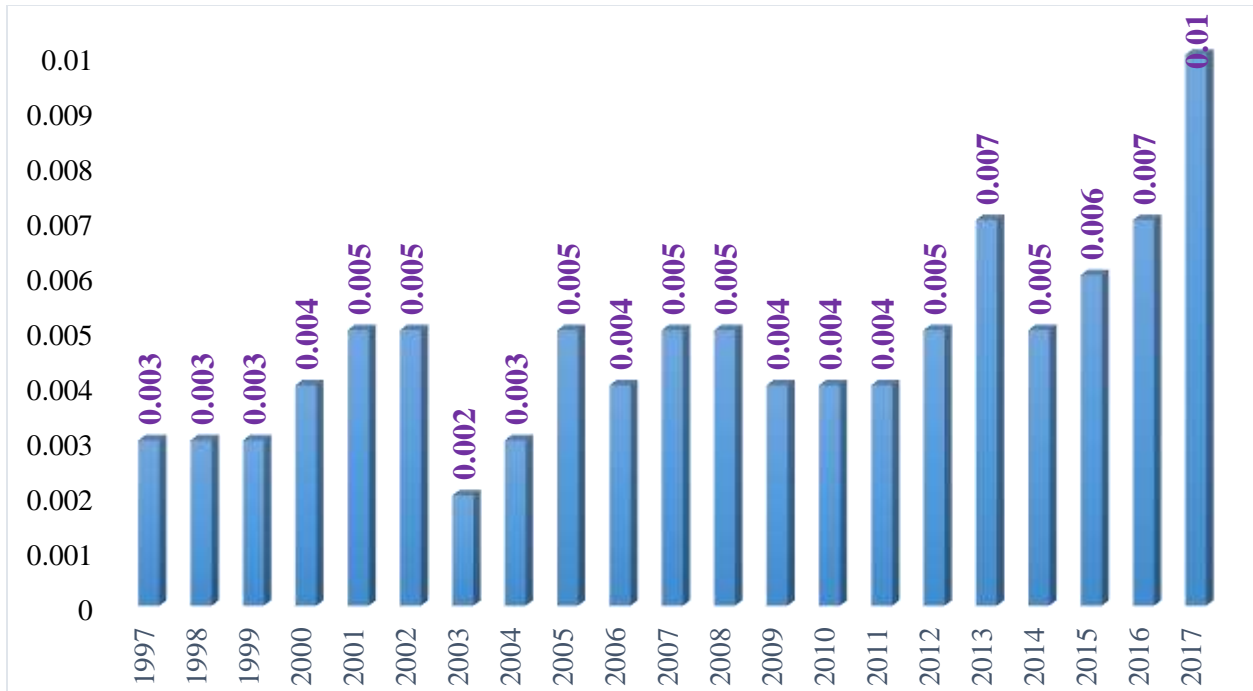
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در قرقیزستان نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در سال‌های ۱۹۹۸ و ۲۰۰۳ شاهد کمترین میزان انتشار این گونه مقالات هستیم. سال ۲۰۱۷ اوج شکوفایی دانشمندان قرقیزستانی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



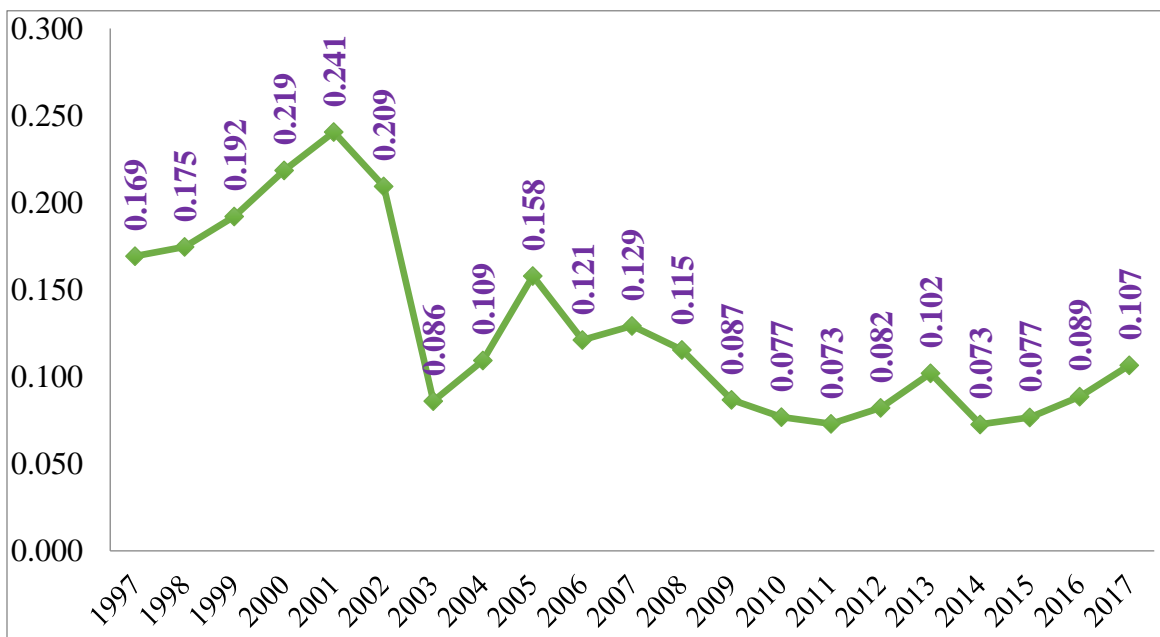
### ۳. سهم قرقیزستان در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم قرقیزستان در سال‌های مختلف متفاوت بوده است سهم این کشور از تولید علم جهانی نیز در سال‌های مختلف متفاوت است. در مجموع بیشترین سهم متعلق به سال ۲۰۱۷ و کمترین سهم متعلق به سال ۲۰۰۳ می‌باشد.



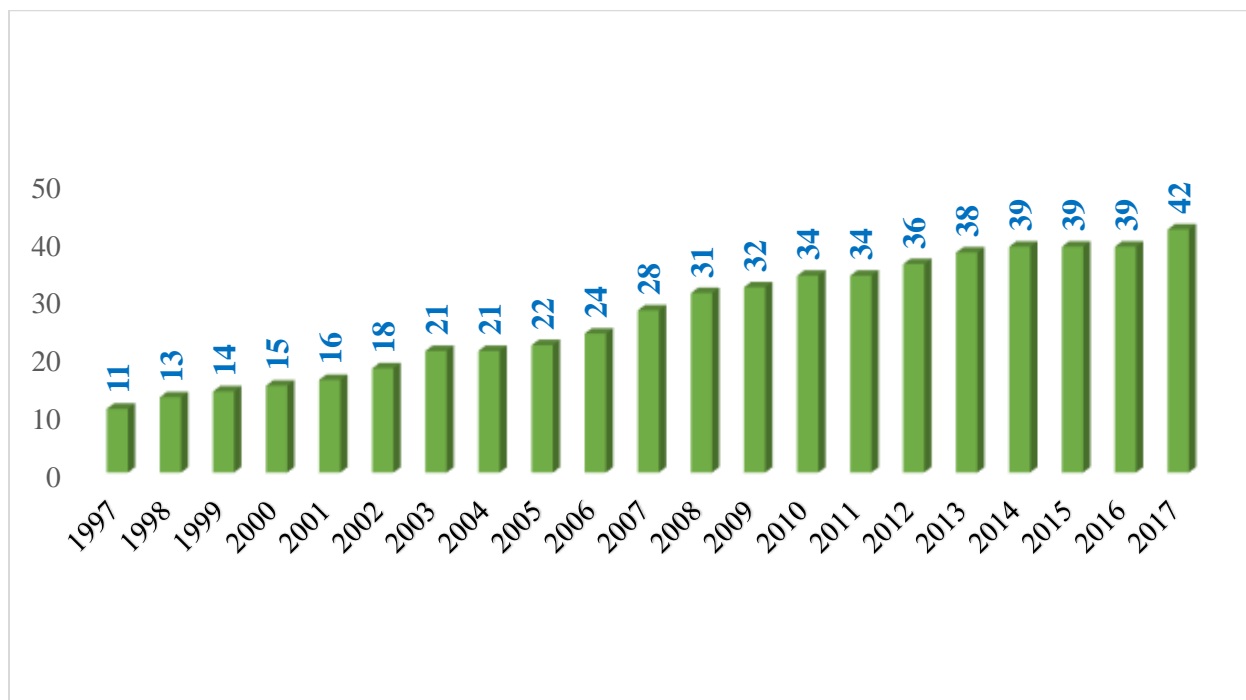
#### ۴. سهم قرقیزستان در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی قرقیزستان؛ سهم تولید علم قرقیزستان در میان کشورهای اسلامی نیز حایز اهمیت است. همان گونه که نمودار نشان می‌دهد بیشترین میزان سهم این کشور مربوط به سال ۲۰۰۱ با ۰/۲۴۱ درصد است و کمترین میزان سهم مربوط به سال ۲۰۰۳ با ۰/۰۸۶ درصد است.



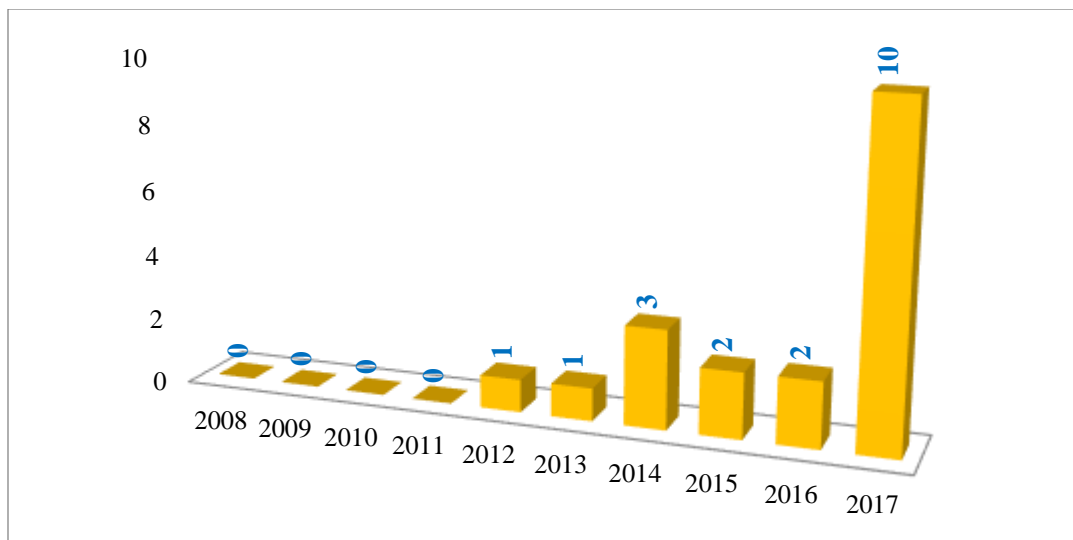
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. قرقیزستان نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۱۱ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۴۲ در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

طبق داده‌های نمودار زیر طی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۱۱ روند انتشار مقالات برتر برابر با صفر است. میزان تولیدات سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ در هر سال یک مقاله انتشار یافته و در سال ۲۰۱۴ به ۳ مقاله افزایش یافته است. که در سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ با کاهش همراه بوده اما در سال ۲۰۱۷ شاهد بیشترین تعداد مقالات برتر (۱۰ مقاله) هستیم.



#### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. قرقیزستان در ۵ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های موضوعی پزشکی بالینی، علم زمین ترتیب با ۱۳ و ۳ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان قرقیزستانی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	Clinical Medicine	13
2	Geosciences	3
3	Environment/Ecology	1
4	Immunology	1
5	Molecular Biology & Genetics	1
TOTAL		19

#### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی قرقیزستان، MINISTRY OF HEALTH KYRGYZSTAN و NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE KYRGYZ REPUBLIC NAS KR و KYRGYZ RUSSIAN SLAVIC UNIVERSITY به ترتیب با تولید ۴۱۲، ۳۶۲ و ۲۵۶ مدرک برترین دانشگاه‌های این کشور از نظر تولید علم شناخته شدند.

Rank	Organizations	Records
1	MINISTRY OF HEALTH KYRGYZSTAN	412
2	NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE KYRGYZ REPUBLIC NAS KR	362
3	KYRGYZ RUSSIAN SLAVIC UNIVERSITY	256
4	RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES	253
5	KYRGYZ TURKISH MANAS UNIVERSITY	196
6	KYRGYZ STATE MEDICAL ACADEMY	184
7	AMERICAN UNIVERSITY OF CENTRAL ASIA	134
8	HELMHOLTZ ASSOCIATION	81
9	RESEARCH STATION OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES BISHKEK	78
10	CENTRAL ASIAN INSTITUTE FOR APPLIED GEOSCIENCES CAIAG	62

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

قرقیزستان در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران قرقیزستانی با دانشمندان کشورهایی است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	RUSSIA	381
2	USA	274
3	GERMANY	260
4	TURKEY	198
5	KAZAKHSTAN	148
6	ENGLAND	140
7	SWITZERLAND	117
8	PEOPLES R CHINA	99
9	FRANCE	88
10	JAPAN	75



### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. قرقیزستان در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی فیزیک، زمین‌شناسی، محیط زیست، ژئوشیمی-ژئوفیزیک و مهندسی فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۲۳۷، ۱۹۴، ۱۳۳، ۱۳۱ و ۱۰۷ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

<b>RANK</b>	<b>Research Areas</b>	<b>Records</b>
<b>1</b>	PHYSICS	237
<b>2</b>	GEOLOGY	194
<b>3</b>	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	133
<b>4</b>	GEOCHEMISTRY GEOPHYSICS	131
<b>5</b>	ENGINEERING	107
<b>6</b>	CARDIOVASCULAR SYSTEM CARDIOLOGY	96
<b>7</b>	CHEMISTRY	92
<b>8</b>	ASTRONOMY ASTROPHYSICS	75
<b>9</b>	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	71
<b>10</b>	GENERAL INTERNAL MEDICINE	70

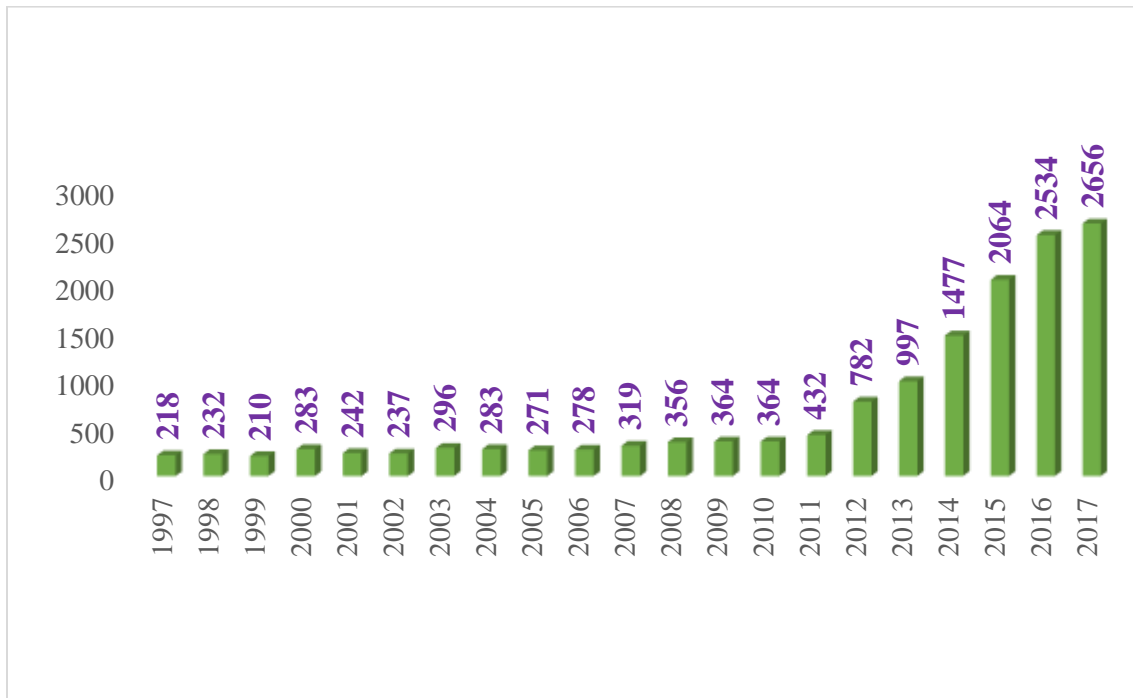
## قزاقستان



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۸۱
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۱۸
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۱۲
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۳۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۳
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۷۲
- ✓ میانگین H index: ۶۸
- ✓ نرخ رشد: ۱۳/۳۲

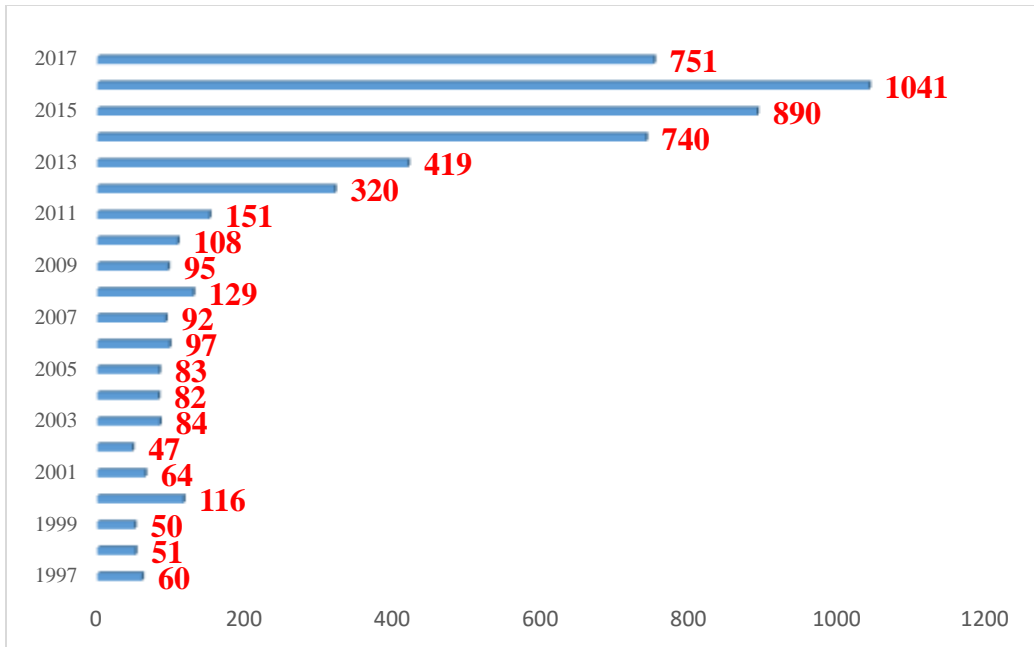
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

براساس نمودار زیر روند انتشار تولیدات علمی قزاقستان طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۱ با افت و خیزهای اندکی در جریان است اما در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۱۷ تعداد تولیدات با سرعت بیشتری افزایش یافته و در سال ۲۰۱۷ بیشترین میزان تولیدات این کشور مشاهده گردید.



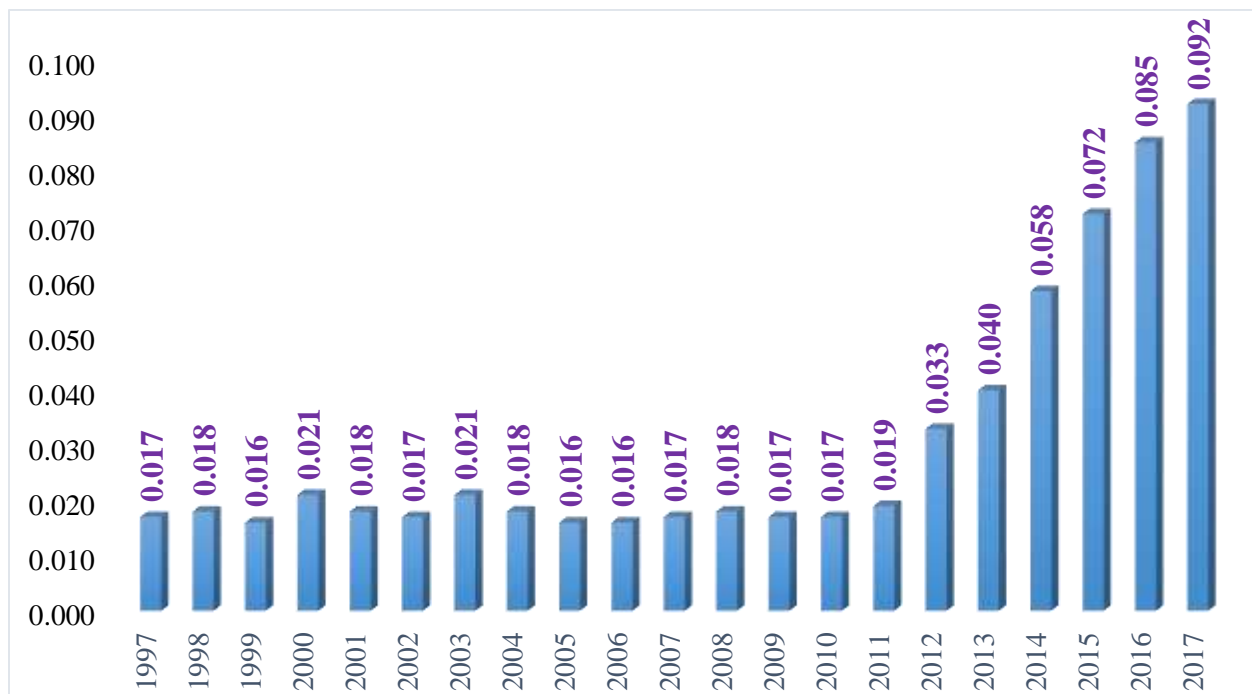
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر قزاقستان در نمودار زیر قابل مشاهده است که این روند به صورت یکنواخت نمی‌باشد و در هر سال متفاوت است. در حالت کلی، اگر چه در بازه زمانی ۲۰۱۶-۲۰۰۹ تعداد تولیدات از یک روند صعودی برخوردار است اما در سال ۲۰۱۷ از این تعداد کاسته شده است.



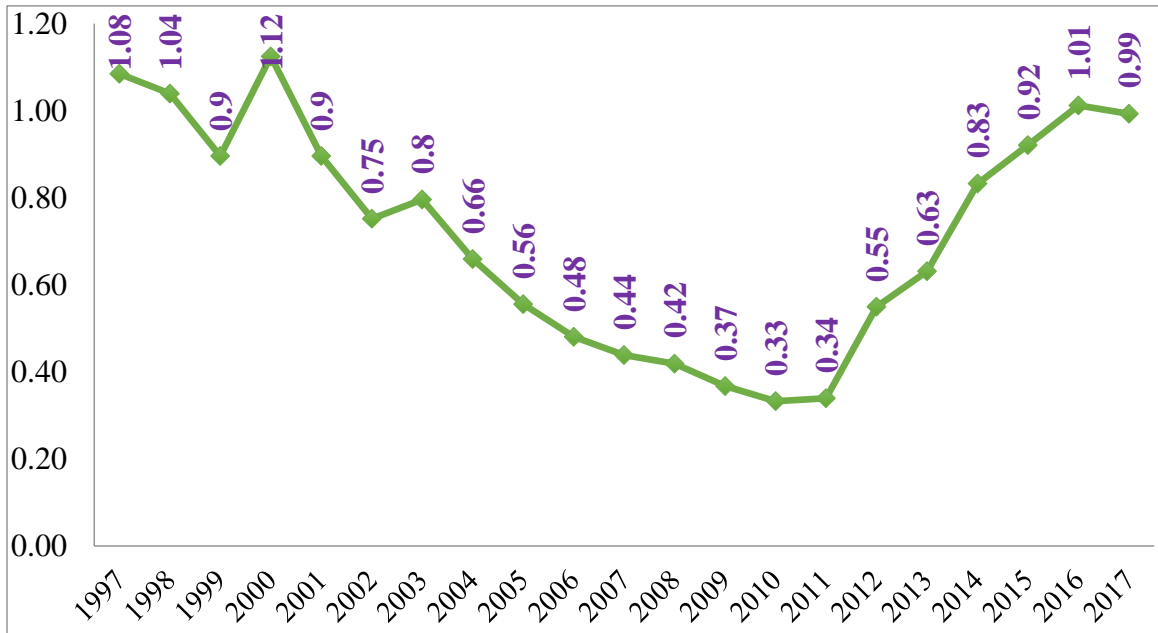
### ۳. سهم قزاقستان در تولید علم جهانی

سهم قزاقستان از تولید علم جهانی به صورت ثابت نمی‌باشد و در سال‌های ۱۹۹۹، ۲۰۰۱-۲۰۰۲، ۲۰۰۴-۲۰۰۵، ۲۰۱۷ با کاهش همراه است از این رو در این نقاط نمودار از ارتفاع کمتری نسبت سال ماقبل برخوردار است.



#### ۴. سهم قزاقستان در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم قزاقستان از تولید علم کشورهای اسلامی طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ متفاوت و در بعضی سال‌ها با افزایش میزان سهم و در بعضی سال‌های با کاهش همراه است که در نمودار زیر قابل مشاهده است. همانطور که نمودار نشان می‌دهد بیشترین سهم مربوط به سال ۲۰۰۰ با ۱/۱۲ درصد و کمترین سهم مربوط به ۲۰۱۱ با ۰/۳۴ درصد است.



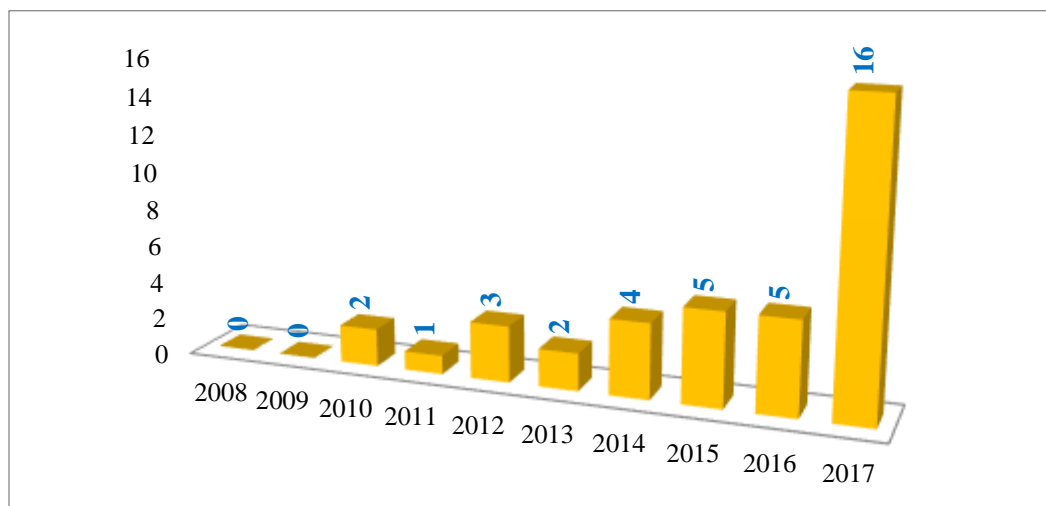
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. قزاقستان نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده البته در بازه‌های ۲۰۱۰-۲۰۱۱ و ۲۰۱۵-۲۰۱۶ روند اچ ایندکس ثابت می‌باشد.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

۳۸ مقاله برتر توسط پژوهشگران قزاقستان طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۱۷ تألیف یافته است. که روند آن در هر سال متفاوت است و بیشترین میزان آن ۱۶ مدرک در سال ۲۰۱۷ می‌باشد.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

دانشمندان در سیزده حوزه از زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه دارای مقاله برتر هستند. حوزه‌های پزشکی بالینی، فیزیک، ریاضیات و شیمی به ترتیب با انتشار ۱۴، ۸، ۴ و ۲ مقاله برتر، پرتولیدترین حوزه‌های این کشور شناخته شدند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	Clinical Medicine	14
2	PHYSICS	8
3	MATHEMATICS	4
4	CHEMISTRY	2
5	SPACE SCIENCE	2
6	GEOSCIENCES	1
7	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	1
8	Computer Science	1
9	Engineering	1
10	Environment/Ecology	1
11	Pharmacology & Toxicology	1
12	Plant & Animal Science	1
13	Social Sciences, General	1
<b>TOTAL</b>		<b>38</b>

#### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی قزاقستان ده دانشگاه با بیشترین میزان تولید به عنوان سازمان‌های پرتولید معرفی شدند که از میان آن‌ها NAZARBAYEV, AL FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY, RUSSIAN, L N GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY, UNIVERSITY EA BUKETOV KARAGANDA STATE UNIVERSITY و ACADEMY OF SCIENCES به ترتیب با ۲۴۴۶، ۱۴۹۲، ۱۳۱۵، ۹۲۹ و ۵۶۴ مدرک در جایگاه‌های اول تا پنجم قرار گرفتند.

Rank	Organizations	Records
1	AL FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY	2446
2	NAZARBAYEV UNIVERSITY	1492
3	L N GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY	1315
4	RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES	929
5	EA BUKETOV KARAGANDA STATE UNIVERSITY	564
6	NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	509
7	INSTITUTE OF NUCLEAR PHYSICS KAZAKHSTAN	422
8	LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY	371
9	KAZAKHSTAN NATIONAL NUCLEAR CENTER	359
10	SATPAYEV KAZAKH NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY	350

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

قزاقستان در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران قزاقستانی با دانشمندان کشورهای روسیه، آمریکا و آلمان است.

Rank	Countries	Records
1	RUSSIA	2541
2	USA	1460
3	GERMANY	794
4	ENGLAND	717
5	POLAND	534
6	UKRAINE	512
7	JAPAN	493
8	ITALY	491
9	PEOPLES R CHINA	385
10	SPAIN	328

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. قزاقستان در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی فیزیک، شیمی، مهندسی، ریاضیات و علم مواد فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۲۶۹۷، ۱۹۵۳، ۱۶۷۵، ۱۲۹۲ و ۸۵۰ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	PHYSICS	2697
2	CHEMISTRY	1953
3	ENGINEERING	1675
4	MATHEMATICS	1292



5	MATERIALS SCIENCE	850
6	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	820
7	COMPUTER SCIENCE	631
8	BUSINESS ECONOMICS	593
9	EDUCATION EDUCATIONAL RESEARCH	536
10	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	506

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. در این پایگاه تنها یک دانشگاه از قزاقستان با نام SULEYMAN DEMIREL UNIV مشاهده شد.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	SULEYMAN DEMIREL UNIV	24	45354

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. تعداد دانشگاه‌های قزاقستان در نظام‌های رتبه‌بندی "ARWU Shanghai و CWTS Leiden، TIMES" و "در بازه زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ صفر است. چنانچه در نظام رتبه‌بندی "QS"؛ از ۹ دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۸ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ کاهش یافته است.

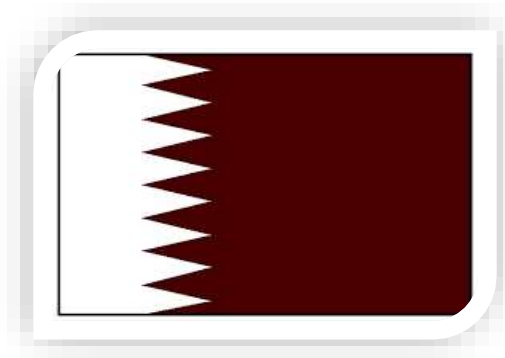
ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی سال‌ها
.	0	0	9	2016
.	0	0	8	2017
N/A	0	0	8	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام رتبه‌بندی "QS" ارائه شده است. دانشگاه‌های L.N. Gumilyov Eurasian National University، Al-Farabi Kazakh National University و Kazakh National Research Technical University after K.I.Satpayev به ترتیب با رتبه‌های ۲۳۶، ۳۳۶ و 411-420 برترین دانشگاه‌های این کشور در نظام رتبه‌بندی کیو اس شناخته شدند.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
			Al-Farabi Kazakh National University (236)
			L.N. Gumilyov Eurasian National University (ENU) (336)
			Kazakh National Research Technical University after K.I.Satpayev (411-420)
			Abai Kazakh National Pedagogical University (491-500)
			Auezov South Kazakhstan State University (SKSU) (501-550)
			Karaganda State University named after academician E.A.Buketov (651-700)
			Kazakh-British Technical University (651-700)
			Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages LogoKazakh Ablai Khan University of International Relations and World (801-1000)

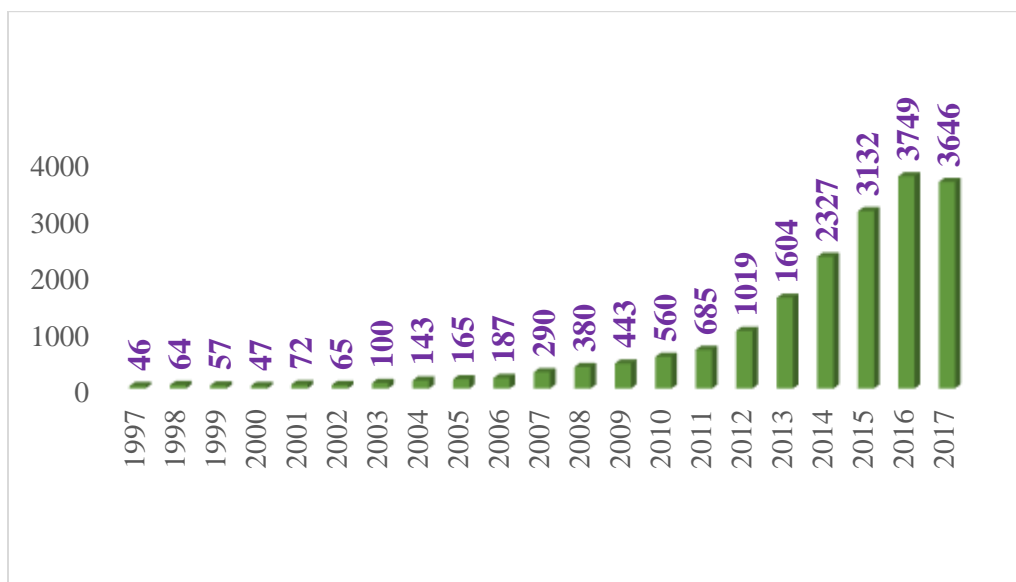
## قطر



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۷۶
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۱۶
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۷۵
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۱۶
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۵
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۵۹
- ✓ میانگین H index: ۶۷
- ✓ نرخ رشد: ۲۴/۴۴

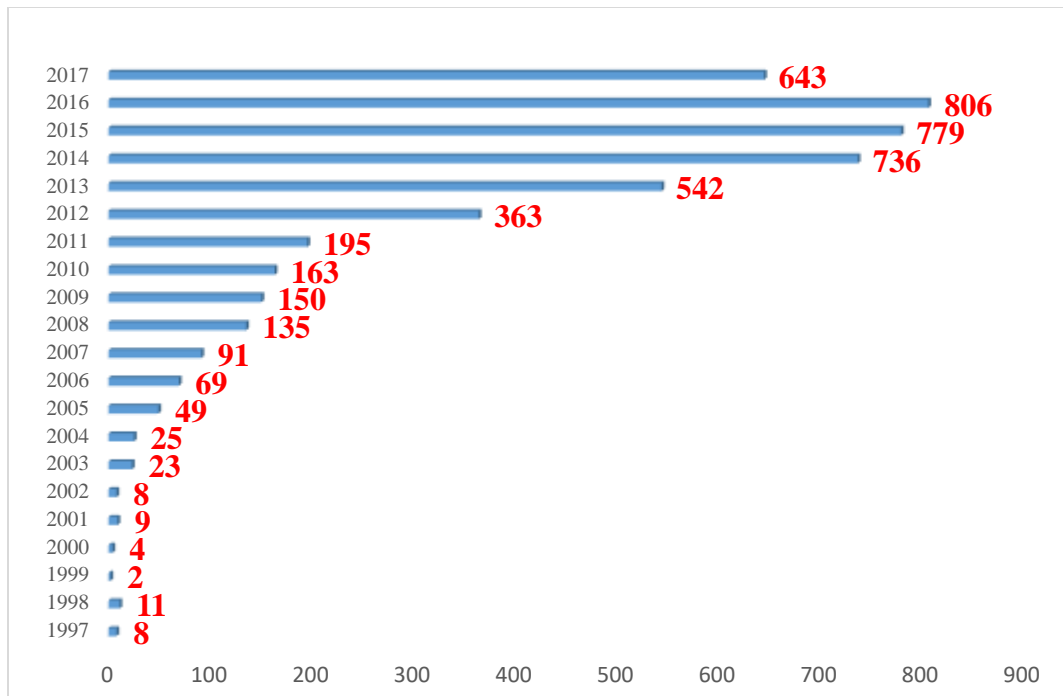
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی قطر نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۲۰۰۲ تاکنون ادامه داشته است. این کشور توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۴۶ مدرک به ۳۶۴۶ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده قطر در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۷۹ برابر شده است.



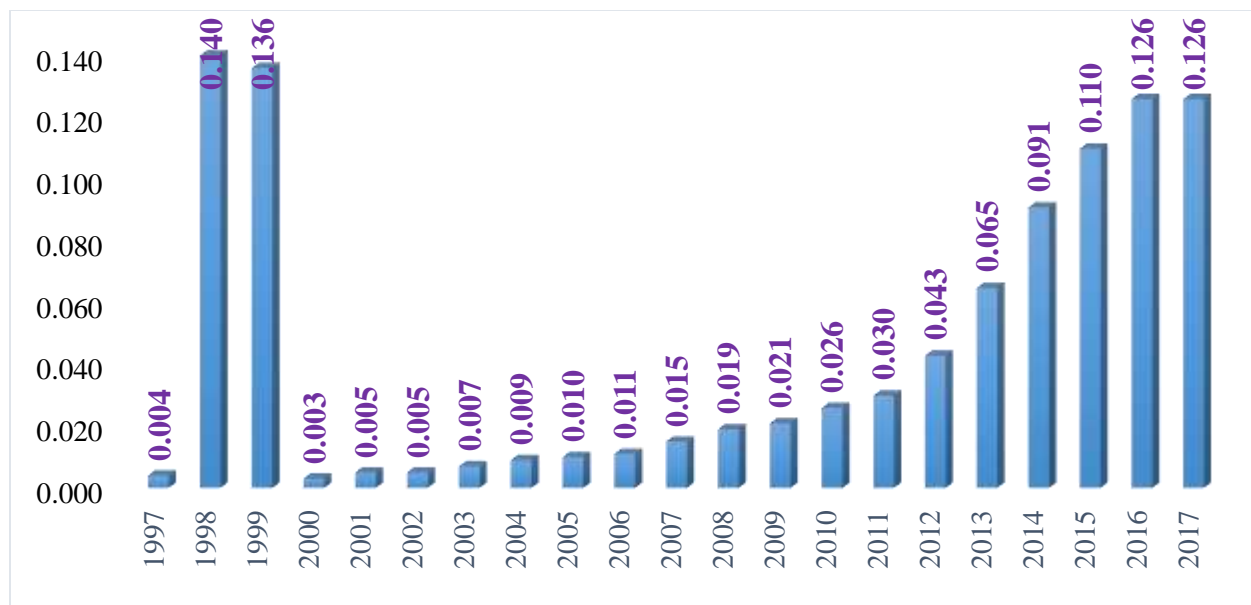
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در قطر نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۶ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۲ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۶ اوج شکوفایی دانشمندان قطری در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



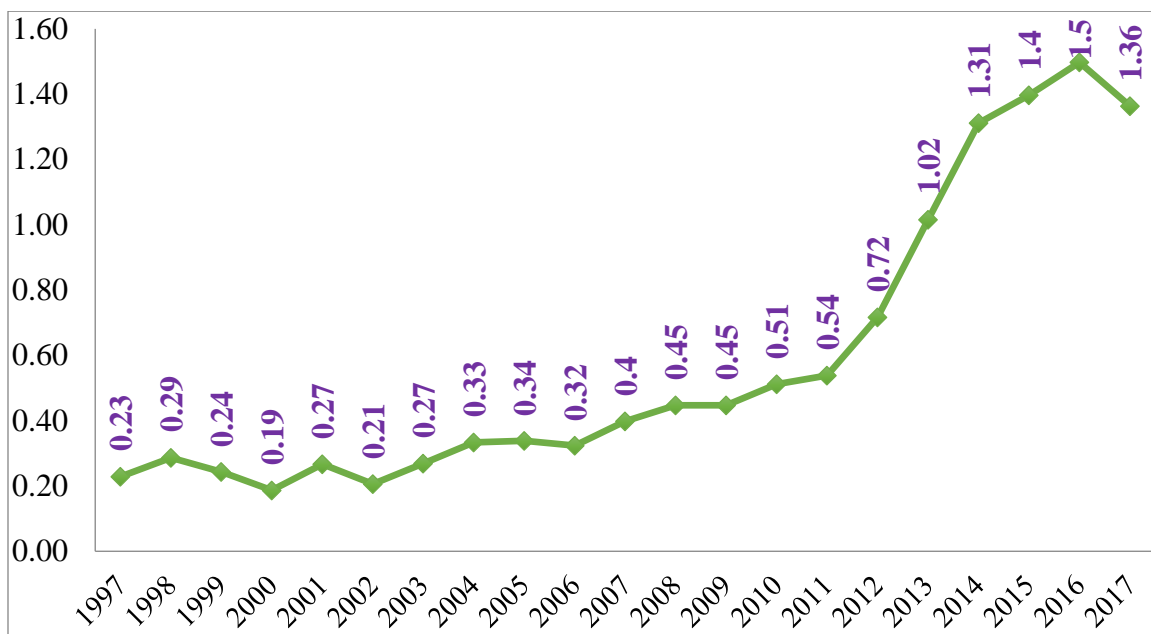
### ۳. سهم قطر در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم قطر در برخی از سال‌ها از روند صعودی پیروی نکرده است؛ اما سهم تولید علم جهانی این کشور از الگوی متفاوتی تبعیت می‌کند. بیشترین سهم تولید علم جهانی قطر ۰/۱۴۰ درصد و مربوط به سال ۱۹۹۸ است همچنین کمترین سهم قطر در تولید علم جهانی مربوط به سال ۲۰۰۰ و ۰/۰۰۳ درصد است.



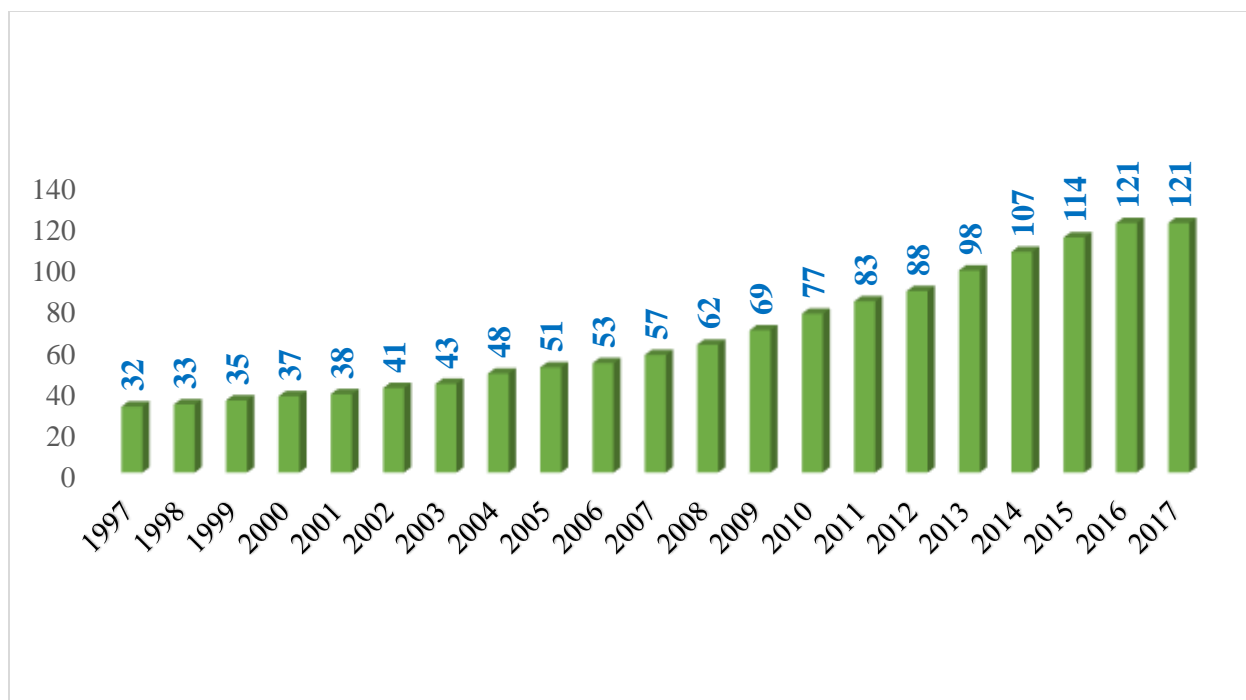
#### ۴. سهم قطر در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی قطر؛ سهم تولید علم این کشور در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. قطر در دو دهه گذشته روند تقریباً صعودی را در سهم تولید علم کشورهای اسلامی طی کرده است. چنانچه سهم این کشور از ۰/۲۳ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۱/۵ درصد در پایان سال ۲۰۱۶ رسیده است. البته سهم تولید علم این کشور در میان کشورهای اسلامی در سال ۲۰۱۷ به ۱/۳۶ درصد رسیده و نسبت به سال ۲۰۱۶ کاهش داشته است.



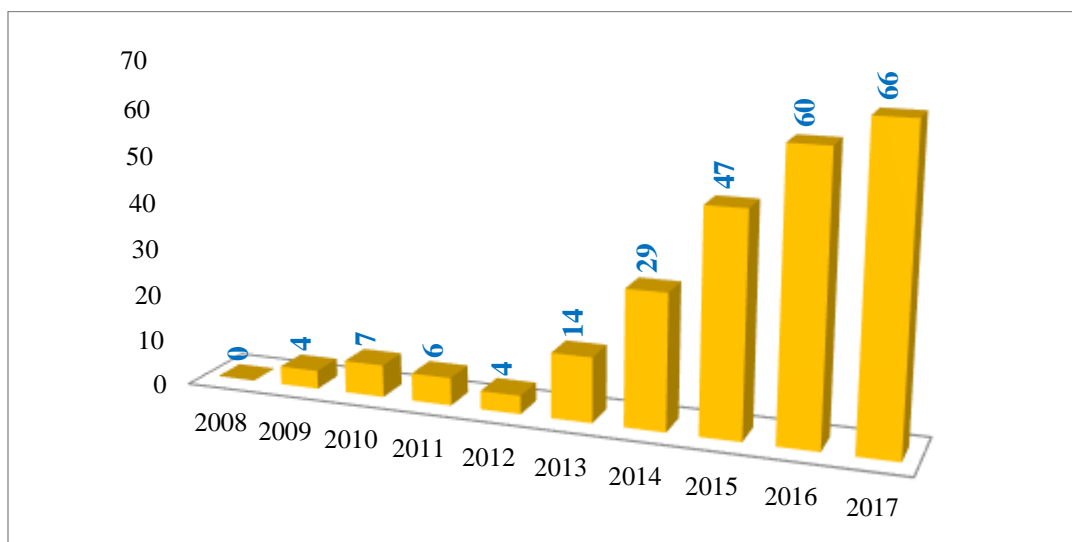
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. قطر نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۳۲ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۱۲۱ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد چشمگیری است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر قطر در بازه زمانی مورد بررسی دارای روند صعودی است. دانشمندان قطری در سال ۲۰۰۸ هیچ مقاله برتری منتشر نکرده‌اند اما در سال ۲۰۰۹ چهارمقاله برتر منتشر نموده‌اند. بیشترین تعداد مقالات برتر این کشور ۶۶ مورد بوده و در سال ۲۰۱۷ منتشر شده است.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. قطر در ۱۸ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است و فقط در ۳ زمینه پژوهشی مقاله‌ای از دانشمندان قطری وجود ندارد. دانشمندان حوزه‌های موضوعی "CLINICAL MEDICINE"، "PHYSICS" و فیزیک به ترتیب با ۵۸، ۳۹ و ۳۳ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان قطری در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	58
2	PHYSICS	39
3	ENGINEERING	33
4	COMPUTER SCIENCE	30
5	CHEMISTRY	17
6	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	15
7	IMMUNOLOGY	7
8	MATERIALS SCIENCE	6
9	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	5
10	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	3
11	MATHEMATICS	3
12	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	2
13	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	2
14	Environment/Ecology	2
15	ECONOMICS & BUSINESS	1
16	MULTIDISCIPLINARY	1
17	Microbiology	1
18	Geosciences	1
<b>TOTAL</b>		<b>226</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های "QATAR UNIVERSITY"؛ "TEXAS A M UNIVERSITY QATAR" و "HAMAD MEDICAL CORPORATION" با ۶۴۳۰، ۳۶۵۰ و ۲۳۲۳ مدرک نمایه شده در WOS دانشگاه‌های برتر قطر از منظر تولید علم هستند.



Rank	Organizations	Records
1	QATAR UNIVERSITY	6430
2	TEXAS A M UNIVERSITY QATAR	3650
3	HAMAD MEDICAL CORPORATION	2323
4	QATAR FOUNDATION	2070
5	WEILL CORNELL MEDICAL COLLEGE QATAR	1722
6	CORNELL UNIVERSITY	1486
7	TEXAS A M UNIVERSITY SYSTEM	1229
8	TEXAS A M UNIVERSITY COLLEGE STATION	1208
9	WEILL CORNELL MEDICAL COLLEGE	879
10	ASPETAR ORTHOPAEDIC SPORTS MEDICINE HOSPITAL	717

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

قطر در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران قطری با دانشمندان کشورهای آمریکا، انگلستان و چین بوده است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	USA	5192
2	ENGLAND	2497
3	PEOPLES R CHINA	1800
4	EGYPT	1507
5	FRANCE	1484
6	GERMANY	1351
7	CANADA	1320
8	SAUDI ARABIA	1263
9	ITALY	1145
10	AUSTRALIA	1078

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. باین‌حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. قطر در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی "ENGINEERING"، "COMPUTER SCIENCE" و "PHYSICS" به ترتیب با انتشار ۴۵۲۵، ۲۱۰۵ و ۱۴۳۳ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	4525
2	COMPUTER SCIENCE	2105
3	PHYSICS	1433
4	TELECOMMUNICATIONS	1308
5	CHEMISTRY	1286
6	MATERIALS SCIENCE	995
7	SPORT SCIENCES	891
8	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	856
9	ENERGY FUELS	762
10	CARDIOVASCULAR SYSTEM CARDIOLOGY	515

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. در ادامه جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. "WEILL CORNELL MED COLL QATAR"، "QATAR UNIV" و "TEXAS A&M UNIV" به ترتیب با ۴۸۳۲۴، ۲۵۸۰۷ و ۱۱۸۳۵۲؛ جایگاه‌های نخست تا سوم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	WEILL CORNELL MED COLL QATAR	90	48324
2	QATAR UNIV	40	25807
3	TEXAS A&M UNIV QATAR	78	24586
4	QATAR FDN	38	16041
5	HAMAD MED CORP	28	14830
6	SIDRA MED RES CTR	19	6414
7	ASPETAR ORTHOPAED SPORTS MED HOSP	6	6333
8	ASPIRE ACAD SPORTS EXCELLENCE	3	3854

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. تعداد دانشگاه‌های قطر در نظام‌های رتبه‌بندی "QS، ARWU Shanghai و TIMES" در بازه زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ حضور داشته است. چنانچه در نظام‌های رتبه‌بندی "QS & TIMES"؛ از ۲۰۱۶ تا سال ۲۰۱۸ همواره ۱ دانشگاه از کشور قطر وجود داشته است. در نظام رتبه‌بندی "ARWU Shanghai" از کشور قطر فقط یک دانشگاه در سال ۲۰۱۷ حضور دارد.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی
				سال‌ها
0	0	1	1	2016
1	0	1	1	2017
N/A	0	1	1	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در ۳ نظام رتبه‌بندی "QS، ARWU و TIMES" Shanghai «ارائه شده است. در نظام‌های رتبه‌بندی "QS، ARWU Shanghai و TIMES" به صورت مشترک یک دانشگاه "Qatar University" به ترتیب با رتبه‌های ۳۴۹ و ۴۰۱-۵۰۰ و ۶۰۱-۷۰۰ جایگاه نخست را کسب کرده است.

<b>ARWU Shanghai (2017)</b>	<b>CWTS Leiden (2018)</b>	<b>TIMES (2018)</b>	<b>QS (2018)</b>
Qatar University (601-700)		Qatar University (401-500)	Qatar University (349)

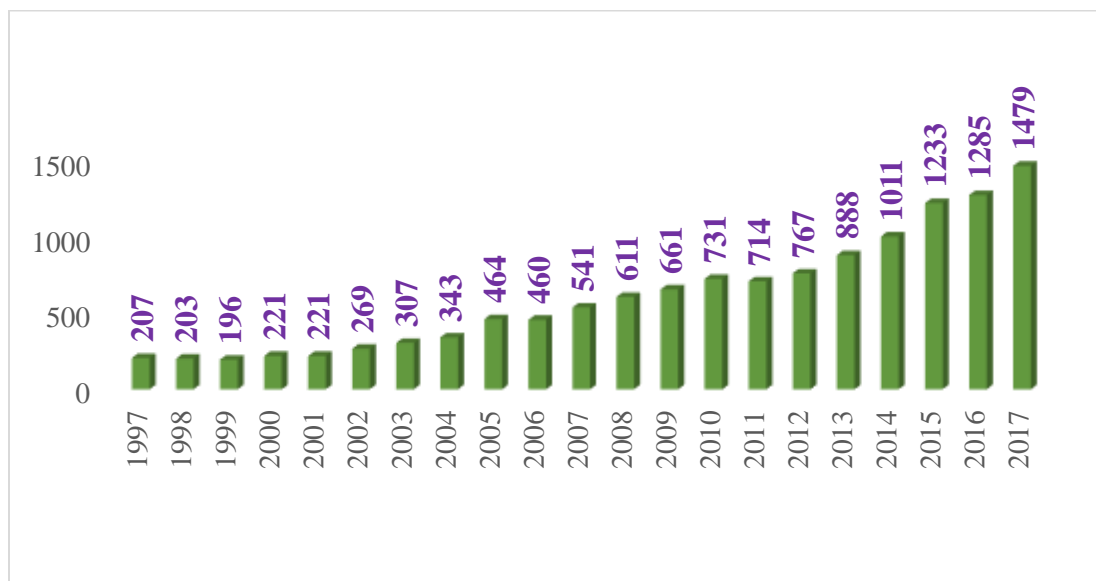
## کامرون



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۹۱
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۲۱
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۸۸
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۱۸
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۳
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۷۳
- ✓ میانگین H index: ۹۴
- ✓ نرخ رشد: ۱۰/۳۳

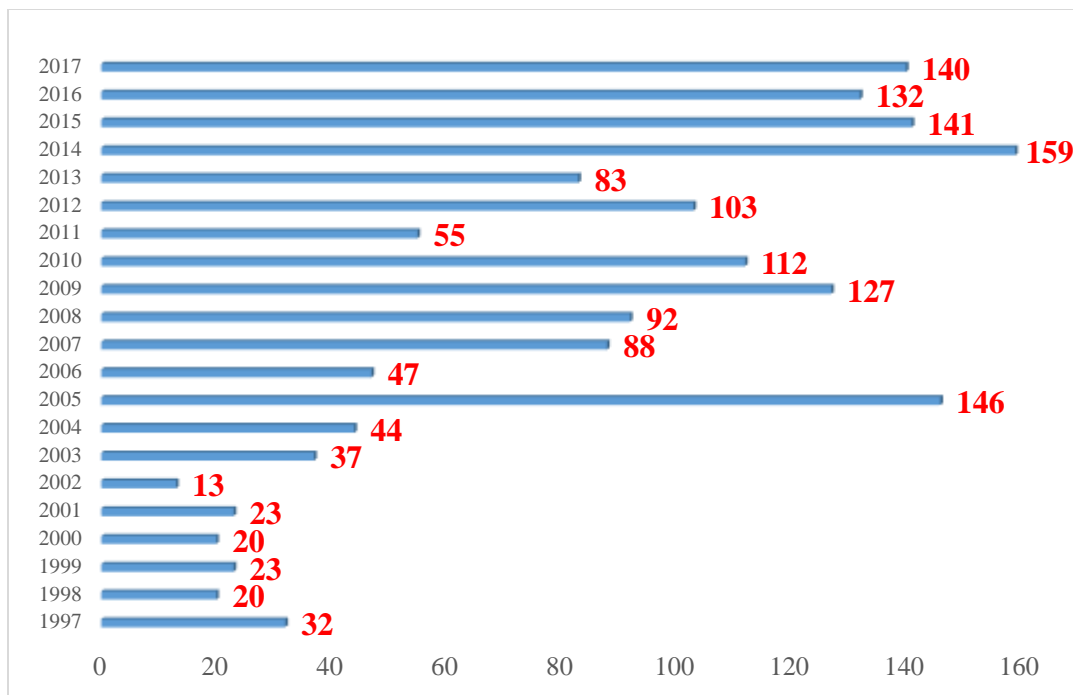
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

براساس نمودار زیر روند انتشار تولیدات علمی دانشمندان کامرونی در سال‌های ۱۹۹۹-۱۹۹۸ و ۲۰۰۶ نزولی بوده و در سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۰۰ از یک روند ثابت برخوردار بوده است. در بقیه سال‌ها به صورت صعودی می‌باشد.



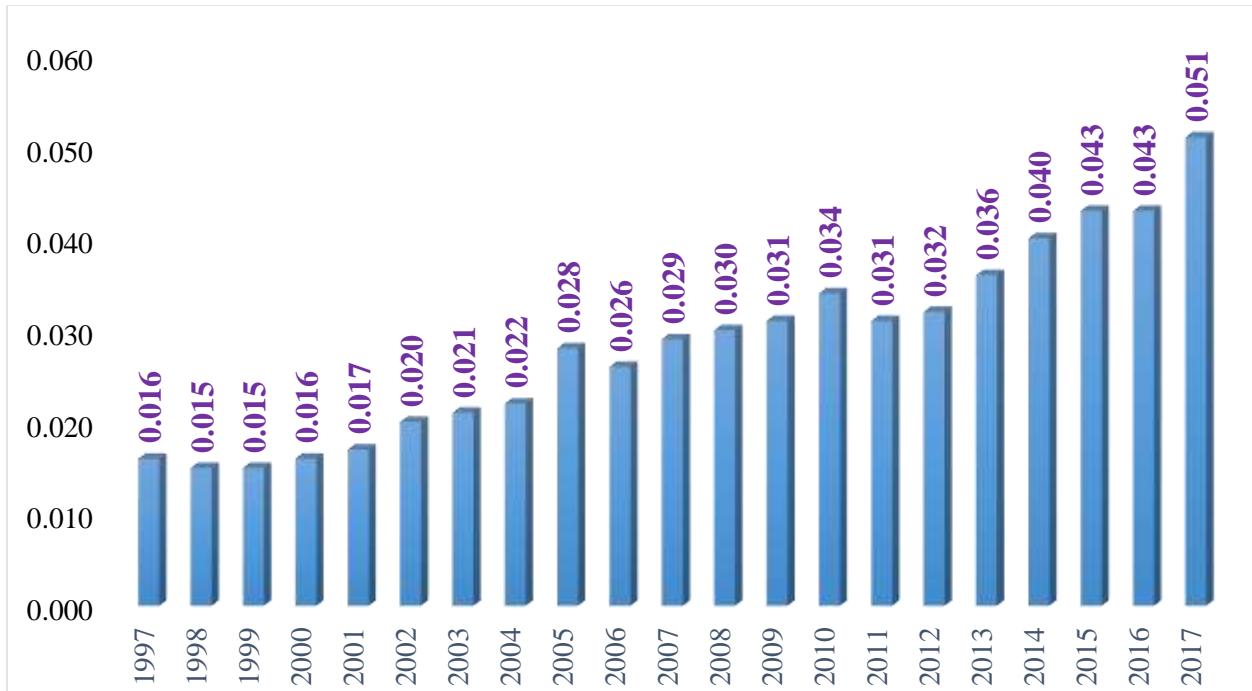
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

نمودار روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها نشان می‌دهد دانشمندان کامرونی در تمامی سال‌ها در این نوع کنفرانس‌ها شرکت کرده‌اند. سال ۲۰۱۴ با ۱۵۹ مقاله را می‌توان پر تولیدترین سال از میان سال‌های ۲۰۱۷-۱۹۹۷ دانست.



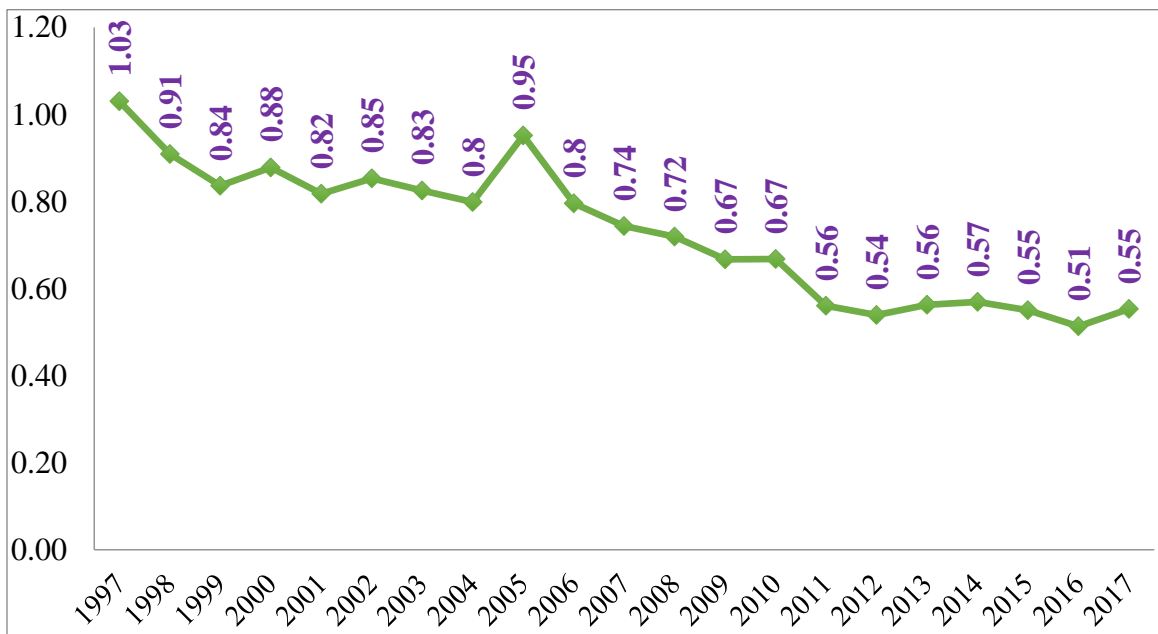
### ۳. سهم کامرون در تولید علم جهانی

با توجه به متفاوت بودن میزان تولیدات علمی کامرون و مدارک ثبت شده این کشور در WOS طبیعتاً سهم این کشور در تولید علم جهانی نیز متفاوت می‌باشد که این روند در نمودار زیر قابل مشاهده است. در حالت کلی می‌توان سال ۲۰۱۷ را با ۰/۰۵۱ درصد سالی معرفی نمود که این کشور بیشترین سهم را در سال‌های مختلف از تولید علم جهان دارد.



#### ۴. سهم کامرون در تولید علم کشورهای اسلامی

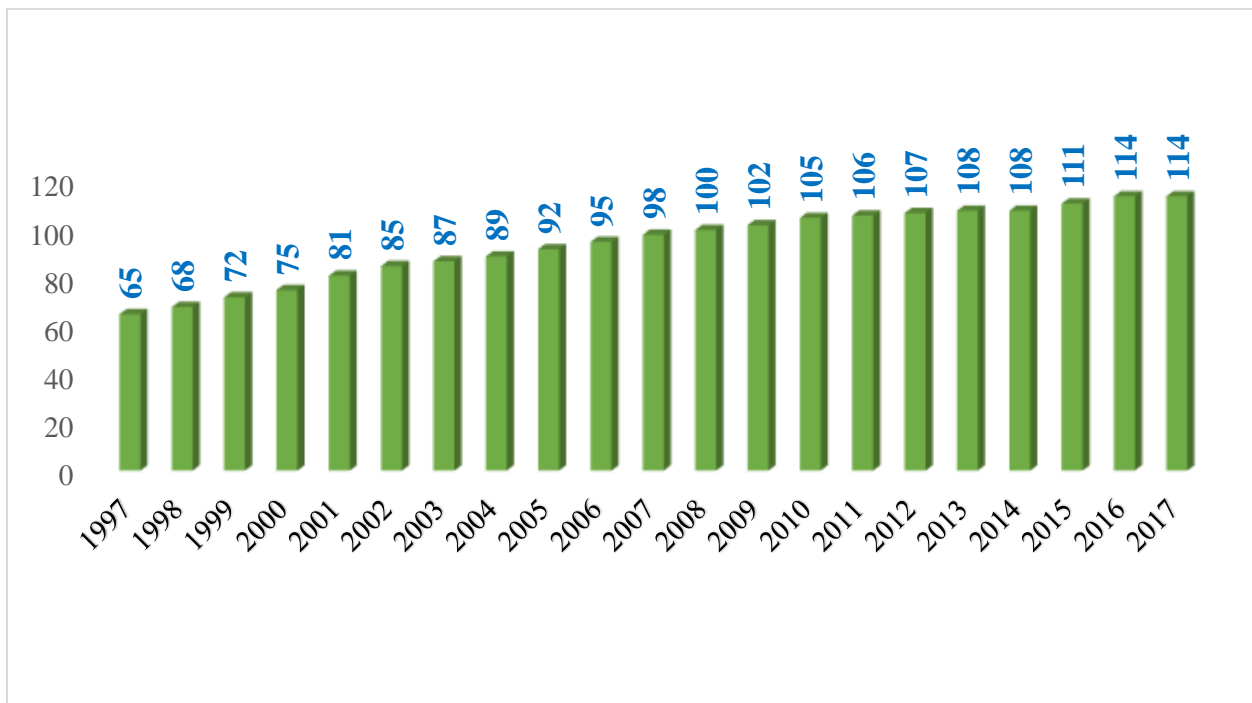
سهم کامرون از تولید علم کشورها اسلامی طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ متفاوت می‌باشد و از یک روند یکنواخت برخوردار نبوده است. در سال ۱۹۹۷ سهم این کشور در تولید علم جهان اسلام ۱/۰۳ درصد که در این سال شاهد بیشترین سهم این کشور هستیم. کمترین سهم نیز متعلق به سال ۲۰۱۶ با ۰/۵۱ درصد می‌باشد.





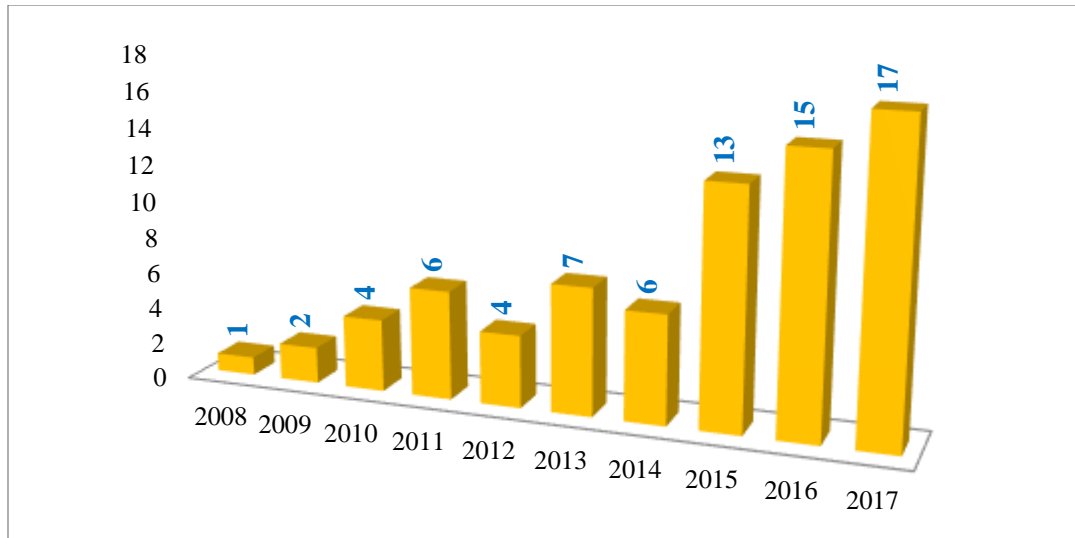
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش کشور کامرون روند رو به رشدی را طی سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۷ داشته است. البته در بازه‌های زمانی ۲۰۱۴-۲۰۱۳ و ۲۰۱۷-۲۰۱۶ روند ثابت بوده است. در مجموع بیشترین اچ ایندکس مربوط به سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۱۷ با اچ ایندکس ۱۱۴ می‌باشد.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

کامرون در کلیه سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۰۸ دارای مقالات برتر می‌باشند. در بازه زمانی ۲۰۱۷-۲۰۰۸ روند انتشار مقالات برتر این کشور صعودی است اما در سال ۲۰۱۲ از تعداد انتشارات کاسته شده و در سال ۲۰۱۳ به ۷ مدرک رسیده است. همچنین در سال ۲۰۱۴ نیز شاهد کاهش تعداد مقالات برتر این کشور هستیم پس از آن تا پایان سال ۲۰۱۷ روند انتشار مقالات برتر به صورت صعودی می‌باشد.



#### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

۷۵ مقاله منتشر شده توسط پژوهشگران کامرونی در سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۱۶ در سه حوزه پژوهشی بوده است. دانشمندان " CLINICAL MEDICINE " ۳۳ مقاله برتر؛ پژوهشگران " ENVIRONMENT/ECOLOGY " و " SOCIAL SCIENCES, GENERAL " هر کدام به ترتیب ۱۲ و ۹ مقاله برتر منتشر نموده‌اند، بدین ترتیب این حوزه‌ها با بیشترین مقاله در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	33
2	ENVIRONMENT/ECOLOGY	12
3	IMMUNOLOGY	1
4	PLANT & ANIMAL SCIENCE	4
5	MICROBIOLOGY	3
6	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	1
7	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	3
8	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	9
9	AGRICULTURAL SCIENCES	2
10	ENGINEERING	2
11	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	3
12	MATHEMATICS	1
13	Neuroscience & Behavior	1
<b>TOTAL</b>		<b>75</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

پرتولیدترین سازمان کامرون با ۵۵۹۳ مدرک ثبت شده در WOS در بازه زمانی مورد مطالعه " UNIVERSITY OF YAOUNDE I " می‌باشد. پس از این سازمان که رتبه نخست را کسب کرده است؛ دانشگاه‌های UNIV DSCHANG و UNIV DOUALA به ترتیب با تولید ۱۵۴۴ و ۱۱۶۸ مدرک، رتبه‌های دوم و سوم را بدست آورده‌اند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY OF YAOUNDE I	5593
2	UNIV DSCHANG	1544
3	UNIV DOUALA	1168
4	UNIV BUEA	1153
5	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	1101
6	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	912
7	UNIV NGAOUNDERE	750
8	LANGUEDOC ROUSSILLON UNIVERSITES COMUE	441
9	CIRAD	439
10	UNIVERSITE DE MONTPELLIER	415

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

نگاهی به کشورهای همکار کامرون حاکی از آن است که فرانسه با ۳۲۶۴ مدرک نمایه شده بیشترین همکاری علمی را با کامرون داشته است. ایالات متحده آمریکا، آلمان و انگلیس در کنار فرانسه به ترتیب در ۱۸۱۱، ۱۱۴۱ و ۱۰۵۴ مدرک با دانشمندان کامرون همکاری علمی داشته‌اند.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	3264
2	USA	1811
3	GERMANY	1141
4	ENGLAND	1054
5	SOUTH AFRICA	951
6	BELGIUM	759
7	ITALY	642
8	SWITZERLAND	523
9	NIGERIA	498
10	CANADA	439

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

حوزه‌های پژوهشی "TROPICAL MEDICINE"؛ "PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH" و "HEALTH PHARMACOLOGY PHARMACY" به ترتیب با ۱۰۰۷، ۱۰۰۰ و ۹۶۶ مدرک نمایه شده در پایگاه WOS جایگاه نخست تا سوم را به خود اختصاص داده اند.

RANK	Research Areas	Records
1	TROPICAL MEDICINE	1007
2	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	1000
3	PHARMACOLOGY PHARMACY	966
4	INFECTIOUS DISEASES	955
5	PHYSICS	955
6	PLANT SCIENCES	898
7	CHEMISTRY	803
8	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	748
9	PARASITOLOGY	663
10	AGRICULTURE	614

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. UNIV YAOUNDE I تنها دانشگاه برتر کامرون در پایگاه ESI می‌باشد.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	UNIV YAOUNDE I	31	27323

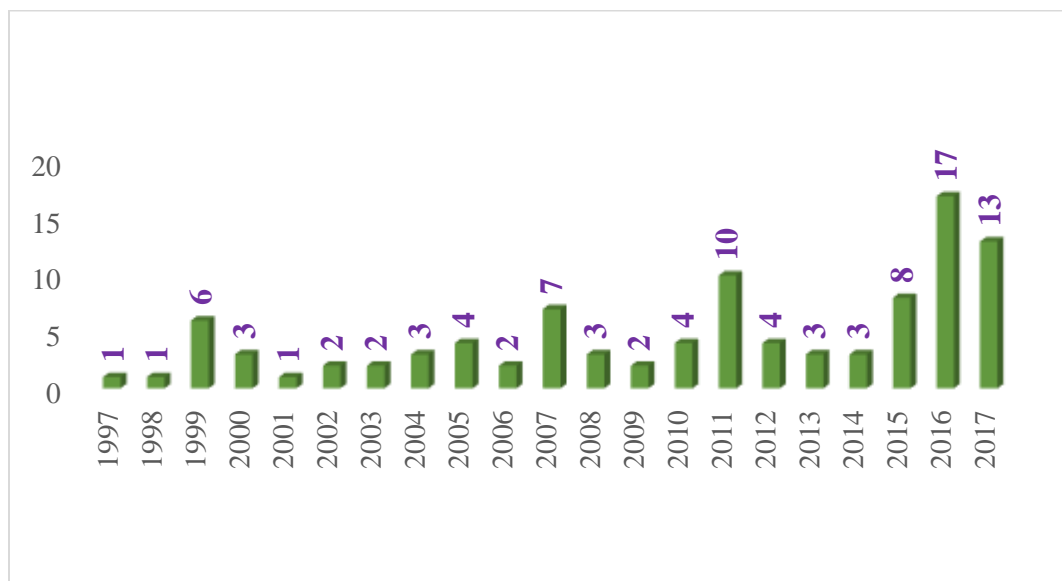
## کومور



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۲۱۰
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۵۷
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین H index: ۱۱
- ✓ نرخ رشد: ۱۳/۶۸

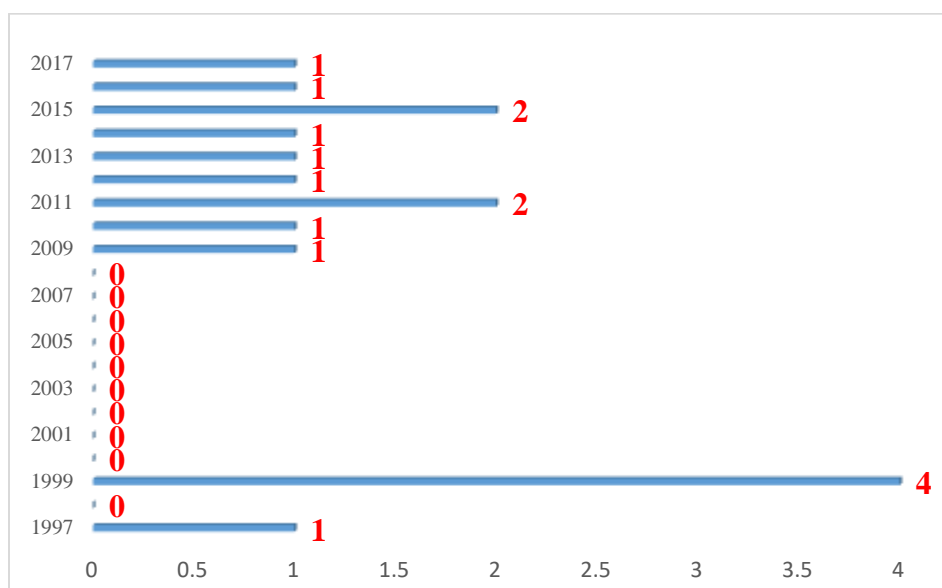
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

تولیدات علمی پژوهشگران کومور در نمایه استنادی WOS بسیار ناچیز است به طوری که سال ۲۰۱۶ با ۱۷ مدرک پرتولیدترین سال شناخته شد.



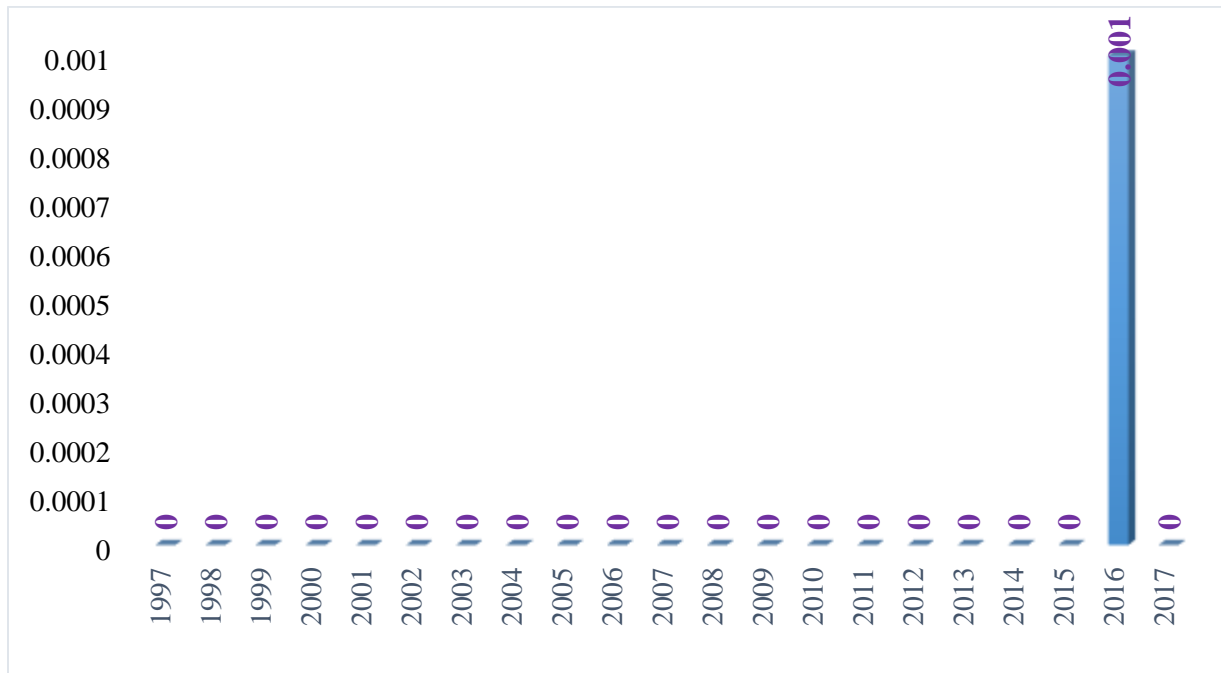
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

شانزده مقاله حاصل تلاش دانشمندان کومور در کنفرانس‌ها معتبر در سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ می‌باشد که تعداد انتشارات هر سال در نمودار زیر قابل مشاهده است.



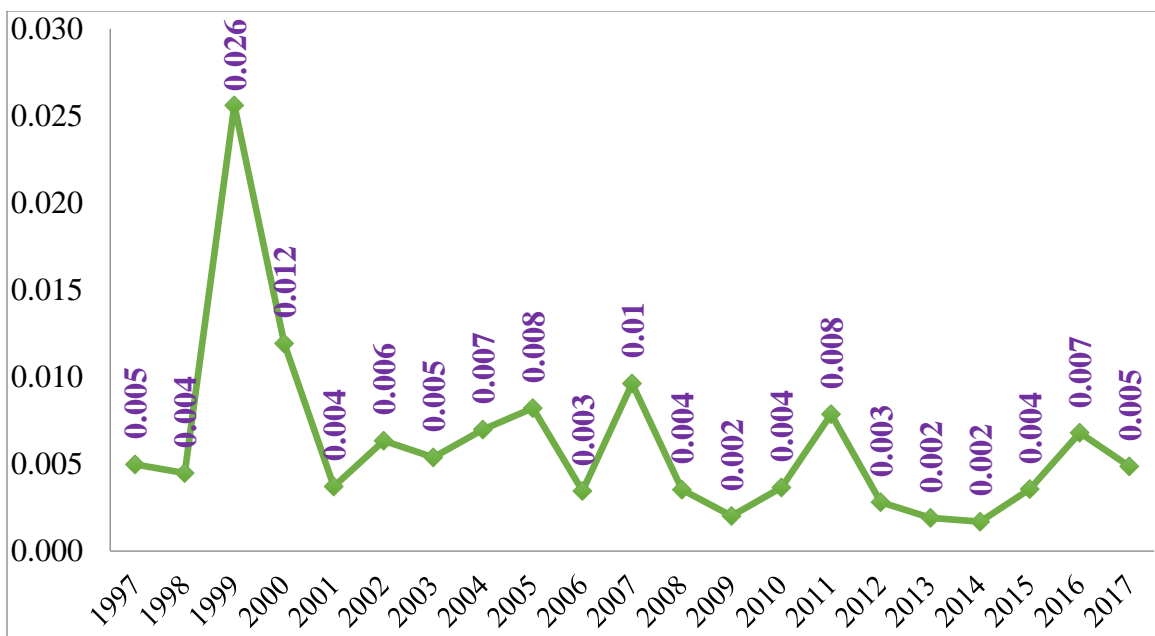
### ۳. سهم کومور در تولید علم جهانی

دانشمندان کومور طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ در تولید علم جهانی تقریباً سهمی ندارند به طوری که در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۱۵ و ۲۰۱۷ برابر با صفر بوده و تنها سهم این کشور از تولید علم جهان به سال ۲۰۱۶ با ۰/۰۰۱ درصد متعلق است.



### ۴. سهم کومور در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم کومور در تولید علم کشورهای اسلامی نیز بسیار ناچیز است. سهم این کشور در تولید علم کشورهای اسلامی بین سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ از یک روند یکنواخت برخوردار نبوده و همان‌گونه که نمودار نیز نشان می‌دهد سهم این کشور در تولید علم کشورهای اسلامی هر سال متغیر بوده و با سال‌های قبلی و بعدی متفاوت است. به طور کلی بیشترین سهم مربوط به ۱۹۹۹ با ۰/۰۲۶ درصد است.



### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. اچ ایندکس تولیدات کومور طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۱ برابر با ۶، طی سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۳ برابر با ۷، ۲۰۰۴-۲۰۰۵ برابر با ۱۰، ۲۰۰۸-۲۰۰۹ برابر با ۱۲ و در بازه زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۷ نیز برابر با ۱۵ است. کمترین اچ ایندکس مربوط به این کشور ۶ و بیشترین آن ۱۵ است که از رشد بسیار اندکی در دو دهه اخیر خبر می‌دهد.





### ۶. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کومور "CIRAD"، "UNIV COMORES" و "UNIVERSITY OF LA REUNION" به ترتیب با تولید ۱۸، ۱۷ و ۱۳ مدرک برترین دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی کشور کومور شناخته شدند.

Rank	Organizations	Records
1	CIRAD	18
2	UNIV COMORES	17
3	UNIVERSITY OF LA REUNION	13
4	LE RESEAU INTERNATIONAL DES INSTITUTS PASTEUR RIIP	10
5	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	9
6	UNIV COMOROS	9
7	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	8
8	INSTITUT PASTEUR MADAGASCAR	8
9	UNIVERSITY OF TURIN	7
10	INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE INSERM	6

### ۷. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

دانشمندان کشورهای فرانسه، ماداگاسکار و ایالات متحده آمریکا به ترتیب در ۴۳، ۱۶ و ۱۳ مدرک بیشترین دیپلماسی علمی را با دانشمندان کومور در دو دهه اخیر داشته‌اند.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	43
2	MADAGASCAR	16
3	USA	13
4	ITALY	11
5	ENGLAND	10
6	PEOPLES R CHINA	9
7	MAURITIUS	8
8	REUNION	7
9	MOROCCO	6
10	NIGERIA	6
۱۱	SEYCHELLES	6

### ۸. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

حوزه‌های پژوهشی "TROPICAL MEDICINE" و "INFECTIOUS DISEASES" به ترتیب با ۱۸ و ۱۴ مدرک نمایه شده در پایگاه WOS جایگاه نخست و دوم را به خود اختصاص داده‌اند. حوزه‌های "ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY"، "PARASITOLOGY" و "PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH" نیز مشترکاً با تولید ۱۱ مدرک در جایگاه سوم قرار گرفته‌اند.

<b>RANK</b>	<b>Research Areas</b>	<b>Records</b>
<b>1</b>	TROPICAL MEDICINE	18
<b>2</b>	INFECTIOUS DISEASES	14
<b>3</b>	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	11
<b>4</b>	PARASITOLOGY	11
<b>5</b>	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	11
<b>6</b>	AGRICULTURE	9
<b>7</b>	PLANT SCIENCES	8
<b>8</b>	ZOOLOGY	8
<b>9</b>	BIODIVERSITY CONSERVATION	7
<b>10</b>	IMMUNOLOGY	6

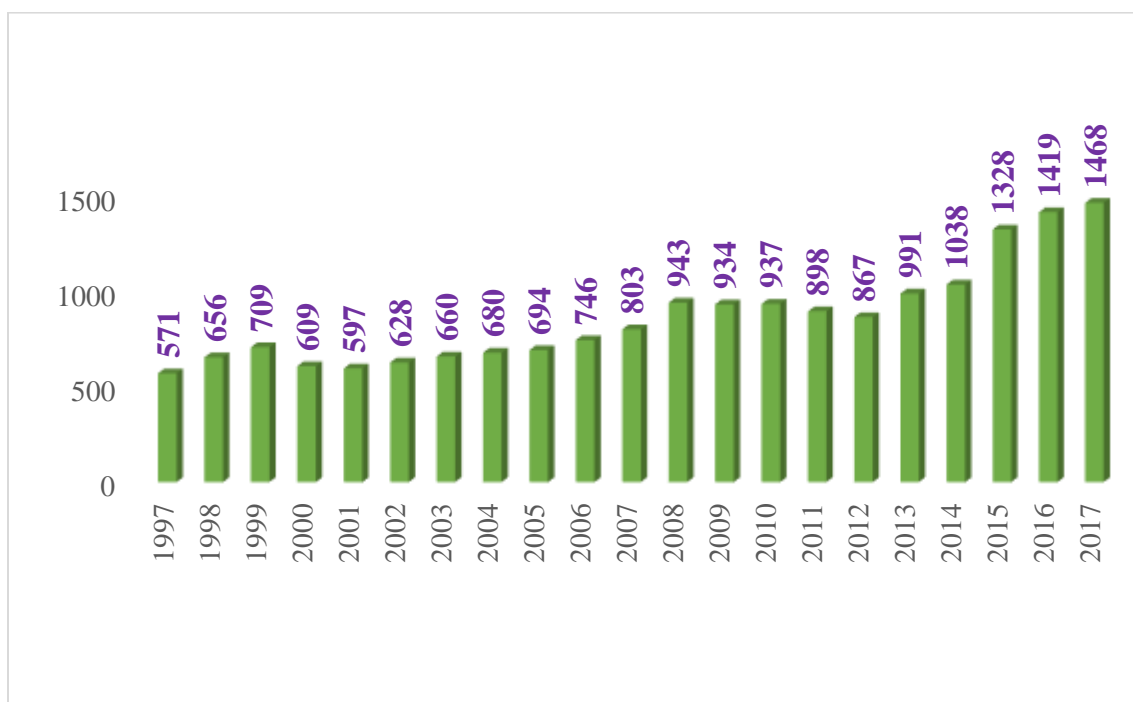
## کویت



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۷۷
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۱۷
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۹۱
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۱۹
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۴
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۱/۴۲
- ✓ میانگین H index: ۱۱۳
- ✓ نرخ رشد: ۴/۸۳

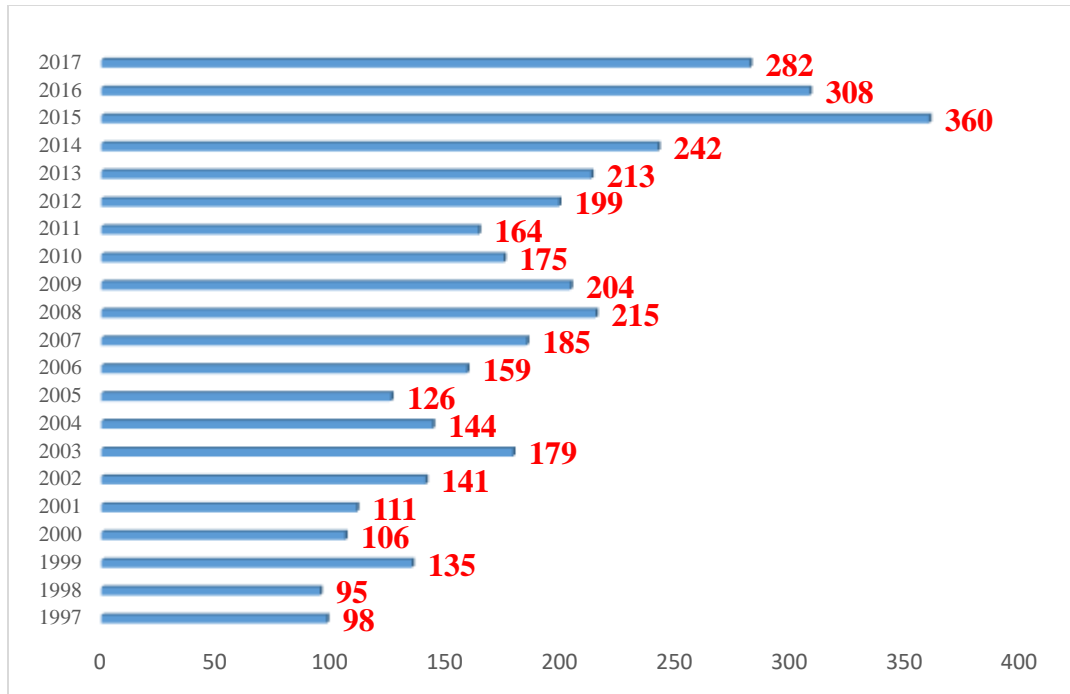
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار تولیدات علمی پژوهشگران کویتی از یک روند یکنواخت برخوردار نبوده است و در بازه زمانی ۱۹۹۹-۱۹۹۷ به صورت صعودی بوده پس از آن در بازه ۲۰۰۱-۲۰۰۰ دارای روند نزولی است. پس از آن طی سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۷ میزان تولیدات علمی همواره با افزایش همراه بوده است.



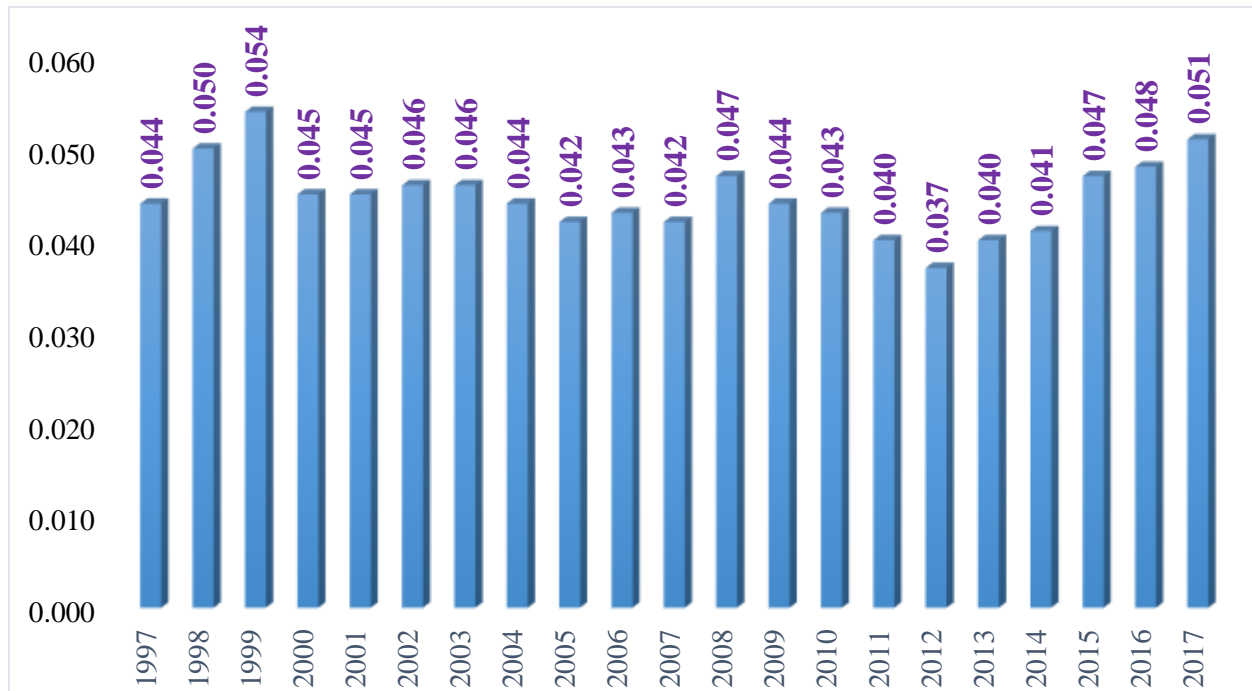
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در کویت نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. علی‌رغم روند صعودی مقالات کنفرانس‌ها در بازه زمانی ۲۰۱۵-۲۰۱۰ روند انتشار مقالات در دو سال اخیر به صورت نزولی در جریان است. بیشترین مشارکت دانشمندان کویتی در سمینارهای بین‌المللی مربوط به سال ۲۰۱۵ است.



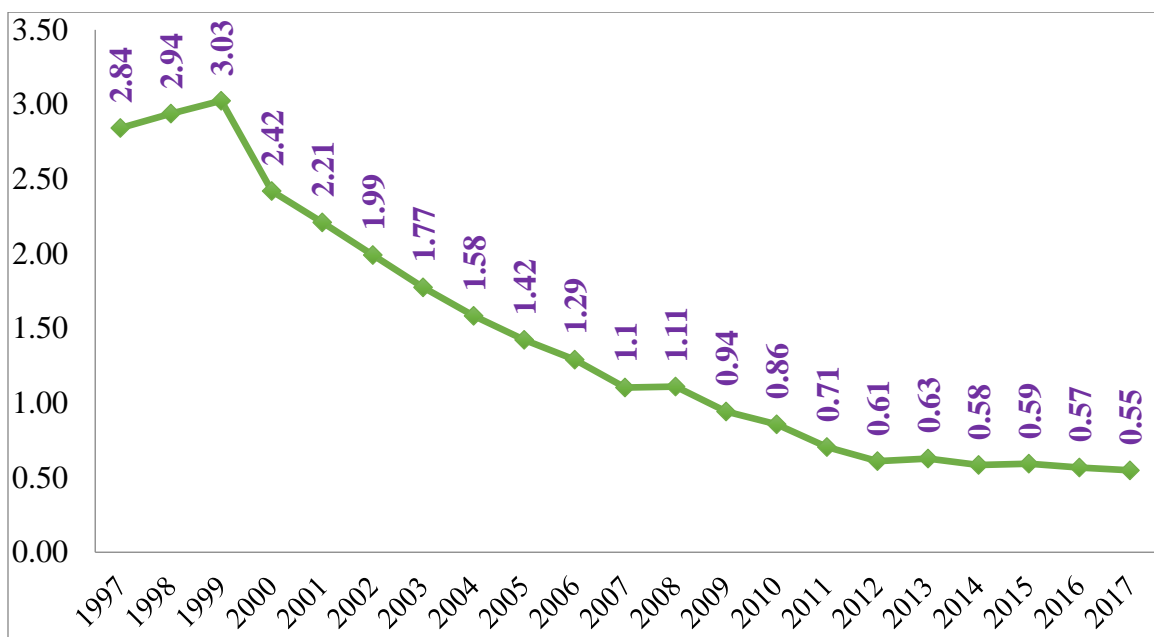
### ۳. سهم کویت در تولید علم جهانی

سهم کویت در سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ از تولید علم جهانی بسیار ناچیز بوده و از روند ثابتی پیروی نکرده است. کمترین سهم به سال ۲۰۱۲ با ۰/۰۳۷ درصد و بیشترین سهم به سال ۱۹۹۹ با ۰/۰۵۴ درصد اختصاص دارد.



#### ۴. سهم کویت در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی کویت؛ سهم تولید علم کویت در میان کشورهای اسلامی نیز حایز اهمیت است. سهم کویت در بازه زمانی ۱۹۹۹-۱۹۹۷ به صوت صعودی بوده است؛ اما روند تولید علم این کشور در میان کشورهای اسلامی در سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۷ به صورت نزولی جریان پیدا کرده و به ۰/۵۵ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است. بیشترین سهم مشارکت کویت در تولید علم کشورهای اسلامی ۳/۰۳ درصد است.



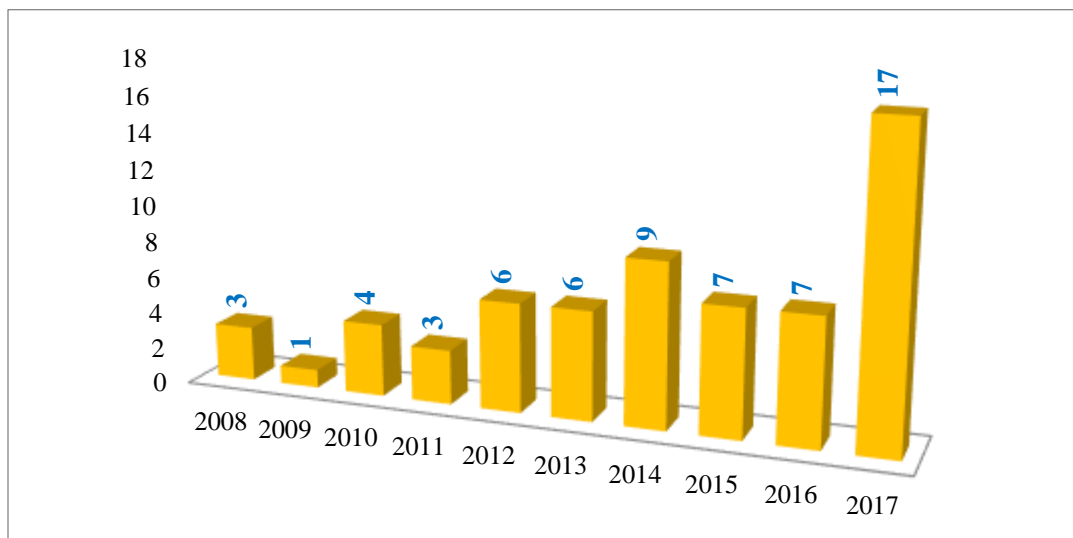
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. کویت نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۸۲ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۱۲۸ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان دهنده رشد نسبی است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پراستاد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر کویت در بازه زمانی مورد بررسی دارای روند ثابت و رو به رشدی نیست و در سال‌های ۲۰۰۹، ۲۰۱۱، ۲۰۱۶-۲۰۱۵ شاهد کاهش تعداد مقالات برتر کویت هستیم. از طرفی در سال ۲۰۱۷ تعداد مقالات برتر به ۱۷ مورد در سال افزایش یافته است.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. کویت در ۱۵ زمینه پژوهشی، ۶۳ مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های موضوعی پزشکی بالینی، علم رایانه و مهندسی به ترتیب با ۱۵، ۹ و ۸ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان کویتی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	15
2	COMPUTER SCIENCE	9
3	ENGINEERING	8
4	ENVIRONMENT/ECOLOGY	4
5	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	4
6	MATHEMATICS	4
7	CHEMISTRY	3
8	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	3
9	Agricultural Sciences	3
10	Geosciences	3
11	IMMUNOLOGY	2
12	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	2
13	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	1
14	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	1
15	Physics	1
<b>TOTAL</b>		<b>63</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کویت، KUWAIT UNIVERSITY؛ KUWAIT INSTITUTE FOR SCIENTIFIC RESEARCH؛ PUBLIC AUTHORITY FOR APPLIED EDUCATION TRAINING؛ KUWAIT UNIV؛ PAAET KUWAIT؛ و MINIST HLTH به ترتیب با تولید ۱۱۰۶۷، ۱۴۷۷، ۹۸۷، ۶۲۲ و ۴۵۳ مدرک در جایگاه‌های نخست تا پنجم قرار گرفته‌اند.



Rank	Organizations	Records
1	KUWAIT UNIVERSITY	11067
2	KUWAIT INSTITUTE FOR SCIENTIFIC RESEARCH	1477
3	PUBLIC AUTHORITY FOR APPLIED EDUCATION TRAINING PAAET KUWAIT	987
4	KUWAIT UNIV	622
5	MINIST HLTH	453
6	IBN SINA HOSP	310
7	CAIRO UNIVERSITY	300
8	GULF UNIVERSITY OF SCIENCE TECHNOLOGY	286
9	MUBARAK AL KABEER HOSP	274
10	AMIRI HOSPITAL	246

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

کویت در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران کویتی با دانشمندان کشورهای زیر است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	USA	2242
2	EGYPT	1135
3	ENGLAND	1035
4	CANADA	791
5	SAUDI ARABIA	689
6	INDIA	591
7	AUSTRALIA	493
8	U ARAB EMIRATES	473
9	GERMANY	445
10	FRANCE	313

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. کویت در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی CHEMISTRY، GENERAL INTERNAL MEDICINE، COMPUTER SCIENCE، ENGINEERING و MATHEMATICS فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۳۴۲۹، ۱۵۲۳، ۱۳۰۱، ۱۰۶۳ و ۱۰۳۸ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	3429
2	COMPUTER SCIENCE	1523
3	GENERAL INTERNAL MEDICINE	1301
4	CHEMISTRY	1062
5	MATHEMATICS	1038
6	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	777
7	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	747
8	ENERGY FUELS	707
9	MATERIALS SCIENCE	595
10	BIOCHEMISTRY MOLECULAR BIOLOGY	577
11	PHARMACOLOGY PHARMACY	577

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. در کشور کویت صرفاً دو دانشگاه در پایگاه ESI دیده می‌شود. دانشگاه‌های KUWAIT UNIV و PAAET به ترتیب با ۳۵۵۶۴ و ۴۹۹۹؛ در پایگاه ESI از کشور کویت حضور دارند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	KUWAIT UNIV	29	35564
2	PAAET	4	4999

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

با بررسی نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی مشخص شد که در نظام‌های لایدن و شانگهای هیچ‌گونه دانشگاهی از کشور کویت وجود ندارد. اما بررسی‌های صورت گرفته در خصوص نظام کیو اس نشان داد که بین سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۱۸ فقط یک دانشگاه در هر سال در این نظام وجود دارد. در نظام رتبه‌بندی تایمز نیز تعداد دانشگاه‌ها از صفر دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به یک دانشگاه در سال ۲۰۱۸ افزایش پیدا کرده است.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی سال‌ها
0	0	0	1	2016
0	0	1	1	2017
N/A	0	1	1	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش نام دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی معرفی شده است. دانشگاه Kuwait University در هر دو نظام کیو اس و تایمز به ترتیب با رتبه‌های 651-700 و 601-800 نمایه شده است از این رو این دانشگاه به عنوان دانشگاه برتر شناخته شد.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
		Kuwait University (601-800)	Kuwait University (651-700)

## گابن



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۳۶
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۳۹
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۲۸
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۳۵
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۱۶
- ✓ میانگین H index: ۸۵
- ✓ نرخ رشد: ۷/۲۶

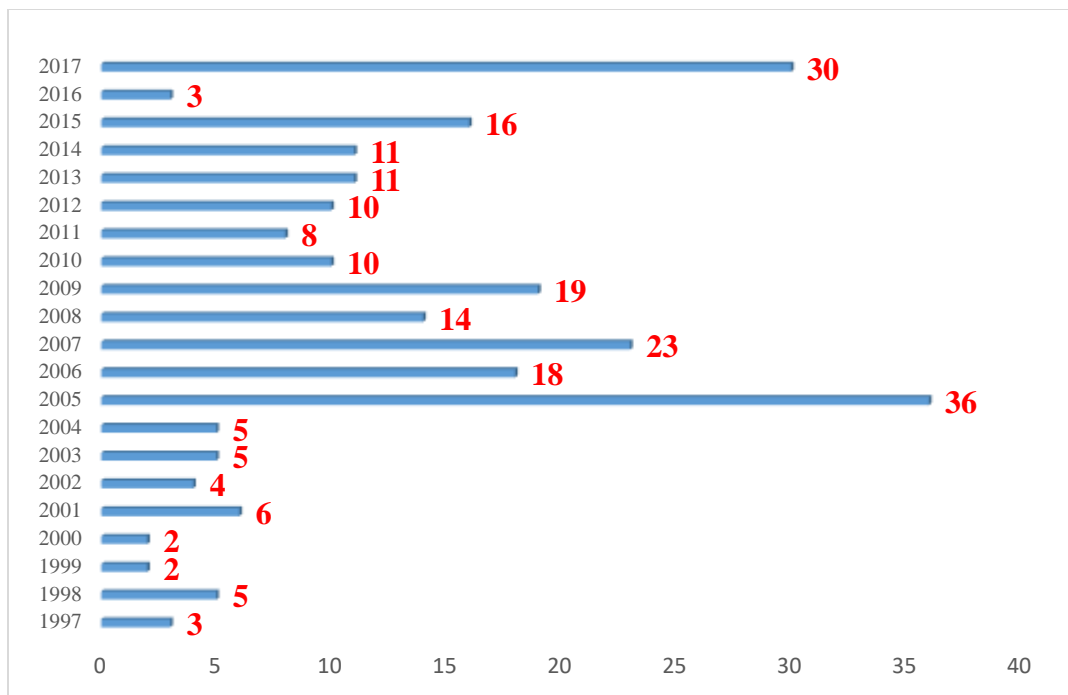
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار تولیدات علمی طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ به صورت یکنواخت نبوده و با افت و خیزهایی در سال‌های مختلف متفاوت است. در سال‌های ۲۰۰۰، ۲۰۰۶، ۲۰۰۸، ۲۰۱۰، ۲۰۱۲ و ۲۰۱۶ با کاهش میزان تولیدات روند انتشار به صورت نزولی می‌باشد.



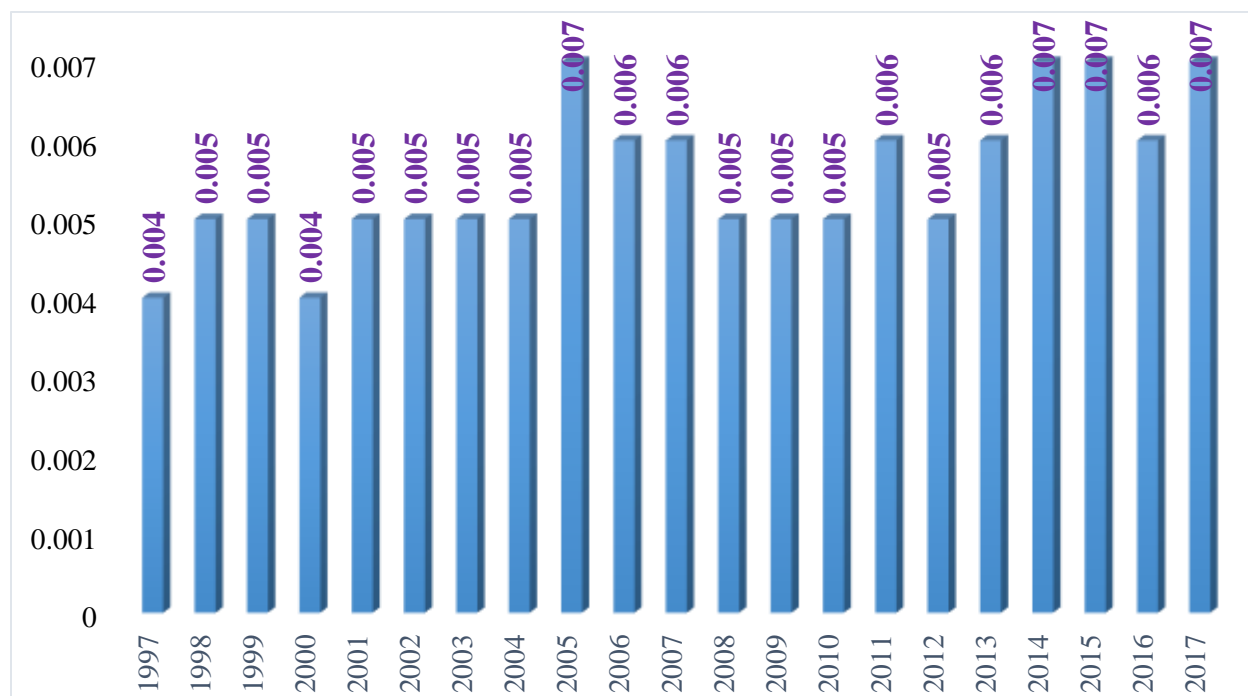
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در گابن نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده و بیشترین مقالات به سال ۲۰۰۵ با ۳۶ مدرک اختصاص دارد.



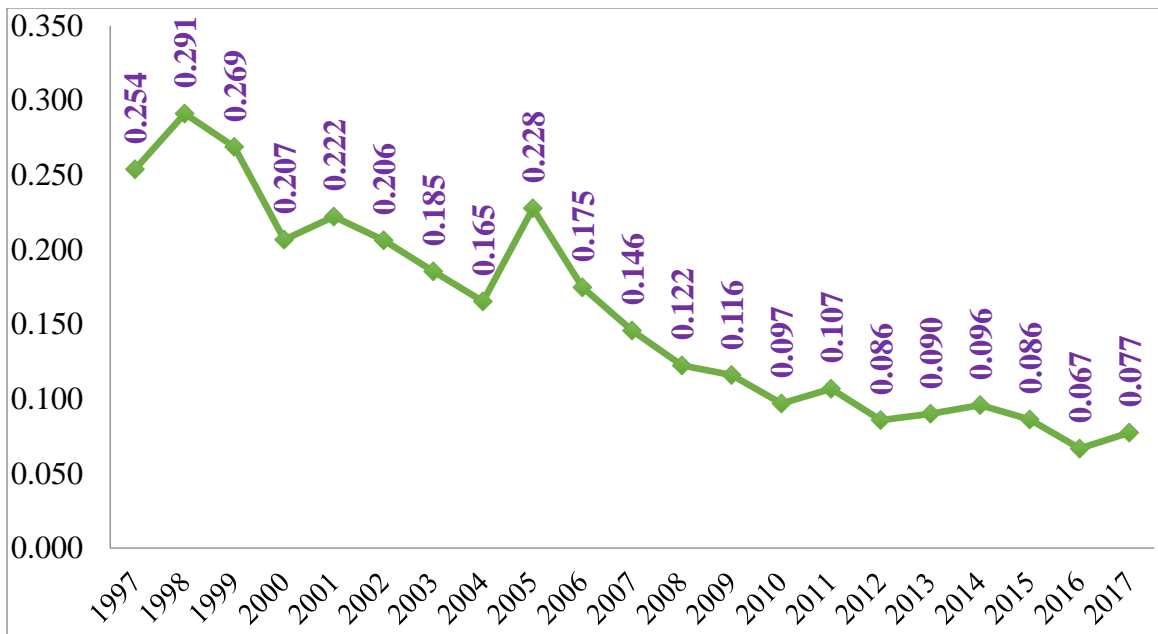
### ۳. سهم گابن در تولید علم جهانی

محاسبات صورت گرفته در زمینه سهم گابن از تولید علم جهان طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ در نمودار زیر نشان داده شده است که نمودار نشان می‌دهد سهم هر سال بسیار اندک و عددی بین ۰/۰۰۴ و ۰/۰۰۷ را نشان می‌دهد.



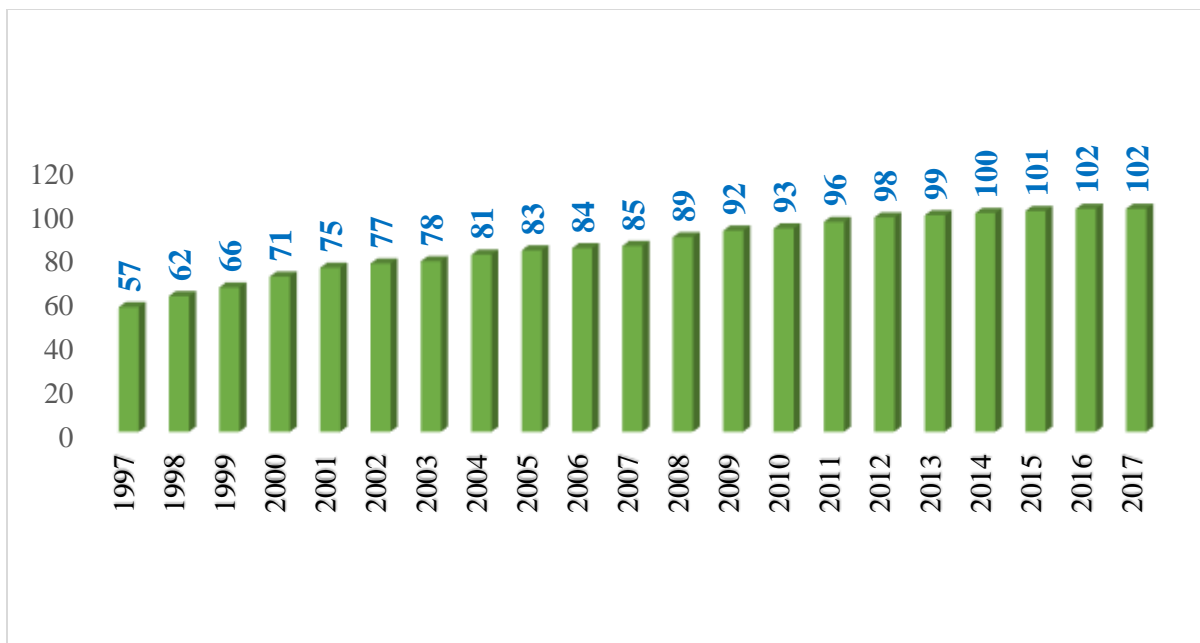
#### ۴. سهم گابن در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم گابن در تولید علم کشورهای اسلامی با نوساناتی همراه بوده است که روند آن در نمودار زیر قابل مشاهده است. براساس نمودار سهم این کشور از تولید علم کشورهای اسلامی از ۰/۲۵۴ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۲۹۱ درصد در سال ۱۹۹۸ رسیده که در این سال شاهد بیشترین سهم تولید علم در میان کشورهای اسلامی می‌باشد. پس از آن با افت و خیزهایی در سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۷۷ درصد رسیده است.



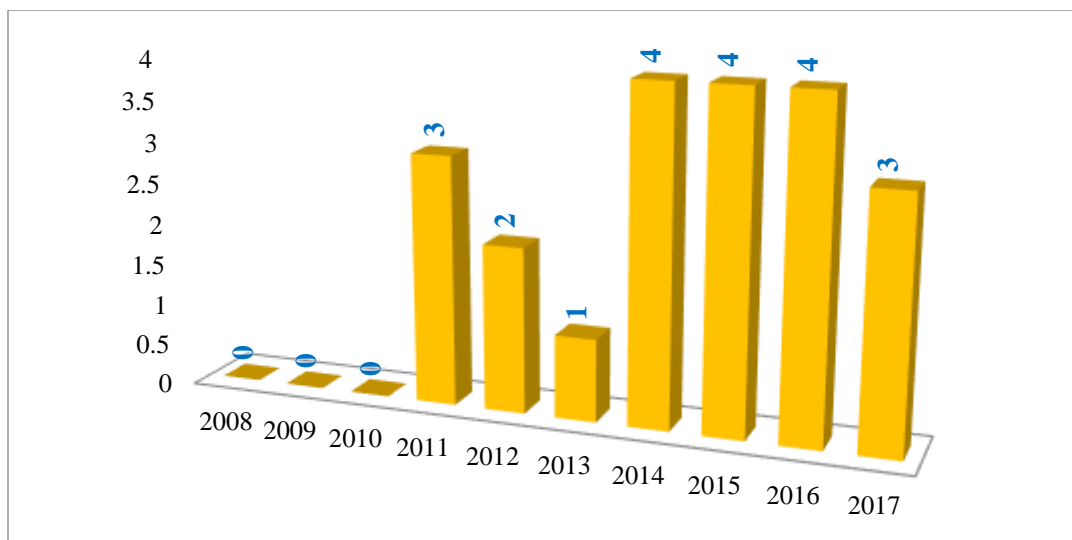
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که اچ ایندکس گابن طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ دارای یک روند رو به رشد می‌باشد البته در دو سال اخیر اچ ایندکس برابر با ۱۰۲ می‌باشد.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

انتشار مقالات برتر گابن از سال ۲۰۱۱ شروع شده و در بازه زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۳ روندی نزولی را طی کرده است پس از آن تعداد تولیدات به ۴ رکورد در سال ۲۰۱۴ رسیده که تا سال ۲۰۱۶ دارای یک روند ثابت می‌باشد و در سال ۲۰۱۷ به ۳ مقاله رسیده است.





### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

بررسی مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه گابن نشان داد که ۲۱ مقاله در ۷ زمینه پژوهشی منتشر شده که بیشترین مقالات در حوزه‌های "Clinical Medicine"، "Environment/Ecology" و "Microbiology" به ترتیب با ۷، ۷ و ۳ مدرک انتشار یافته است.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	Clinical Medicine	7
2	Environment/Ecology	7
3	Microbiology	3
4	Biology & Biochemistry	1
5	Immunology	1
6	Plant & Animal Science	1
7	Social Sciences, General	1
<b>TOTAL</b>		21

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی گابن " EBERHARD KARLS UNIVERSITY OF TUBINGEN" و " ALBERT SCHWEITZER HOSP" و " CTR INT RECH MED FRANCEVILLE" به ترتیب با ۵۸۸، ۴۱۱ و ۳۴۸ مدرک برترین دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی گابن شناخته شدند که با بیشترین تولید توانسته اند رتبه‌های اول تا سوم را بدست آورند.

Rank	Organizations	Records
1	EBERHARD KARLS UNIVERSITY OF TUBINGEN	588
2	ALBERT SCHWEITZER HOSP	411
3	CTR INT RECH MED FRANCEVILLE	348
4	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	323
5	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	317
6	CIRMF	185
7	LANGUEDOC ROUSSILLON UNIVERSITES COMUE	177
8	UNIVERSITE DE MONTPELLIER	172
9	UNIV SCI TECH MASUKU	169
10	LE RESEAU INTERNATIONAL DES INSTITUTS PASTEUR RIIP	155
11	UNIV SCI SANTE	155

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناوریانه کشورهای همکار دارد. دانشمندان فرانسه در ۹۲۱ مدرک، آلمان در ۷۲۴ مدرک و ایالات متحده آمریکا در ۴۴۳ مدرک با دانشمندان گابن بیشترین مشارکت را داشته اند.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	921
2	GERMANY	724
3	USA	443
4	ENGLAND	295
5	NETHERLANDS	238
6	CAMEROON	208
7	BELGIUM	162
8	AUSTRIA	151
9	SWITZERLAND	124
10	SOUTH AFRICA	106

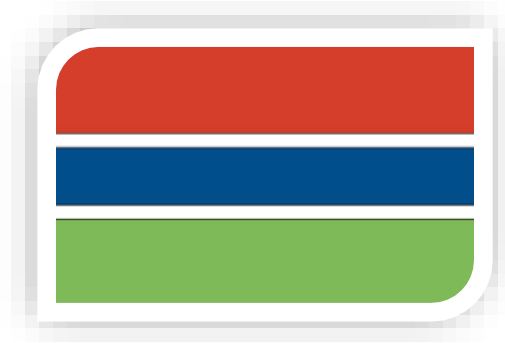
### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. گابن در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی " INFECTIOUS DISEASES؛ " TROPICAL MEDICINE؛ " IMMUNOLOGY؛ " PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH و " PARASITOLOGY " فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۴۵۹، ۳۶۶، ۲۹۱، ۲۶۲ و ۲۵۴ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	INFECTIOUS DISEASES	459
2	TROPICAL MEDICINE	366
3	IMMUNOLOGY	291
4	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	262
5	PARASITOLOGY	254

6	MICROBIOLOGY	227
7	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	173
8	VIROLOGY	156
9	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	140
10	ZOOLOGY	115

## گامبیا



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۳۲
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۳۸
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۱۰
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۲۹
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۱۸
- ✓ میانگین H index: ۱۰۰
- ✓ نرخ رشد: ۶/۳۸

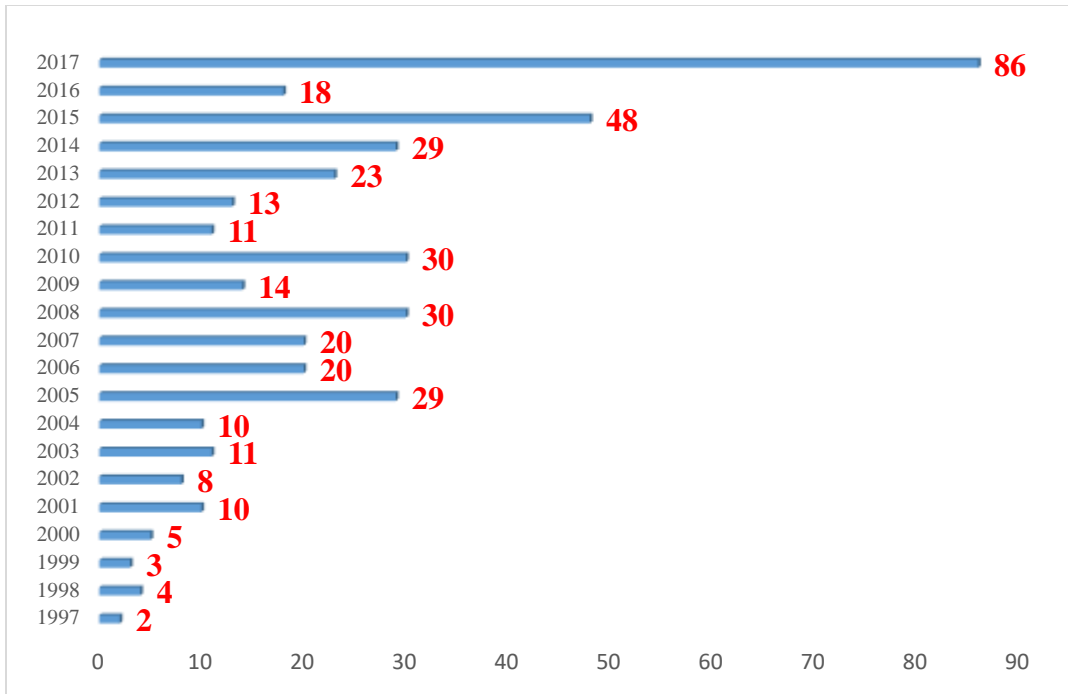
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی گامیاب نشان می‌دهد که این کشور روند انتشاراتی ثابت و مشخصی نداشته و در سال‌های مختلف با افزایش و کاهش تعداد انتشارات همراه بوده است. چنانچه در سال ۱۹۹۷ تعداد انتشارات این کشور ۸۱ مورد و در پایان سال ۲۰۱۷ به ۲۷۹ مورد ارتقاء یافته است. میزان انتشارات گامیاب در دو دهه اخیر بیش از ۳ برابر شده است.



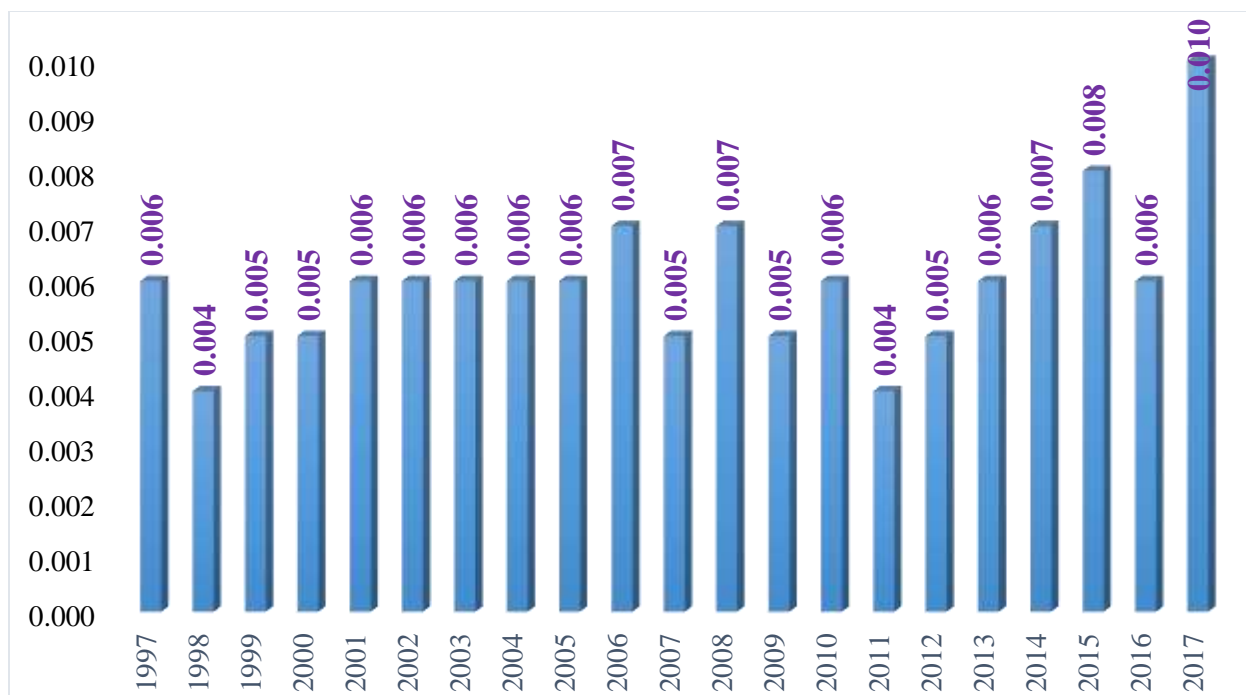
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

نمودار زیر نشان می‌دهد که طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ وضعیت پژوهشگران گامیاب از نظر انتشار مقالات کنفرانس‌های معتبر چگونه است. براساس این نمودار تعداد مقالات در سال ۱۹۹۷ برابر با ۲ بوده که در سال‌های بعدی با کاهش و افزایش‌هایی همراه بوده و در نهایت در سال ۲۰۱۷ به ۸۶ مقاله رسیده است.



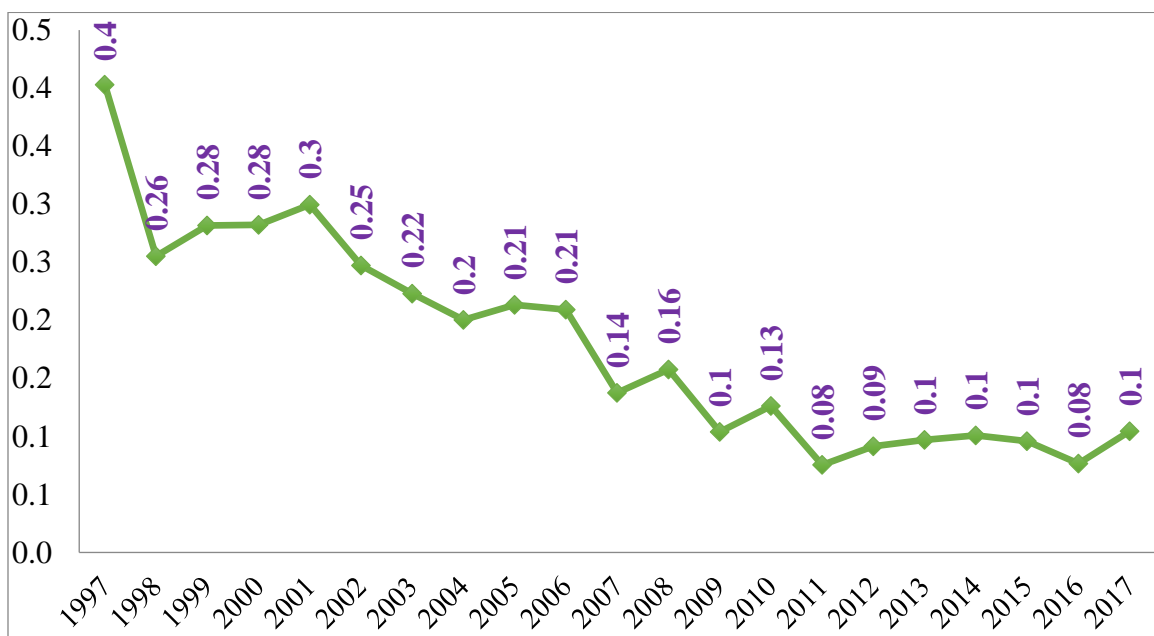
### ۳. سهم گامبیا در تولید علم جهانی

سهم گامبیا در تولید علم جهان طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ عددی بین ۰/۰۰۴ درصد تا ۰/۰۱ درصد را نشان می‌دهد که کمترین آن به سال ۱۹۹۸ و ۲۰۱۱ تعلق داشته و بیشترین آن نیز متعلق به سال ۲۰۱۷ است.



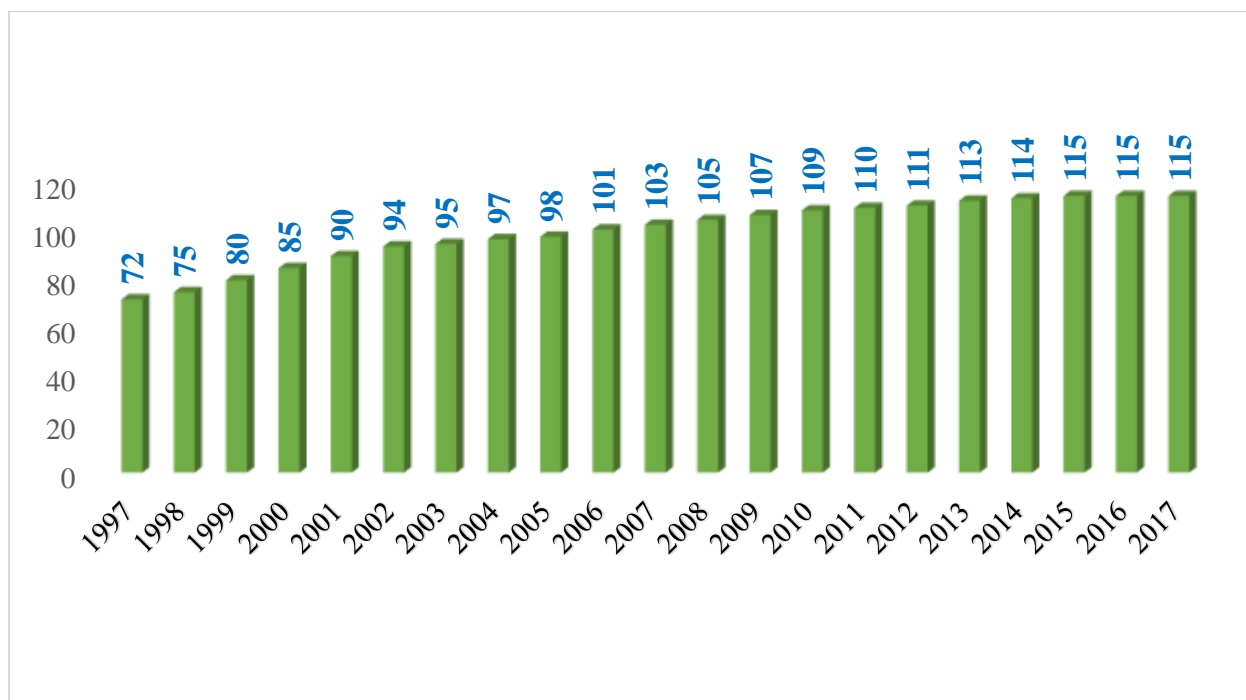
#### ۴. سهم گامبیا در تولید علم کشورهای اسلامی

براساس نمودار زیر سهم گامبیا از تولید علم کشورهای اسلامی در سال‌های مختلف متغیر بوده و روند ثابت رو به رشدی نداشته است. به طور کلی بیشترین سهم این کشور به سال ۱۹۹۷ با ۰/۴ اختصاص دارد که این روند در سال ۲۰۱۷ به ۰/۱ رسیده است. در مجموع این کشور نقش چندانی در تولید علم کشورهای اسلامی ندارد.



### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

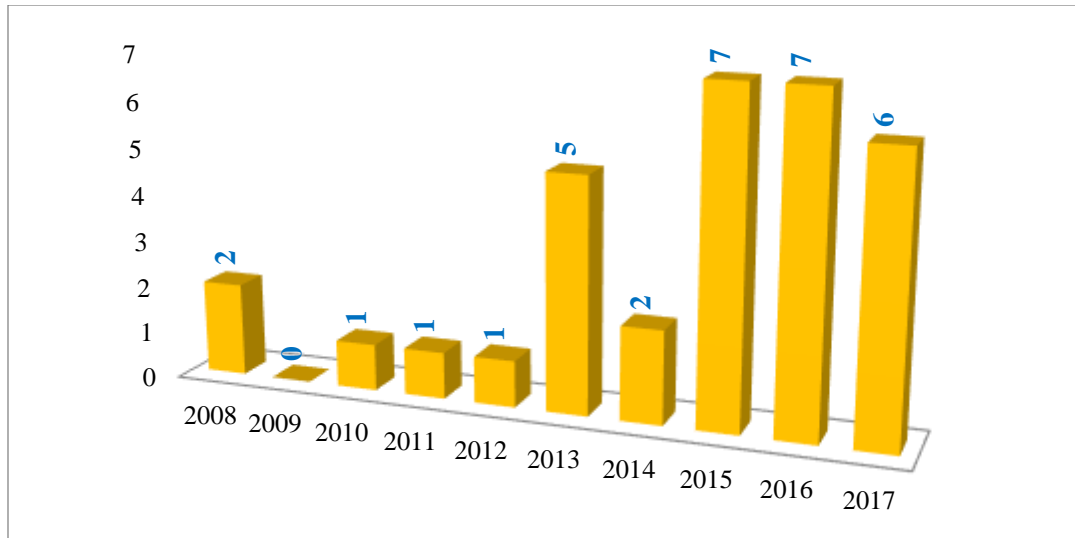
شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. گامیا نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را در بازه زمانی ۲۰۱۵-۱۹۹۷ تجربه کرده که در سال ۲۰۱۷-۲۰۱۵ این روند ثابت و به صورت یکنواخت می‌باشد. اچ ایندکس این کشور در سال ۱۹۹۷، هفتاد و دو بود که روند رو به رشد نسبی را طی کرده و در پایان سال ۲۰۱۷ به ۱۱۵ رسیده است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

روند انتشار مقالات برتر گامیا نشان می‌دهد که پژوهشگران این کشور در سال ۲۰۰۹ فاقد مقاله برتر هستند و در سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ بیشترین میزان مقالات برتر گامیا منتشر شده است. بررسی نمودار حاکی آن است که روند تولید مقالات برتر این کشور از روند ثابتی برخوردار نبوده و در سال‌های مختلف روند کاهشی و افزایشی داشته است. این کشور در سال ۲۰۰۹ مقاله برتری منتشر نکرده است اما بیشترین تعداد مقالات برتر آن به سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ بازمی‌گردد که تعداد این مقالات ۷ مورد برای هر سال بوده است.





#### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پژوهشگران گامبیا در ۵ زمینه پژوهشی از حوزه‌های ۲۲ گانه فعالیت داشته‌اند که نام آن‌ها در جدول زیر قابل مشاهده است. در مجموع ۳۲ مقاله برتر از پژوهشگران گامبیا مشاهده گردید که ۲۲ مقاله در زمینه‌ی "پزشکی بالینی" انتشار یافته است.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	22
2	IMMUNOLOGY	3
3	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	3
4	Immunology	3
5	Agricultural Sciences	1
TOTAL		32

#### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی، "UNIVERSITY OF LONDON"؛ "LONDON SCHOOL OF HYGIENE" و "TROPICAL MEDICINE" و "MRC LABS" به ترتیب با ۱۰۹۰، ۹۷۵ و ۹۳۰ مدرک پرتولیدترین مؤسسات پژوهشی گامبیا شناخته شدند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY OF LONDON	1090
2	LONDON SCHOOL OF HYGIENE TROPICAL MEDICINE	975
3	MRC LABS	930
4	MRC UNIT	438
5	MRC	377
6	UNIVERSITY OF OXFORD	334
7	INSTITUTE OF TROPICAL MEDICINE ITM	238
8	IMPERIAL COLLEGE LONDON	226
9	WORLD HEALTH ORGANIZATION	175
10	UNIVERSITY COLLEGE LONDON	160

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد. گامیابا بیشترین همکاری‌های علمی خود را با انگلیس، ایالات متحده آمریکا، بلژیک هلند و کنیا به انجام رسانده است.

Rank	Countries	Records
1	ENGLAND	1628
2	USA	649
3	BELGIUM	326
4	NETHERLANDS	210
5	KENYA	208
6	SWITZERLAND	208
7	FRANCE	196
8	SOUTH AFRICA	164
9	SENEGAL	158
10	GERMANY	155

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. گامیابا در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی "

PUBLIC ENVIRONMENTAL "؛" IMMUNOLOGY"؛" INFECTIOUS DISEASES  
 "OCCUPATIONAL HEALTH"؛" TROPICAL MEDICINE" و "MICROBIOLOGY" فعالیت بیشتری  
 داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۵۱۶، ۴۹۱، ۴۷۴، ۴۷۱ و ۲۲۷ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب  
 کرده‌اند.

<b>RANK</b>	<b>Research Areas</b>	<b>Records</b>
<b>1</b>	INFECTIOUS DISEASES	516
<b>2</b>	IMMUNOLOGY	491
<b>3</b>	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	474
<b>4</b>	TROPICAL MEDICINE	471
<b>5</b>	MICROBIOLOGY	227
<b>6</b>	GENERAL INTERNAL MEDICINE	219
<b>7</b>	PARASITOLOGY	195
<b>8</b>	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	174
<b>9</b>	PEDIATRICS	126
<b>10</b>	RESEARCH EXPERIMENTAL MEDICINE	114

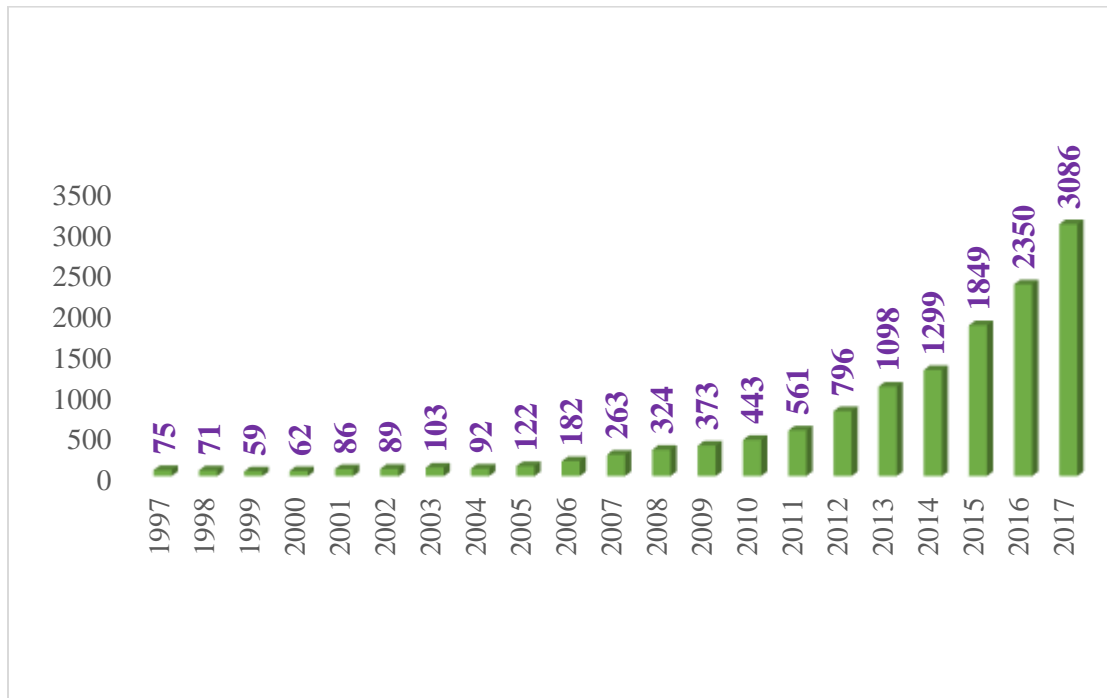
## گویان



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۷۴
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۴۹
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۴
- ✓ میانگین H index: ۳۴
- ✓ نرخ رشد: ۵/۷۵

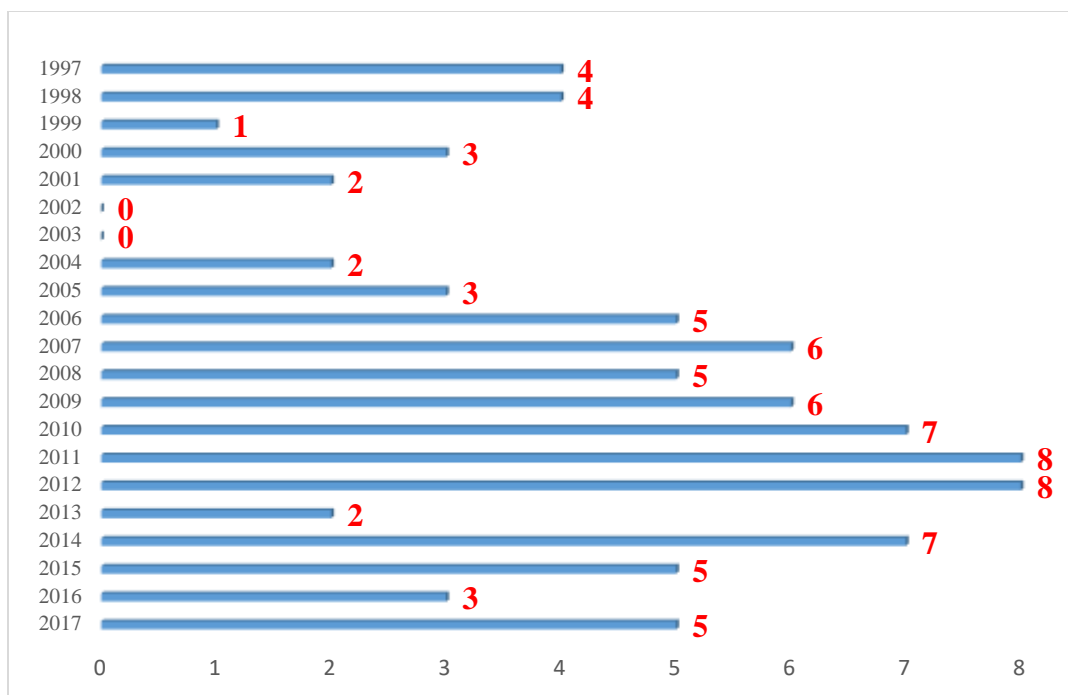
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند رشد تولیدات علمی گویان نشان می‌دهد که سال‌های ۱۹۹۸-۱۹۹۹ و ۲۰۰۴ میزان تولیدات به صورت نزولی است و در سایر سال‌ها با یک روند صعودی همراه است. چنانچه کمترین میزان تولید علم این کشور مربوط به سال ۱۹۹۹ و بیشترین میزان انتشارات علمی نیز به ۳۰۸۶ مدرک نمایه شده در پایگاه WoS افزایش یافته است.



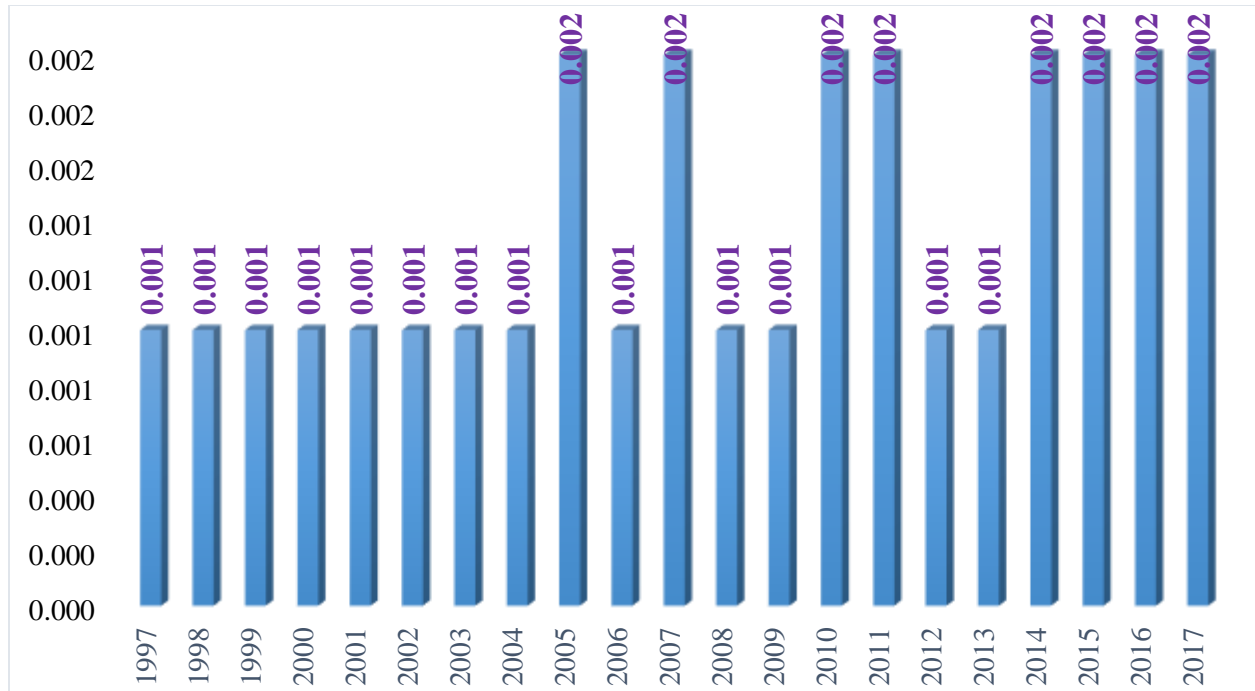
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در گویان نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ تعداد تولیدات برابر با صفر است و در سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲ تعداد تولیدات در هر سال برابر با ۸ است که با مقایسه آن با تعداد تولیدات سال‌های دیگر متوجه می‌شویم در این سال‌ها بیشترین میزان تولیدات انتشار یافته است. بررسی اعداد و ارقام نمودار حاکی از آن است که روند انتشار مقالات کنفرانس‌های این کشور از روند ثابت رو به رشدی برخوردار نبوده و پس از سال ۲۰۱۱ که بیشترین میزان حضور پژوهشگران این کشور در کنفرانس‌های بین‌المللی را شاهد هستیم؛ در سال‌های بعدی روند نزولی را در پی دارد.



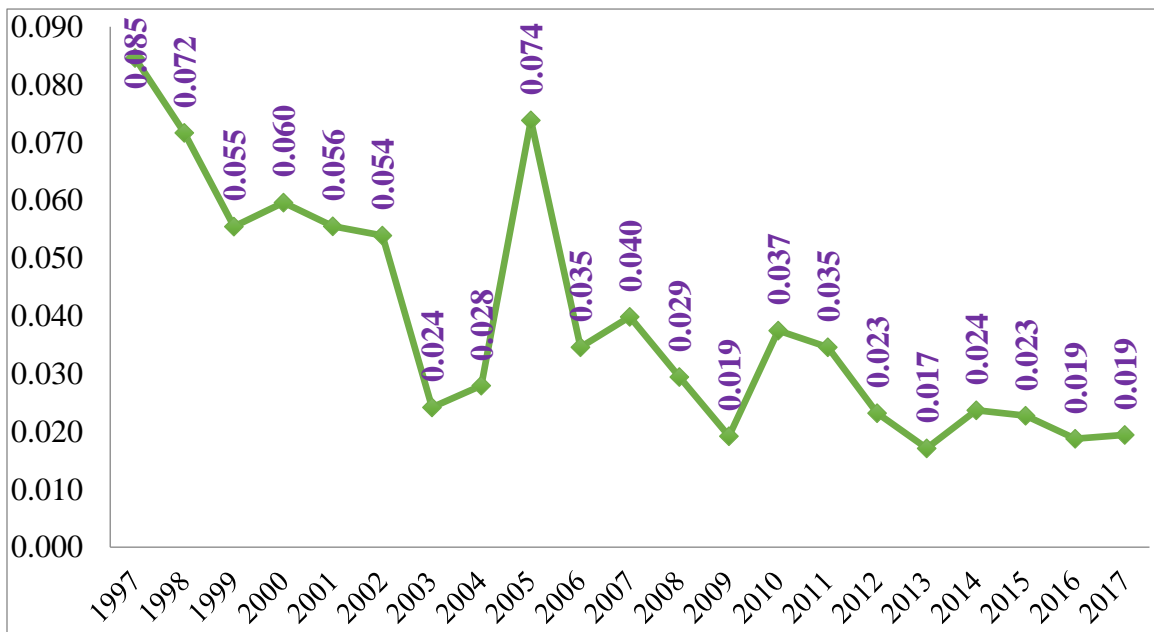
### ۳. سهم گویان در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم گویان همواره بسیار ناچیز بوده است؛ از این رو، سهم این کشور نیز در تولید علم جهان اندک است. به بیان دیگر، سهم تولید علم این کشور در دو دهه اخیر همانگونه که در نمودار نیز دیده می‌شود ۰/۰۰۱ و ۰/۰۰۲ درصد است. که نشان دهنده سهم بسیار ناچیز این کشور در تولید علم جهانی است.



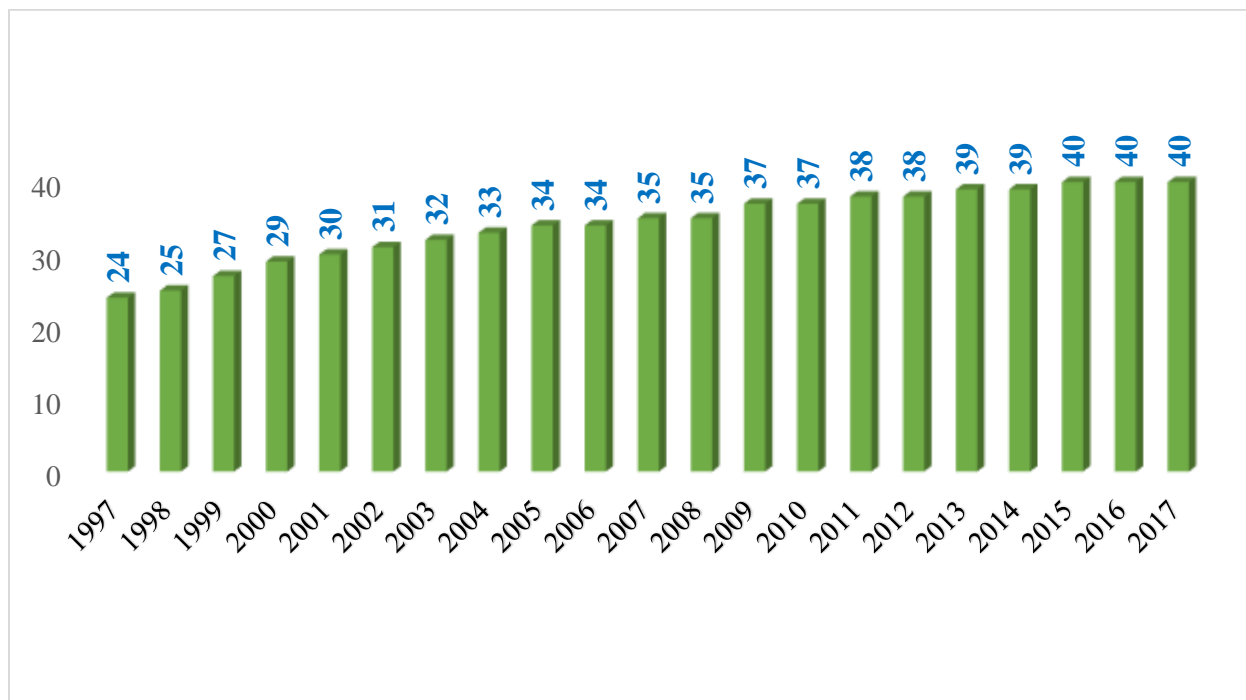
#### ۴. سهم گویان در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم گویان از تولید علم جهان سهم این کشور از تولید علم کشورهای اسلامی نیز محاسبه گردید که داده‌های آن در جدول زیر قابل مشاهده است. سهم دانشمندان کشور از تولید علم بین کشورهای اسلامی در سال ۱۹۹۷ برابر با ۰/۰۸۵ درصد است و پس از دو دهه در سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۱۹ درصد کاهش پیدا کرده است.



### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

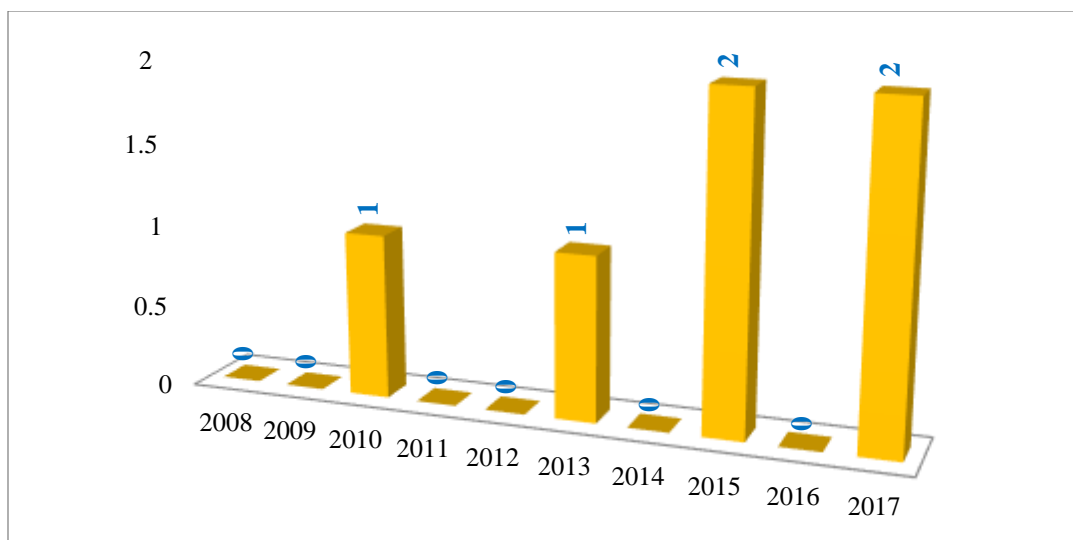
شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. گویان نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشد اندکی را تجربه کرده است. اچ ایندکس این کشور در سال ۱۹۹۷ برابر با ۲۴ و پس از دو دهه این شاخص برای کشور گویان به ۴۰ افزایش یافته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

براساس نمودار زیر ۶ مقاله برتر از پژوهشگران گویان در پایگاه ESI مشاهده شده که بیشترین تعداد آن متعلق به سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۷ که در هر سال دو مقاله برتر منتشر شده است. به جزء سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۳ در بقیه سال‌ها در بازه زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۷ مقاله برتری توسط پژوهشگران این کشور منتشر نشده است.





### ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

در جدول زیر ۱۱ دانشگاه و مؤسسه پژوهشی برتر از نظر تولید علم قابل مشاهده است. طبق داده‌های جدول " UNIV " و " GUYANA "؛ "CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS" و " GEORGETOWN UNIV " به ترتیب با ۱۴۸، ۳۰ و ۲۸ مدرک پرتولیدترین دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی معرفی

شدند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIV GUYANA	148
2	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	30
3	GEORGETOWN UNIV	28
4	STATE UNIVERSITY SYSTEM OF FLORIDA	24
5	CIRAD	21
6	UNIVERSITE PARIS SACLAY COMUE	21
7	MINIST HLTH	20
8	UNIVERSITY OF TORONTO	19
9	INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE INRA	17
10	IWOKRAMA INT CTR RAIN FOREST CONSERVAT DEV	17
11	IWOKRAMA INT CTR RAINFOREST CONSERVAT DEV	17

### ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

گویان با کشورهای بسیاری در تولید علم به مشارکت پرداخته که بیشترین این تولیدات با همکاری ایالات متحده آمریکا با ۲۰۲ مدرک بوده است. پس از آمریکا کشورهای کانادا و فرانسه هر کدام با ۶۷ مدرک در رتبه دوم و انگلیس نیز با ۵۹ مدرک در جایگاه سوم قرار گرفته‌اند و بیشترین دیپلماسی علمی را با کشور گویان در دو دهه گذشته داشته‌اند.

Rank	Countries	Records
1	USA	202
2	CANADA	67
3	FRANCE	67
4	ENGLAND	59
5	NETHERLANDS	32
6	GERMANY	25
7	BRAZIL	24
8	TRINID TOBAGO	24
9	AUSTRALIA	19
10	FRENCH GUIANA	17

### ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

برترین حوزه‌های موضوعی گویان متعلق به حوزه‌های "ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY"، "CHEMISTRY" و "PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH" به ترتیب با ۸۲، ۴۶ و ۴۴ مدرک است.

RANK	Research Areas	Records
1	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	82
2	CHEMISTRY	46
3	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	44
4	AGRICULTURE	30
5	FORESTRY	27
6	INFECTIOUS DISEASES	26
7	TROPICAL MEDICINE	24
8	GENERAL INTERNAL MEDICINE	23
9	PLANT SCIENCES	22
10	GOVERNMENT LAW	21
11	ZOOLOGY	21

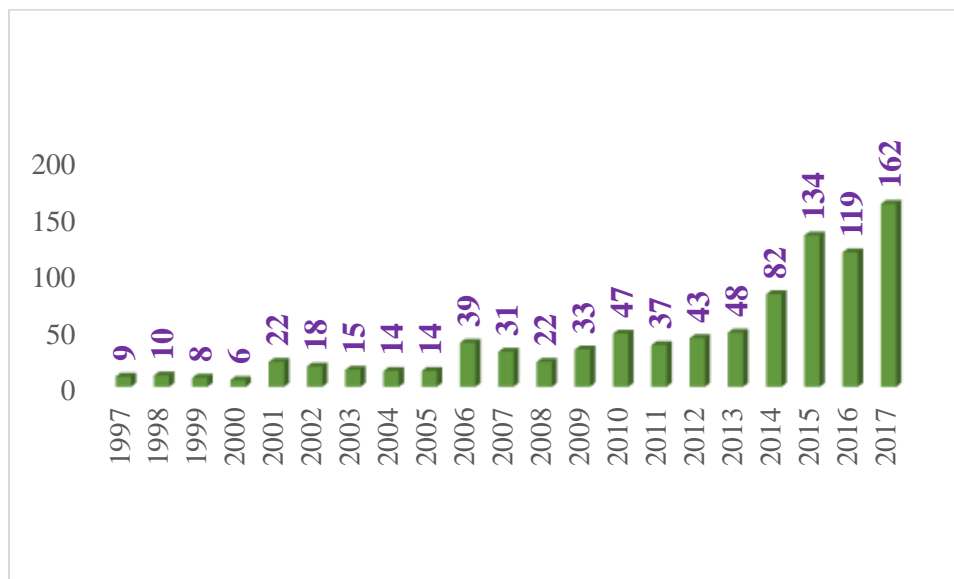
## گینه



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۶۳
- ✓ رتبه تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۴۷
- ✓ سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۴
- ✓ میانگین H index: ۴۱
- ✓ نرخ رشد: ۱۵/۵۵

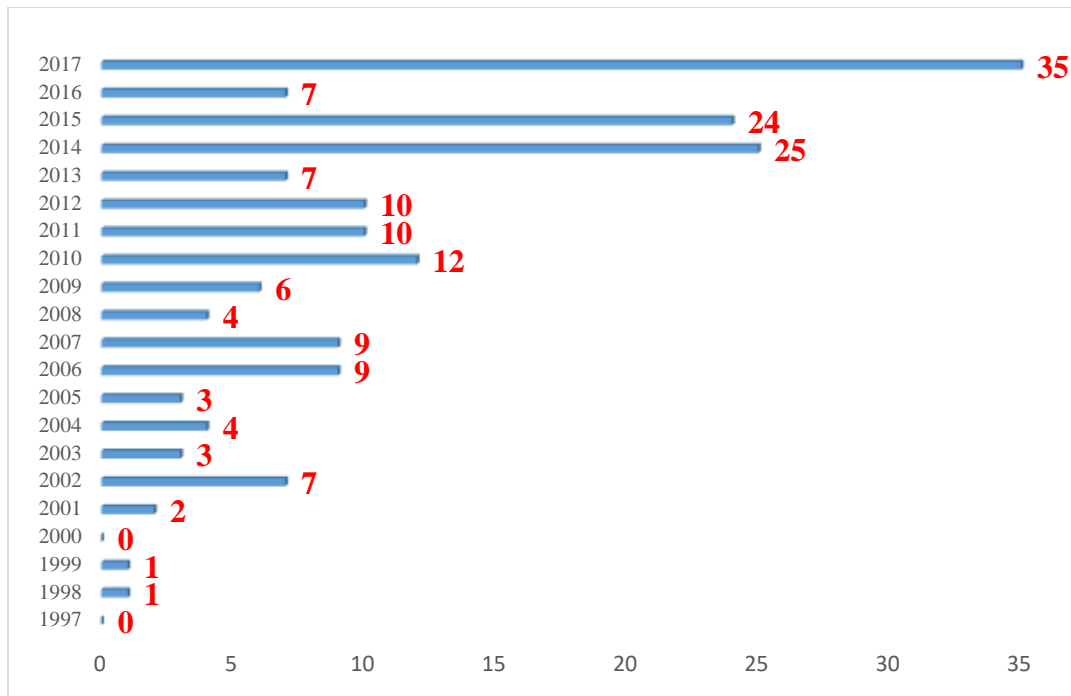
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار تولیدات علمی دانشمندان گینه نشان می‌دهد که در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۱۴ تعداد تولیدات زیر صد رکورد است و بیشترین میزان تولیدات در این بازه متعلق به سال ۲۰۱۴ با ۸۲ مدرک است. در سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۱۵ تعداد تولیدات بالای صد رکورد است. و بیشترین تولید علم دانشمندان گینه در این دو دهه ۱۶۲ مدرک و در سال ۲۰۱۷ بوده است. کمترین مدرک منتشر شده نیز مربوط به سال ۲۰۰۰ است.



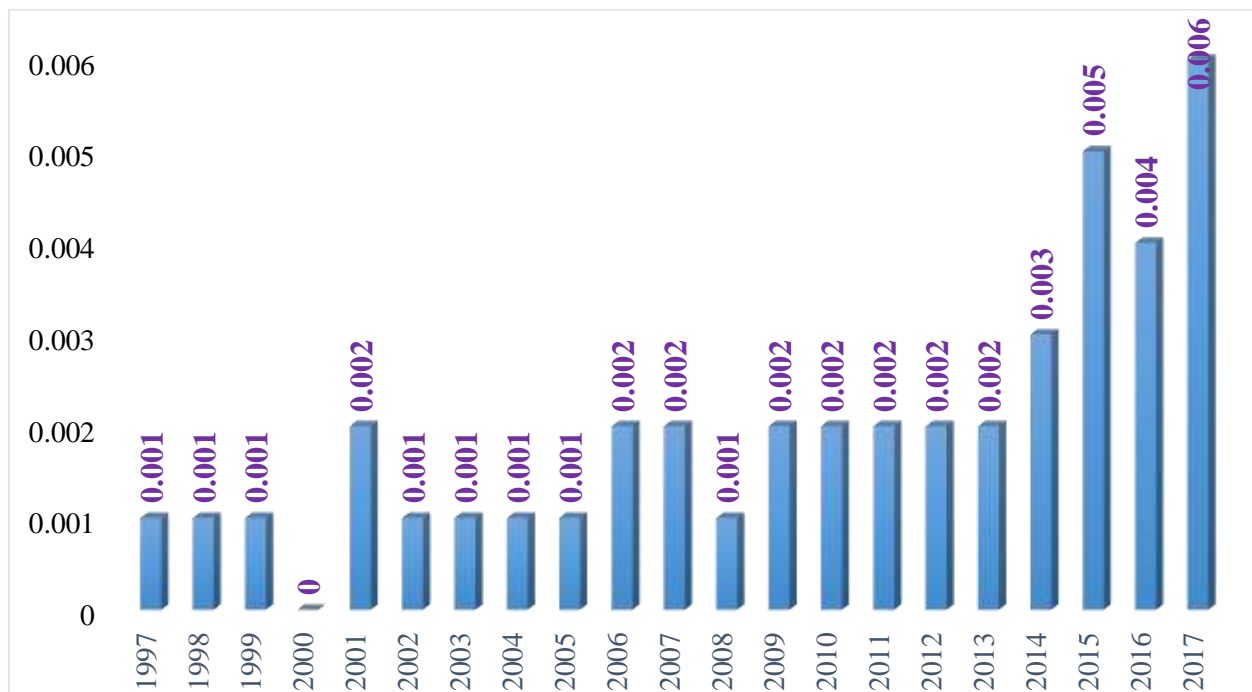
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در گینه نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در سال‌های ۱۹۹۷ و ۲۰۰۰ هیچ مقاله‌ای را برای شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی منتشر نکرده‌اند. در صورتیکه در سال ۲۰۱۷ شاهد بیشترین میزان تولید این گونه مقالات هستیم.



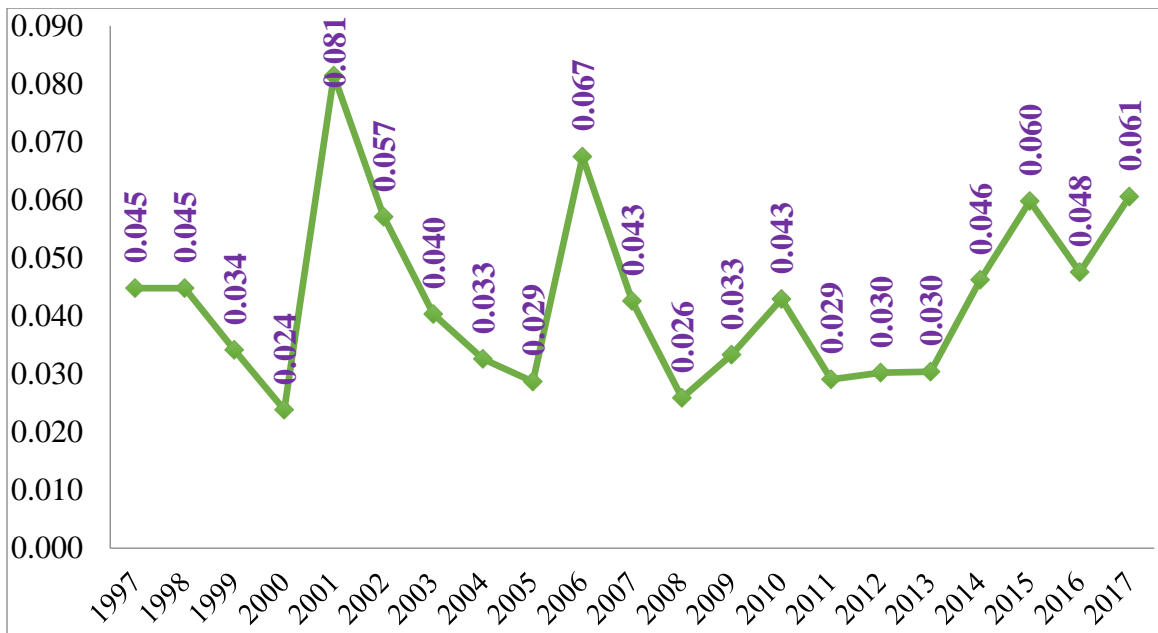
### ۳. سهم گینه در تولید علم جهانی

با توجه به پایین بودن میزان تولیدات علمی کشور گینه و تعداد اندک مدارک ثبت شده این کشور در WOS طبیعتاً سهم این کشور در تولید علم جهانی نیز اندک و ناچیز است؛ به طوری که در سال ۲۰۰۰ سهم کشور در تولید علم جهانی صفر است. و در سال ۲۰۱۷ نیز با ۰/۰۰۶ درصد دارای بیشترین سهم را کسب نموده است.



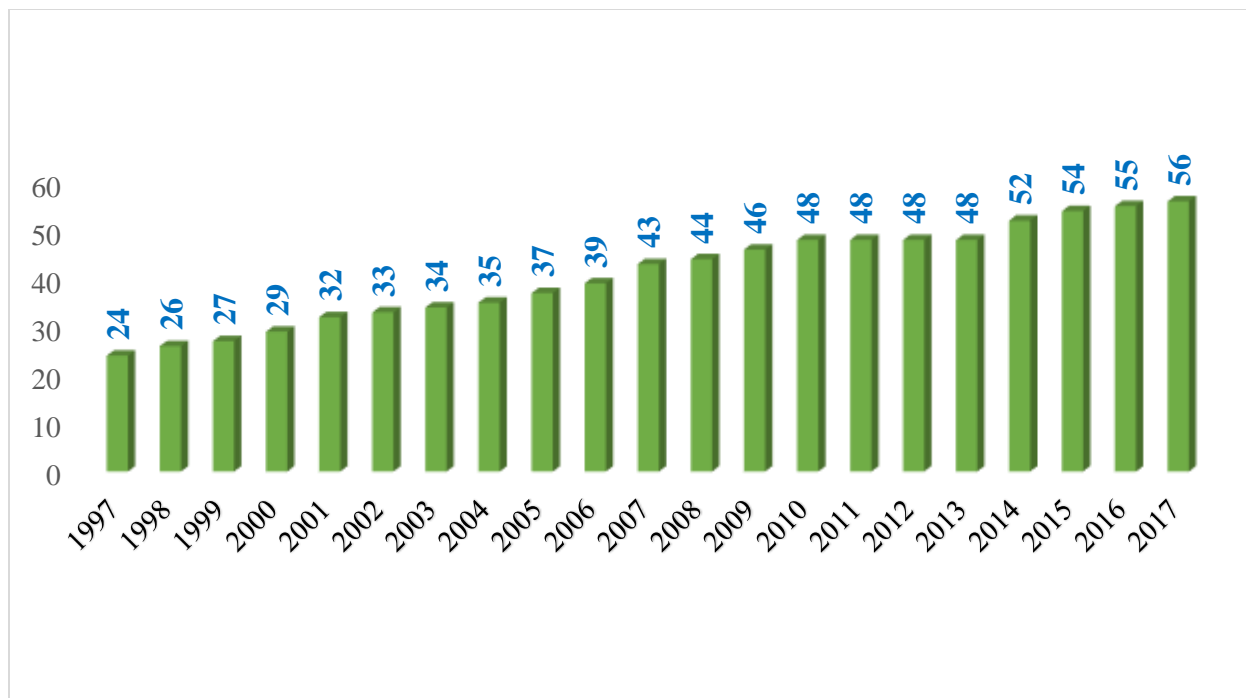
#### ۴. سهم گینه در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم گینه از تولیدات کشورهای اسلامی در سال‌های مختلف دارای روند یکنواخت و ثابت و یا رو به رشدی نبوده و با نوسانات بسیاری همراه است. کمترین سهم گینه در تولید علم کشورهای اسلامی نیز به سال ۲۰۰۰ با ۰/۰۲۴ درصد اختصاص دارد که در سال ۲۰۰۱ شاهد رشد چشمگیری از سهم این کشور در تولید علم کشورهای اسلامی هستیم سهم این کشور در این سال برابر با ۰/۰۸۱ درصد است. بررسی اعداد موجود در نمودار از ناچیز بودن سهم این کشور در تولید علم جهانی خبر می‌دهد.



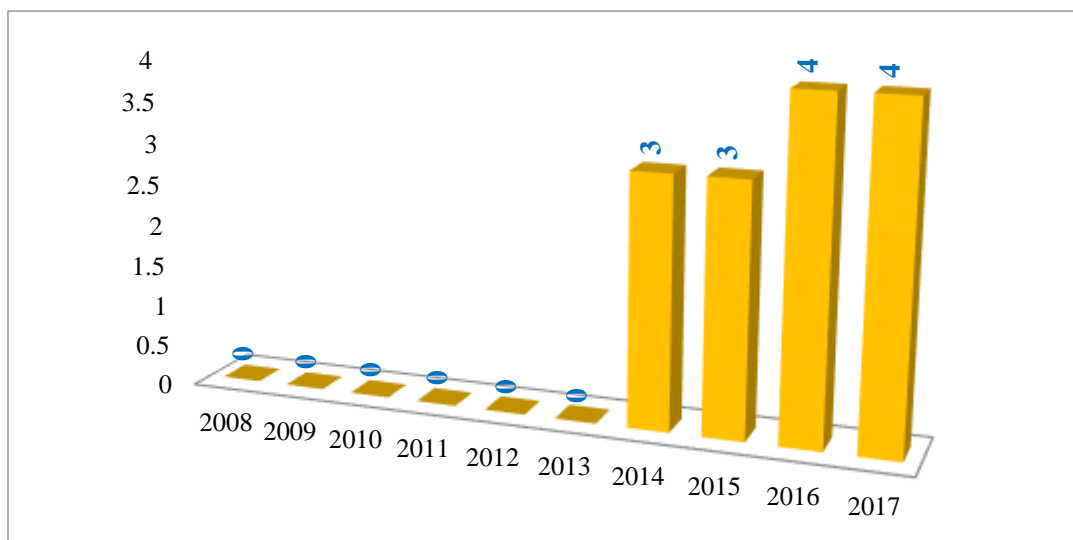
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. گینه نیز در دو دهه اخیر رشد اندکی در اچ ایندکس را تجربه کرده است. البته در بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۱۳ روند انتشار به صورت ثابت می‌باشد. کمترین اچ ایندکس ۲۴ مربوط به سال ۲۴ و بیشترین آن نیز در پایان سال ۲۰۱۷ برابر با ۵۶ است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بررسی داده‌های مربوط به انتشار مقالات برتر نشان داد که طی سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۸ هیچ‌گونه مقاله‌ی برتری از دانشمندان گینه منتشر نشده است. اما در بازه زمانی ۲۰۱۷-۲۰۱۴ تعداد ۱۴ مقاله برتر مشاهده شد که تعداد مقالات برتر هر سال در نمودار زیر قابل مشاهده است.



### ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

پرتولیدترین سازمان گینه با ۱۱۷ مدرک ثبت شده در WOS در بازه زمانی مورد مطالعه " INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD" می‌باشد. پس از این مؤسسه که رتبه نخست را کسب کرده است؛ دانشگاه‌های " UNIV CONAKRY"، " UNIVERSITY OF LONDON" به ترتیب با تولید ۸۰ و ۷۲ مدرک در رتبه‌های دوم و سوم قرار گرفته‌اند. جایگاه‌های چهارم تا دهم در جدول زیر قابل مشاهده است.

Rank	Organizations	Records
1	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	117
2	UNIV CONAKRY	80
3	UNIVERSITY OF LONDON	72
4	WORLD HEALTH ORGANIZATION	71
5	LONDON SCHOOL OF HYGIENE TROPICAL MEDICINE	66
6	MINIST HLTH	65
7	INSTITUTE OF TROPICAL MEDICINE ITM	64
8	CIRAD	62
9	INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE INSERM	52
10	LE RESEAU INTERNATIONAL DES INSTITUTS PASTEUR RIIP	45

### ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

نگاهی به کشورهای همکار گینه حاکی از آن است که فرانسه با ۳۲۰ مدرک نمایه شده بیشترین همکاری علمی را با گینه داشته است. پس از آن ایالات متحده آمریکا با ۲۰۱ مدرک و انگلیس با ۱۵۸ مدرک در جایگاه‌های دوم و سوم قرار گرفته‌اند و پس از فرانسه بیشترین دیپلماسی علمی را با کشور گینه دارند.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	320
2	USA	201
3	ENGLAND	158
4	BELGIUM	131
5	SENEGAL	116
6	SWITZERLAND	98
7	GERMANY	87
8	BURKINA FASO	84
9	COTE IVOIRE	78
10	CAMEROON	57



### ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. گینه در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی " PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH "؛ " INFECTIOUS DISEASES "؛ " TROPICAL MEDICINE "؛ " IMMUNOLOGY " و " MEDICINE " فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۶۹، ۱۶۵، ۱۵۳ و ۸۵ جایگاه‌های نخست تا چهارم را کسب کرده‌اند.

<b>RANK</b>	<b>Research Areas</b>	<b>Records</b>
1	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	169
2	INFECTIOUS DISEASES	165
3	TROPICAL MEDICINE	153
4	IMMUNOLOGY	85
5	MICROBIOLOGY	62
6	PARASITOLOGY	62
7	ENDOCRINOLOGY METABOLISM	52
8	PLANT SCIENCES	45
9	GENERAL INTERNAL MEDICINE	41
10	PHARMACOLOGY PHARMACY	40

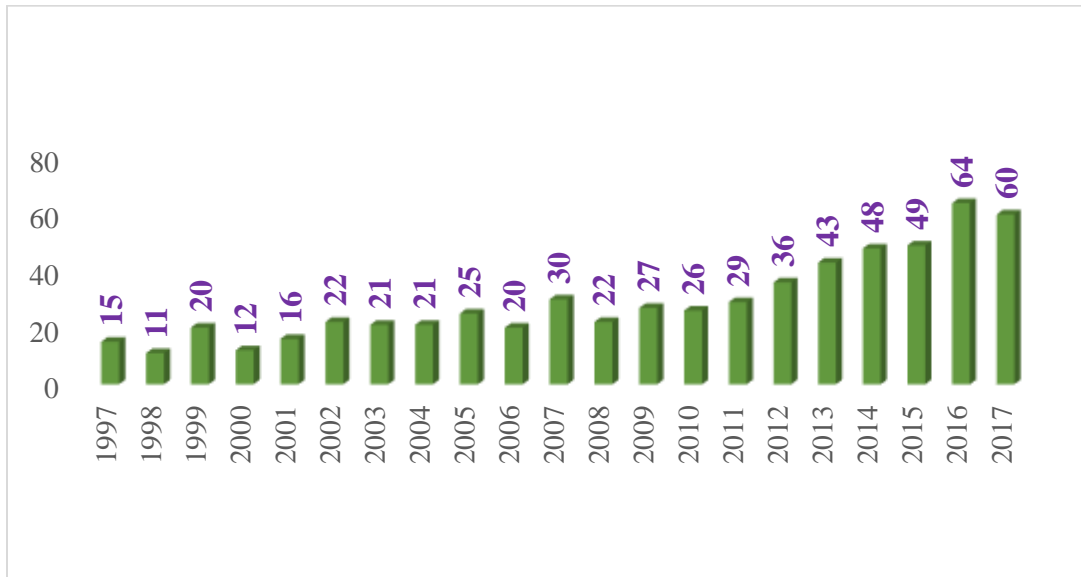
## گینه بیسائو



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۷۲
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۴۸
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۴
- ✓ میانگین H index: ۵۲
- ✓ نرخ رشد: ۷/۱۸

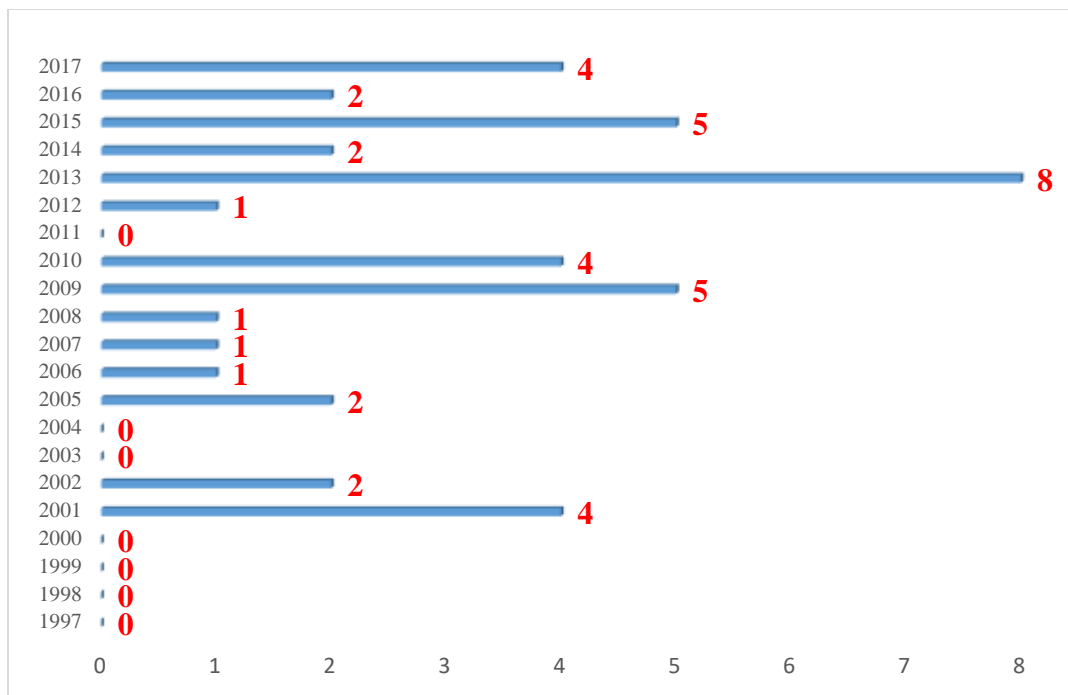
### ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند تولیدات علم دانشمندان گینه بیسائو در نمودار زیر قابل مشاهده است همان گونه که نمودار نشان می دهد روند انتشار در سال ۱۹۹۷ برابر با ۱۵ مدرک است که در سال های بعد با روندهای نزولی، صعودی و ثابت در جریان بوده تا این که در سال ۲۰۱۶ بیشترین میزان تولیدات مشاهده می شود و در سال ۲۰۱۷ نیز تعداد تولیدات کاهش پیدا کرده است.



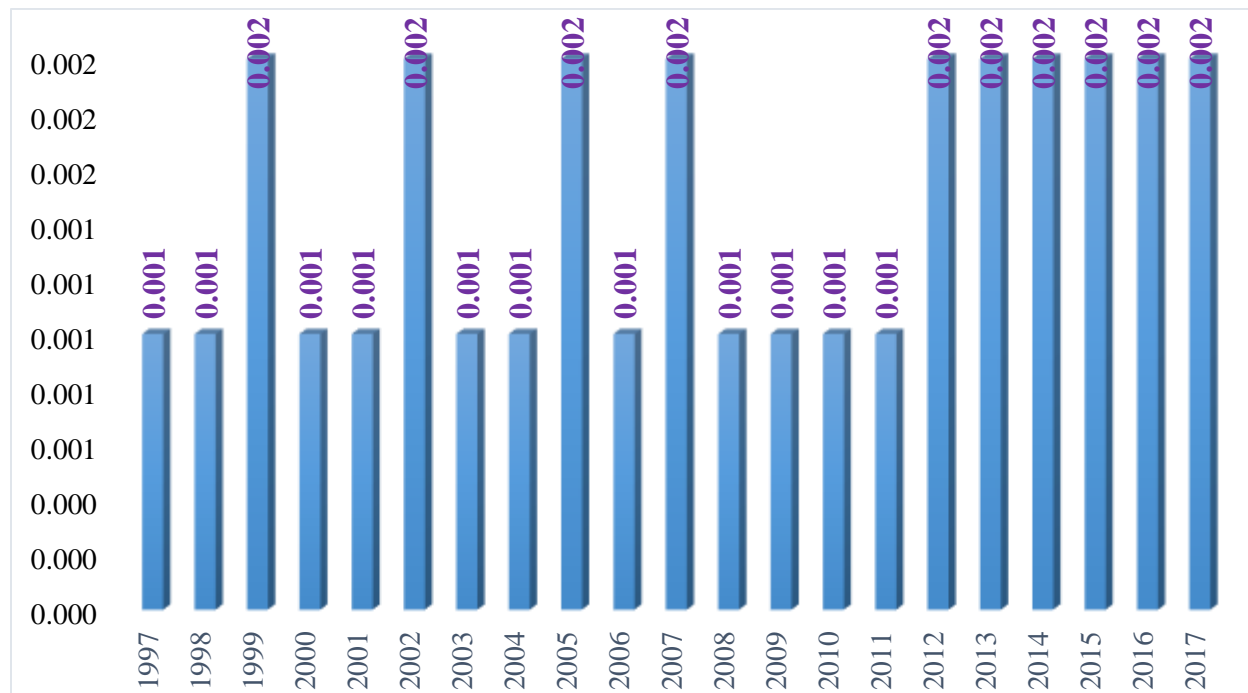
### ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس ها و همایش های معتبر

براساس داده های نمودار زیر ۴۲ مقاله از پژوهشگران گینه بیسائو طی سال های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ انتشار یافته است. در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۰ و ۲۰۰۳-۲۰۰۴ و ۲۰۱۱ هیچ گونه مقاله ای مشاهده نشد. بیشترین تعداد مقالات متعلق به سال ۲۰۱۳ می باشد که در این سال تعداد مقالات برابر با ۸ است.



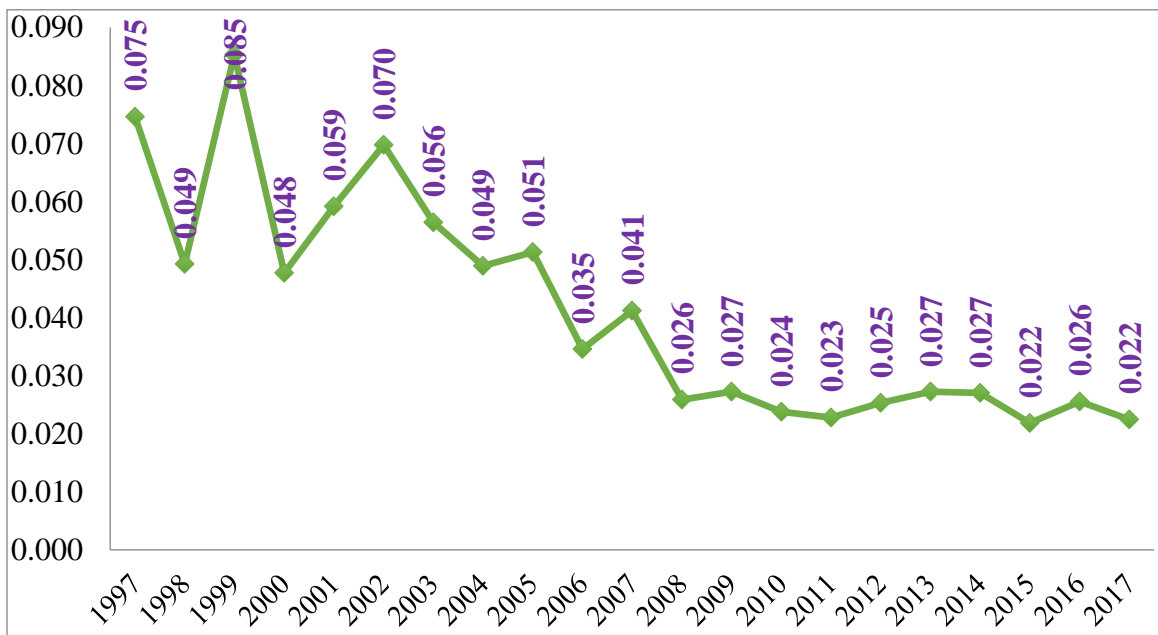
### ۳. سهم گینه بیسائو در تولید علم جهانی

دانشمندان گینه بیسائو در تولید علم جهانی دارای سهم اندکی بوده و در بعضی سال‌ها برابر با ۰/۰۰۱ درصد و در بعضی سال‌ها برابر با ۰/۰۰۲ است.



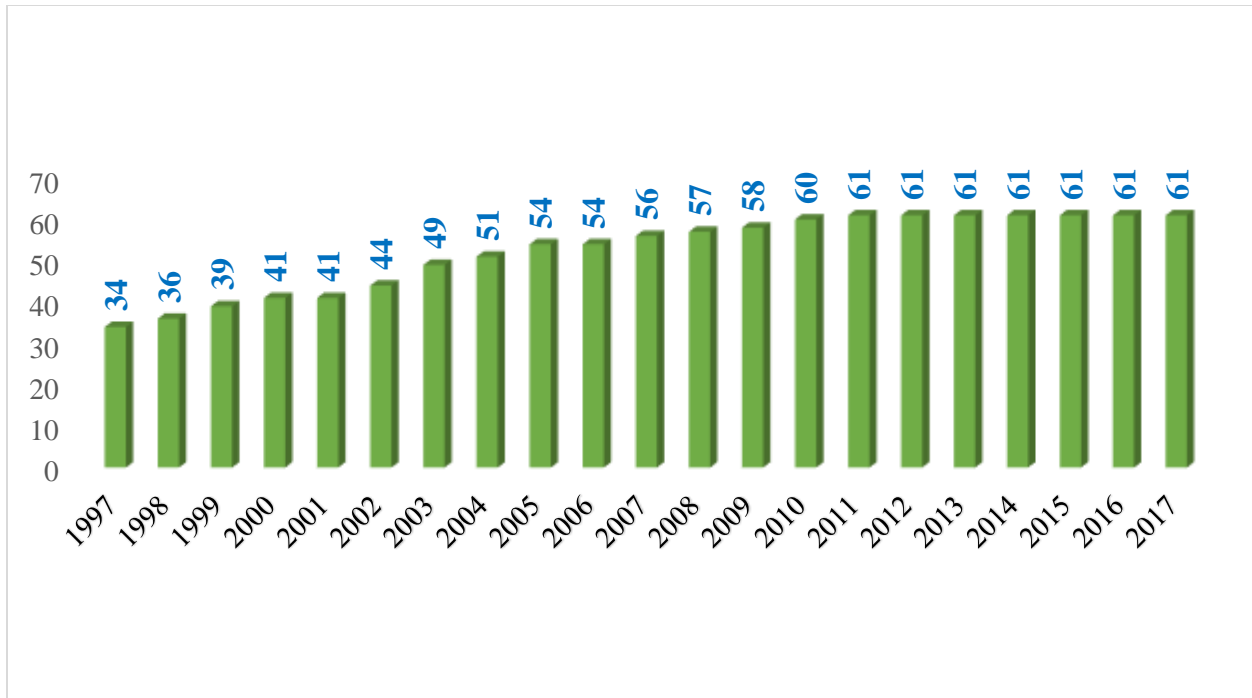
#### ۴. سهم گینه بیسائو در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم گینه بیسائو از تولید علم کشورهای اسلامی طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ متفاوت است. بیشترین سهم گینه بیسائو متعلق به سال ۱۹۹۹ و کمترین سهم به سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۷ تعلق دارد.



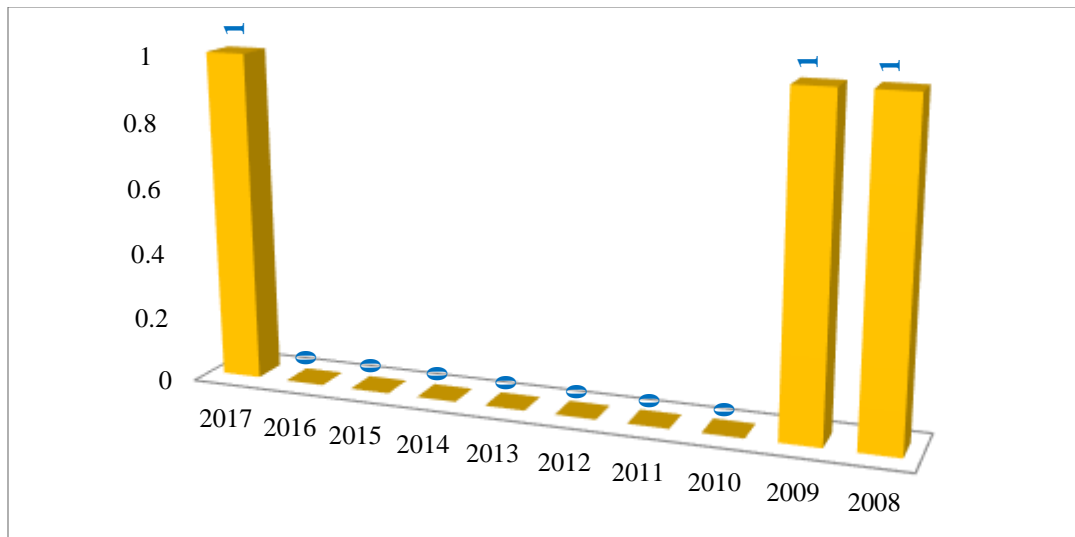
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان اسنادهای دریافت شده آن کشور دارد. گینه بیسائو نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس دارای روند یکنواختی نبوده و در بازه‌های زمانی ۲۰۰۱-۲۰۰۰، ۲۰۰۶-۲۰۰۵ و ۲۰۱۱-۲۰۱۷ از یک روند ثابت برخوردار بوده که بیشترین اچ ایندکس متعلق به بازه زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۷ است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بررسی مقالات برتر تولید شده در سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۰۸ نشان می‌دهد که در این سال‌ها گینه بیسائو تنها سه مقاله‌ی برتر تولید کرده که متعلق به سال‌های ۲۰۰۸، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۷ است.



## ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

سازمان "STATENS SERUM INSTITUT" با انتشار ۴۳۶ مدرک برترین موسسه پژوهشی گینه بیسائو شناخته شد. پس از آن "AARHUS UNIVERSITY" و "INDEPTH NETWORK" به ترتیب با ۲۴۲ و ۲۰۳ مدرک در جایگاه‌های دوم و سوم قرار گرفته‌اند

Rank	Organizations	Records
1	STATENS SERUM INSTITUT	336
2	AARHUS UNIVERSITY	242
3	INDEPTH NETWORK	203
4	UNIVERSITY OF COPENHAGEN	102
5	BANDIM HLTH PROJECT	98
6	UNIVERSITY OF LONDON	87
7	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK	85
8	PROJECTO SAUDE BANDIM	84
9	ODENSE UNIVERSITY HOSPITAL	83
10	LUND UNIVERSITY	77

## ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

بیشترین مشارکت دانشمندان گینه بیسائو با کشورهای دانمارک (۴۰۹ مدرک)، سوئد (۱۵۵ مدرک) و انگلیس (۱۲۴ مدرک) صورت گرفته است. بقیه کشورها تا رتبه ی ده در جدول زیر قابل مشاهده است.

Rank	Countries	Records
1	DENMARK	409
2	SWEDEN	155
3	ENGLAND	124
4	GAMBIA	91
5	USA	76
6	NETHERLANDS	49
7	PORTUGAL	44
8	SENEGAL	42
9	ITALY	35
10	AUSTRALIA	27

## ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛

میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. گینه بیسائو در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL IMMUNOLOGY؛ INFECTIOUS DISEASES HEALTH؛ TROPICAL MEDICINE و GENERAL INTERNAL MEDICINE فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۷۰، ۱۶۹، ۱۲۳، ۸۱ و ۶۱ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

<b>RANK</b>	<b>Research Areas</b>	<b>Records</b>
<b>1</b>	INFECTIOUS DISEASES	170
<b>2</b>	IMMUNOLOGY	169
<b>3</b>	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	123
<b>4</b>	TROPICAL MEDICINE	81
<b>5</b>	GENERAL INTERNAL MEDICINE	61
<b>6</b>	VIROLOGY	57
<b>7</b>	MICROBIOLOGY	54
<b>8</b>	RESEARCH EXPERIMENTAL MEDICINE	47
<b>9</b>	PEDIATRICS	40
<b>10</b>	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	33



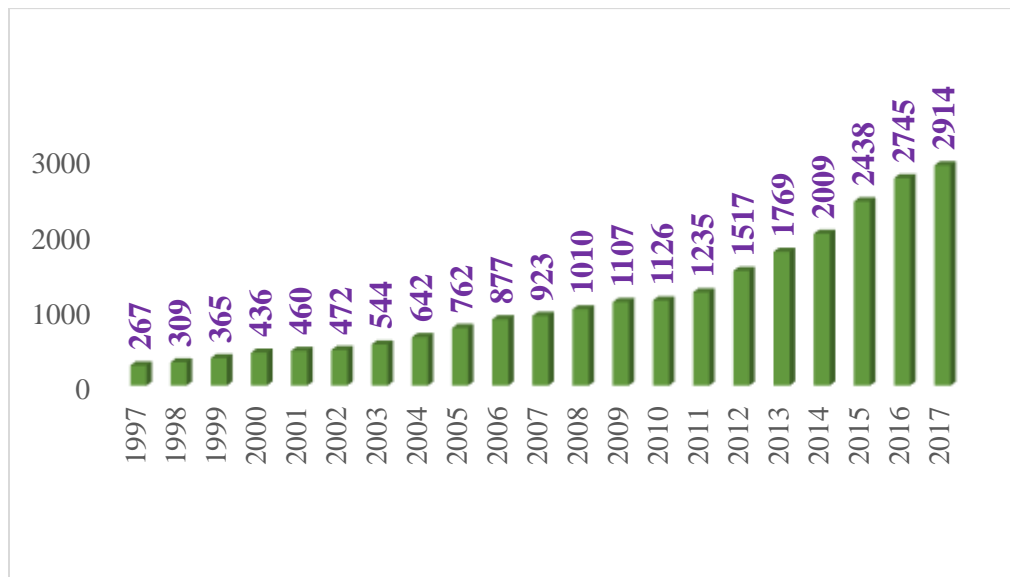
## لبنان



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۷۰
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۱۵
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۷۲
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۱۵
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۵
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۱/۳۰
- ✓ میانگین H index: ۲۳۰
- ✓ نرخ رشد: ۱۲/۶۹

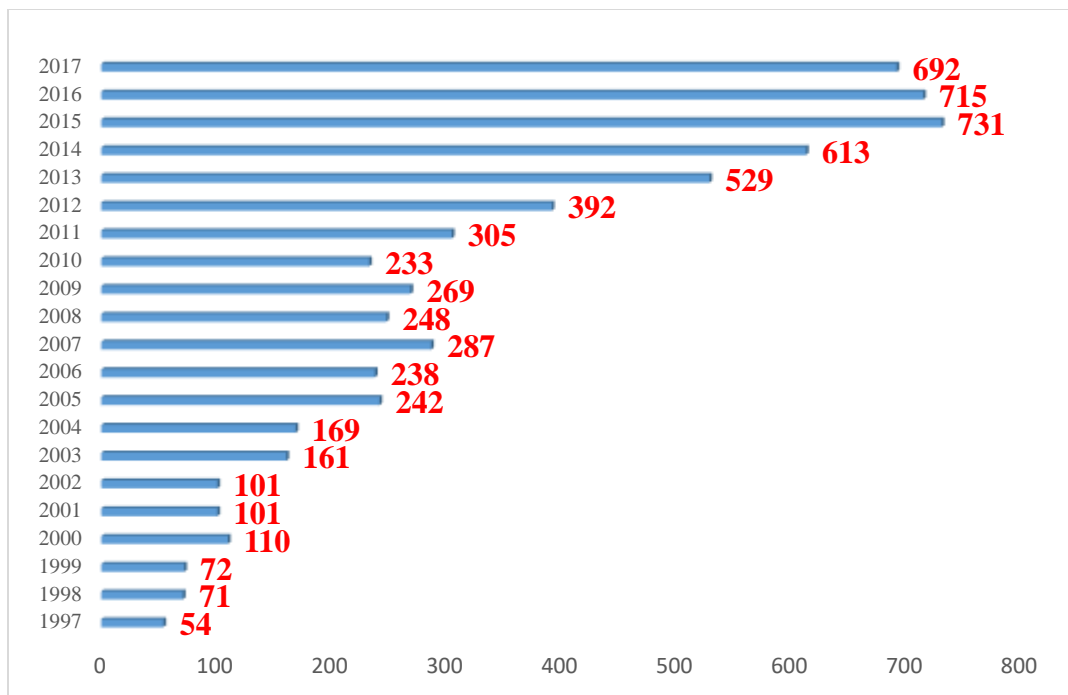
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی لبنان نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۱۹۹۷ تاکنون ادامه داشته است. لبنان توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۲۶۷ مدرک به ۲۹۱۴ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند.



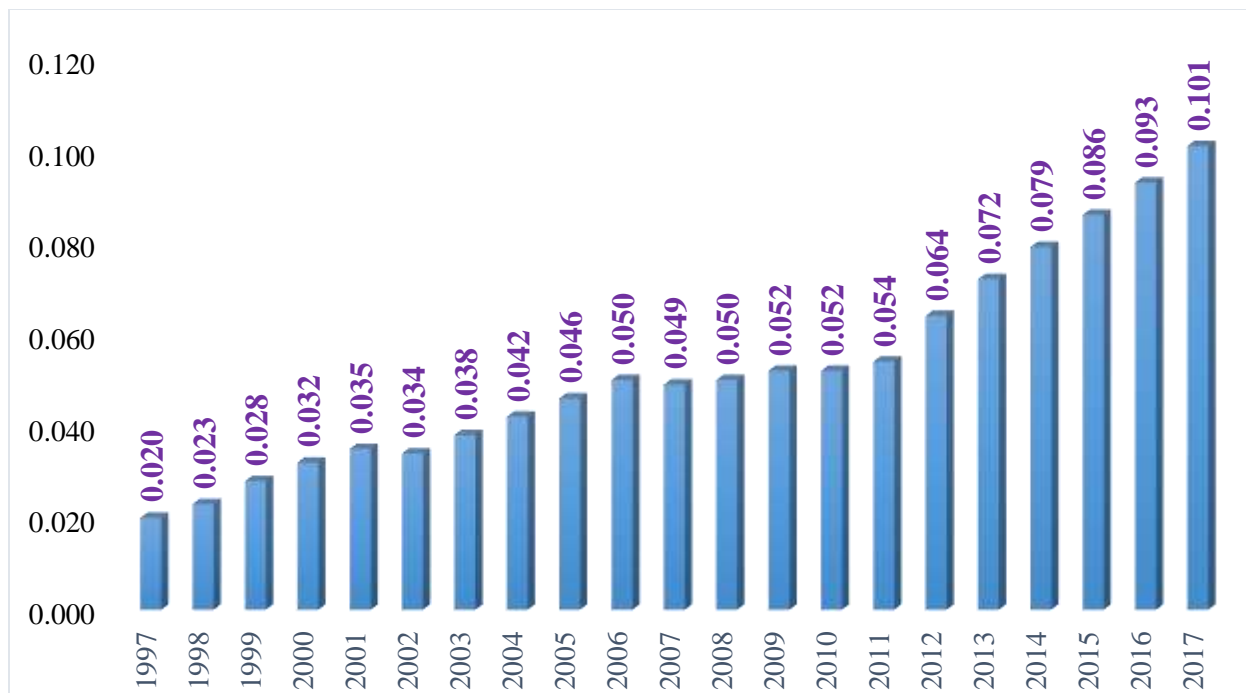
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در لبنان نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده و دارای نوسانات بسیاری طی سال‌های مختلف می‌باشد. در مجموع کمترین میزان تولیدات مربوط به سال ۱۹۹۷ با ۵۴ مدرک و بیشترین تولیدات مربوط به سال ۲۰۱۵ با ۷۳۱ مدرک است.



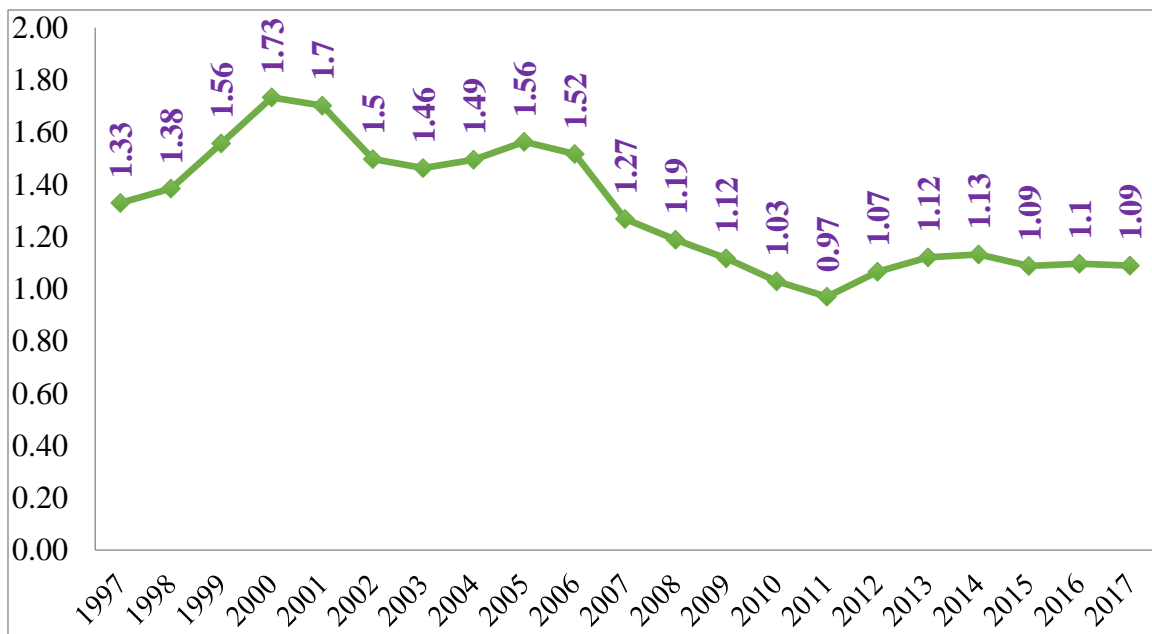
### ۳. سهم لبنان در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم لبنان همواره روندی صعودی بوده است؛ از این رو، سهم لبنان نیز در تولید علم جهان هر سال بیشتر از سال قبل خواهد بود. به بیان دیگر، سهم تولید علم لبنان در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۲ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۰۱ به ۰/۰۳۵ درصد رسیده است. سهم لبنان در سال ۲۰۰۲ کاهش یافته و به ۰/۰۳۴ رسیده که در سال‌های بعد با افزایش سالانه به ۰/۰۵ در سال ۲۰۰۶ رسیده است. اما این روند در سال ۲۰۰۷ با کاهش مواجه شده که پس از آن تا سال ۲۰۱۷ با رشد سالانه همراه بوده و در سال ۲۰۱۷ شاهد بیشترین سهم از تولید علم لبنان در تولید علم جهانی هستیم.



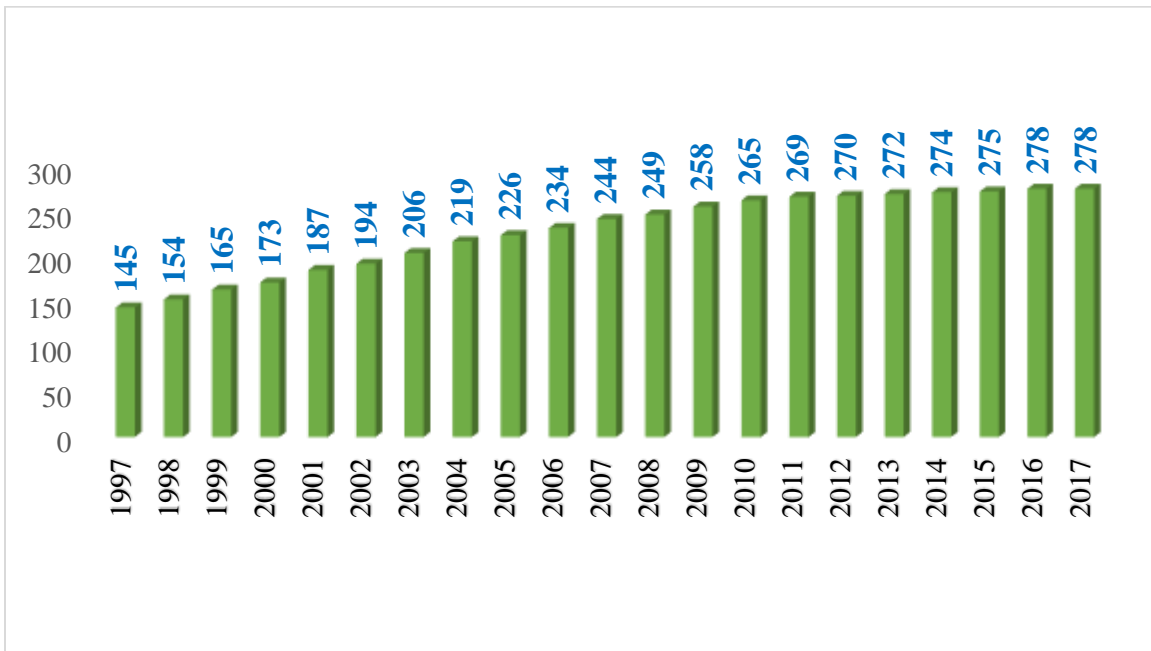
#### ۴. سهم لبنان در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی لبنان؛ سهم تولید علم لبنان در میان کشورهای اسلامی نیز حایز اهمیت است. در بازه ۱۹۹۷-۲۰۰۰ شاهد رشد قابل توجهی از سهم لبنان در تولید علم کشورهای اسلامی هستیم که این جریان در نمودار به خوبی قابل مشاهده است اما بعد از آن با کاهش مواجه شده و به طوری که در سال ۲۰۱۷ سهم لبنان در تولید علم کشورهای اسلامی برابر با ۱/۰۹ درصد است.



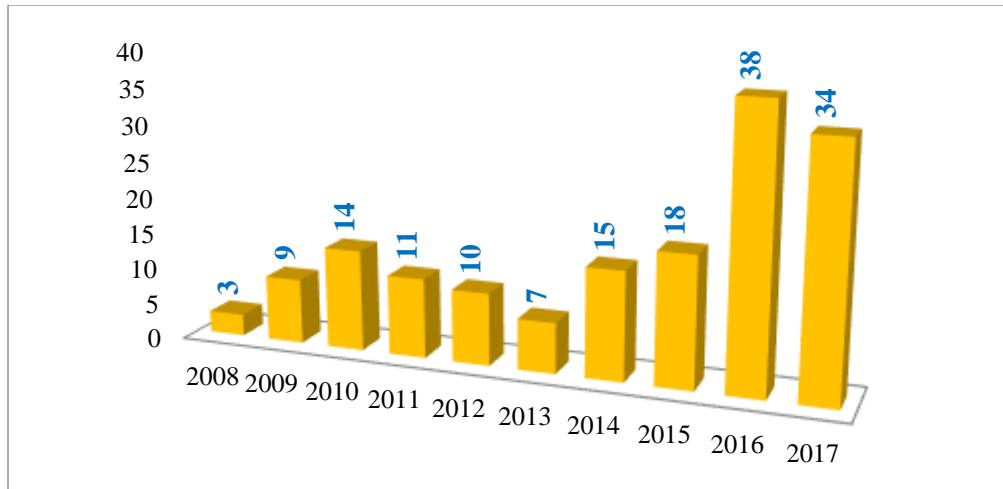
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. لبنان نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. اچ ایندکس لبنان از ۱۴۵ در سال ۱۹۹۷ به ۲۷۸ در پایان سال ۲۰۱۷ تغییر یافته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر مقالات برتر لبنان در بازه زمانی مورد بررسی دارای روندی نوسانی است. همانطور که نمودار نشان می‌دهد در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۰ شاهد افزایش تعداد مقالات برتر در هر سال هستیم که در بازه زمانی ۲۰۱۳-۲۰۱۱ شاهد یک روند نزولی از مقالات برتر هستیم. علی‌رغم روند صعودی تولیدات در بازه زمانی ۲۰۱۶-۲۰۱۴ در سال ۲۰۱۷ شاهد کاهش تعداد مقالات برتر لبنان هستیم.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. لبنان در ۱۸ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های موضوعی پزشکی بالینی، علم اجتماعی عمومی و روانشناسی به ترتیب با ۶۷، ۲۸ و ۱۵ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان لبنان در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	67
2	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	28
3	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	15
4	ENGINEERING	12
5	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	5
6	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	5
7	IMMUNOLOGY	4
8	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	4
9	AGRICULTURAL SCIENCES	3
10	MATERIALS SCIENCE	3
11	COMPUTER SCIENCE	3
12	ECONOMICS & BUSINESS	3
13	SPACE SCIENCE	3
14	CHEMISTRY	2
15	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	1
16	ENVIRONMENT/ECOLOGY	1
17	PHYSICS	1
18	GEOSCIENCES	1
<b>TOTAL</b>		<b>161</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور لبنان سه دانشگاه AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT، LEBANESE UNIVERSITY و LEBANESE AMERICAN UNIVERSITY به ترتیب با تولید ۱۲۴۶۳، ۳۲۶۵ و ۱۶۸۷ برترین دانشگاه‌های لبنان از نظر تولید علم شناخته شدند.

Rank	Organizations	Records
1	AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT	12463
2	LEBANESE UNIVERSITY	3265
3	LEBANESE AMERICAN UNIVERSITY	1687
4	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	1598
5	ST JOSEPH UNIV	1087
6	SAINT JOSEPH UNIVERSITY BEIRUT	825
7	BEIRUT ARAB UNIVERSITY	729
8	UNIVERSITY BALAMAND	703
9	ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX PARIS APHP	646
10	INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE INSERM	638

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناوریانه کشورهای همکار دارد.

لبنان در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناوریانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران لبنان با دانشمندان کشورهای است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است

Rank	Countries	Records
1	USA	4891
2	FRANCE	4872
3	CANADA	1314
4	ENGLAND	1293
5	ITALY	1103
6	GERMANY	834
7	EGYPT	718
8	SAUDI ARABIA	649

9	SPAIN	556
10	AUSTRALIA	517

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. لبنان در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی مهندسی، علم رایانه، شیمی، فیزیک و غده‌شناسی فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۳۹۳۶، ۲۰۸۱، ۱۰۸۸، ۱۰۶۲ و ۹۹۳ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	3936
2	COMPUTER SCIENCE	2081
3	CHEMISTRY	1088
4	PHYSICS	1062
5	ONCOLOGY	993
6	TELECOMMUNICATIONS	917
7	NEUROSCIENCES NEUROLOGY	912
8	SURGERY	885
9	HEMATOLOGY	878
10	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	770

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه‌های AMERICAN UNIV BEIRUT و UNIV BALAMAND به ترتیب با ۶۲۰۱۸ و ۹۸۳۰؛ جایگاه‌های اول و دوم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	AMERICAN UNIV BEIRUT	99	62018
2	UNIV BALAMAND	19	9830

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی



میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. تعداد دانشگاه‌های لبنان در نظام‌های رتبه‌بندی "ARWU Shanghai" در بازه زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۷ صفر می‌باشد. اما در کیو اس در هر سه سال برابر با ۳ دانشگاه و در لایدن و تایمز نیز در هر سه سال برابر با یک دانشگاه می‌باشد.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی
				سال‌ها
0	1	1	3	2016
0	1	1	3	2017
N/A	1	1	3	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

همان‌گونه که داده‌های جدول زیر نشان می‌دهد دانشگاه American univ Beirut در هر سه نظام رتبه‌بندی برترین دانشگاه شناخته شده است.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
	American univ Beirut (785)	American University of Beirut (501-600)	American University of Beirut (AUB) (235)
			Saint Joseph University of Beirut (USJ) (491-500)
			Lebanese American University (601-650)

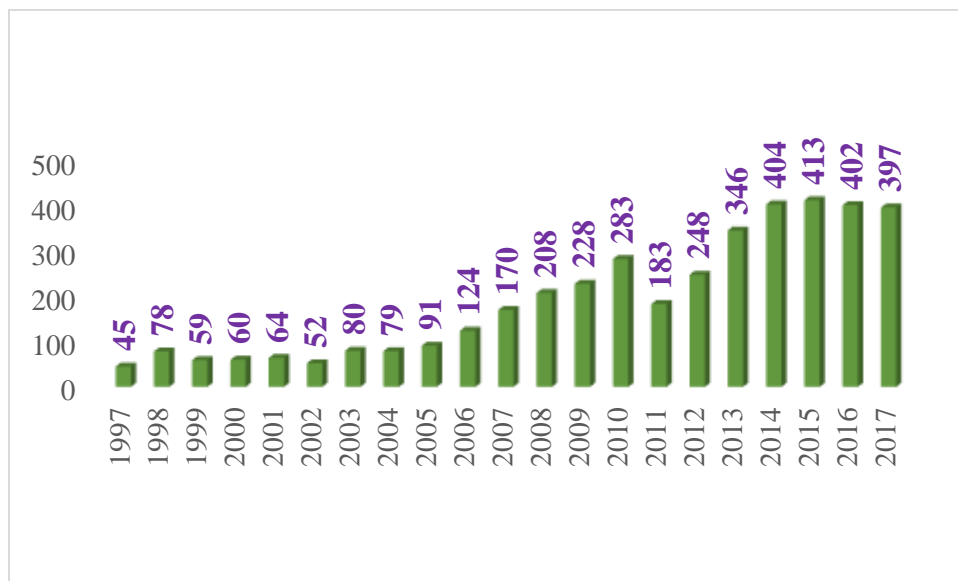
## لیبی



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۱۸
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۳۳
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۳۲
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۳۶
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۲۱
- ✓ میانگین H index: ۵۱
- ✓ نرخ رشد: ۱۱/۵۰

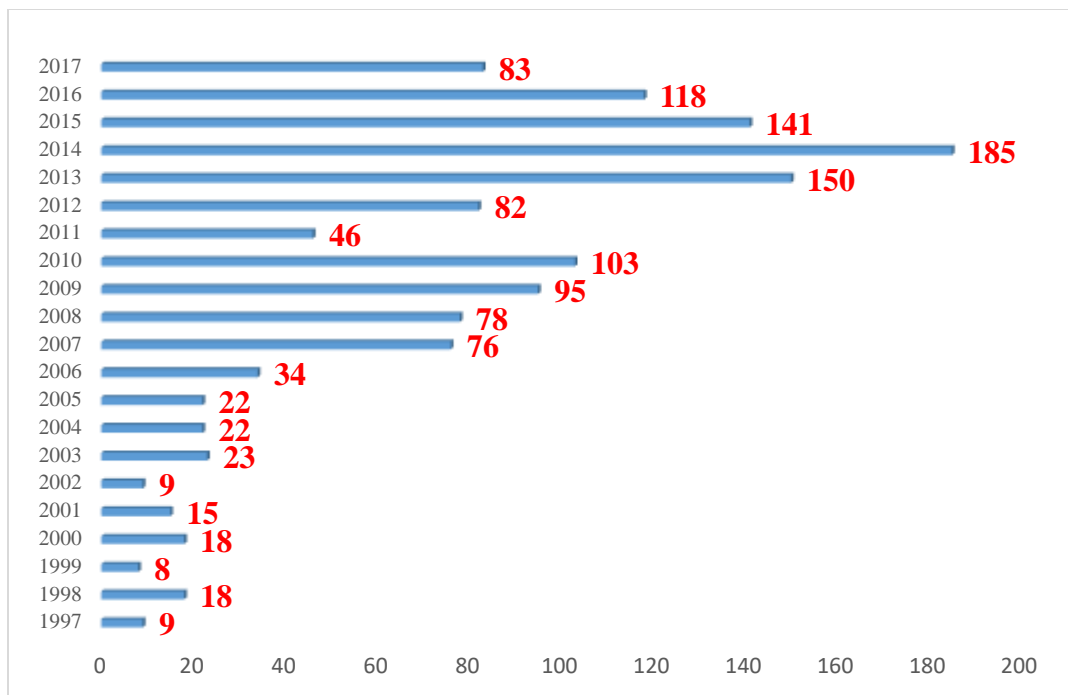
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار تولیدات علمی لیبی در سال‌های مختلف متفاوت و در برخی سال‌ها به صورت صعودی و در برخی سال‌ها به صورت نزولی در جریان است به طور کلی در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۵ تعداد تولیدات هر سال زیر صد مدرک است و بیشترین میزان تولیدات این دوره متعلق به سال ۲۰۰۵ شامل ۹۱ مدرک می‌باشد. در بازه زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۰ شاهد یک روند افزایشی از انتشارات لیبی هستیم که در سال ۲۰۱۱ تعداد تولیدات کاهش پیدا کرده است. و در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۱۵ شاهد افزایش تولیدات هستیم اما در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ از تعداد تولیدات کاسته شده و یک روند نزولی در جریان است.



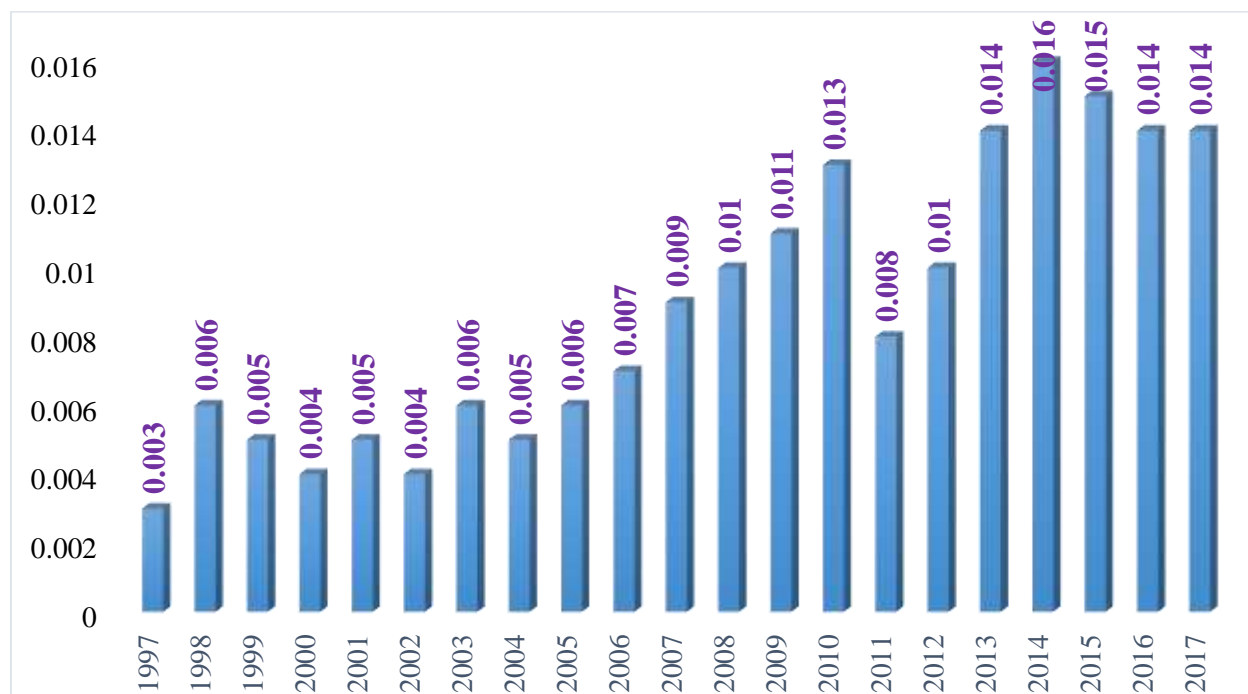
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در لیبی نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. به طور کلی بیشترین تعداد مقالات کنفرانس‌ها مربوط به سال ۲۰۱۴ با ۱۸۵ و کمترین تعداد مربوط به ۱۹۹۹ با ۸ مقاله است.



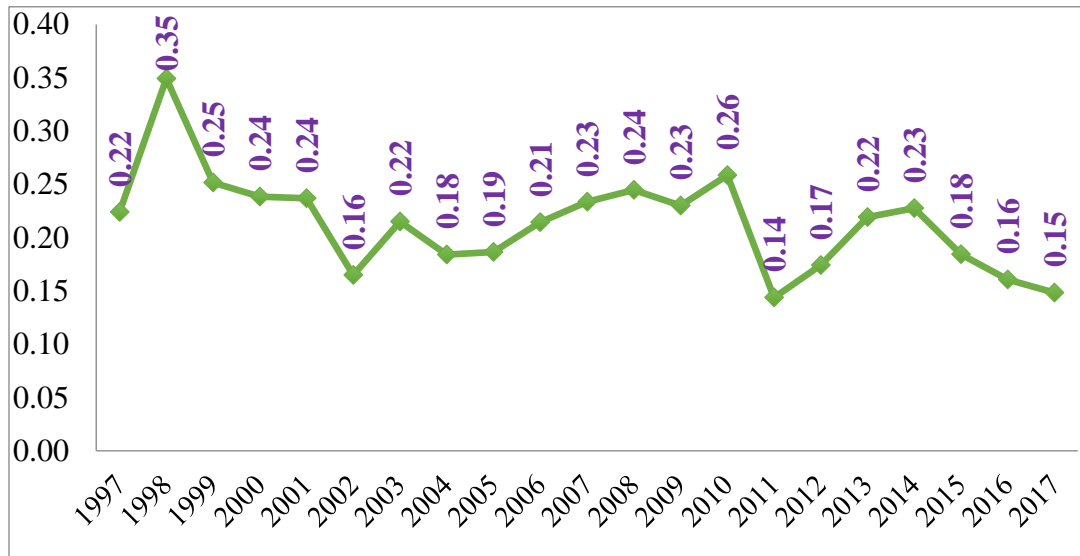
### ۳. سهم لیبی در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم لیبی همواره روندی متغیر بوده است؛ از این رو، سهم لیبی نیز طی سال‌های مختلف متغیر بوده و با افت و خیزهای متعددی در سال‌های مختلف همراه است. که این جریان در نمودار زیر قابل مشاهده است.



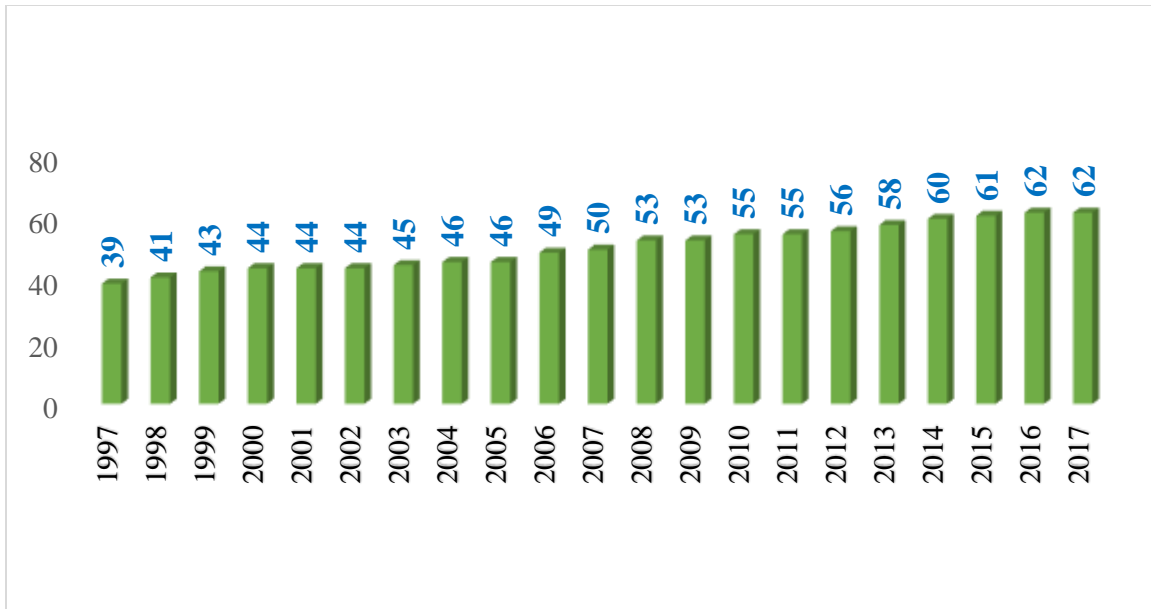
#### ۴. سهم لیبی در تولید علم کشورهای اسلامی

سهم لیبی از تولید علم کشورهای اسلامی طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۷ متفاوت است و دارای یک روند ثابت نمی‌باشد. به طور کلی کمترین سهم این کشور مربوط به سال ۲۰۱۱ و بیشترین سهم نیز مربوط به سال ۱۹۹۸ است.



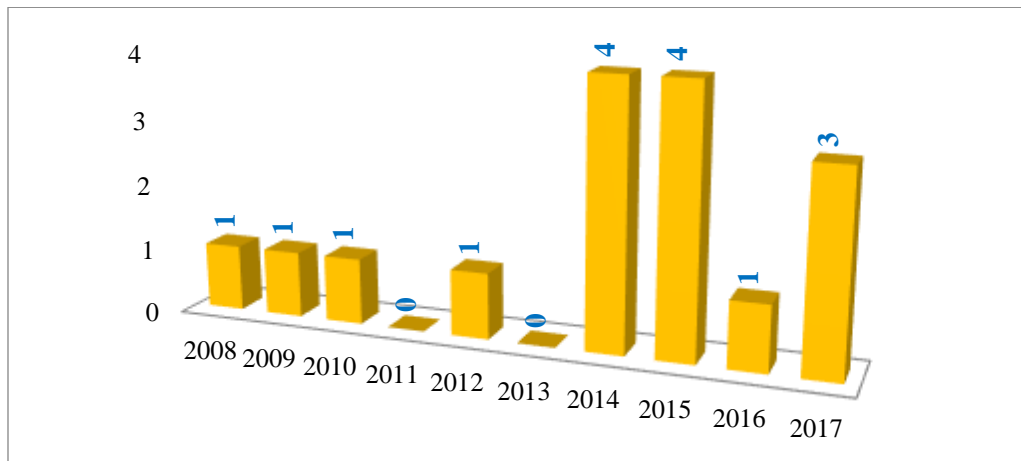
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. لیبی نیز در دو دهه اخیر از اچ ایندکس‌های متفاوتی در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۱۷ برخوردار است. در مجموع کمترین اچ ایندکس مربوط به سال ۱۹۹۷ و بیشترین اچ ایندکس مربوط به سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پرستناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر لیبی در بازه زمانی مورد بررسی دارای روند ثابتی نبوده است. روند انتشار مقالات برتر در بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۸ ثابت بوده و در هر سال تنها یک مقاله انتشار یافته که در سال ۲۰۱۱ این تعداد به صفر رسیده است در سال ۲۰۱۲ به ۱ رکورد افزایش یافته اما باز هم در سال ۲۰۱۳ فاقد مقاله‌ی برتر هستیم. در سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵ شاهد بیشترین تعداد مقالات برتر هستیم که در سال ۲۰۱۶ روند انتشار نزولی و در سال ۲۰۱۷ باز هم یک روند صعودی را طی می‌کند.



## ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. لیبی در ۱۰ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های موضوعی پزشکی بالینی و مهندسی به ترتیب با ۶ و ۲ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان لیبیایی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	Clinical Medicine	6
2	Engineering	2
3	Agricultural Sciences	1
4	Computer Science	1
5	Environment/Ecology	1
6	Geosciences	1
7	Immunology	1
8	Materials Science	1
9	Mathematics	1
10	Molecular Biology & Genetics	1
<b>TOTAL</b>		16

## ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

جدول زیر شامل دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور لیبی از نظر تولید علم می‌باشد. دانشگاه‌های UNIVERSITY OF BENGHAZI، UNIV TRIPOLI و AL FATEH UNIVERSITY به ترتیب با تولید ۵۳۳، ۲۹۷ و ۲۶۳ مدرک سه دانشگاه برتر کشور لیبی از نظر تولید علم شناخته شدند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY OF BENGHAZI	533
2	UNIV TRIPOLI	297
3	AL FATEH UNIVERSITY	263
4	OMAR AL MUKHTAR UNIVERSITY	143
5	AL FATEH UNIV	140
6	SEBHA UNIVERSITY	125
7	AL ARAB MED UNIV	105
8	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	91
9	LEBANESE UNIV	84
10	UNIV GARYOUNIS	84

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناوریانه کشورهای همکار دارد. لیبی نیز در تولیدات خود به مساله جهانی شدن توجه کرده و در تولیدات خود بیشتر با ده کشور انگلیس، مصر، مالزی، فرانسه، ایالات متحده آمریکا، هند، عربستان سعودی، کانادا، ایتالیا و آلمان به مشارکت و همکاری پرداخته است.

Rank	Countries	Records
1	ENGLAND	565
2	EGYPT	396
3	MALAYSIA	283
4	FRANCE	264
5	USA	244
6	INDIA	193
7	SAUDI ARABIA	172
8	CANADA	161
9	ITALY	130
10	GERMANY	122

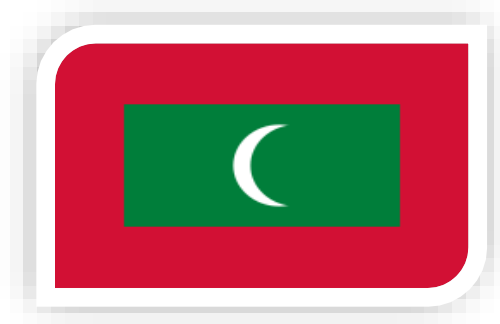
### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. لیبی در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی مهندسی، علم رایانه، شیمی، علم مواد و سوخت‌های انرژی فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۰۴۵، ۴۳۴، ۳۶۸، ۲۵۵ و ۲۳۷ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.



<b>RANK</b>	<b>Research Areas</b>	<b>Records</b>
<b>1</b>	ENGINEERING	1045
<b>2</b>	COMPUTER SCIENCE	434
<b>3</b>	CHEMISTRY	368
<b>4</b>	MATERIALS SCIENCE	255
<b>5</b>	ENERGY FUELS	237
<b>6</b>	PHYSICS	233
<b>7</b>	GENERAL INTERNAL MEDICINE	197
<b>8</b>	PHARMACOLOGY PHARMACY	172
<b>9</b>	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	166
<b>10</b>	TELECOMMUNICATIONS	156

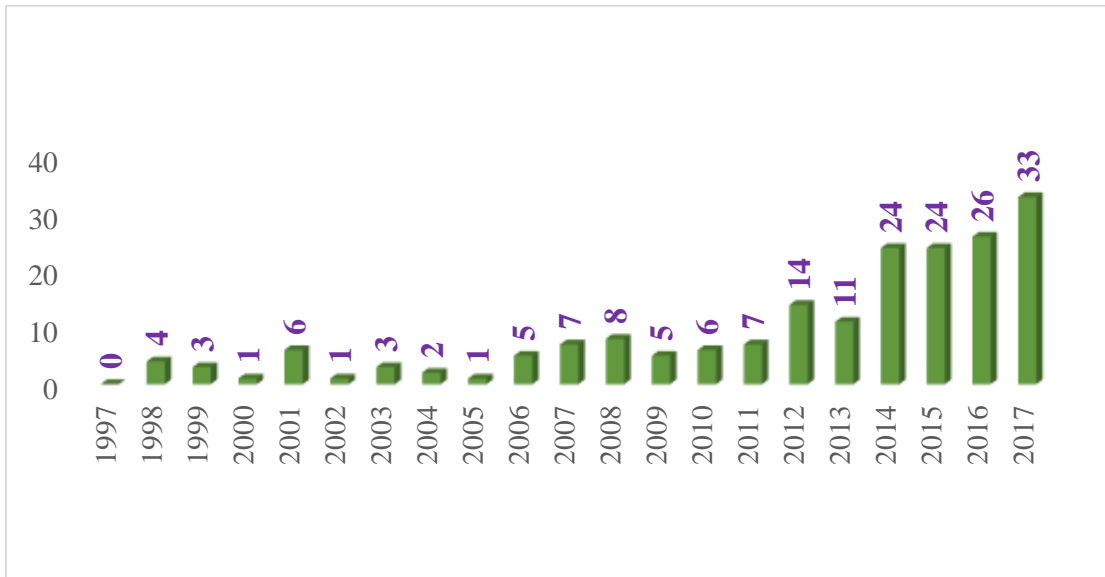
## مالدیو



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۹۹
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۵۴
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین H index: ۱۵
- ✓ نرخ رشد: ۱۱/۷۵

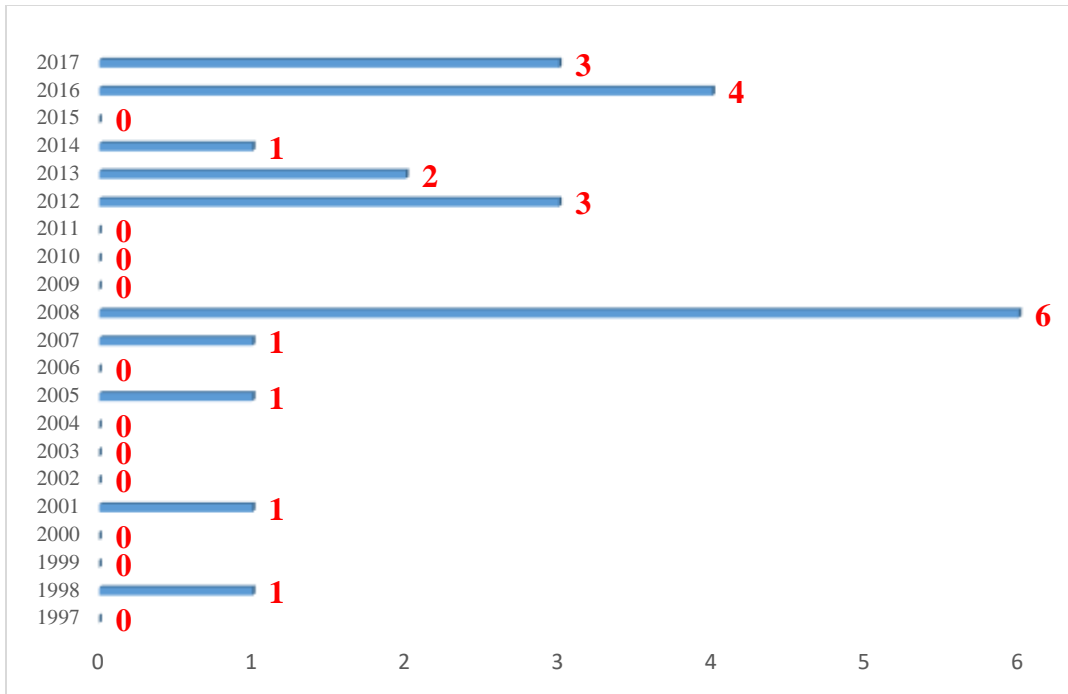
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند تولید و انتشار تولیدات علمی مالدیو نشان می‌دهد که این کشور از سال ۱۹۹۸ شروع شده و در طی سال‌های مختلف دارای افت و خیزهای بسیاری می‌باشد. که در مجموع در سال‌های اخیر شاهد بیشترین میزان تولید علم این کشور هستیم. تولیدات این کشور در سال‌های ۲۰۱۴، ۲۰۱۵، ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ به ترتیب برابر با ۲۴، ۲۴، ۲۶ و ۳۳ مدرک است.



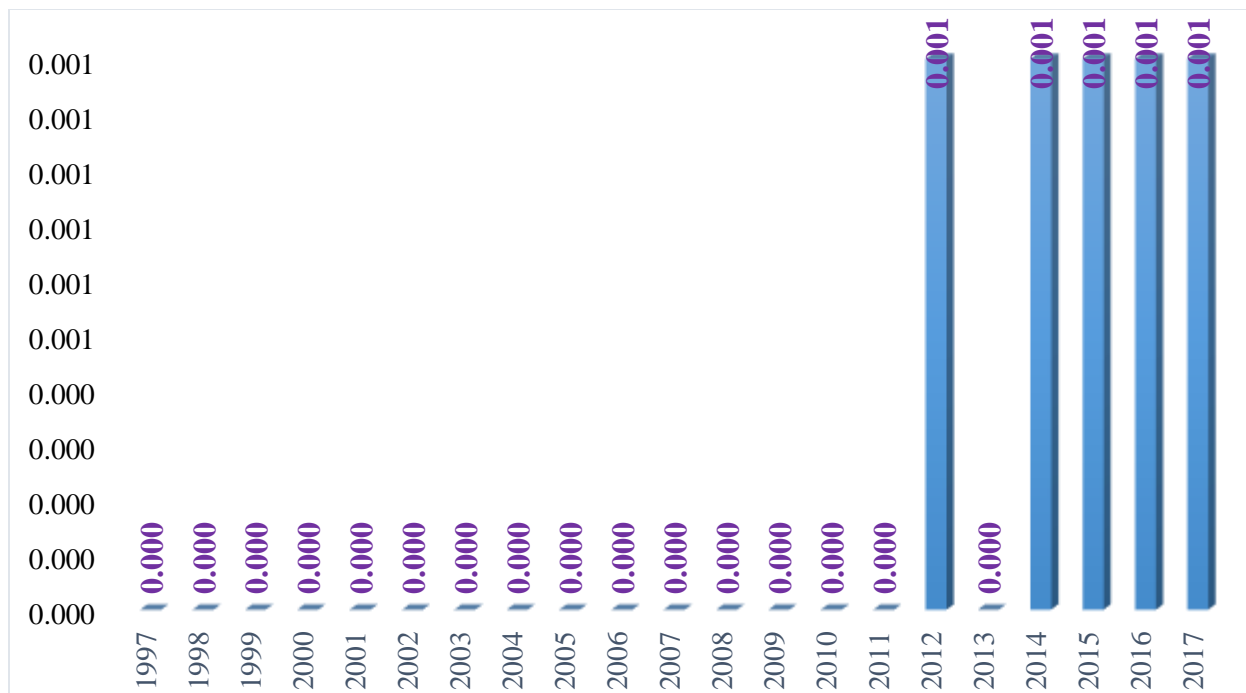
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. مالدیو نیز در دو دهه گذشته در کنفرانس‌ها و همایش‌ها دارای تولید علم بوده که در مجموع طی این دو دهه دارای ۲۳ مدرک بوده است.



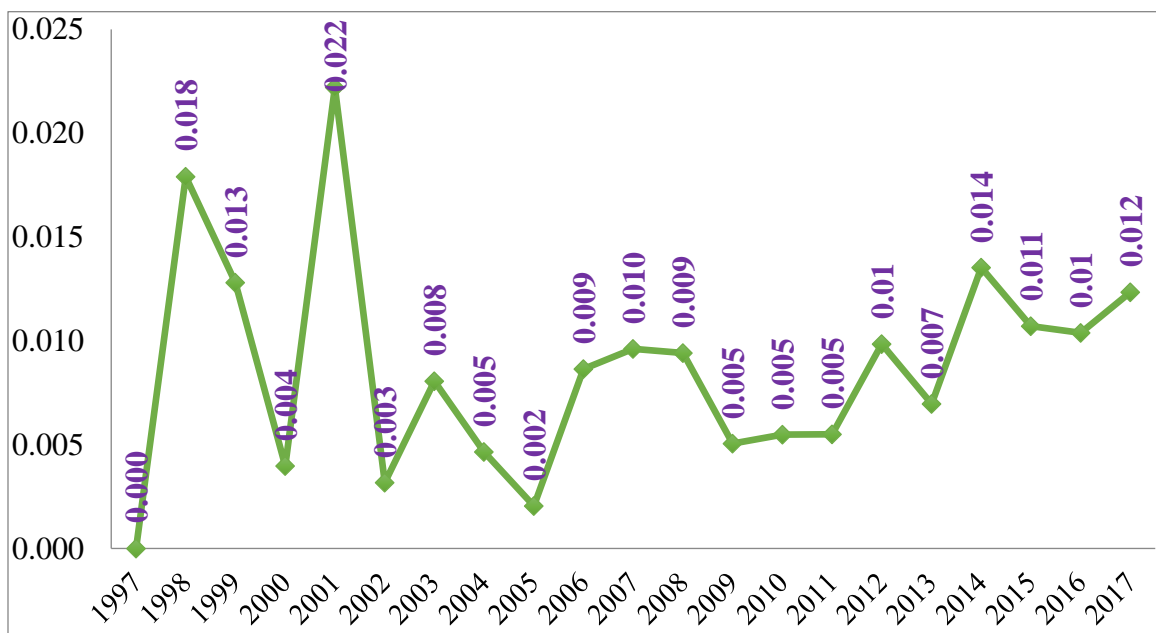
### ۳. سهم مالدیو در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است که با توجه به پایین بودن میزان تولیدات علمی کشور مالدیو و تعداد اندک مدارک ثبت شده این کشور در WOS طبیعتاً سهم این کشور در تولید علم جهانی نیز اندک است؛ در مجموع این کشور طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۱ و همچنین سال ۲۰۱۳ فاقد هیچ گونه سهمی از تولید علم جهانی بوده است. سهم این کشور سال ۲۰۱۲ و بازه زمانی ۲۰۱۴-۲۰۱۷ برابر با ۰/۰۰۱ درصد می‌باشد.



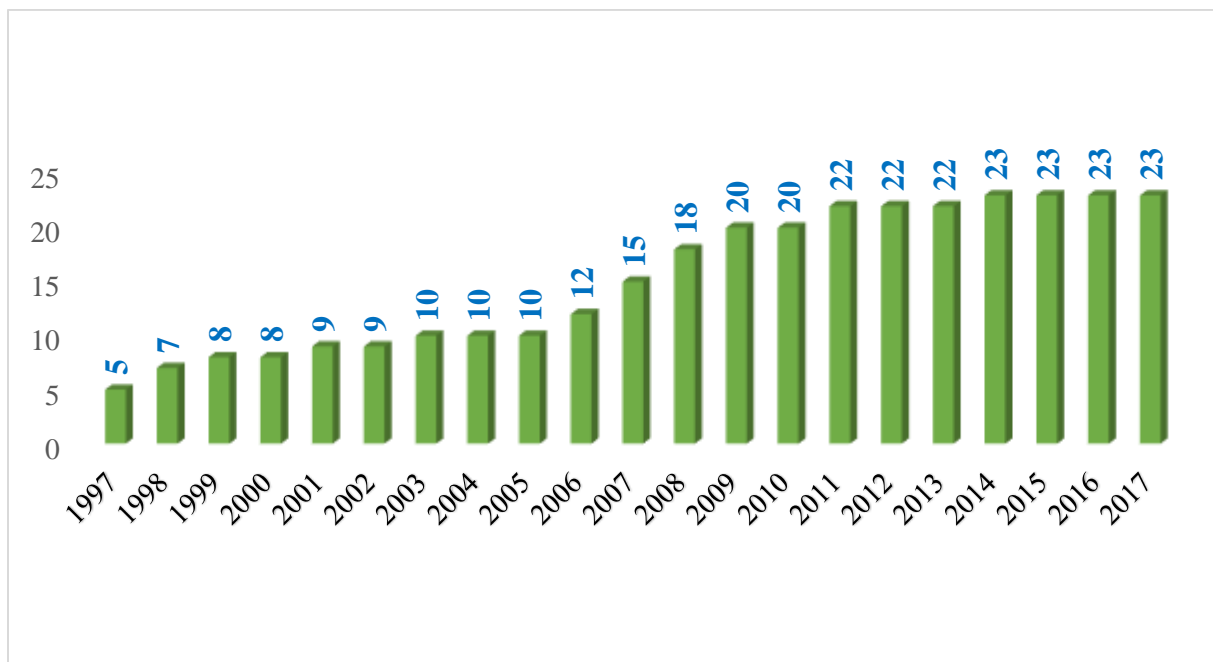
#### ۴. سهم مالدیو در تولید علم کشورهای اسلامی

بررسی میزان سهم مالدیو در تولید علم کشورهای اسلامی در نمودار زیر قابل مشاهده است و همانطور که نمودار نیز نشان می‌دهد سهم این کشور در سال‌های مختلف متفاوت و دارای یک روند ثابت نمی‌باشد. به طور کلی بیشترین سهم این کشور به سال ۲۰۰۱ و کمترین سهم مربوط به سال ۱۹۹۷ می‌باشد که فاقد هیچ‌گونه تولید علمی بوده است.



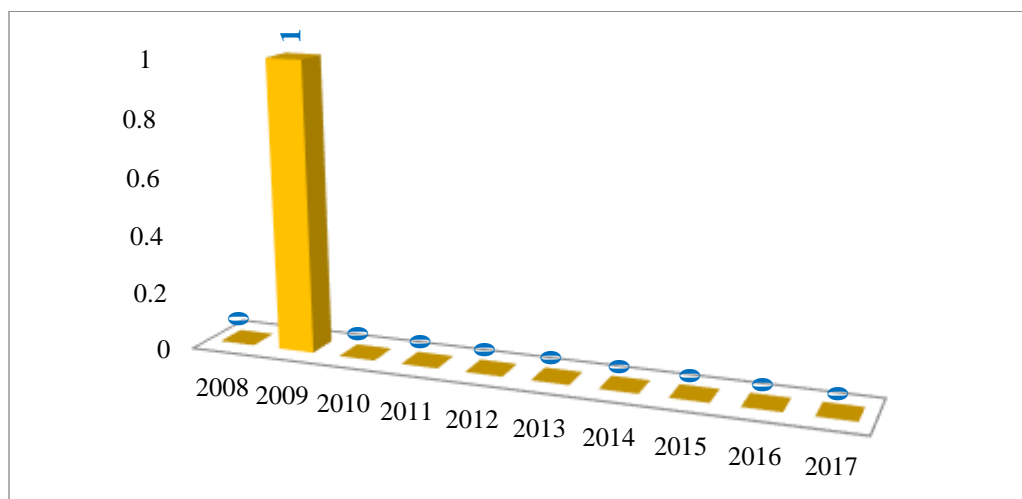
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش کشور مالدیو در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۱۷ دارای یک روند ثابت نیست. به عنوان مثال در بازه های ۱۹۹۹-۲۰۰۰، ۲۰۰۱-۲۰۰۲، ۲۰۰۳-۲۰۰۵، ۲۰۰۹-۲۰۱۰، ۲۰۱۱-۲۰۱۳ و ۲۰۱۴-۲۰۱۷ به صورت ثابت بوده که به طور کلی بیشترین میزان مربوط به بازه زمانی ۲۰۱۴-۲۰۱۷ است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

نمودار زیر روند انتشار مقالات برتر کشور مالدیو را نشان می‌دهد این کشور در بازه زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۷ تنها دارای یک مقاله برتر بوده که متعلق به سال ۲۰۰۹ است.



### ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

پرتولیدترین سازمان مالدیو با ۳۰ مدرک ثبت شده در WOS در بازه زمانی مورد مطالعه UNIVERSITY OF MILANO BICOCCA می‌باشد که پس از این سازمان INDIRA GANDHI MEM HOSP با ۱۴ مدرک در رتبه دوم و سازمان‌های INDIAN INSTITUTE OF TROPICAL METEOROLOGY IITM و MINISTRY OF EARTH SCIENCES MOES INDIA نیز هر کدام با تولید ۱۲ مدرک در رتبه سوم قرار گرفته‌اند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY OF MILANO BICOCCA	30
2	INDIRA GANDHI MEM HOSP	14
3	INDIAN INSTITUTE OF TROPICAL METEOROLOGY IITM	12
4	MINISTRY OF EARTH SCIENCES MOES INDIA	12
5	MARHE CTR MARINE RES HIGH EDUC CTR	11
6	MINIST HLTH	10
7	NATIONAL OCEANIC ATMOSPHERIC ADMIN NOAA USA	9
8	MANTA MARINE PVT LTD	8
9	MARINE RES HIGH EDUC CTR	8
10	STOCKHOLM UNIVERSITY	8

### ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

نگاهی به کشورهای همکار مالدیو حاکی از آن است که ایتالیا با ۳۰ مدرک نمایه شده بیشترین همکاری علمی را با مالدیو داشته است. پس از آن کشورهای ایالات متحده آمریکا، هند، استرالیا، انگلیس، نپال و ژاپن کشورهای هستند که به ترتیب در ۳۳، ۳۱، ۲۵، ۲۰، ۱۲ و ۱۱ مدرک با مالدیو مشارکت داشته‌اند.

Rank	Countries	Records
1	ITALY	35
2	USA	33
3	INDIA	31
4	AUSTRALIA	25
5	ENGLAND	20
6	NEPAL	12
7	JAPAN	11
8	CANADA	10
9	NEW ZEALAND	10
10	SRI LANKA	10
11	THAILAND	10

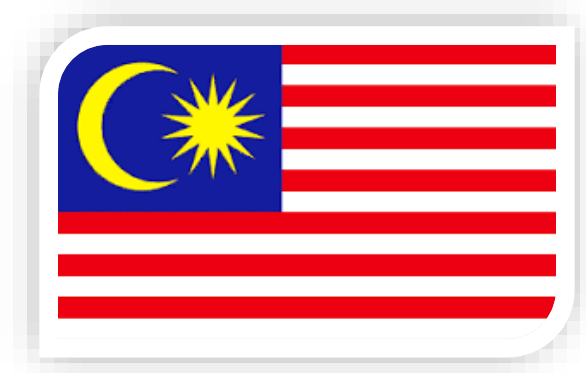
### ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

حوزه‌های پژوهشی "ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY"، "MARINE FRESHWATER BIOLOGY" و "METEOROLOGY ATMOSPHERIC SCIENCES" سه حوزه علمی هستند که به ترتیب با تولید ۳۷، ۳۶ و ۱۴ مدرک بیش از سایر حوزه‌ها مورد توجه دانشمندان مالدیو قرار گرفته‌اند. در جدول زیر ده حوزه مورد توجه دانشمندان این کشور قابل مشاهده است.

<b>RANK</b>	<b>Research Areas</b>	<b>Records</b>
1	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	37
2	MARINE FRESHWATER BIOLOGY	36
3	METEOROLOGY ATMOSPHERIC SCIENCES	14
4	ENGINEERING	9
5	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	9
6	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	9
7	BIODIVERSITY CONSERVATION	8
8	EVOLUTIONARY BIOLOGY	8
9	ZOOLOGY	8
10	FISHERIES	7
11	GENERAL INTERNAL MEDICINE	7
12	OCEANOGRAPHY	7



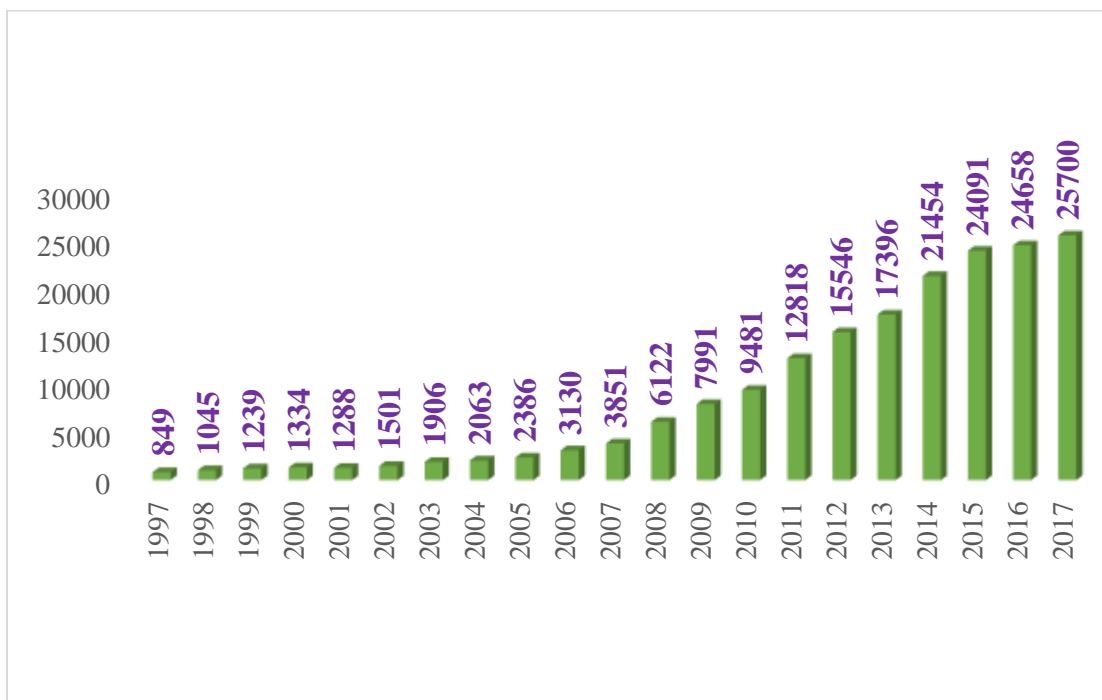
## مالزی



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۳۸
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۳
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۴۳
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۴
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۳۷
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۷/۲۸
- ✓ میانگین H index: ۱۷۷
- ✓ نرخ رشد: ۱۸/۵۹

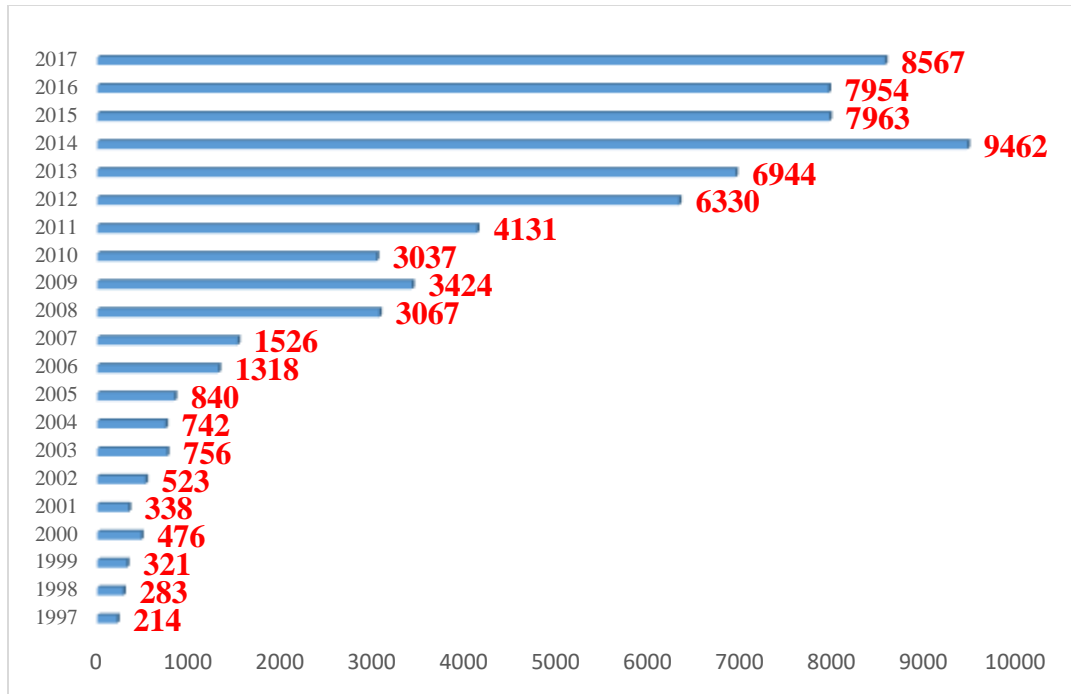
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

طبق داده‌های نمودار زیر روند انتشار تولیدات علمی مالزی طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۰ به صورت صعودی بوده که در سال ۲۰۰۱ از میزان تولیدات کاسته شده اما پس از آن همواره شاهد یک روند صعودی از میزان تولیدات این کشور هستیم.



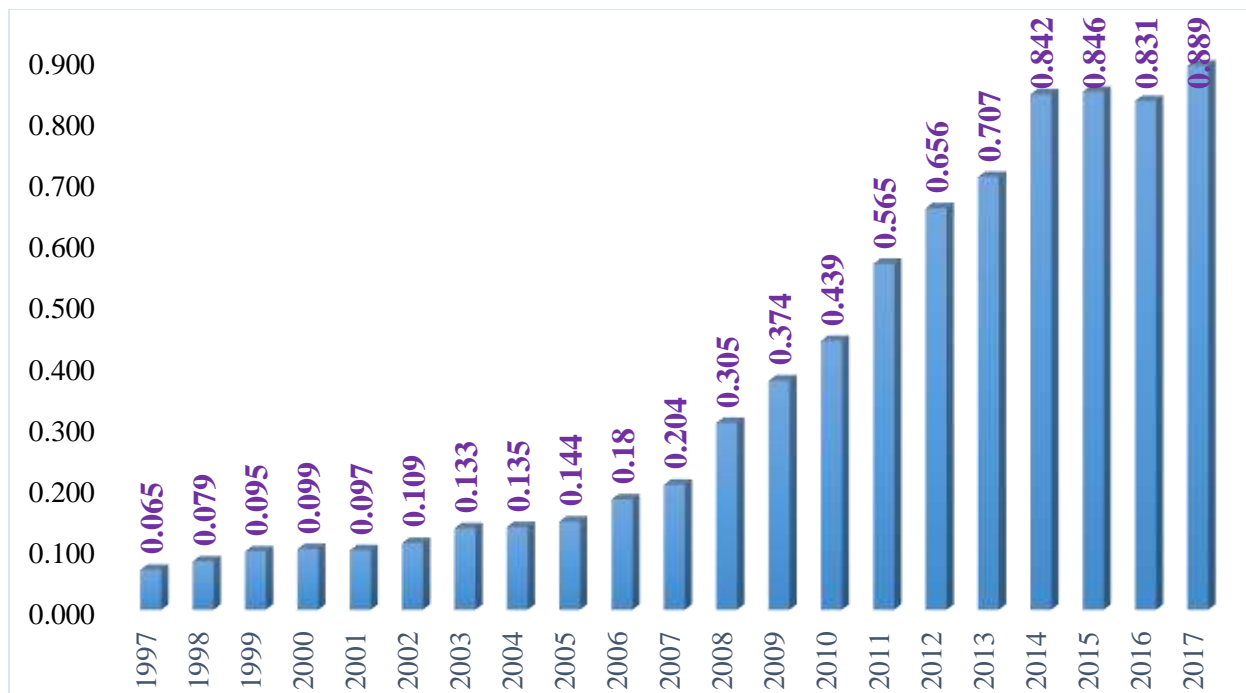
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در مالزی نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در مجموع طی سال‌های ۱۹۹۷ تا پایان سال ۲۰۱۷ شاهد افت و خیزهای بسیاری از روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر مالزی در نمایه استنادی WOS هستیم. اوج شکوفایی مقالات کنفرانس‌های این کشور در سال ۲۰۱۴ می‌باشد که تعداد مقالات آن برابر با ۹۴۶۲ است.



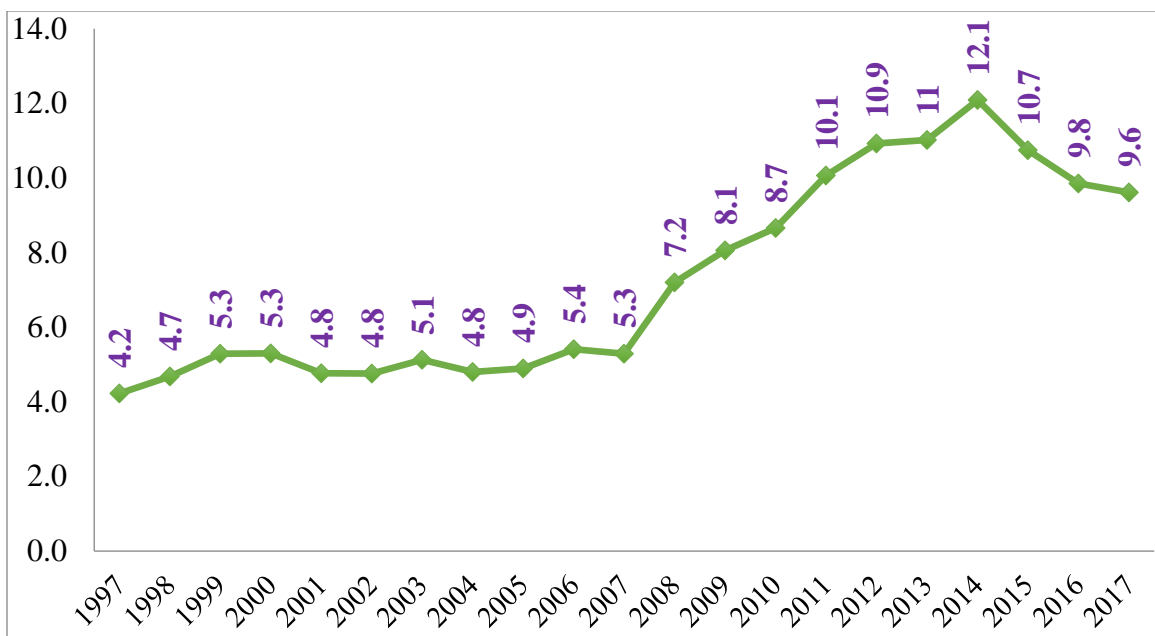
### ۳. سهم مالزی در تولید علم جهانی

همان گونه که تعداد تولیدات کشور مالزی در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۱۷ متغیر بود سهم این کشور نیز در تولید علم جهان متغیر می‌باشد. نمودار زیر به خوبی سهم مالزی را در تولید علم جهان در سال‌های مختلف به خوبی نشان می‌دهد.



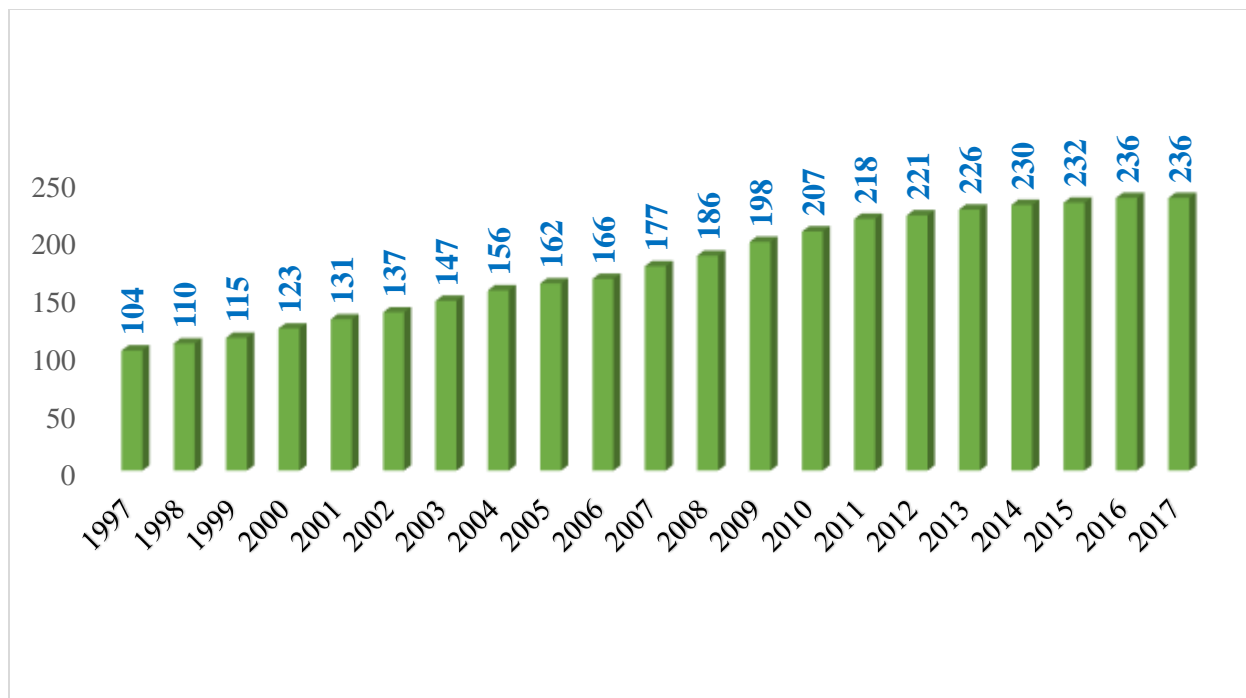
#### ۴. سهم مالزی در تولید علم کشورهای اسلامی

در سال ۱۹۹۷ سهم مالزی از تولید علم کشورهای اسلامی برابر با ۴/۲ است که با گذشت زمان این روند تغییر یافته و در سال ۲۰۱۴ با رسیدن به ۱۲/۱ درصد شاهد بیشترین سهم این کشور در تولید علم کشورهای اسلامی هستیم که این روند در سال‌های بعد با کاهش همراه است به طوری که در سال ۲۰۱۷ سهم تولید علم این کشور به ۹/۶ درصد رسیده است.



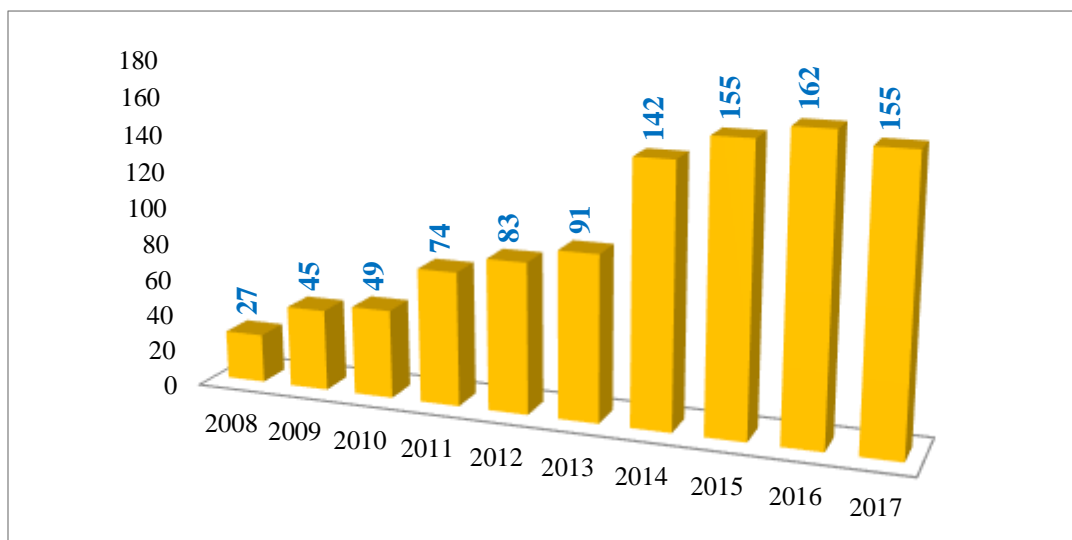
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. مالزی نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. در مجموع اچ ایندکس آذربایجان از ۱۰۴ در سال ۱۹۹۷ به اچ ایندکس ۲۳۶ در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

روند انتشار مقالات برتر در بازه زمانی ۲۰۰۸ تا پایان سال ۲۰۱۷ در نمودار زیر قابل مشاهده است. اگر چه روند انتشار مقالات برتر طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۶ به صورت صعودی است در سال ۲۰۱۷ با کاهش تعداد مقالات همراه است به طوری که از ۱۶۲ مقاله در سال ۲۰۱۶ به ۱۵۵ مقاله در سال ۲۰۱۷ کاهش یافته است.



## ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. مالزی در ۲۱ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است و فقط در زمینه پژوهشی "Multidisciplinary" مقاله ای از دانشمندان مالزی وجود ندارد. دانشمندان حوزه‌های موضوعی مهندسی، پزشکی بالینی و شیمی به ترتیب با ۴۳۳، ۱۰۲ و ۶۳ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان مالزیایی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	ENGINEERING	433
2	CLINICAL MEDICINE	102
3	CHEMISTRY	63
4	PHYSICS	60
5	AGRICULTURAL SCIENCES	54
6	ENVIRONMENT/ECOLOGY	43
7	COMPUTER SCIENCE	40
8	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	31
9	PLANT & ANIMAL SCIENCE	30
10	MATERIALS SCIENCE	26
11	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	23
12	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	19
13	GEOSCIENCES	14
14	MATHEMATICS	14
15	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	8
16	IMMUNOLOGY	7
17	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	6
18	ECONOMICS & BUSINESS	5
19	MICROBIOLOGY	3
20	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	3
21	SPACE SCIENCE	2
<b>TOTAL</b>		<b>986</b>

## ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

بررسی دانشگاه‌های تولید کننده ی علم کشور مالزی نشان داد که سه دانشگاه UNIVERSITI MALAYA، UNIVERSITI SAINS MALAYSIA و UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA به ترتیب با انتشار ۳۵۳۰۴، ۲۵۳۹۲ و ۲۲۲۶۹ مدرک برترین دانشگاه‌های کشور مالزی از نظر تولید علم هستند که در جایگاه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITI MALAYA	35304
2	UNIVERSITI SAINS MALAYSIA	25392
3	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA	22269
4	UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA	22006
5	UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA	21332
6	UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA	12222
7	INTERNATIONAL ISLAMIC UNIVERSITY MALAYSIA	6458
8	UNIVERSITI TEKNOLOGI PETRONAS	6093
9	UNIVERSITY OF MALAYSIA PERLIS	5099
10	MULTIMEDIA UNIVERSITY	4489

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

دانشمندان مالزی نیز همانند دانشمندان سایر کشورها به تولیدات مشارکتی پرداخته اند که بیشترین مشارکت آن‌ها با کشورهای انگلیس، ایالات متحده آمریکا و استرالیا به ترتیب در ۹۳۴۶۸۴۸۰ و ۸۴۷۳ مدرک است.

Rank	Countries	Records
1	ENGLAND	9346
2	USA	8480
3	AUSTRALIA	8473
4	INDIA	6866
5	JAPAN	6819
6	PEOPLES R CHINA	6130
7	IRAN	5991
8	SAUDI ARABIA	4447
9	PAKISTAN	3690
10	INDONESIA	3488

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛



میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. مالزی در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی مهندسی، فیزیک و علم رایانه فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۱۲۴۱۳، ۶۶۲۴ و ۶۴۰۳ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	12413
2	PHYSICS	6624
3	COMPUTER SCIENCE	6403
4	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	4578
5	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	3756
6	MATERIALS SCIENCE	3730
7	EDUCATION EDUCATIONAL RESEARCH	3162
8	BUSINESS ECONOMICS	2659
9	CHEMISTRY	2561
10	AGRICULTURE	2492

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. در جدول زیر جایگاه دانشگاه‌های برتر مالزی بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه‌های UNIV MALAYA، UNIV TEKNOLOGI MALAYSIA و UNIV PUTRA MALAYSIA به ترتیب با ۳۶۸، ۱۲۰ و ۹۷ جایگاه‌های نخست تا سوم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	UNIV PUTRA MALAYSIA	99361	97
2	MULTIMEDIA UNIV	8266	5
3	INT MED UNIV	8222	19
4	UNIV KEBANGSAAN MALAYSIA	75182	90
5	UNIV TENAGA NASIONAL	7249	20
6	UNIV TEKNOLOGI MALAYSIA	68880	120
7	INST PENYELIDIKAN PERUBATAN	5689	7
8	UNIV TEKNOLOGI MARA	21729	26
9	MONASH UNIV SUNWAY	21359	37
10	UNIV MALAYA	198761	368

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی مالزی در نظام رتبه‌بندی کیو اس در سال ۲۰۱۶ برابر با ۸ دانشگاه بوده که در سال ۲۰۱۸ به ۹ دانشگاه افزایش پیدا کرده در نظام رتبه‌بندی تایمز از ۵ دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۹ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ رسیده است. در نظام رتبه‌بندی لایدن طی سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۱۸ تعداد ثابت و برابر با ۵ دانشگاه می‌باشد. در نظام رتبه‌بندی شانگهای نیز از ۳ دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۵ دانشگاه در سال ۲۰۱۷ افزایش پیدا کرده است.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی  سال‌ها
3	5	5	8	2016
5	5	7	9	2017
N/A	5	9	9	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش به معرفی دانشگاه‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی برتر مالزی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی پرداخته شده است. همانطور که داده‌های جدول زیر نشان می‌دهد دانشگاه مالزی در نظام‌های رتبه‌بندی کیو اس (رتبه ۱۱۴)، تایمز (رتبه ۳۵۱-۴۰۰)، لایدن (رتبه ۱۱۰) و شانگهای (رتبه ۴۰۱-۵۰۰) را بدست آورده است از این‌رو می‌توان این دانشگاه را برترین دانشگاه کشور مالزی معرفی نمود.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
University of Malaya (401-500)	univ Malaya (110)	University of Malaya (351-400)	Universiti Malaya (UM) (114)
University of Science, Malaysia (401-500)	univ putra Malaysia (298)	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR) (501-600)	Universiti Putra Malaysia (UPM) (229)
National University of Malaysia (501-600)	univ sains Malaysia (333)	Universiti Kebangsaan Malaysia (601-800)	Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) (230)
University Putra Malaysia (501-600)	univ tek Malaysia (353)	Universiti Putra Malaysia (601-800)	Universiti Teknologi Malaysia (253)
Universiti Teknologi Malaysia	univ kebangsaan Malaysia	Universiti Sains Malaysia	Universiti Sains Malaysia (USM)

(701-800)	(433)	(601-800)	(264)
		Universiti Teknologi Malaysia (601-800)	Universiti Teknologi Petronas (Petronas) (601-650)
		Universiti Teknologi Petronas (601-800)	International Islamic University Malaysia (IIUM) (701-750)
		Universiti Tenaga Nasional (UNITEN) (801-1000)	Universiti Utara Malaysia (UUM) (701-750)
		Universiti Utara Malaysia (1001+)	Universiti Teknologi MARA – UiTM (751-800)

## مالی



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۲۳
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۳۴
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۱۶
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۳۲
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۲
- ✓ میانگین H index: ۷۲
- ✓ نرخ رشد: ۱۰/۱۷

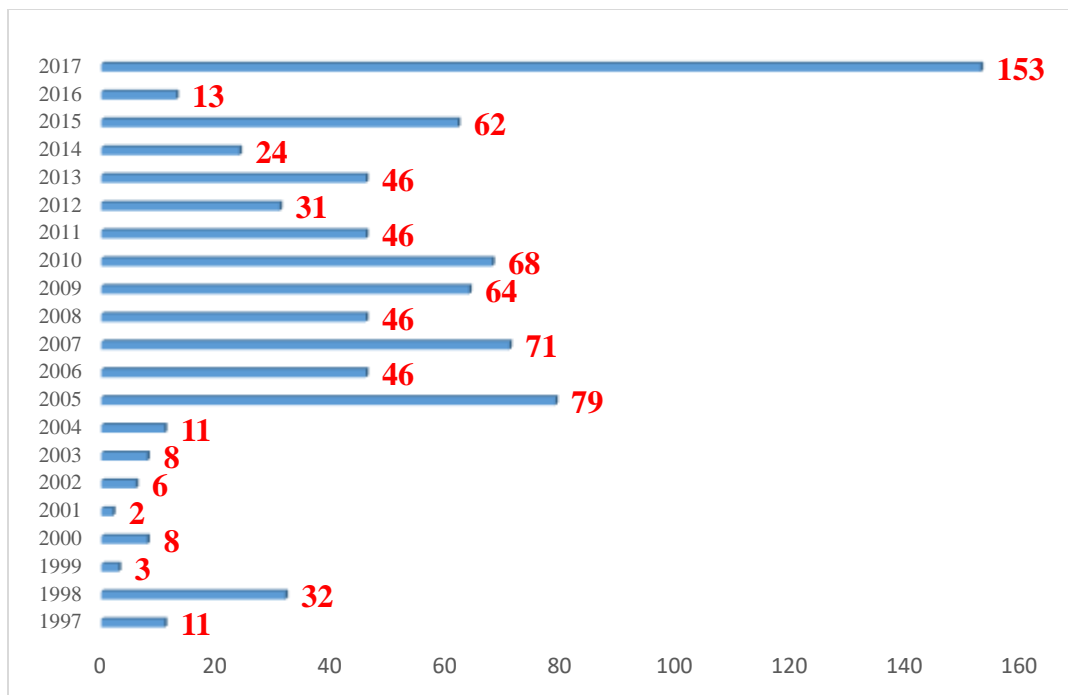
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و تولیدات علمی مالی نشان می‌دهد که این کشور در زمینه انتشارات علمی حرکت صعودی مستمری نداشته است. مالی توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۶۱ مدرک به ۴۲۳ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده مالی در WOS در دو دهه اخیر حدود ۷ برابر شده است.



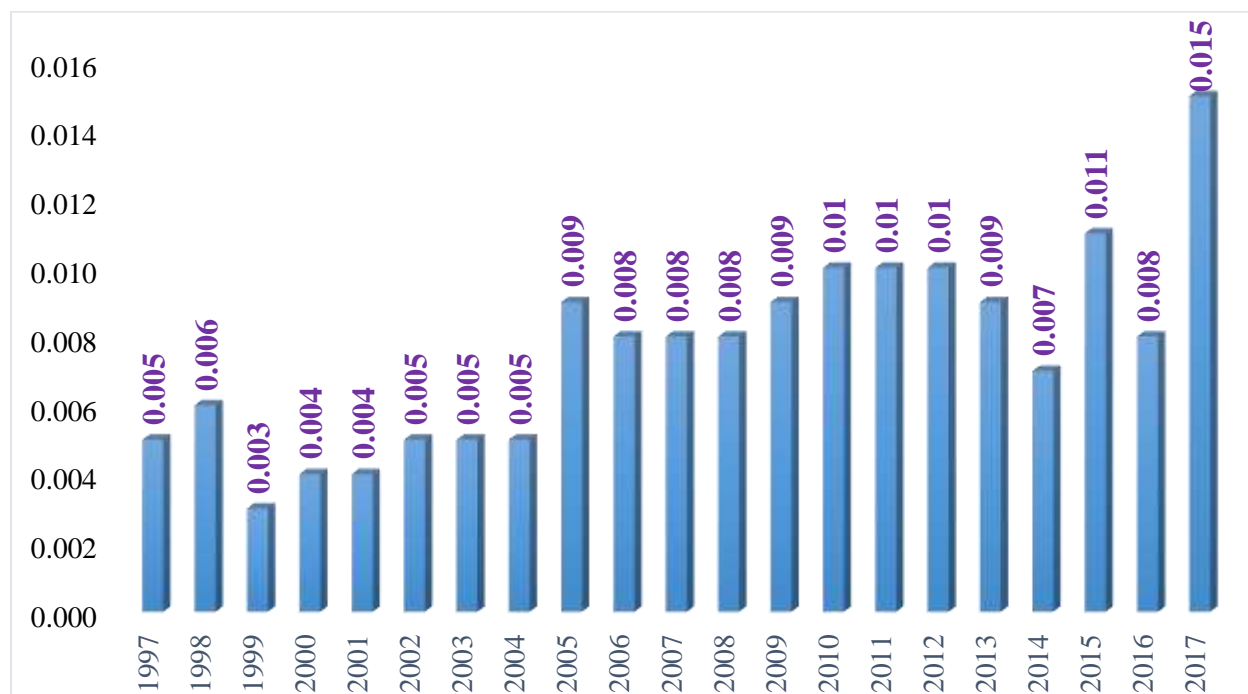
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. کشور مالی در دو دهه گذشته در زمینه شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است؛ به عبارت دیگر انتشار مقالات کنفرانس‌ها در کشور مالی از روند ثابتی پیروی نکرده است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۷ اوج شکوفایی دانشمندان کشور مالی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



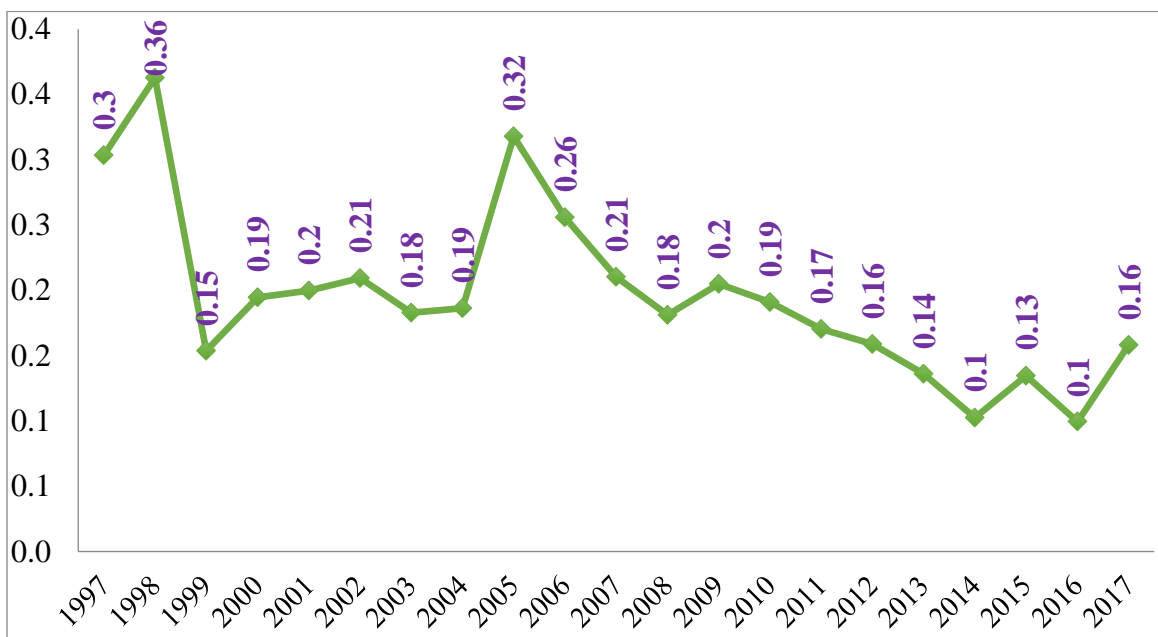
### ۳. سهم مالی در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم مالی روند صعودی نداشته است؛ از این رو، سهم مالی در تولید علم جهانی بسیار ناچیز است. به بیان دیگر، سهم تولید علم مالی در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۰۵ درصد بوده در سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۱۵ درصد از کل علم جهان رسیده است.



#### ۴. سهم مالی در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی کشور مالی؛ سهم تولید علم مالی در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. این کشور در دو دهه گذشته رشد قابل توجهی در تولید علم نداشته و سهم چندانی از تولید علم کشورهای اسلامی را به خود اختصاص نداده است. همچنین سهم تولید علم مالی میان کشورهای اسلامی روند نسبتاً نزولی داشته است. به گونه‌ای که سهم این کشور در سال ۱۹۹۷ از تولید علم کشورهای اسلامی ۰/۳ و این سهم در پایان سال ۲۰۱۷، ۰/۱۶ شده است.



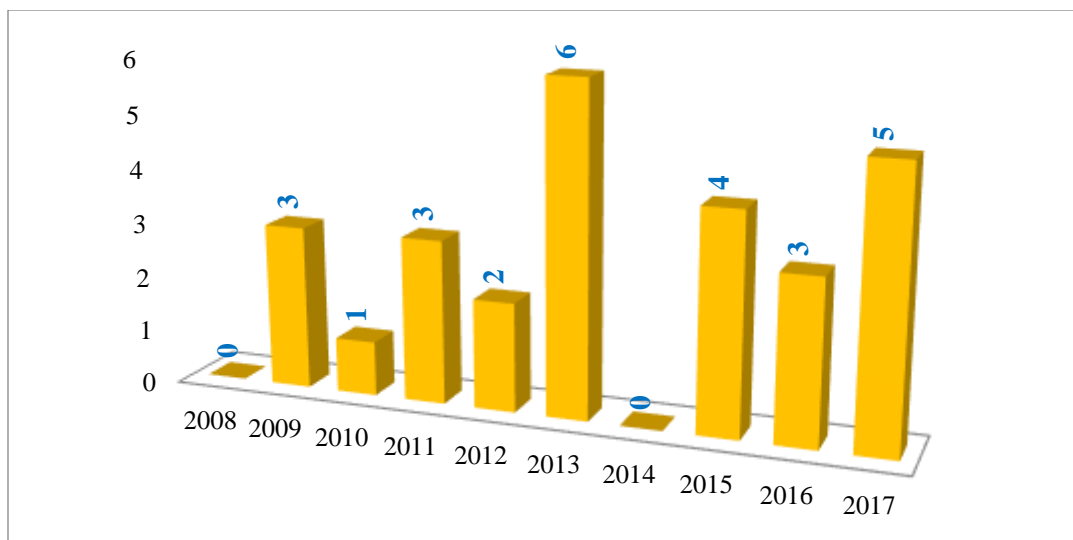
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش (H index)

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. کشور نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۴۲ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۹۲ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد تقریبی است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر کشور در بازه زمانی موردبررسی دارای روند صعودی یا نزولی نبوده است و به بیان دیگر، تعداد مقالات برتر دانشمندان کشور مالی از روند ثابتی پیروی نکرده است. بیشترین تعداد مقالات برتر مربوط به سال ۲۰۱۳ (۶ مقاله برتر) است. در سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۱۴ دانشمندان کشور مالی هیچ مقاله برتری منتشر نکرده‌اند.





### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. کشور مالی در ۸ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های موضوعی Clinical Medicine؛ Agricultural Sciences و Immunology (مشترکاً)؛ Molecular Biology & Genetics و Social Sciences, General (مشترکاً) به ترتیب با انتشار ۱۲، ۴ و ۲ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان این کشور در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	Clinical Medicine	12
2	Agricultural Sciences	4
3	Immunology	4
4	Molecular Biology & Genetics	2
5	Social Sciences, General	2
6	Biology & Biochemistry	1
7	Microbiology	1
8	Plant & Animal Science	1
<b>TOTAL</b>		<b>27</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی؛ UNIVERSITY OF BAMAKO؛ NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH NIH USA و UNIVERSITY OF SCIENCE TECHNOLOGY OF BAMAKO با انتشار ۸۱۹، ۳۹۲ و ۳۶۱ مدرک در دو اخیر؛ دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی برتر کشور مالی هستند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY OF BAMAKO	819
2	NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH NIH USA	392
3	UNIVERSITY OF SCIENCE TECHNOLOGY OF BAMAKO	361
4	NIH NATIONAL INSTITUTE OF ALLERGY INFECTIOUS DISEASES NIAID	305
5	UNIVERSITY SYSTEM OF MARYLAND	264
6	UNIVERSITY OF MARYLAND BALTIMORE	248
7	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	247
8	INTERNATIONAL CROPS RESEARCH INSTITUTE FOR THE SEMI ARID TROPICS ICRISAT	212
9	CIRAD	196
10	UNIVERSITY OF LONDON	191

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناوریانه کشورهای همکار دارد.

کشور مالی در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناوریانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران این کشور با دانشمندان کشورهای آمریکا، فرانسه و انگلستان بوده است.

Rank	Countries	Records
1	USA	1321
2	FRANCE	798
3	ENGLAND	412
4	BURKINA FASO	327
5	SENEGAL	303
6	KENYA	280
7	SWITZERLAND	278
8	GERMANY	193
9	BELGIUM	173
10	NETHERLANDS	158

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. باین حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. کشور مالی در دو دهه گذشته در حوزه‌های پژوهشی **TROPICAL MEDICINE؛ PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH** و **INFECTIOUS DISEASES** به ترتیب با انتشار ۸۶۲، ۷۷۰ و ۴۶۹ فعال‌تر از سایر حوزه‌های پژوهشی بوده است.

RANK	Research Areas	Records
1	TROPICAL MEDICINE	862
2	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	770
3	INFECTIOUS DISEASES	469
4	AGRICULTURE	422
5	IMMUNOLOGY	283
6	PARASITOLOGY	282
7	PLANT SCIENCES	195
8	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	177
9	MICROBIOLOGY	168
10	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	161

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	UNIV BAMAKO	6	8754

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه UNIV BAMAKO تنها دانشگاهی است از کشور مالی که با دریافت ۸۷۵۴ استناد در پایگاه ESI نمایه شده است.

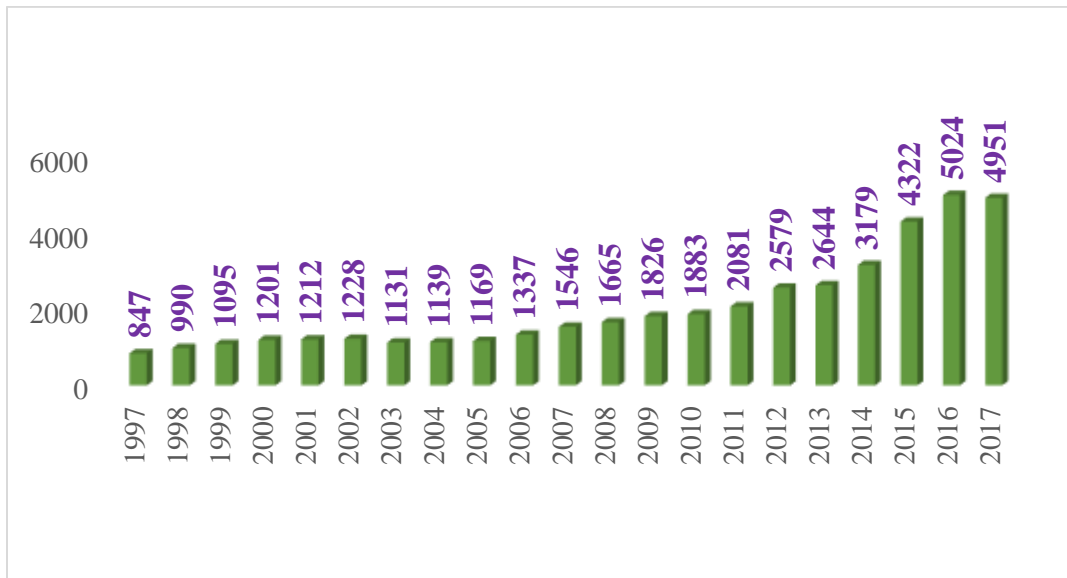
## مراکش



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۶۰
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۱۱
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۶۷
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۱۲
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۱۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۲/۷۲
- ✓ میانگین H index: ۱۲۸
- ✓ نرخ رشد: ۹/۲۳

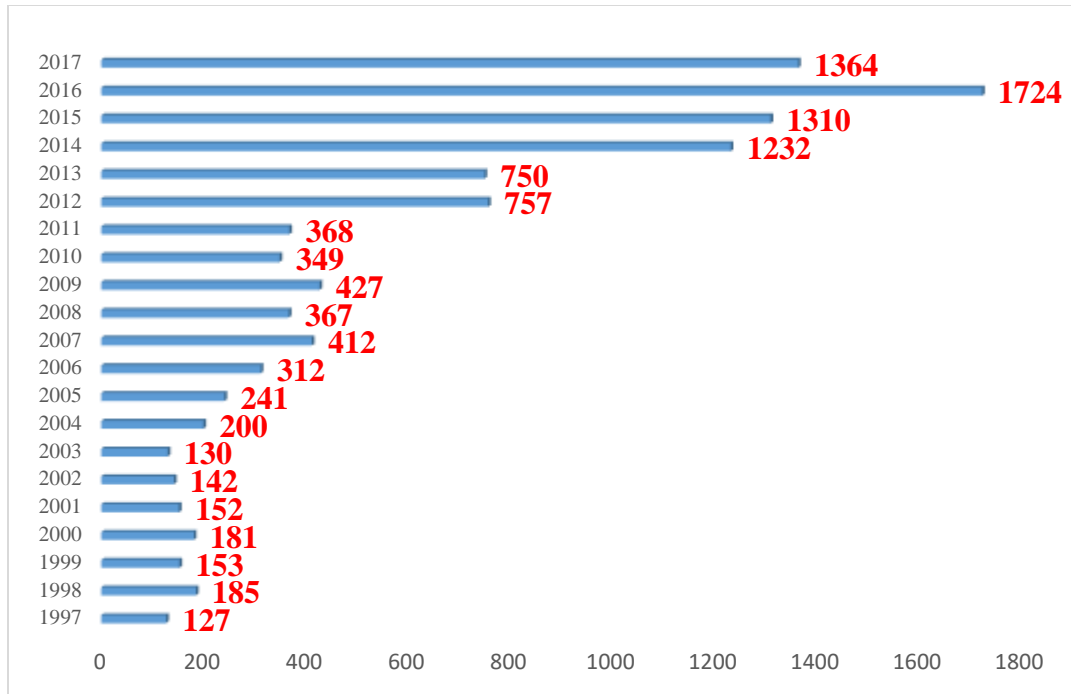
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی مراکش نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۱۹۹۷ تاکنون ادامه داشته است. این کشور توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۸۴۷ مدرک به ۴۹۵۱ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده مراکش در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۵ برابر شده است.



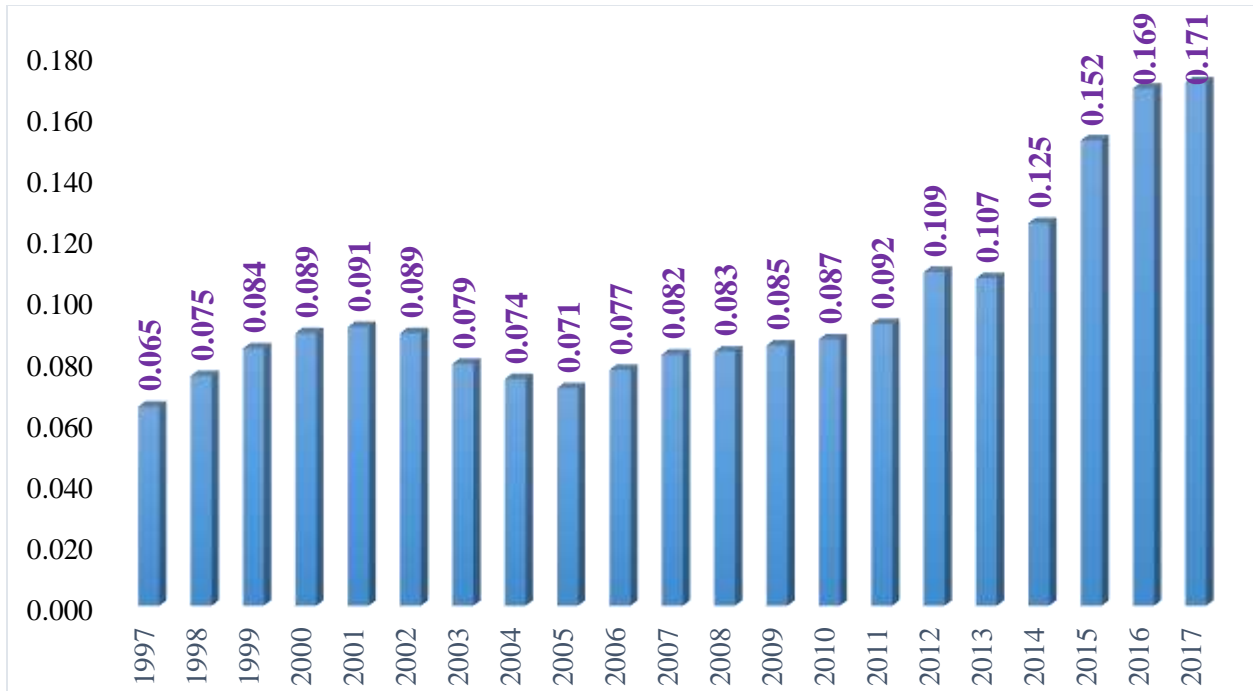
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. مراکش در دو دهه گذشته در زمینه شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۷ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۳ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۶ اوج شکوفایی دانشمندان مراکشی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



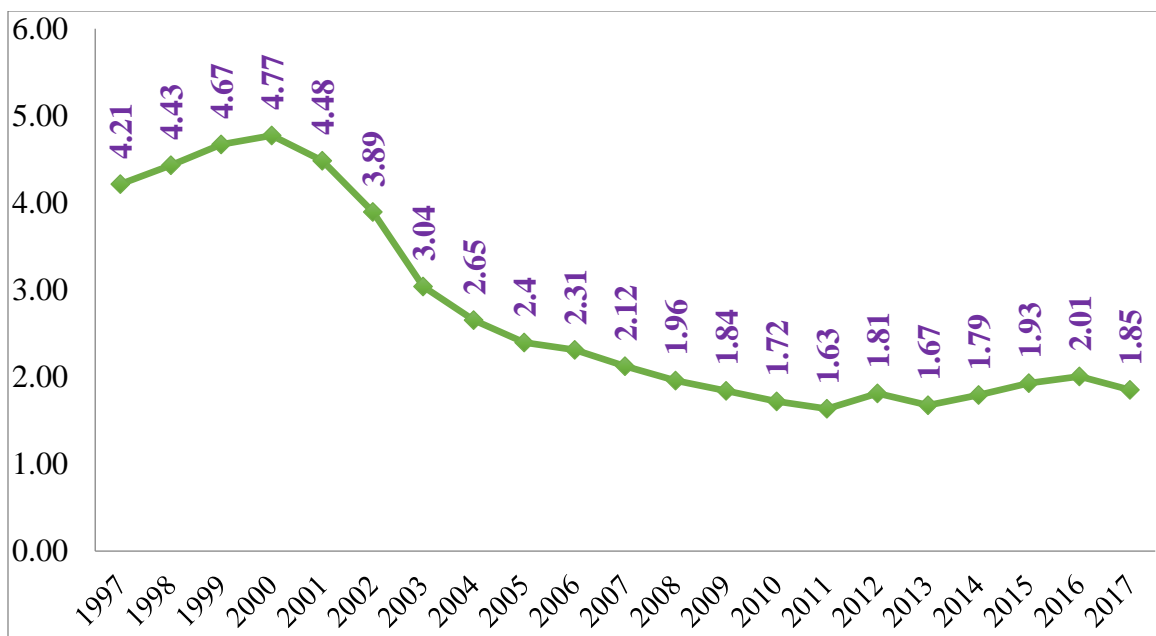
### ۳. سهم مراکش در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم مراکش همواره روندی صعودی بوده است؛ از این رو، سهم این کشور نیز در تولید علم جهان هر سال بیشتر از سال قبل است. به بیان دیگر، سهم تولید علم مراکش در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۶۵ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۱۲ به ۰/۱۰۹ درصد رسیده است. سهم مراکش در تولید علم بین سال‌های ۲۰۱۳ تا پایان ۲۰۱۷ نیز با رشد همراه بوده و در سال ۲۰۱۷ به ۰/۱۷۱ درصد از کل علم جهان رسیده است.



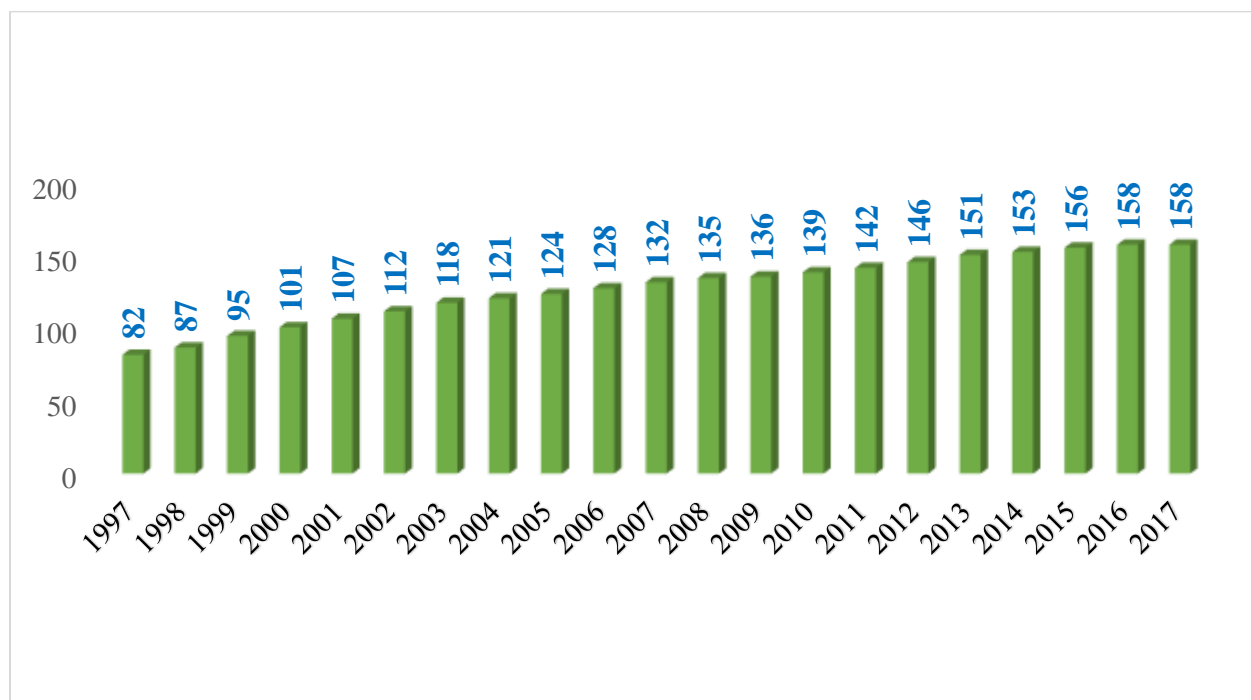
#### ۴. سهم مراکش در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی مراکش؛ سهم تولید علم این کشور در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. سهم مراکش در تولید علم کشورهای اسلامی از روند ثابتی برخوردار نبوده است؛ چنانچه سهم این کشور از ۴/۲ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۴/۷۷ در سال ۲۰۰۰ رسیده است. سهم تولید علم مراکش از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷ روندی نزولی است. پایین ترین سهم این کشور مربوط به سال ۲۰۱۱ و برابر با ۱/۶۳ درصد بود.



### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

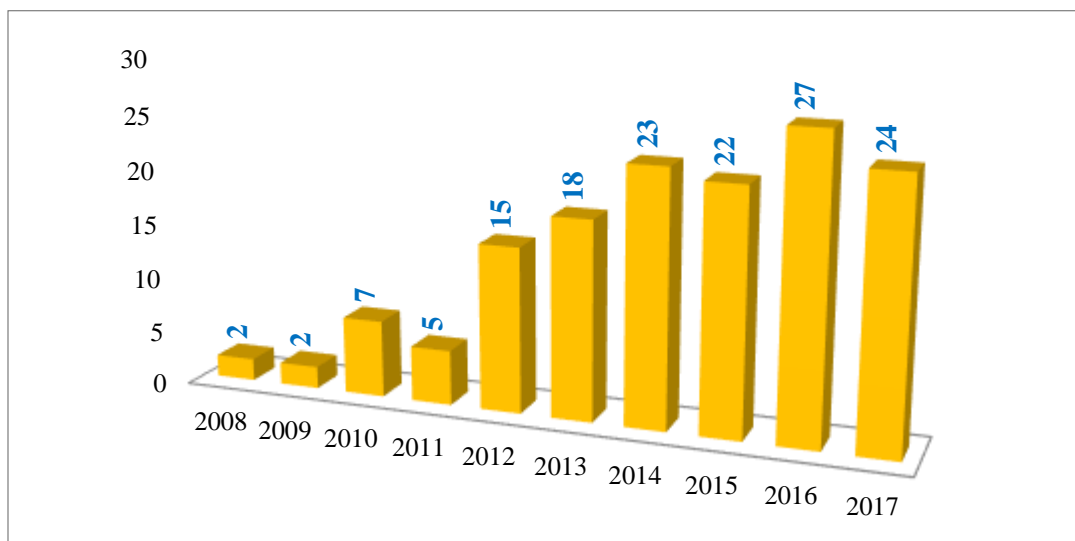
شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص های رتبه بندی دانشمندان، دانشگاه ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. مراکش نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۸۲ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۱۵۸ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان دهنده رشد چشمگیری است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.





### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر مراکش در بازه زمانی مورد بررسی دارای روند یکنواختی نیست و از ۲ مقاله برتر در سال ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ به ۲۴ مقاله برتر در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است. بیشترین تعداد این گونه مقالات در سال ۲۰۱۶ منتشر شده است. داده‌های ارائه شده، رشد مراکش در انتشار مقالات برتر را نشان می‌دهد.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. مراکش در ۱۹ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های موضوعی PHYSICS، CLINICAL MEDICINE و MATHEMATICS به ترتیب با ۴۷، ۲۴ و ۱۴ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان مراکشی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	PHYSICS	47
2	CLINICAL MEDICINE	24
3	MATHEMATICS	14
4	IMMUNOLOGY	6
5	GEOSCIENCES	6

6	ENGINEERING	6
7	ENVIRONMENT/ECOLOGY	5
8	CHEMISTRY	5
9	PLANT & ANIMAL SCIENCE	4
10	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	3
11	AGRICULTURAL SCIENCES	3
12	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	2
13	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	2
14	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	2
15	MATERIALS SCIENCE	2
16	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	1
17	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	1
18	MICROBIOLOGY	1
19	Space Science	2
<b>TOTAL</b>		<b>136</b>

#### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی مراکش، CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS و MOHAMMED V UNIVERSITY، UNIVERSITY OF MARRAKECH و CADI AYYAD به ترتیب با ۵۵۰۲، ۵۴۹۰ و ۵۰۴۵ دانشگاه‌های برتر مراکش از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	5502
2	MOHAMMED V UNIVERSITY	5490
3	UNIVERSITY OF MARRAKECH CADI AYYAD	5045
4	UNIVERSITE MOHAMMED PREMIER	1779
5	FAC SCI	1568
6	UNIV HASSAN 2	1531
7	UNIVERSITE PARIS SACLAY COMUE	1484
8	ABDELMALEK ESSAADI UNIVERSITY	1481
9	UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH FES	1402
10	CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS CSIC	1359

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

مراکش در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران مراکشی با دانشمندان کشورهای فرانسه، اسپانیا و آمریکا است.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	12237
2	SPAIN	3377
3	USA	2458
4	ITALY	2059
5	GERMANY	1975
6	CANADA	1822
7	ENGLAND	1544
8	PORTUGAL	1299
9	SWITZERLAND	1128
10	JAPAN	1050

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. باین حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. مراکش در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی ENGINEERING؛ PHYSICS و COMPUTER SCIENCE فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۶۰۷۷، ۴۹۷۵ و ۴۷۷۴ مدرک؛ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	6077
2	PHYSICS	4975
3	COMPUTER SCIENCE	4774
4	CHEMISTRY	4445
5	MATHEMATICS	3294

6	MATERIALS SCIENCE	2848
7	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	1443
8	TELECOMMUNICATIONS	1287
9	GEOLOGY	1274
10	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	1203

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. UNIV MOHAMED و MOHAMMED V UNIV ، UNIV MARRAKECH CADI AYYAD PREMIER به ترتیب با ۳۵۰۷۱، ۳۳۳۸۰ و ۲۴۹۰۰ استناد؛ جایگاه‌های نخست تا سوم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	UNIV MARRAKECH CADI AYYAD	63	35071
2	MOHAMMED V UNIV	56	33380
3	UNIV MOHAMED PREMIER	49	24900

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. دانشگاه‌های مراکش فقط در دو نظام رتبه‌بندی "QS و TIMES" رتبه‌بندی شده‌اند. در نظام رتبه‌بندی QS فقط یک دانشگاه و در TIMES سه دانشگاه از کشور مراکش حضور دارد.

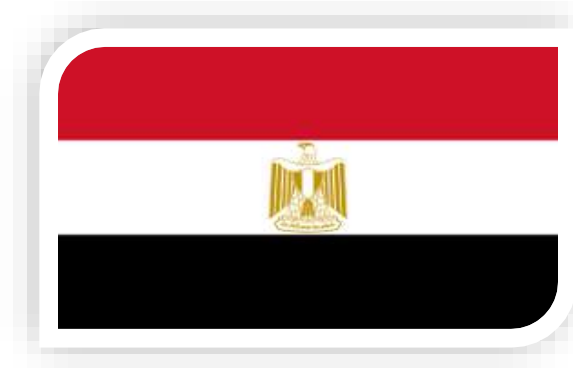
ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی سال‌ها
0	0	1	0	2016
0	0	3	0	2017
N/A	0	3	1	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور مراکش در ۲ نظام رتبه‌بندی "QS و TIMES" ارائه شده است. دانشگاه "Mohammed V University of Rabat (۸۰۱-۱۰۰۰)" در هر دو نظام رتبه‌بندی قرار دارد. این دانشگاه در نظام رتبه‌بندی TIMES جایگاه نخست را بین دانشگاه‌های نمایه شده، به خود اختصاص داده است. دانشگاه "University of Marrakech Cadi Ayyad" نیز با رتبه (۸۰۱-۱۰۰۰) به صورت مشترک جایگاه نخست را کسب نموده است.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
		Mohammed V University of Rabat (801-1000)	Mohammed V University of Rabat (801-1000)
		University of Marrakech Cadi Ayyad (801-1000)	
		Sidi Mohamed Ben Abdellah University (1000+)	

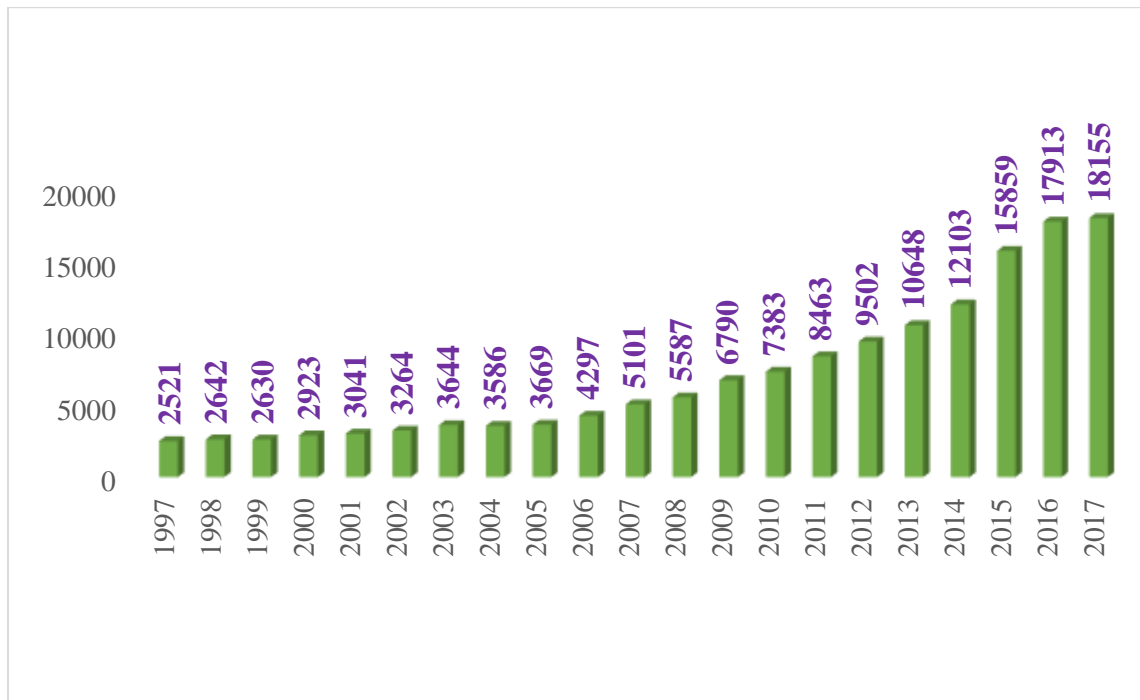
## مصر



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۴۱
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۴
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۴۵
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۵
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۳۳
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۸/۴۲
- ✓ میانگین H index: ۱۷۹
- ✓ نرخ رشد: ۱۰/۳۸

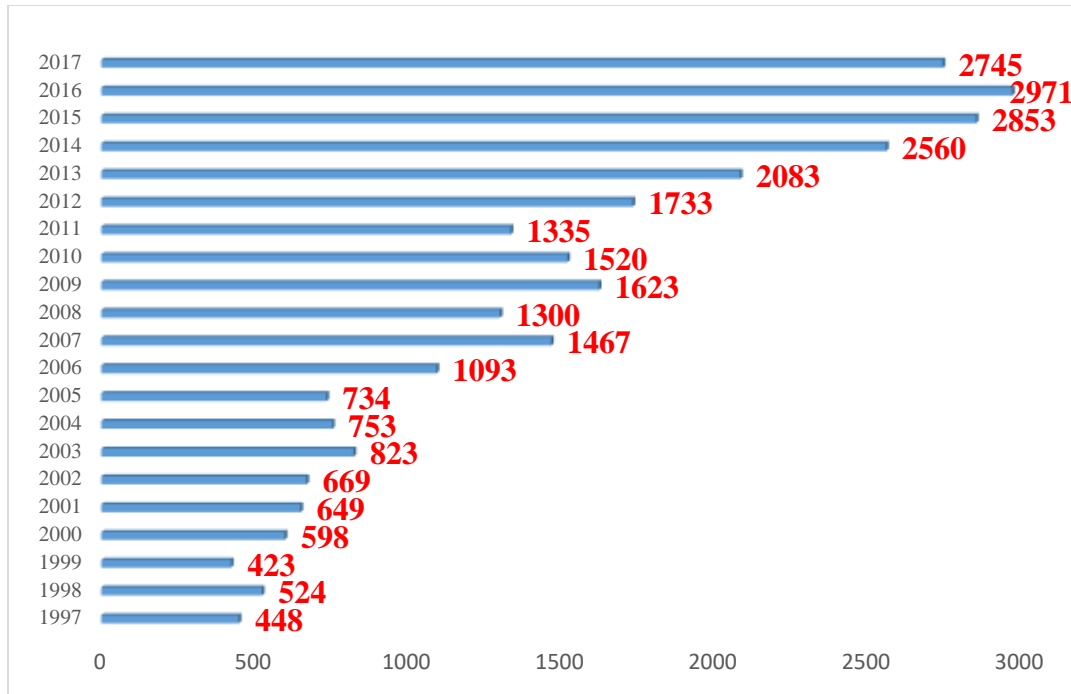
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی مصر نشان می‌دهد که جز در سال ۱۹۹۹ که تعداد تولیدات با کاهش همراه بوده در بقیه سال‌ها حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۱۹۹۷ تاکنون ادامه داشته است. مصر توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۲۵۲۱ مدرک به ۱۸۱۵۵ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند.



## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

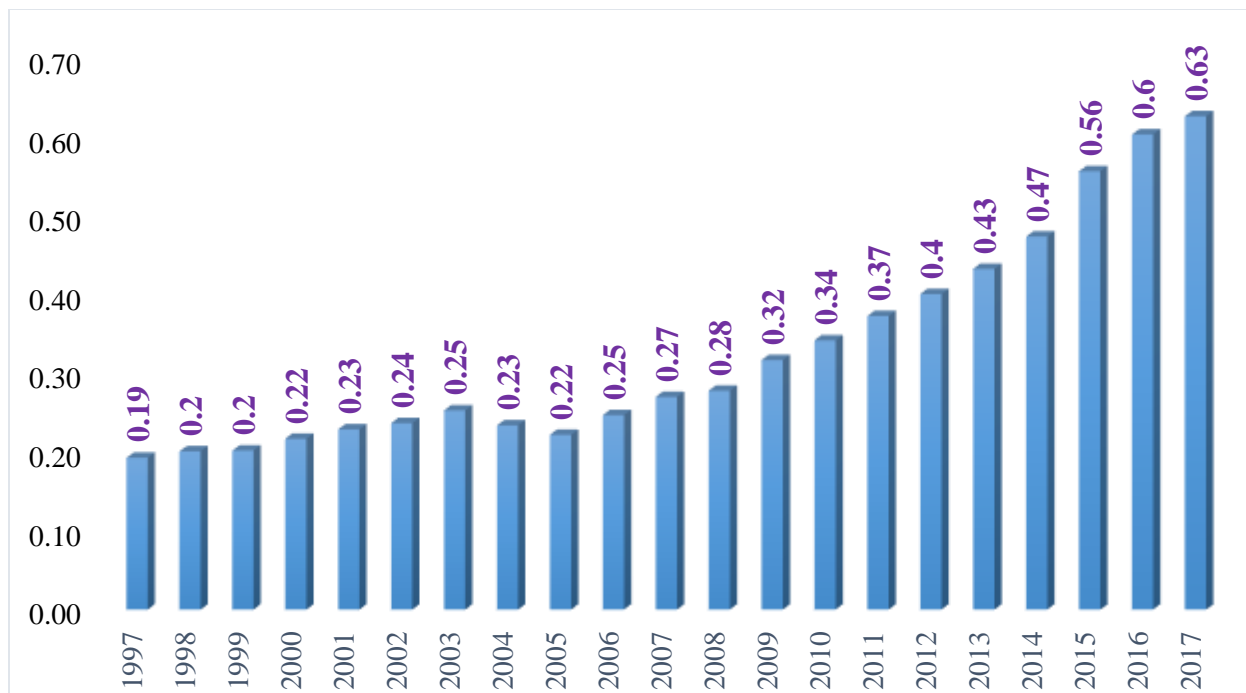
در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در مصر نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. بیشترین میزان تولیدات علمی این کشور مربوط به سال ۲۰۱۶ با ۲۹۷۱ مدرک و کمترین میزان مربوط به سال ۱۹۹۹ با ۴۲۳ مدرک می‌باشد.



### ۳. سهم مصر در تولید علم جهانی

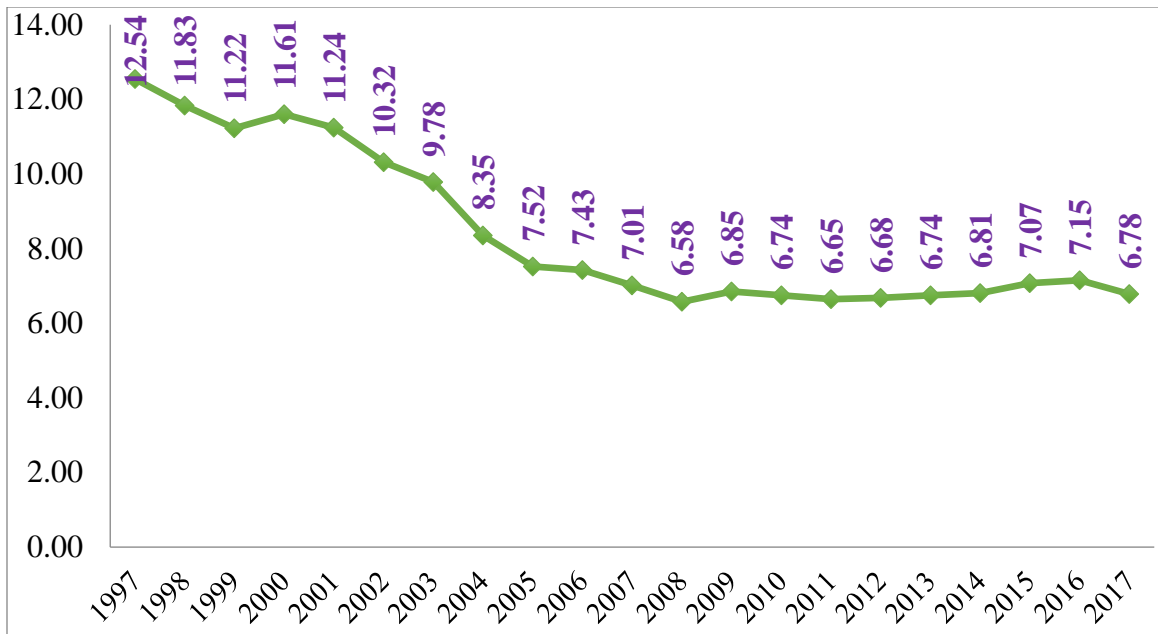
یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به نمودار زیر، سهم مصر در تولید علم جهانی به صورت یکنواخت نمی‌باشد و جز دو سال ۱۹۹۸ و ۱۹۹۹ که سهم تولید برابر با ۰/۲ می‌باشد در بقیه سال‌ها متفاوت است. به طور کلی کمترین سهم مربوط به سال ۱۹۹۷ و بیشترین سهم مربوط به سال ۲۰۱۷ بوده است.





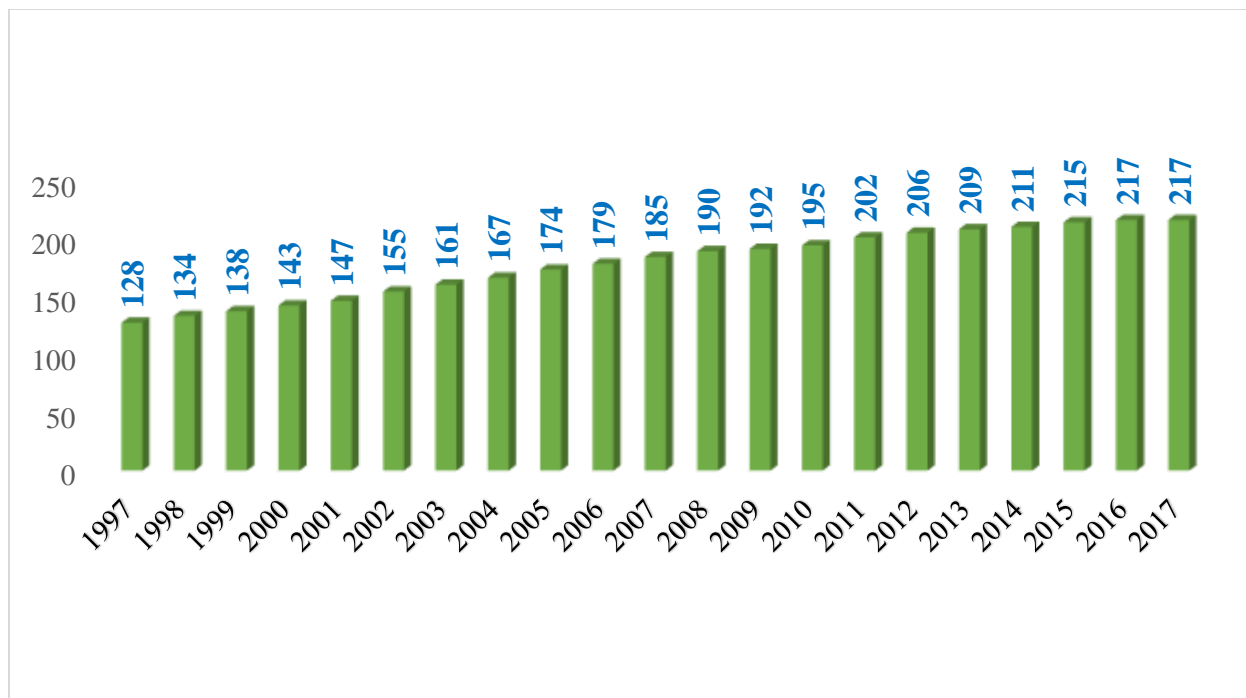
#### ۴. سهم مصر در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی مصر؛ سهم تولید علم مصر در میان کشورهای اسلامی نیز حایز اهمیت است. سهم مصر در میان کشورهای اسلامی به صورت ثابت و خطی نمی‌باشد و دارای افت و خیز هایی طی سال‌های مختلف می‌باشد که در نمودار زیر قابل مشاهده است. طبق داده‌های نمودار در بیشترین سهم مصر مربوط به سال ۱۹۹۷ و کمترین سهم مربوط به سال ۲۰۱۷ می‌باشد.



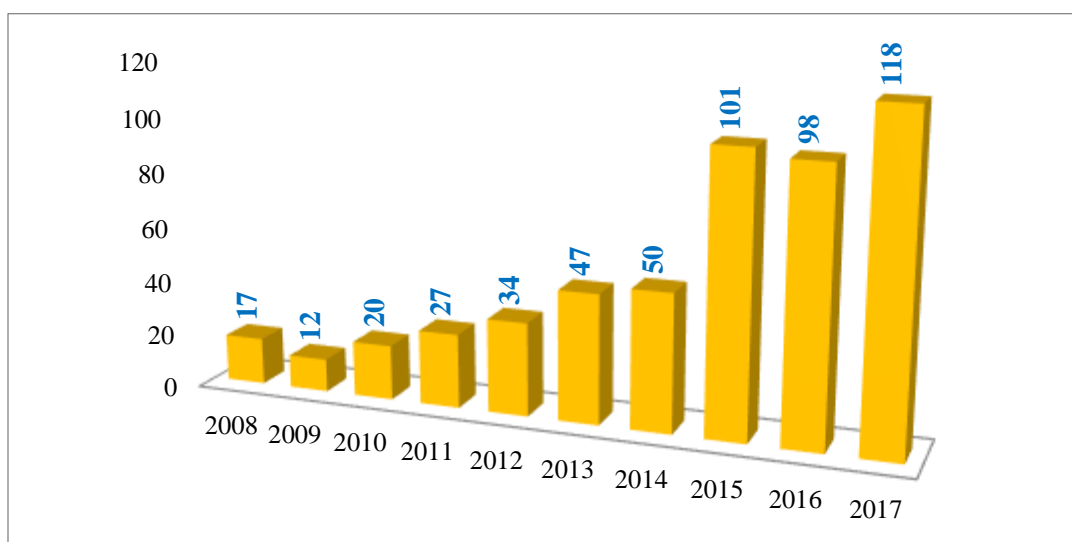
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. مصر نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۱۲۸ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۲۱۷ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان دهنده رشد چشمگیری است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.



#### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پراستناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر مصر در بازه زمانی مورد بررسی جز در سال ۲۰۰۹ و ۲۰۱۶ که با کاهش همراه بوده در بقیه سال‌ها روندی رو به رشد را تجربه کرده و بیشترین تعداد مربوط به سال ۲۰۱۷ با ۱۱۸ مقاله می‌باشد.



#### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. مصر در ۲۰ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است و فقط در زمینه پژوهشی "Space Science" و "Microbiology" مقاله ای از دانشمندان مصری وجود ندارد. دانشمندان حوزه‌های موضوعی پزشکی بالینی، مهندسی و فیزیک به ترتیب با ۱۰۷، ۹۴ و ۵۹ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان مصری در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	107
2	ENGINEERING	94
3	PHYSICS	59
4	MATHEMATICS	45
5	CHEMISTRY	40
6	PLANT & ANIMAL SCIENCE	35
7	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	24
8	AGRICULTURAL SCIENCES	23
9	MATERIALS SCIENCE	20
10	ENVIRONMENT/ECOLOGY	18
11	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	15
12	IMMUNOLOGY	10
13	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	9
14	COMPUTER SCIENCE	8
15	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	5
16	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	4
17	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	3
18	GEOSCIENCES	3
19	MULTIDISCIPLINARY	2
20	ECONOMICS & BUSINESS	1
	<b>TOTAL</b>	<b>525</b>

#### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی CAIRO UNIVERSITY, AIN SHAMS UNIVERSITY و ALEXANDRIA UNIVERSITY به ترتیب با انتشار ۲۷۸۳۷، ۱۶۵۵۵ و ۱۳۱۰۰ مدرک در جایگاه‌های نخست تا سوم تولید علم کشور مصر قرار گرفته‌اند. سایر دانشگاه‌ها و مؤسسات تا رتبه ی دهم در جدول قابل مشاهده است.

Rank	Organizations	Records
1	CAIRO UNIVERSITY	27837
2	AIN SHAMS UNIVERSITY	16555

3	ALEXANDRIA UNIVERSITY	13100
4	NATIONAL RESEARCH CENTRE NRC	12972
5	MANSOURA UNIVERSITY	12233
6	ASSIUT UNIVERSITY	9215
7	ZAGAZIG UNIVERSITY	7351
8	AL AZHAR UNIVERSITY	6180
9	TANTA UNIVERSITY	5955
10	SUEZ CANAL UNIVERSITY	5650

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناوریانه کشورهای همکار دارد.

مصر در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناوریانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران مصری با دانشمندان کشورهایی است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	SAUDI ARABIA	20227
2	USA	15693
3	GERMANY	7758
4	ENGLAND	5737
5	JAPAN	5062
6	CANADA	3895
7	FRANCE	3228
8	PEOPLES R CHINA	3216
9	ITALY	3198
10	SPAIN	2504

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند.

با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. مصر در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی مهندسی، شیمی، فیزیک، علم مواد و داروسازی فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۲۳۶۵۶، ۲۱۴۸۵، ۱۲۴۱۶، ۱۰۶۴۷ و ۸۹۱۷ مدرک جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	23656
2	CHEMISTRY	21485
3	PHYSICS	12416
4	MATERIALS SCIENCE	10647
5	PHARMACOLOGY PHARMACY	8917
6	COMPUTER SCIENCE	8745
7	BIOCHEMISTRY MOLECULAR BIOLOGY	5639
8	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	5403
9	MATHEMATICS	5382
10	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	4166

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه‌های CAIRO UNIV؛ AIN SHAMS UNIV و NATL RES CENT EGYPT به ترتیب با ۱۳۲۱۴۳، ۷۴۵۴۵ و ۶۵۵۶۱؛ جایگاه‌های نخست تا سوم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	CAIRO UNIV	118	132143
2	AIN SHAMS UNIV	59	74565
3	NATL RES CENT EGYPT	29	65561
4	MANSOURA UNIV	57	57944
5	ALEXANDRIA UNIV	40	49768
6	SUEZ CANAL UNIV	31	41168
7	ASSIUT UNIV	28	40156
8	AL AZHAR UNIV	21	28939
9	ZAGAZIG UNIV	21	27356
10	TANTA UNIV	13	24790

## ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. تعداد دانشگاه‌های مصر در نظام‌های رتبه‌بندی "QS، TIMES، CWTS Leiden و ARWU Shanghai" در بازه زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ متفاوت است. تعداد دانشگاه‌های مصر در نظام رتبه‌بندی "QS" ثابت و برابر با ۵ دانشگاه در سال‌های مختلف می‌باشد. در نظام رتبه‌بندی "TIMES"؛ از ۳ دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۹ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است. دانشگاه‌های مصر در نظام رتبه‌بندی "CWTS Leiden" از ۴ دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۵ دانشگاه در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است. در نظام رتبه‌بندی "ARWU Shanghai" نیز از ۱ دانشگاه در سال ۲۰۱۶ به ۳ دانشگاه در سال ۲۰۱۷ افزایش پیدا کرده است.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی
				سال‌ها
1	4	3	5	2016
3	4	8	5	2017
N/A	5	9	5	2018

## ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در ۴ نظام رتبه‌بندی "QS، TIMES، CWTS Leiden و ARWU Shanghai" ارائه شده است. در نظام‌های رتبه‌بندی "CWTS LEIDEN" و "ARWU Shanghai" دانشگاه Cairo University به ترتیب با رتبه‌های ۳۷۳ و ۴۰۱-۵۰۰ جایگاه نخست را کسب کرده‌اند. در نظام رتبه‌بندی تایمز و کیو اس دانشگاه American University in Cairo به ترتیب با رتبه‌های (۶۰۱-۸۰۰) و ۳۹۵ رتبه نخست را از آن خود کرده‌اند.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
Cairo University (401-500)	cairo univ (373)	American University in Cairo (601-800)	The American University in Cairo (395)
Ain Shams University (701-800)	ain shams univ (587)	Beni-Suef University (601-800)	Cairo University (481-490)
Alexandria University (701-800)	mansoura univ (685)	Ain Shams University	Ain Shams University

		(801-1000)	(701-750)
	alexandria univ (760)	Alexandria University (801-1000)	Alexandria University (751-800)
	zagazig univ (885)	Assiut University (801-1000)	Al Azhar University (801-1000)
		Cairo University (801-1000)	
		Mansoura University (801-1000)	
		South Valley University (801-1000)	
		Suez Canal University (801-1000)	



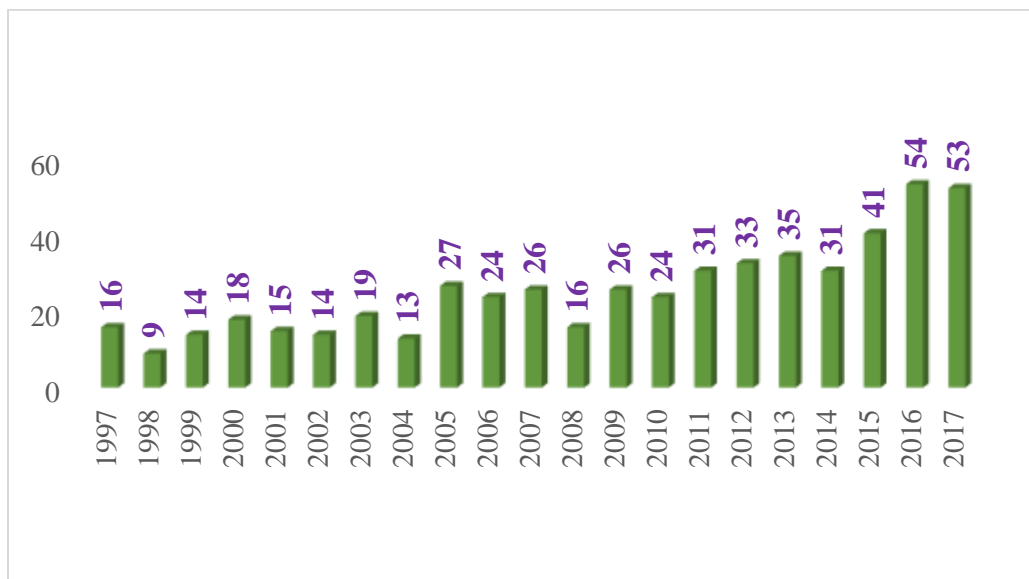
## موریتانی



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۷۷
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۵۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۰۴
- ✓ میانگین H index: ۳۴
- ✓ نرخ رشد: ۶/۱۷

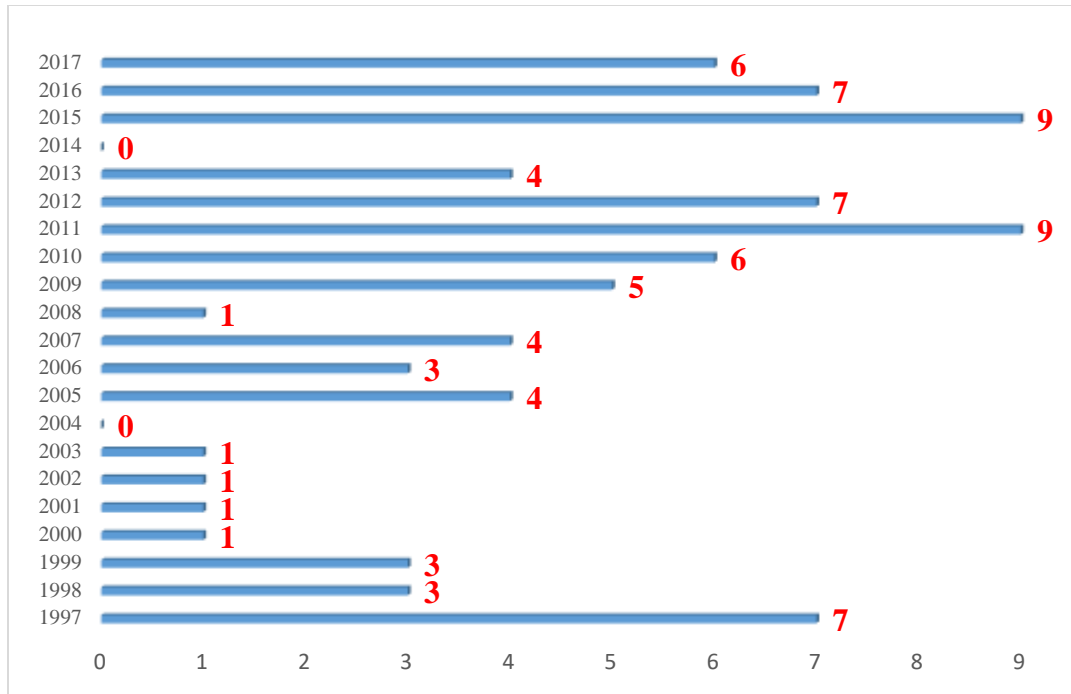
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار تولیدات علمی موریتانی نشان می‌دهد که این کشور از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۷ حرکت صعودی مستمری نداشته است. موریتانی توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۱۶ مدرک به ۵۳ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده موریتانی در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۳ برابر شده است.



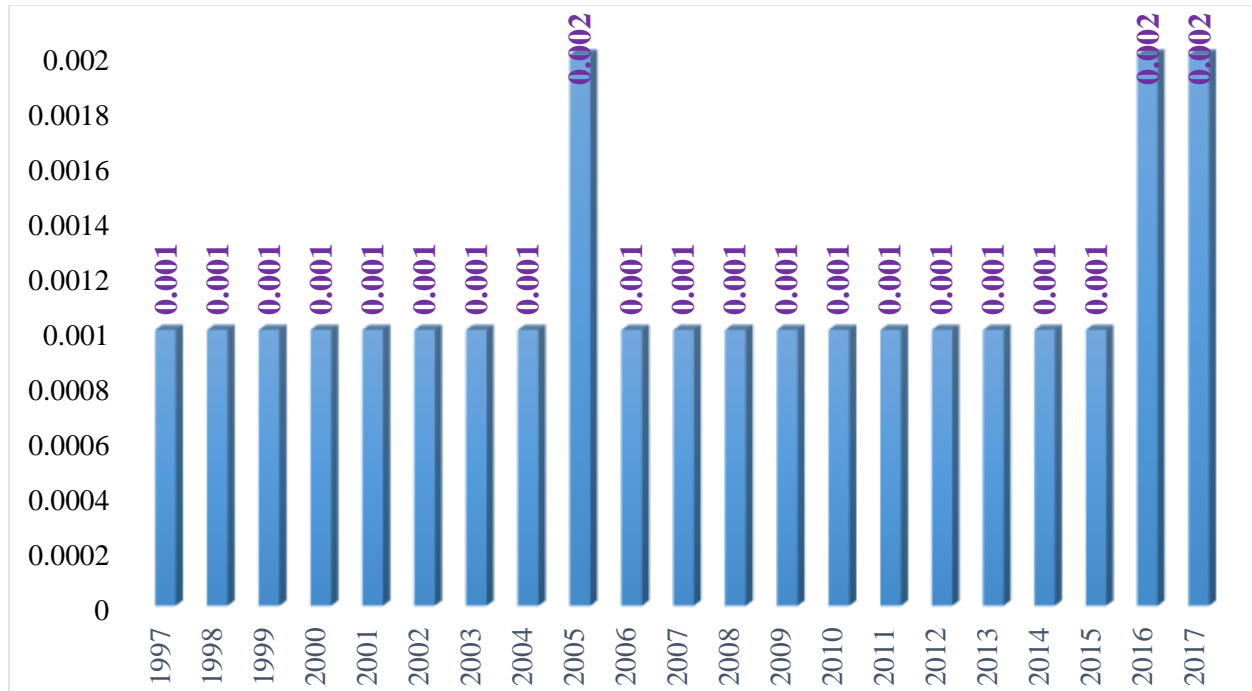
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. دانشمندان در موریتانی در دو دهه گذشته اقبال چندانی به شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی نشان نداده‌اند. تعداد مقالات کنفرانس‌های بین‌المللی این کشور بسیار اندک است و در بهترین حالت در سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۱ تعداد این گونه مقالات به ۹ مورد رسیده است.



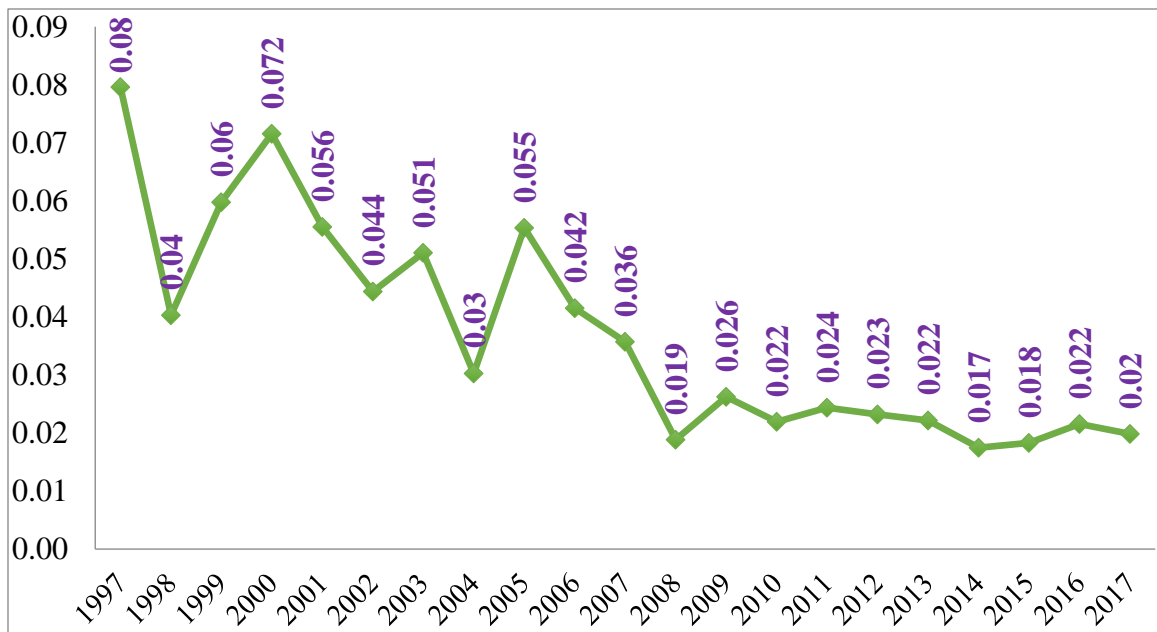
### ۳. سهم موریتانی در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. موریتانی تولیدات علمی اندکی در سطح جهانی دارد؛ از این رو، سهم بسیار ناچیزی در تولید علم جهانی را به خود اختصاص داده است. این سهم از ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۷ به جز در سال‌های ۲۰۰۵، ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷؛ ۰/۰۰۱ بوده است. در سال‌های ۲۰۰۵، ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ این سهم به ۰/۰۰۲ رسیده است. به بیان دیگر، سهم تولید علمی جهانی موریتانی روند ثابتی بوده و تغییر چندانی در دو دهه اخیر نداشته است.



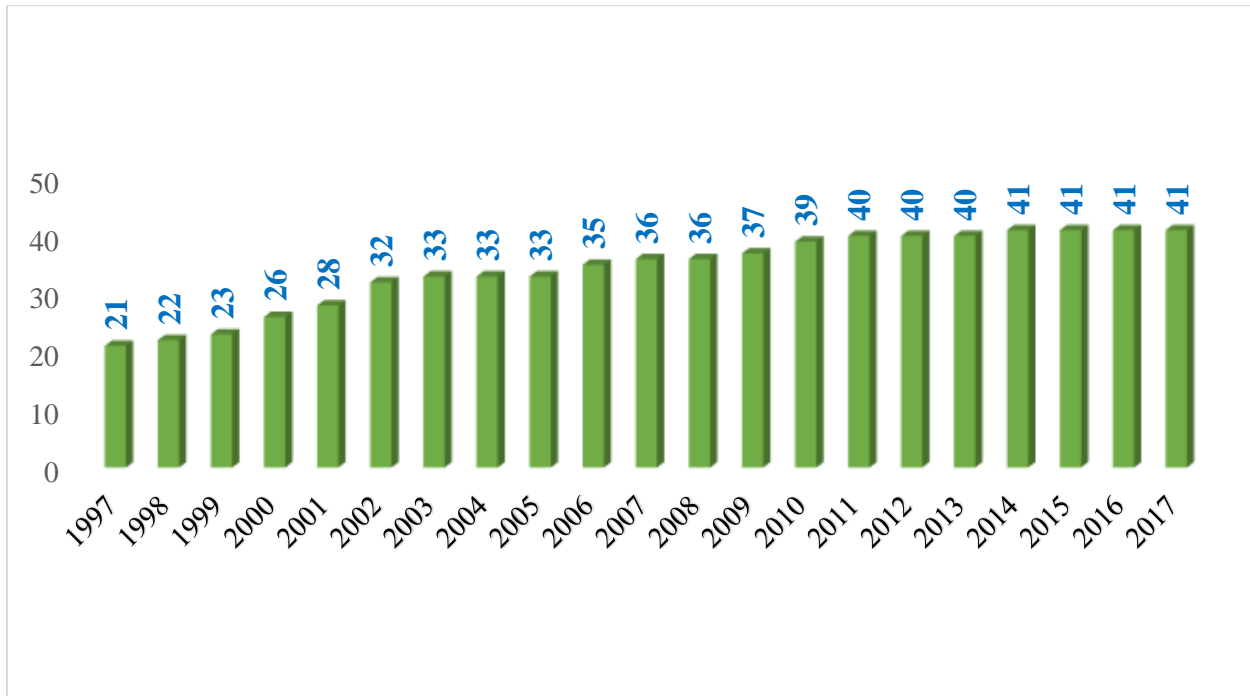
#### ۴. سهم موریتانی در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی موریتانی؛ سهم تولید علم موریتانی در میان کشورهای اسلامی نیز حایز اهمیت است. این کشور در دو دهه گذشته رشد قابل توجهی در تولید علم نداشته و سهم چندانی در تولید علم کشورهای اسلامی ندارد. حتی سهم این کشور در دو دهه اخیر روند نزولی داشته و از ۰/۰۸ در سال ۱۹۹۷ به ۰/۰۲ در پایان سال ۲۰۱۷ کاهش یافته است.



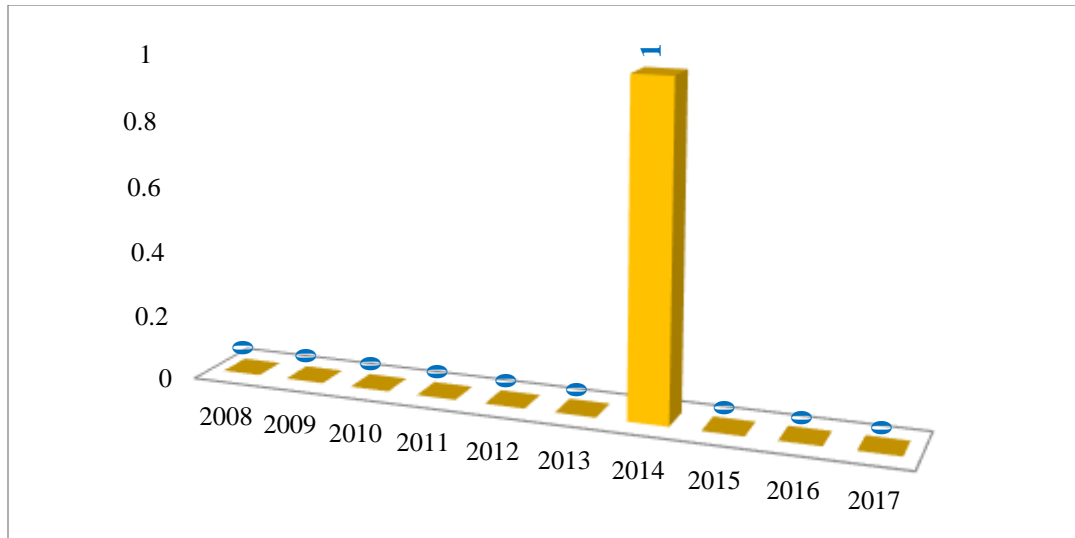
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. موریتانی در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. اچ ایندکس ۲۱ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۴۱ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان دهنده روند نسبتاً صعودی برای کشور موریتانی است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پراستناد را مقالات برتر گویند. نگاهی به وضعیت کشور موریتانی در این پایگاه حاکی از آن است که این کشور در فقط ۱ مقاله برتر در سال ۲۰۱۴ منتشر کرده است. از سال ۲۰۰۸ تا سال ۲۰۱۷ به جزء سال ۲۰۱۴ مقاله برتری توسط دانشمندان این کشور منتشر نشده است.



## ۷. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی UNIVERSITY CHEIKH ANTA DIOP DAKAR و CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS و INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD (مشترکاً) به ترتیب با ۱۲۹، ۶۸ و ۶۲ مدرک دانشگاه‌های برتر موریتانی از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	UNIV NOUAKCHOTT	129
2	UNIVERSITY CHEIKH ANTA DIOP DAKAR	68
3	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	62
4	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	62
5	UNIVERSITE DE TUNIS EL MANAR	34
6	CIRAD	33
7	LANGUEDOC ROUSSILLON UNIVERSITES COMUE	30
8	INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE INSERM	29
9	UNIV SCI TECHNOL MED	24
10	AIX MARSEILLE UNIVERSITE	22
11	UNIVERSITE DE MONTPELLIER	22

## ۸. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و بوجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت همزمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

موریتانی در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران موریتانی با دانشمندان کشورهای فرانسه، سنگال و تونس بوده است.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	205
2	SENEGAL	124
3	TUNISIA	72
4	USA	51
5	MOROCCO	45
6	ITALY	36
7	ENGLAND	25
8	MALI	24
9	NETHERLANDS	23
10	SPAIN	23
11	SWITZERLAND	23

### ۹. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسأله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. موریتانی در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی **PUBLIC ENVIRONMENTAL SCIENCES**؛ **ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH** و **AGRICULTURE** و **ECOLOGY** و **MATHEMATICS** فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۴۹، ۴۶ و ۴۳ (مشترکاً) جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
------	----------------	---------

1	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	49
2	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	46
3	AGRICULTURE	43
4	MATHEMATICS	43
5	TROPICAL MEDICINE	42
6	INFECTIOUS DISEASES	41
7	PARASITOLOGY	29
8	CHEMISTRY	27
9	MARINE FRESHWATER BIOLOGY	26
10	CRYSTALLOGRAPHY	24



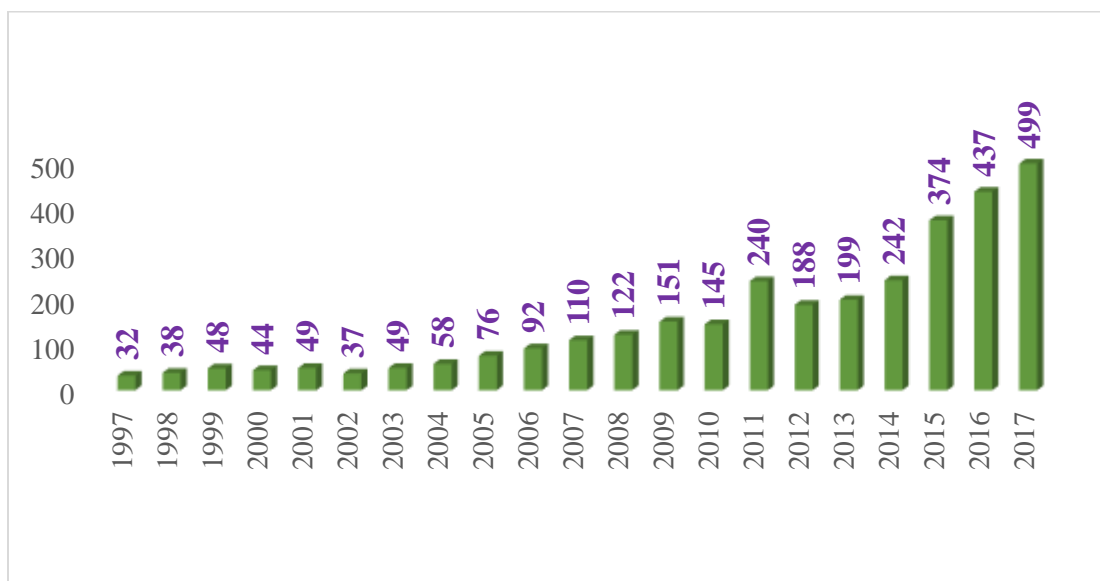
### موزامبیک



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۲۵
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۳۵
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۰۲
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۲۵
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۱۶
- ✓ میانگین H index: ۶۱
- ✓ نرخ رشد: ۱۴/۷۲

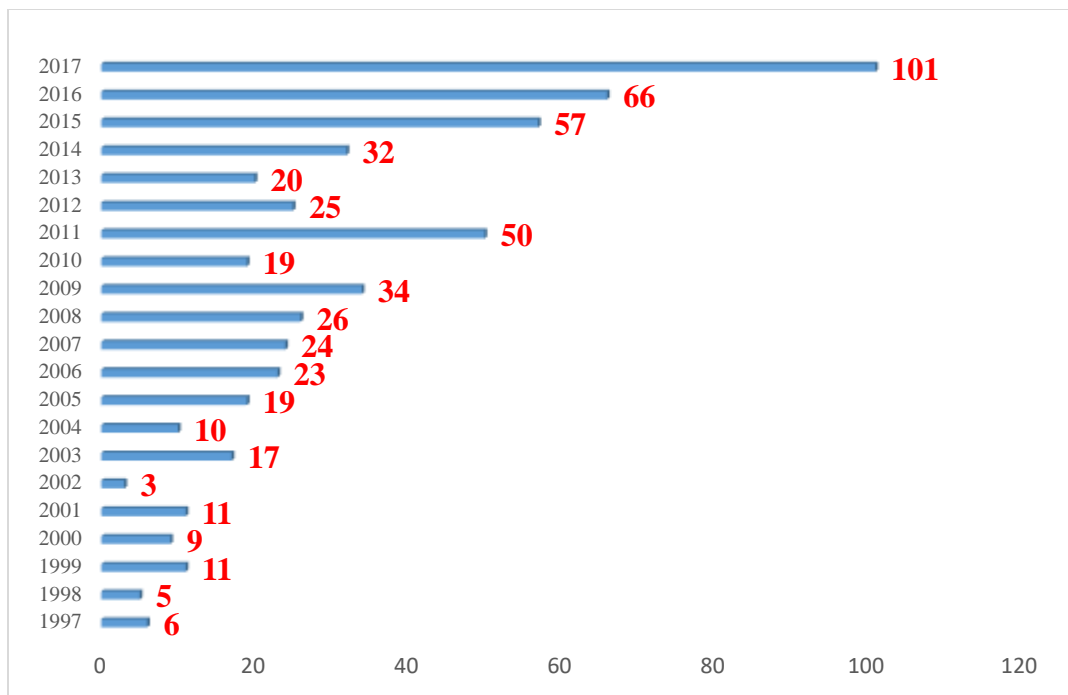
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات موزامبیک نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۱۹۹۷ تاکنون ادامه داشته است. این کشور توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۳۲ مدرک به ۴۹۹ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده موزامبیک در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۱۳ برابر شده است.



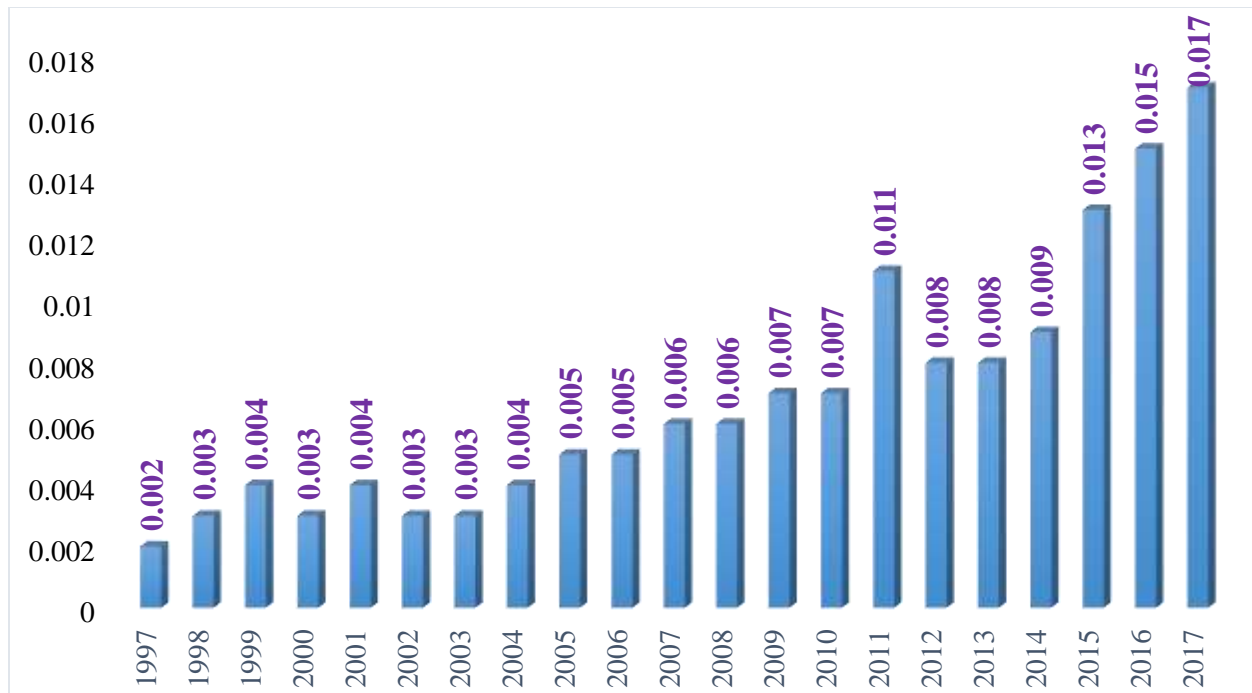
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در موزامبیک نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۹ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۳ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۷ اوج شکوفایی دانشمندان مراکشی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



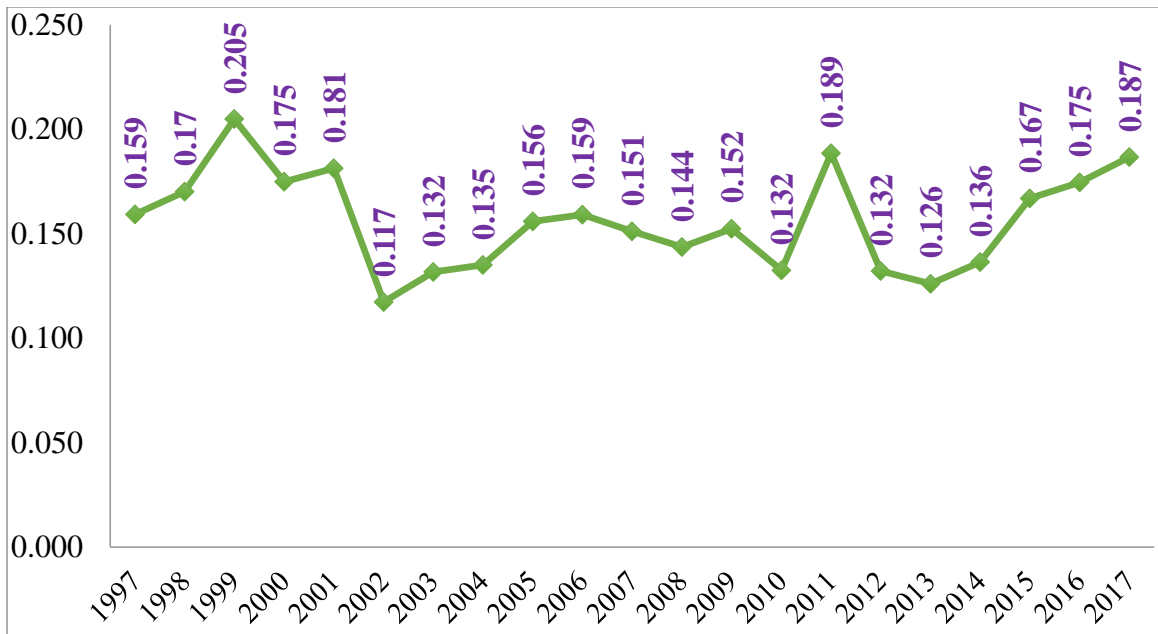
### ۳. سهم موزامبیک در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم مراکش همواره روند رو به رشدی داشته است. از این رو به نظر می‌رسد؛ سهم این کشور نیز در تولید علم جهانی روند صعودی را طی نماید. به بیان دیگر، سهم تولید علم موزامبیک در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۰۲ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۱۱ به ۰/۰۱۱ درصد رسیده است. سهم این کشور در تولید علم بین سال‌های ۲۰۱۴ تا پایان ۲۰۱۷ نیز با رشد همراه بوده و در سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۱۷ درصد از کل علم جهان رسیده است.



#### ۴. سهم موزامبیک در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی موزامبیک؛ سهم تولید علم این کشور در میان سایر کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. روند تولید علم موزامبیک در دو دهه گذشته با رشد اندکی همراه بوده است و سهم اندکی از تولید علم کشورهای اسلامی را به خود اختصاص داده است. به گونه‌ای که سهم موزامبیک از ۰/۱۵۹ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۱۸۷ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است.



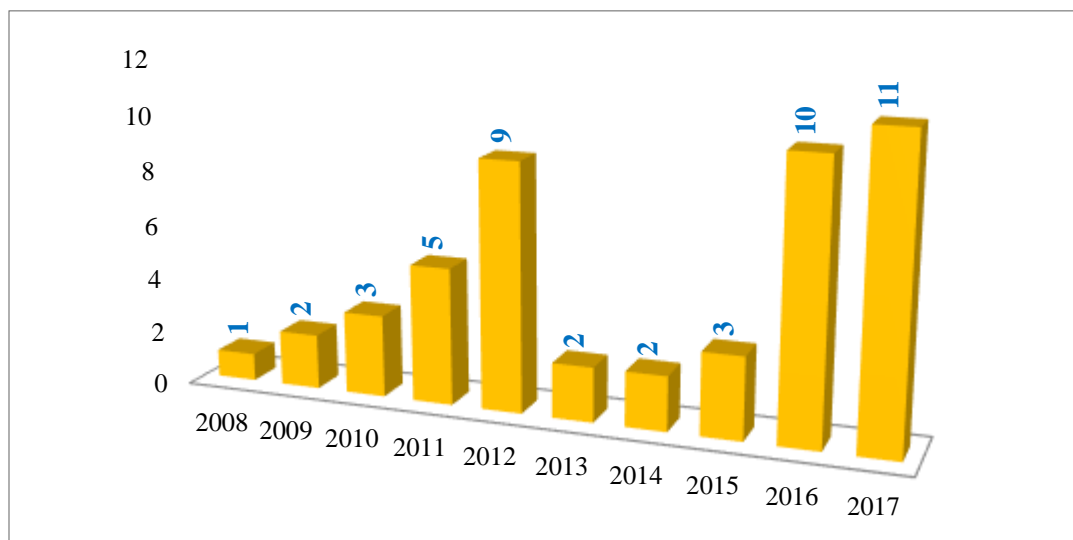
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. موزامبیک نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۳۳ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۸۶ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد این شاخص در کشور موزامبیک است و روند صعودی را طی کرده است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر موزامبیک در بازه زمانی مورد بررسی از روند ثابتی پیروی نکرده است و در سال‌های مختلف روند ثابت صعودی یا نزولی نداشته است. بیشترین تعداد مقالات برتر موزامبیک مربوط به سال ۲۰۱۷ بوده و کمترین تعداد این گونه مقالات در سال ۲۰۰۸ منتشر شده است.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. موزامبیک در ۶ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های موضوعی CLINICAL MEDICINE، SOCIAL SCIENCES, GENERAL، IMMUNOLOGY و Environment/Ecology (مشترکاً) به ترتیب با ۳۹، ۳ و ۲ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان موزامبیک در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	39
2	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	3
3	IMMUNOLOGY	2
4	Environment/Ecology	2
5	Biology & Biochemistry	1
6	Pharmacology & Toxicology	1
<b>TOTAL</b>		<b>48</b>

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی موزامبیک EDUARDO MONDLANE UNIVERSITY، UNIVERSITY OF BARCELONA و HOSPITAL CLINIC DE BARCELONA با ۱۲۲۵، ۴۹۱ و ۴۳۵ به ترتیب جایگاه‌های نخست تا سوم را میان تمامی دانشگاه‌های این کشور از آن خوشان کرده‌اند.

Rank	Organizations	Records
1	EDUARDO MONDLANE UNIVERSITY	1225
2	UNIVERSITY OF BARCELONA	491
3	HOSPITAL CLINIC DE BARCELONA	435
4	ISGLOBAL	416
5	CRESIB	347
6	MINIST HLTH	298
7	UNIVERSITY OF LONDON	172
8	CISM	157
9	UNIVERSITY OF CAPE TOWN	156
10	MINIST SAUDE	154

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی‌شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

موزامبیک در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران کشور موزامبیک با دانشمندان کشورهای آمریکا، اسپانیا و آفریقای جنوبی است.

Rank	Countries	Records
1	USA	867
2	SPAIN	609
3	SOUTH AFRICA	501
4	ENGLAND	403
5	PORTUGAL	394
6	BRAZIL	287

7	SWEDEN	276
8	SWITZERLAND	250
9	KENYA	240
10	FRANCE	227

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. موزامبیک در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی و INFECTIOUS DISEASES؛ PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH و TROPICAL MEDICINE فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۵۲۵، ۴۶۰ و ۴۳۳ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	525
2	INFECTIOUS DISEASES	460
3	TROPICAL MEDICINE	433
4	IMMUNOLOGY	260
5	PARASITOLOGY	184
6	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	179
7	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	179
8	GENERAL INTERNAL MEDICINE	162
9	CARDIOVASCULAR SYSTEM CARDIOLOGY	147
10	AGRICULTURE	144

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. EDUARDO MONDLANE UNIV با ۱۷۳۰۲ استناد تنها دانشگاه کشور موزامبیک هست که در پایگاه ESI حضور دارد.



Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	EDUARDO MONDLANE UNIV	24	17302

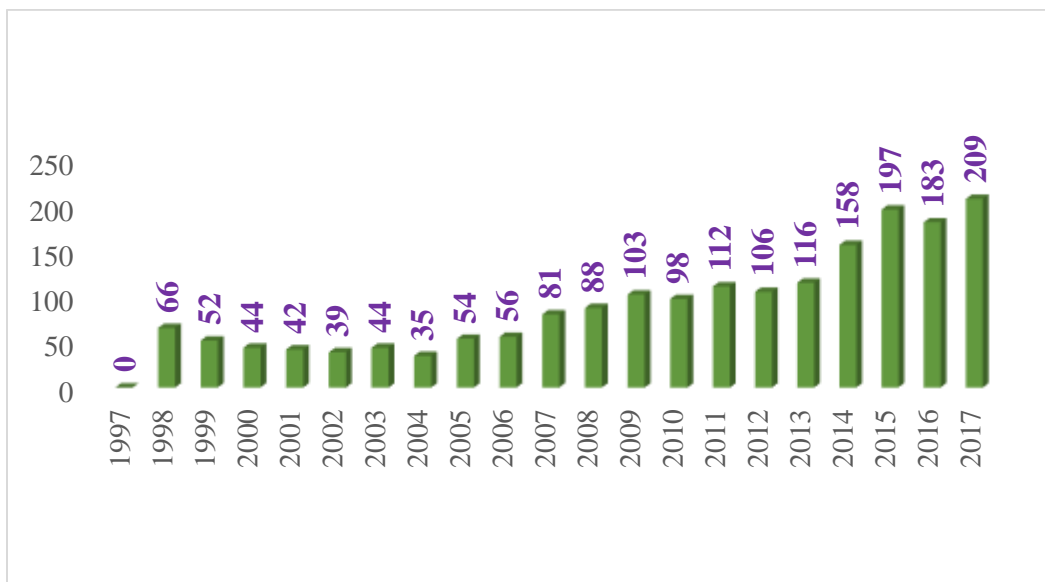
## نیجر



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۴۳
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۴۱
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۳۹
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۳۸
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۰
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۱۱
- ✓ میانگین H index: ۶۵
- ✓ نرخ رشد: ۶/۲۵

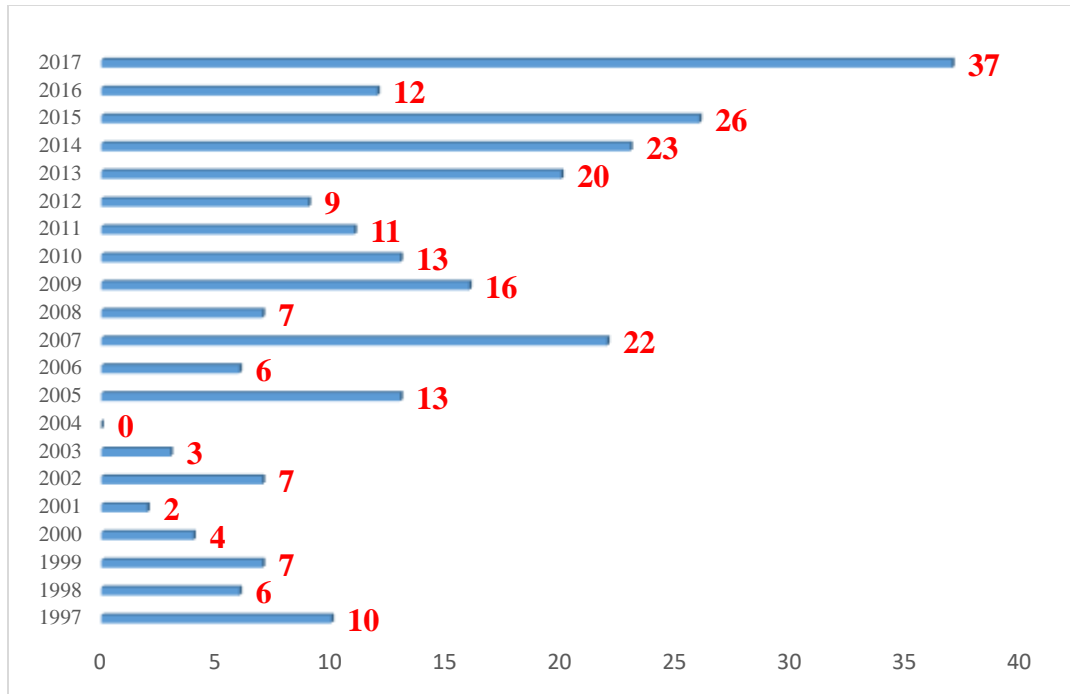
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی نیجر بسیار اندک بوده و در دهه اخیر رشد ناچیزی داشته است. دانشمندان نیجر در سال ۱۹۹۷ هیچ مدرکی در WOS منتشر نکرده‌اند. در سال ۱۹۹۸ فقط ۶۶ مدرک به نام کشور نیجر در پایگاه استنادی وب‌گاه علم نمایه شده است. بیشترین تعداد مدرک نمایه شده ۲۰۹ مدرک در سال ۲۰۱۷ است. تعداد مدارک نمایه شده این کشور در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۳ برابر شده است.



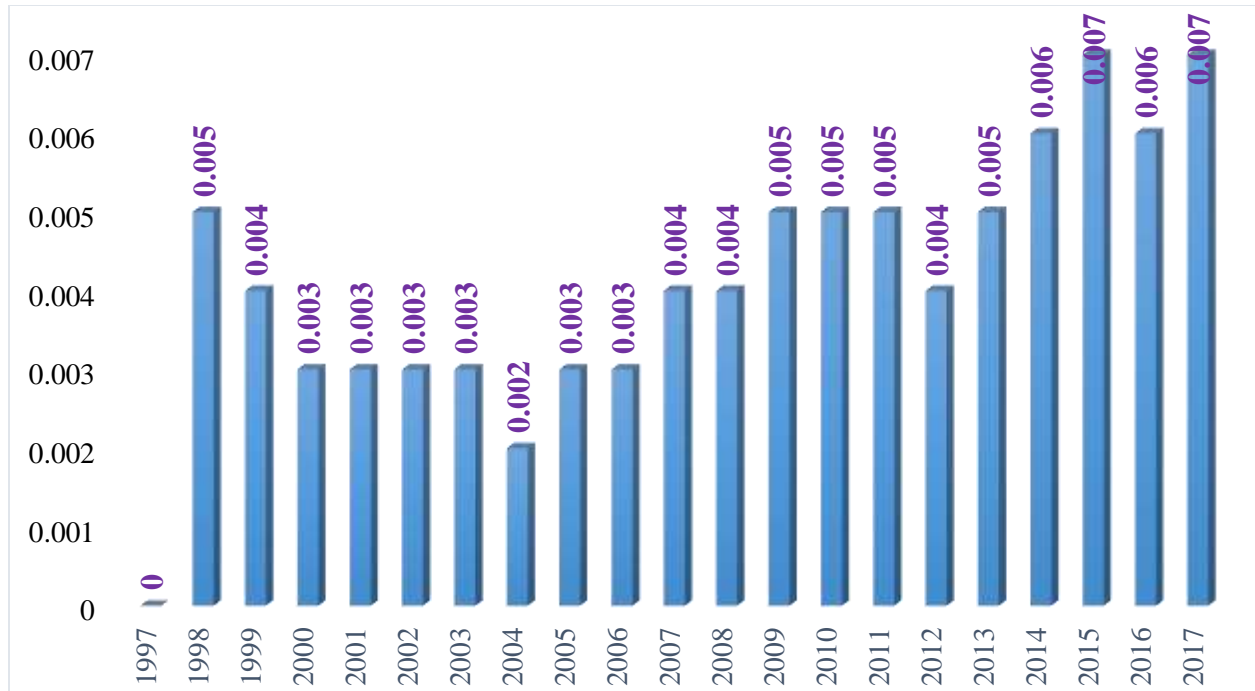
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. کشور نیجر در زمینه انتشار مقالات کنفرانس‌ها نیز فعالیت قابل توجهی نداشته است. در بسیاری سال‌ها تعداد این گونه مقالات دانشمندان نیجری تک‌رقمی یعنی زیر ۱۰ مورد است. نیجر در سال ۲۰۰۴ هیچ مقاله کنفرانسی نداشته است. بیشترین تعداد مقالات کنفرانس‌ها که توسط دانشمندان نیجر منتشر شده ۳۷ مورد است.



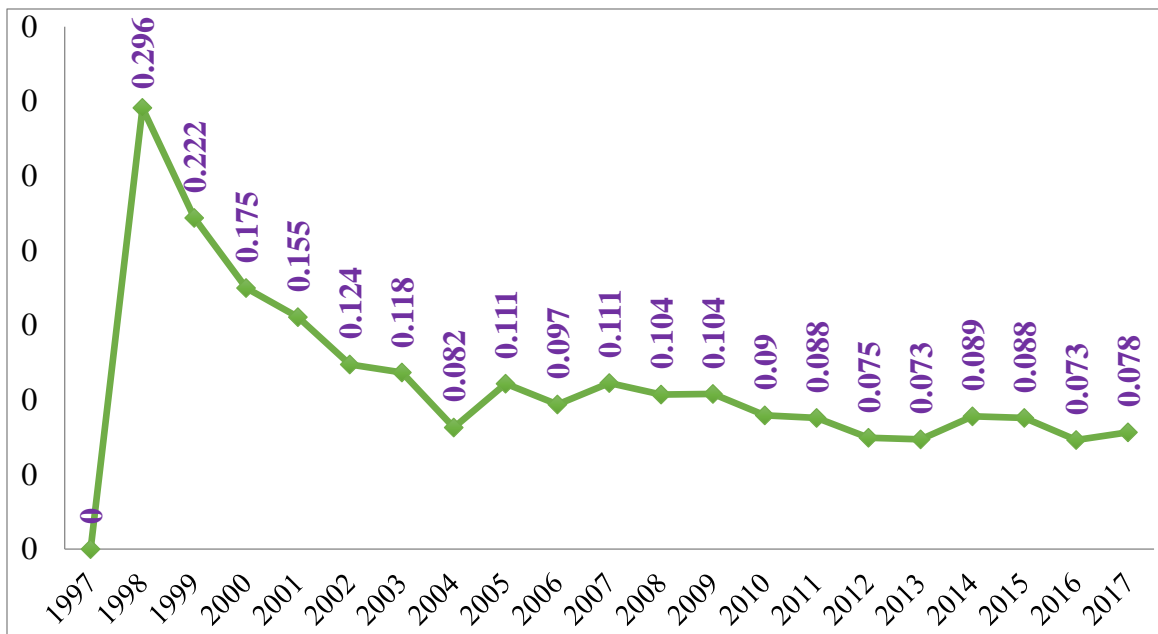
### ۳. سهم نیجر در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. تولیدات علمی انگشت‌شمار دانشمندان کشور نیجر در پایگاه استنادی وب‌گاه علم و فقدان وجود روند ثابت صعودی یا نزولی برای رشد علم در این کشور در سال‌های مختلف؛ موجب سهم بسیار ناچیز این کشور در تولید علم جهانی شده است. به بیان دیگر، سهم تولید علم نیجر در سال ۱۹۹۷، ۰/۰ درصد بوده و این سهم در پایان سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۰۷ رسیده است.



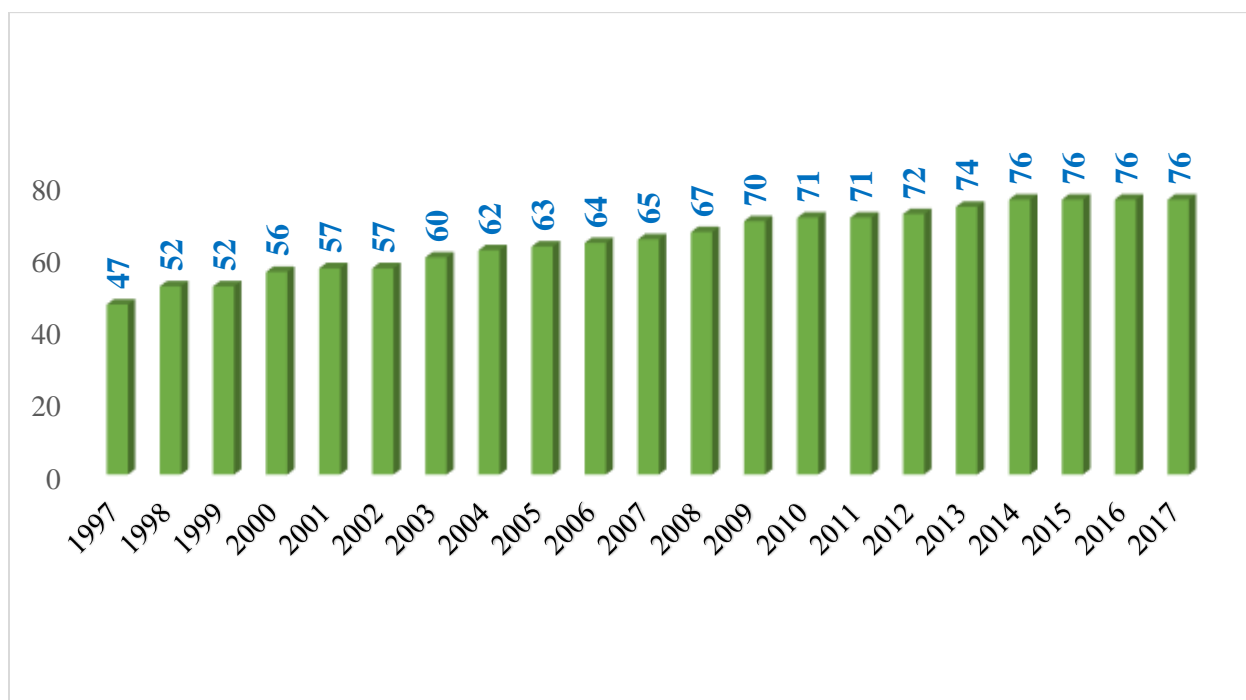
#### ۴. سهم نیجر در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم اندک تولید علم جهانی کشور نیجر؛ سهم تولید علم این کشور در میان کشورهای اسلامی نیز بسیار ناچیز است. نیجر در دو دهه گذشته رشد چندانی در تولید علم نداشته و سهم عمده‌ای در تولید علم کشورهای اسلامی ندارد؛ به گونه‌ای که سهم نیجر از ۰/۲۹۶ درصد در سال ۱۹۹۷ به ۰/۰۷۸ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ کاهش یافته است.



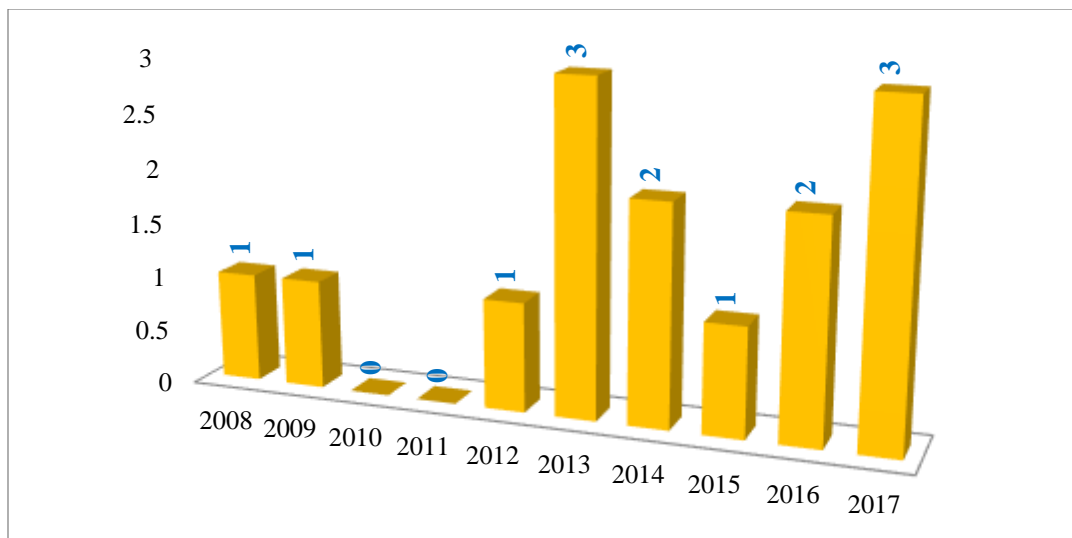
### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. نیجر نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشد نسبی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۴۷ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۷۶ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد اندک این کشور است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر نیجر در بازه زمانی مورد بررسی دارای روند ثابتی نیست و در سال‌های مختلف روند صعودی و نزولی طی کرده است. مجموع مقالات برتر این کشور در بازه زمانی مورد بررسی ۱۴ مورد است. بیشترین تعداد مقالات برتر نیجر مربوط به سال ۲۰۱۷ است (۳ مقاله برتر)؛ همچنین دانشمندان نیجری در سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۱ مقاله برتری در پایگاه ESI نداشته‌اند.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. نیجر در ۷ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است دانشمندان حوزه‌های موضوعی Clinical Medicine، Agricultural Sciences و Environment/Ecology به ترتیب با ۶ و ۲ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان نیجری در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	Clinical Medicine	6
2	Agricultural Sciences	2
3	Environment/Ecology	2
4	Engineering	1
5	Geosciences	1
6	Molecular Biology & Genetics	1
7	Social Sciences, General	1
<b>TOTAL</b>		14

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی " INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT "؛ IRD "INTERNATIONAL CROPS RESEARCH INSTITUTE FOR THE SEMI ARID TROPICS ICRISAT" و " CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE " و " CNRS" به ترتیب با ۲۹۲، ۲۵۷ و ۲۱۷ مدرک نمایه شده به‌عنوان دانشگاه‌های برتر کشور نیجر از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD	292
2	INTERNATIONAL CROPS RESEARCH INSTITUTE FOR THE SEMI ARID TROPICS ICRISAT	257
3	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	217
4	UNIV ABDOU MOUMOUNI	193
5	CIRAD	104
6	LANGUEDOC ROUSSILLON UNIVERSITES COMUE	78
7	UNIVERSITE DE MONTPELLIER	76
8	UNIV ABDOU MOUMOUNI NIAMEY	75
9	LE RESEAU INTERNATIONAL DES INSTITUTS PASTEUR RIIP	73
10	CERMES	72

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

نیجر در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه اندکی داشته و با برخی از کشورهای در سطح منطقه و جهان همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران نیجری با دانشمندان فرانسه، آمریکا و نیجریه است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	FRANCE	617
2	USA	414
3	NIGERIA	251
4	SENEGAL	190
5	ENGLAND	185
6	BURKINA FASO	166
7	MALI	156
8	BELGIUM	129
9	GERMANY	116
10	SWITZERLAND	104

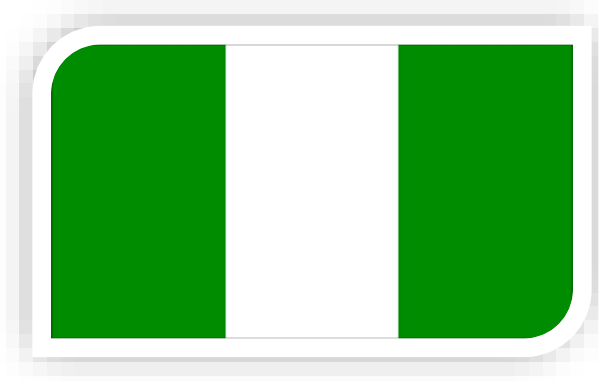


### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. نیجر در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی "PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH" و "AGRICULTURE" و "TROPICAL MEDICINE" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۳۵۶، ۲۰۲ و ۱۹۳ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	AGRICULTURE	356
2	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	202
3	TROPICAL MEDICINE	193
4	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	163
5	INFECTIOUS DISEASES	143
6	PLANT SCIENCES	117
7	GEOLOGY	99
8	METEOROLOGY ATMOSPHERIC SCIENCES	96
9	WATER RESOURCES	90
10	ENGINEERING	89

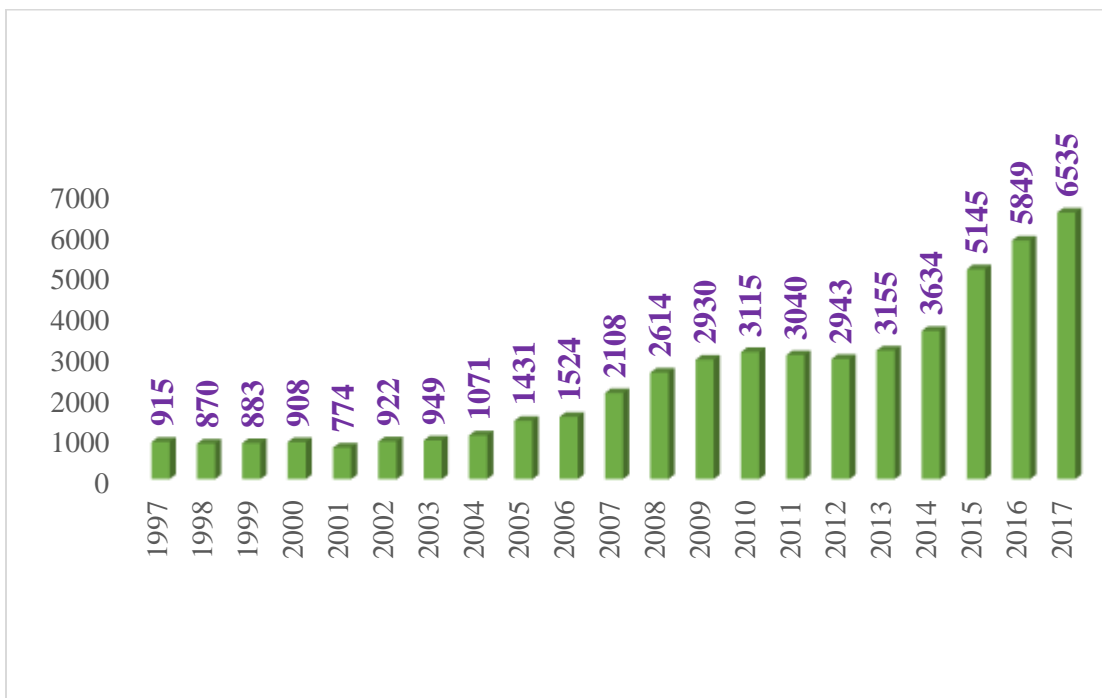
## نیجریه



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۵۷
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۹
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۶۳
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۹
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۱۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۲/۸۴
- ✓ میانگین H index: ۱۳۸
- ✓ نرخ رشد: ۱۰/۳۳

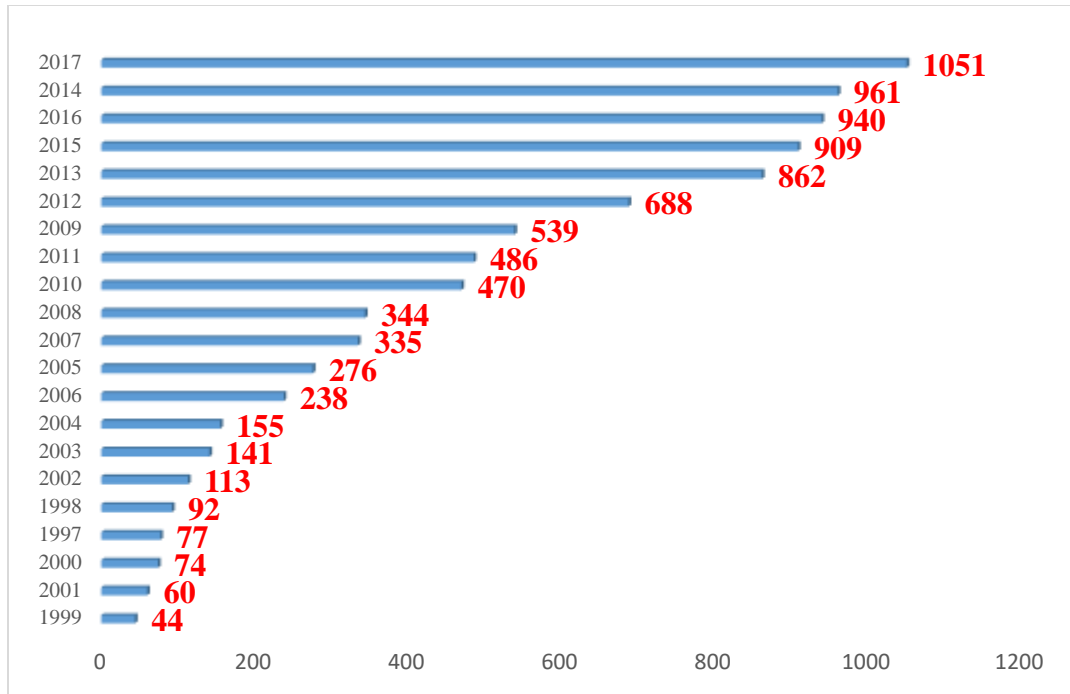
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار و رشد تولیدات علمی نیجریه نشان می‌دهد که حرکت صعودی مستمر این کشور از سال ۲۰۰۲ تاکنون ادامه داشته است. نیجریه توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۹۱۵ مدرک به ۶۵۳۵ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده این کشور در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۷ برابر شده است.



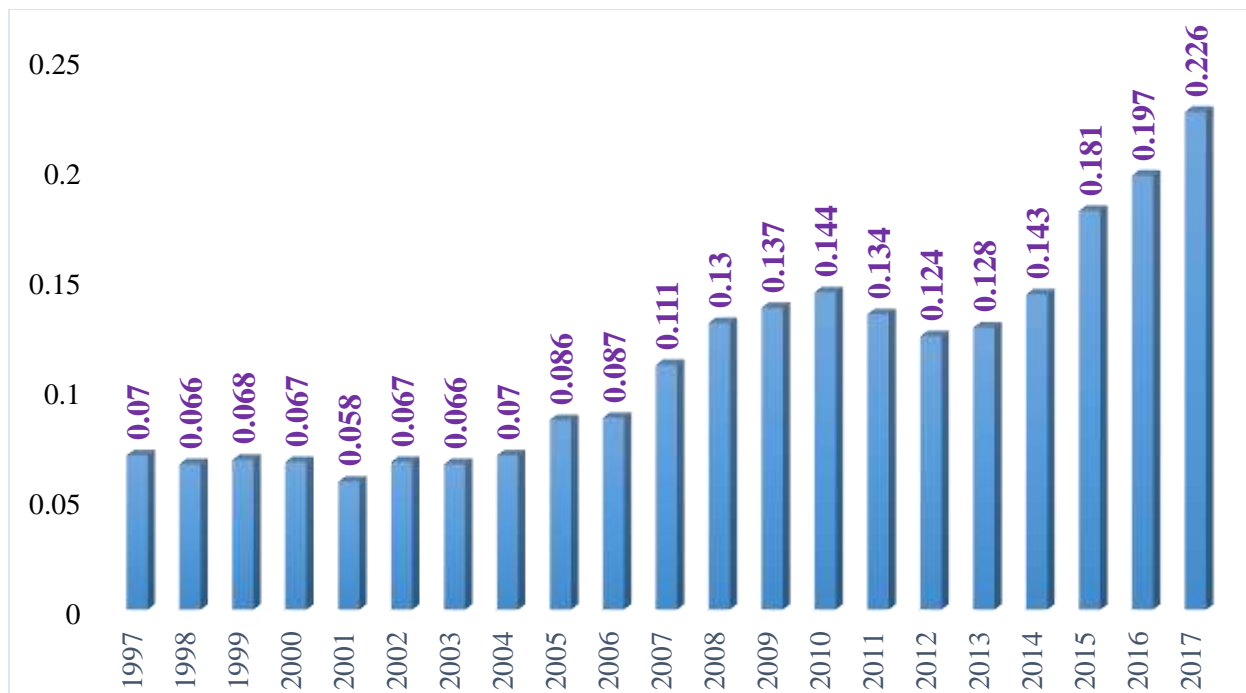
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در نیجریه نیز در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند صعودی برخوردار بوده است. چنانچه در بازه زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۷ این روند همواره دارای سیر صعودی است؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۷ با ارائه ۱۰۵۱ مقاله اوج شکوفایی دانشمندان نیجریه‌ای در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



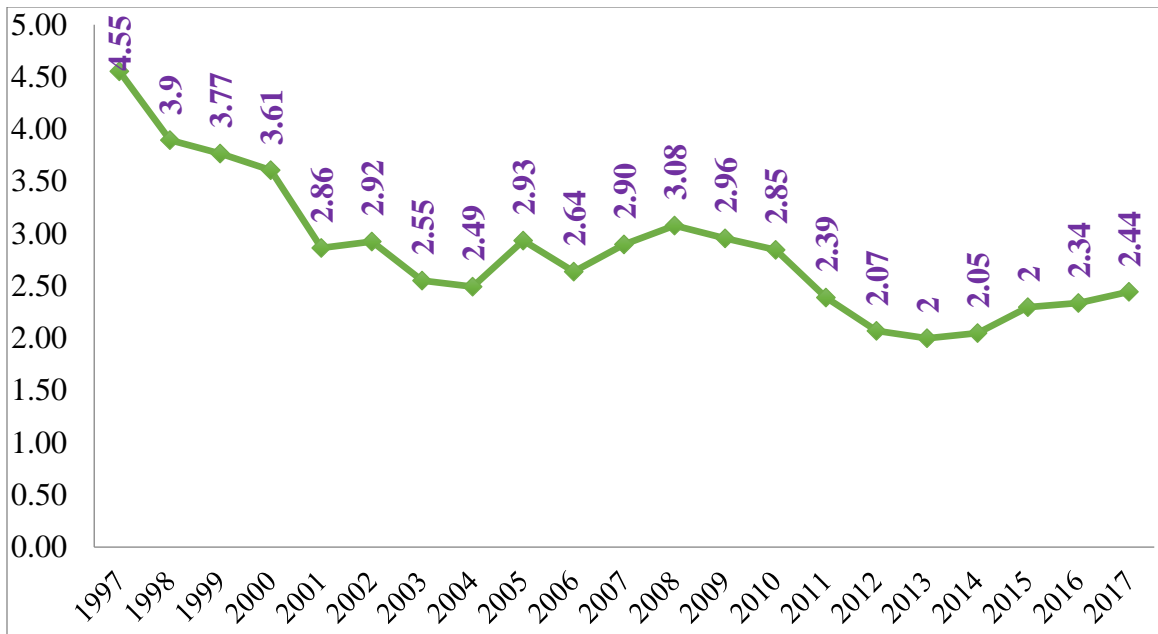
### ۳. سهم نیجریه در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. با توجه به اینکه روند تولید علم نیجریه در بسیاری از سال‌ها روندی صعودی بوده است؛ از این رو، سهم این کشور نیز در تولید علم جهان در بیشتر سال‌ها همراه با افزایش بوده است. به بیان دیگر، سهم تولید علم نیجریه در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۷ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۱۷ به ۰/۲۲۶ درصد از کل علم جهان رسیده است.



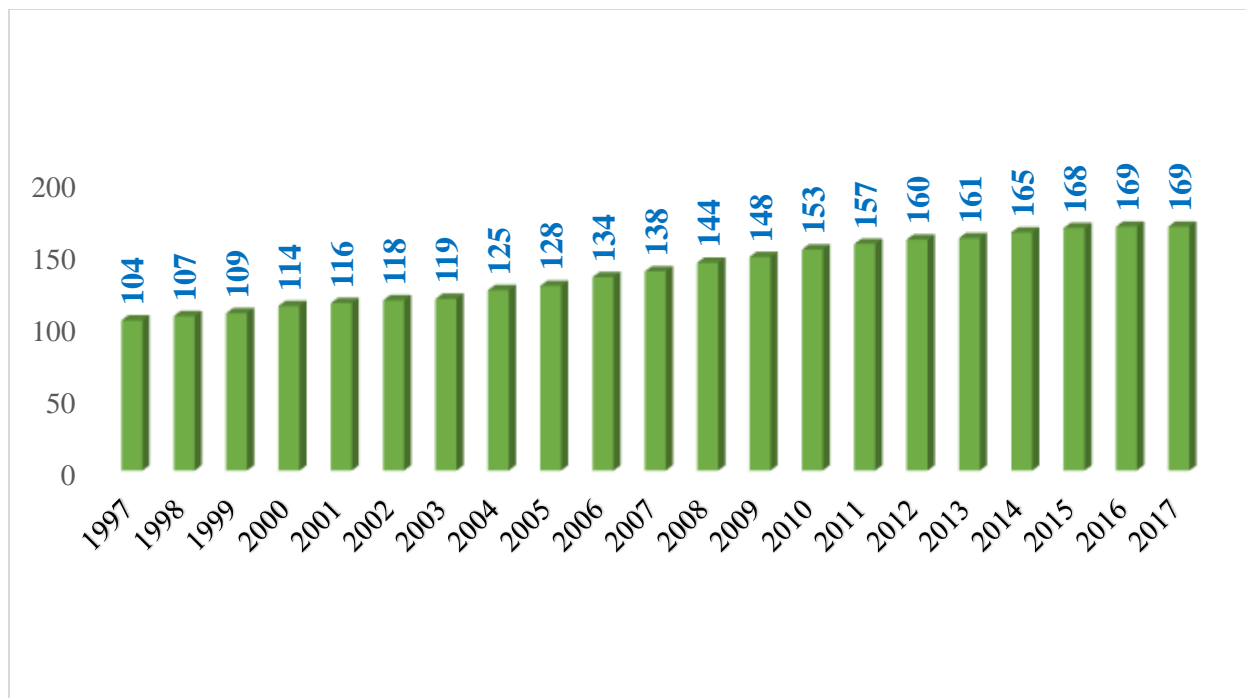
#### ۴. سهم نیجریه در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی نیجریه؛ سهم تولید علم این کشور در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. سهم نیجریه در تولید علم کشورهای اسلامی در دو دهه گذشته دارای روند ثابتی نبوده است. بیشترین سهم این کشور ۴/۵۵ درصد در سال ۱۹۹۷ است. این سهم در سال‌های بعدی با کاهش همراه بوده است؛ چنانچه در سال ۲۰۱۷ به ۲/۴۴ درصد تولید علم کشورهای اسلامی رسیده است.



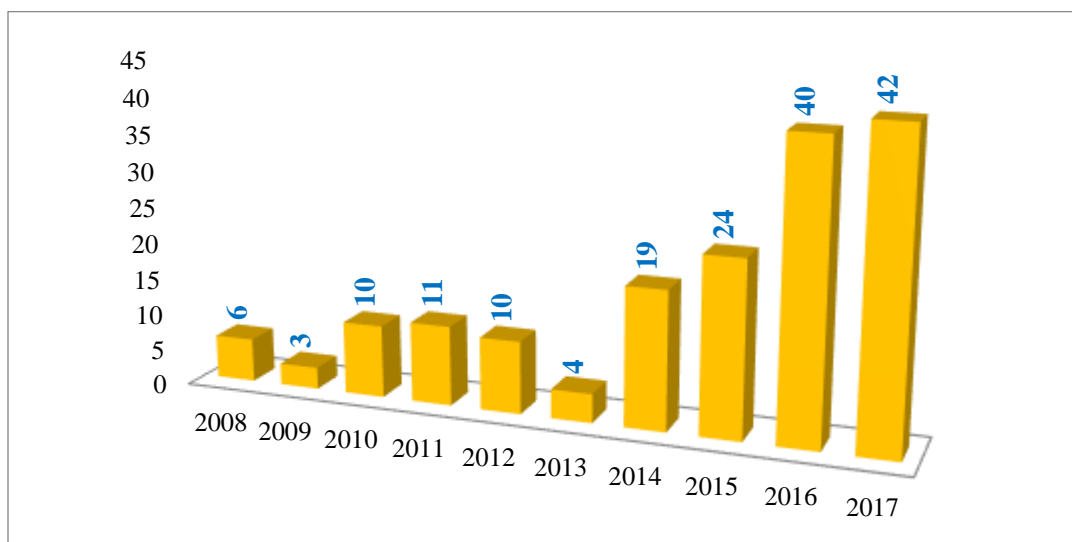
##### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استنادهای دریافت شده آن کشور دارد. نیجریه نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۱۰۴ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۱۶۹ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد این کشور است. این رشد در دو دهه اخیر همواره روند صعودی داشته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر نیجریه در بازه زمانی مورد بررسی دارای روند صعودی است و از ۶ مقاله برتر در سال ۲۰۰۸ به ۴۲ مقاله برتر در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است. داده‌های ارائه شده، رشد نیجریه در انتشار مقالات برتر را نشان می‌دهد.



### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ISI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. نیجریه در ۱۹ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است. دانشمندان حوزه‌های موضوعی "CLINICAL MEDICINE"؛ "ENGINEERING" و "PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY" به ترتیب با ۷۴، ۱۸ و ۱۴ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان نیجریه‌ای در زمینه انتشار مقالات برتر هستند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	CLINICAL MEDICINE	74
2	ENGINEERING	18
3	PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	14
4	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	11
5	ENVIRONMENT/ECOLOGY	7
6	AGRICULTURAL SCIENCES	6
7	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	6
8	PHYSICS	6
9	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	5
10	PLANT & ANIMAL SCIENCE	4
11	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	4
12	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	2
13	IMMUNOLOGY	2
14	MATERIALS SCIENCE	2
15	MICROBIOLOGY	2
16	MATHEMATICS	2
17	CHEMISTRY	1
18	MULTIDISCIPLINARY	1
19	Computer Science	2
TOTAL		169

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی UNIVERSITY OF NIGERIA؛ UNIVERSITY OF IBADAN و OBAFEMI AWOLowo UNIVERSITY با ۷۶۱۲، ۴۲۹۷ و ۴۱۹۶ مدرک نمایه شده در WOS به‌عنوان دانشگاه‌های برتر نیجریه از منظر تولید علم هستند.



Rank	Organizations	Records
1	UNIVERSITY OF IBADAN	7612
2	UNIVERSITY OF NIGERIA	4297
3	OBAFEMI AWOLOWO UNIVERSITY	4196
4	UNIVERSITY OF LAGOS	3418
5	AHMADU BELLO UNIVERSITY	2854
6	UNIVERSITY OF BENIN	2266
7	UNIVERSITY OF ILORIN	2114
8	UNIVERSITY OF AGRICULTURE ABEOKUTA	1539
9	FED UNIV TECHNOL AKURE	1513
10	COVENANT UNIVERSITY	1464

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

نیجریه در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران نیجریه‌ای با دانشمندان کشورهای آمریکا، انگلستان و آفریقای جنوبی است.

Rank	Countries	Records
1	USA	5109
2	ENGLAND	3398
3	SOUTH AFRICA	3088
4	MALAYSIA	1547
5	GERMANY	1518
6	PEOPLES R CHINA	1244
7	INDIA	1181
8	ITALY	895
9	AUSTRALIA	815
10	CANADA	753

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش از پیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. نیجریه در دو دهه گذشته در قلمروهای پژوهشی ENGINEERING, AGRICULTURE و PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۴۱۶۳، ۳۸۲۱ و ۳۵۱۸ جایگاه‌های نخست تا سوم را کسب کرده‌اند.

RANK	Research Areas	Records
1	ENGINEERING	4163
2	AGRICULTURE	3821
3	PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH	3518
4	PHARMACOLOGY PHARMACY	3260
5	GENERAL INTERNAL MEDICINE	2948
6	ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY	2607
7	CHEMISTRY	2520
8	FOOD SCIENCE TECHNOLOGY	2367
9	BIOTECHNOLOGY APPLIED MICROBIOLOGY	2108
10	TROPICAL MEDICINE	2086

### ۱۱. دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی

پایگاه ESI بیش از پنج هزار دانشگاه و مؤسسه‌های آموزش عالی را بر اساس شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. یکی از این شاخص‌ها رتبه استنادی کشورها است. جایگاه دانشگاه‌های برتر کشور بر اساس رتبه استنادی نشان داده شده است. دانشگاه‌های UNIV IBADAN، UNIV PORT HARCOURT و OBAFEMI AWOLowo UNIV به ترتیب با ۲۸۹۱۸، ۱۳۳۱۶ و ۱۰۵۱۵؛ جایگاه‌های نخست تا سوم را از نظر رتبه استنادی کسب نموده‌اند.

Rank	Institutions/Universities	NO. of Top Papers	NO. of Cities
1	UNIV IBADAN	45	28918
2	UNIV PORT HARCOURT	6	13316
3	OBAFEMI AWOLowo UNIV	7	10515
4	UNIV LAGOS	12	9151

5	AHMADU BELLO UNIV	25	8947
6	UNIV NIGERIA	10	8884
7	INT INST TROP AGR	8	7585
8	UNIV COLL HOSP IBADAN	19	6273

### ۱۲. تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

میزان حضور کشورهای اسلامی در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی یکی از موضوع‌های مورد مطالعه است. تعداد دانشگاه‌های نیجریه در نظام‌های رتبه‌بندی "TIMES" در بازه زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ همواره ثابت بوده است و همواره یک دانشگاه از نیجریه در این رتبه‌بندی در سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ قرار دارد.

ARWU Shanghai	CWTS Leiden	TIMES	QS	نظام‌های رتبه‌بندی سال‌ها
0	0	1	0	2016
0	0	1	0	2017
N/A	0	1	0	2018

### ۱۳. نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور در نظام‌های رتبه‌بندی بین‌المللی

در این بخش نام و رتبه دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر نیجریه در نظام رتبه‌بندی "TIMES" ارائه شده است. در این نظام رتبه‌بندی University of Ibadan با رتبه (۸۰۱-۱۰۰۰) تنها دانشگاه نیجریه است که در نظام رتبه‌بندی "TIMES" جای دارد. هیچ دانشگاه دیگری از کشور نیجریه در سه نظام رتبه‌بندی مورد بررسی حضور ندارد.

ARWU Shanghai (2017)	CWTS Leiden (2018)	TIMES (2018)	QS (2018)
		University of Ibadan (801-1000)	

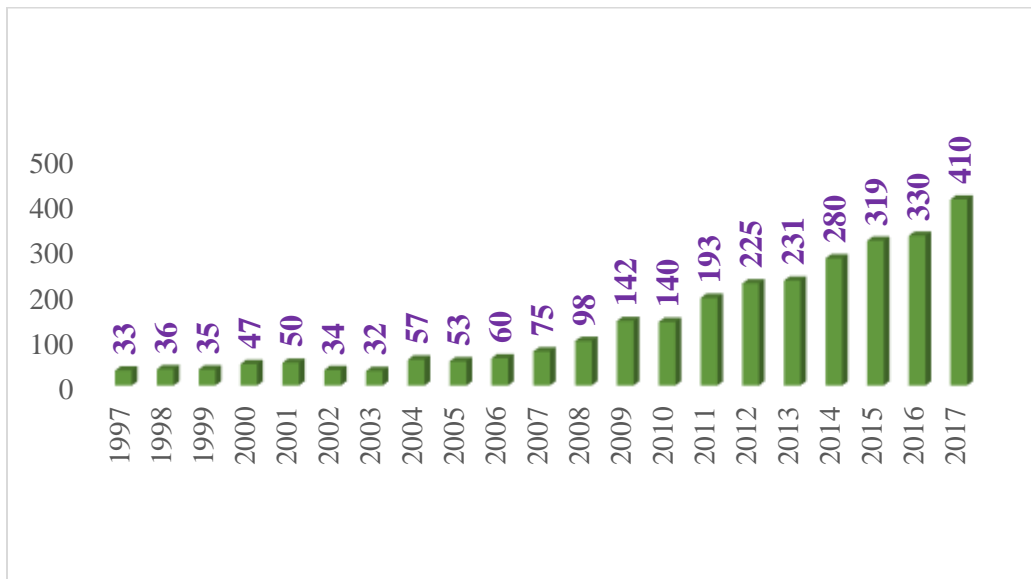
## یمن



- ✓ رتبه تولید علم جهانی: ۱۲۷
- ✓ رتبه تولید علم، بین کشورهای اسلامی: ۳۶
- ✓ رتبه استنادی جهانی: ۱۳۶
- ✓ رتبه استنادی بین کشورهای اسلامی: ۳۷
- ✓ میانگین سهم تولید علم جهانی: ۰/۰۱
- ✓ میانگین سهم تولید علم بین کشورهای اسلامی: ۰/۱۴
- ✓ میانگین H index: ۴۸
- ✓ نرخ رشد: ۱۳/۴۳

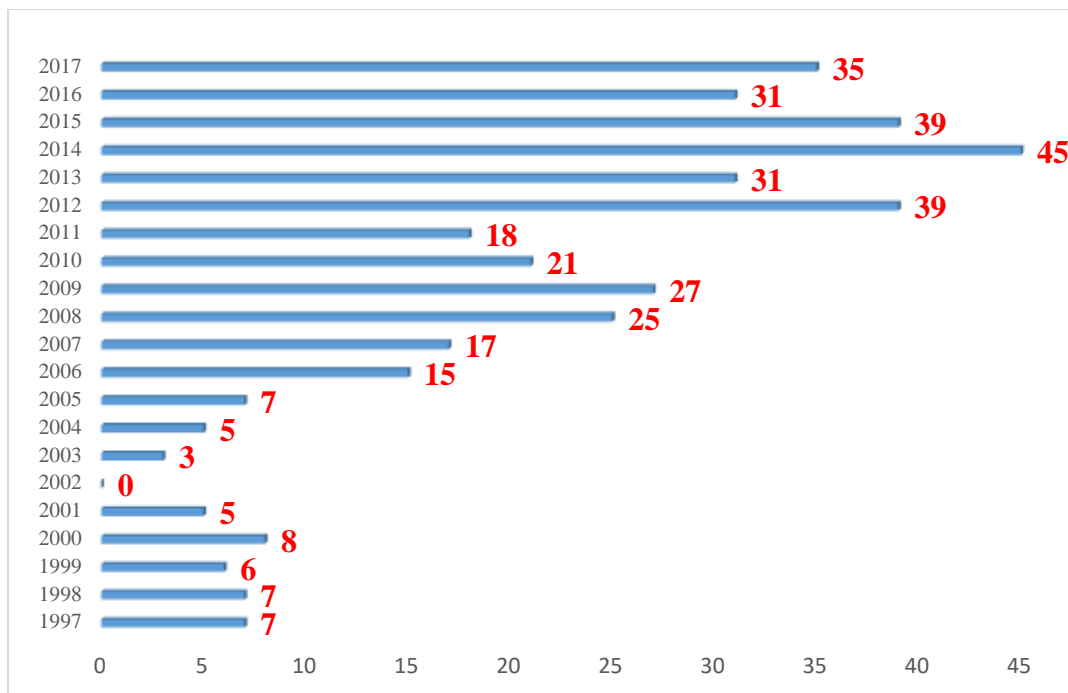
## ۱. روند انتشار تولیدات علمی

روند انتشار تولیدات علمی یمن نشان می‌دهد تولید علمی این کشور از سال ۲۰۰۵ سیر صعودی داشته است. یمن توانسته تعداد مدارک خود را در سال ۱۹۹۷ از ۳۳ مدرک به ۴۱۰ مدرک در سال ۲۰۱۷ برساند. به بیان دیگر؛ تعداد مدارک نمایه شده یمن در WOS در دو دهه اخیر بیش از ۱۲ برابر شده است.



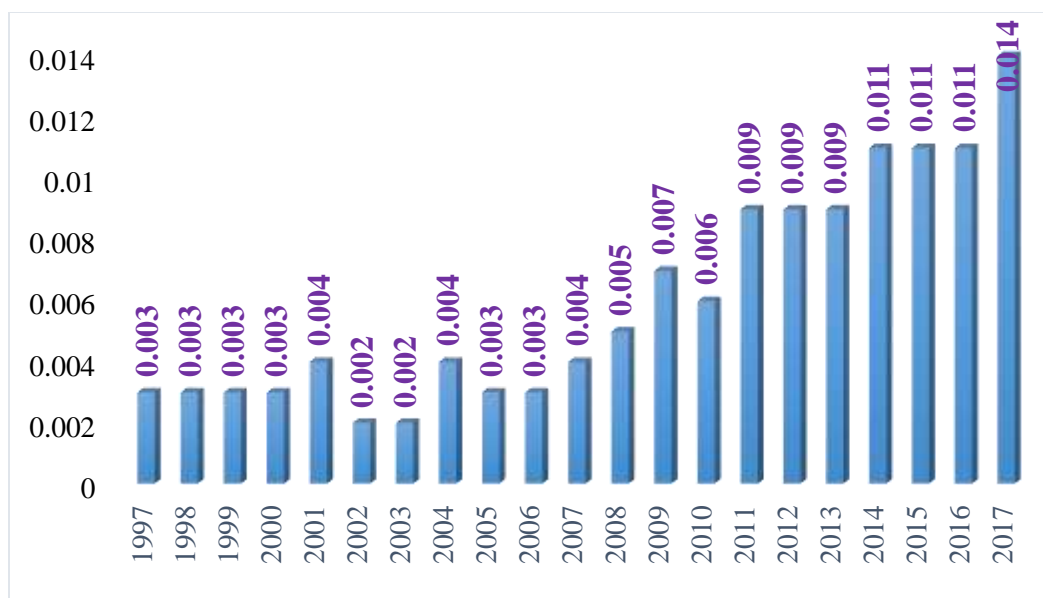
## ۲. روند انتشار مقالات کنفرانس‌ها و همایش‌های معتبر

در کنار انتشار مقالات در مجلات معتبر در سطح بین‌المللی، دانشمندان رشته‌های مختلف به منظور برقراری و توسعه ارتباطات علمی نیازمند شرکت در کنفرانس‌های علمی بین‌المللی هستند. در یمن در دو دهه گذشته شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی از روند یکنواختی برخوردار نبوده است. در بازه زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۹ این روند دارای سیر صعودی است؛ اما از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ روند ثابتی وجود نداشته است. با این وجود؛ در سال‌های مورد بررسی، سال ۲۰۱۴ اوج شکوفایی دانشمندان یمنی در زمینه شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارائه مقاله در این کنفرانس‌ها است.



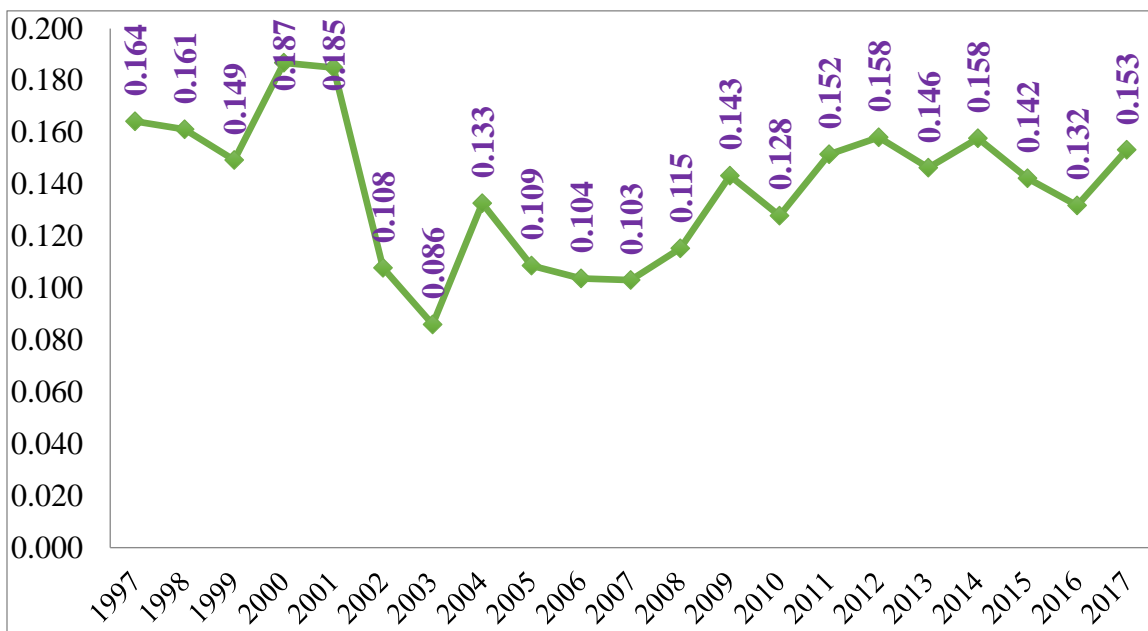
### ۳. سهم یمن در تولید علم جهانی

یکی از مقیاس‌های کمی ارزیابی علمی کشورها بررسی میزان سهم آنان در تولید علم جهان است. روند تولید علم یمن روندی متغیر بوده است. به بیان دیگر، سهم تولید علم یمن در سال ۱۹۹۷، ۰/۰۰۳ درصد بوده و این سهم با رشد سالانه در سال ۲۰۰۹ به ۰/۰۰۷ درصد رسیده است. سهم یمن در تولید علم بین سال‌های ۲۰۱۱ تا پایان ۲۰۱۷ نیز با رشد سالانه مثبتی همراه بوده و در سال ۲۰۱۷ به ۰/۰۱۴ درصد از کل علم جهان رسیده است.



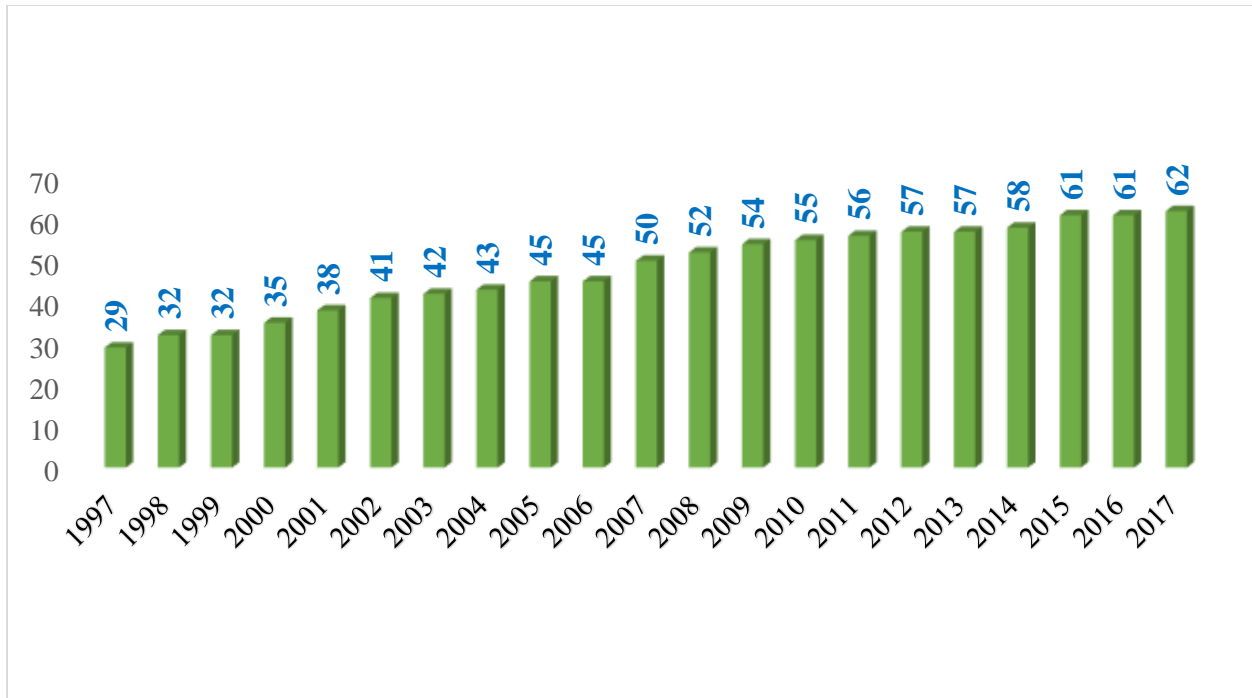
#### ۴. سهم یمن در تولید علم کشورهای اسلامی

در کنار سهم تولید علم جهانی یمن؛ سهم تولید علم یمن در میان کشورهای اسلامی نیز حائز اهمیت است. بر اساس داده‌های ذیل سهم یمن از ۰/۱۶۴ درصد در سال ۱۹۹۷ تا ۰/۱۵۳ درصد در پایان سال ۲۰۱۷ متغیر و از رشد سالیانه ثابتی برخوردار نبوده است.



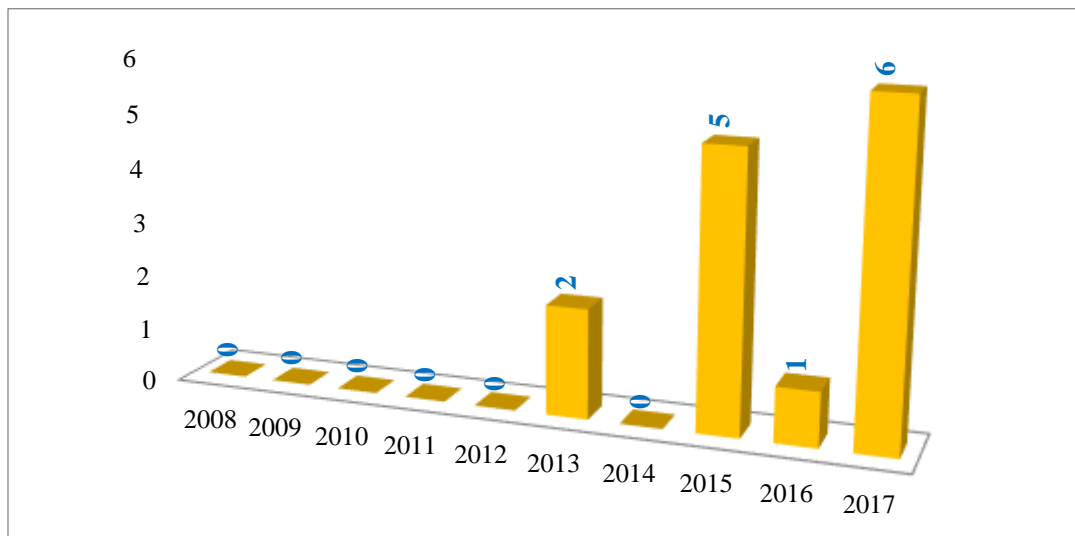
#### ۵. روند تغییرات شاخص هرش ( H index )

شاخص هرش به‌عنوان یکی از شاخص‌های رتبه‌بندی دانشمندان، دانشگاه‌ها و کشورها امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اچ ایندکس کشورهای نیز ارتباط مستقیمی با میزان استادهای دریافت شده آن کشور دارد. یمن نیز در دو دهه اخیر اچ ایندکس رو به رشدی را تجربه کرده است. از اچ ایندکس ۲۹ در سال ۱۹۹۷ تا اچ ایندکس ۶۲ در پایان سال ۲۰۱۷ نشان‌دهنده رشد چشمگیری است. این رشد در هر سال روند صعودی داشته است.



### ۶. روند انتشار مقالات برتر

بر اساس تعریف پایگاه ESI مجموع مقالات داغ و پر استناد را مقالات برتر گویند. مقالات برتر یمن در بازه زمانی مورد بررسی افزایش یافته است و از ۰ مقاله برتر در سال ۲۰۰۸ به ۶ مقاله برتر در پایان سال ۲۰۱۷ رسیده است.





### ۷. مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه

پایگاه ESI مقالات برتر کشورها، در زمینه‌های پژوهشی ۲۲ گانه را نشان می‌دهد و می‌توان بر اساس تعداد مقالات برتر زمینه‌های پژوهشی رو بررسی نمود. یمن در ۵ زمینه پژوهشی، مقاله برتر منتشر کرده است دانشمندان حوزه‌های موضوعی " Clinical Medicine "؛ " Engineering " به ترتیب با ۹، ۲ مقاله برتر، فعال‌ترین دانشمندان یمنی در زمینه انتشار مقالات برتر هستند. زمینه‌های پژوهشی " Agricultural Sciences "؛ " Materials Science " و " Social Sciences, General " به‌صورت مشترک با ۱ مقاله برتر، جایگاه‌های انتهایی جدول را به خود اختصاص داده‌اند.

Rank	Research fields	NO. of Top Papers
1	Clinical Medicine	9
2	Engineering	2
3	Agricultural Sciences	1
4	Materials Science	1
5	Social Sciences, General	1
<b>TOTAL</b>		14

### ۸. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور از نظر تولید علم

از میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی دانشگاه‌های " SANAA UNIV "؛ " TAIZ UNIV "؛ " IBB UNIV "؛ " UNIVERSITI MALAYA " و " THAMAR UNIV " دارای بالاترین رتبه علمی بوده و به‌عنوان دانشگاه‌های برتر یمن از منظر تولید علم هستند.

Rank	Organizations	Records
1	SANAA UNIV	1101
2	TAIZ UNIV	313
3	IBB UNIV	244
4	UNIVERSITI MALAYA	180
5	THAMAR UNIV	176
6	UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA	136
7	KING SAUD UNIVERSITY	132
8	CAIRO UNIVERSITY	122
9	UNIV ADEN	114
10	ADEN UNIV	110
11	UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA	110

### ۹. کشورهای برتر با بیشترین مشارکت علمی

امروزه پدیده جهانی شدن و به وجود آمدن دانشگاه‌های بین‌المللی و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی و کلاس‌های مجازی و شرکت افراد مختلف از کشورهای گوناگون به صورت هم‌زمان، فرآیندی است که در سایه دیپلماسی علمی بین کشورهای مختلف جهان صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که کمیت و کیفیت دیپلماسی علمی ارتباط مستقیمی با پیشرفت و توسعه علمی، صنعتی و فناورانه کشورهای همکار دارد.

یمن در دو دهه اخیر پیشرفت‌های علمی و فناورانه چشمگیری داشته و با کشورهای زیادی در سطح منطقه‌ای و جهانی همکاری علمی دارد که این همکاری‌ها منجر به تولید علم، تبدیل علم به فناوری و در نهایت تبدیل فناوری به ثروت بوده است. بیشترین همکاری علمی پژوهشگران یمنی با دانشمندان کشورهایی است که نام آن‌ها در جدول پایین ذکر شده است.

Rank	Countries	Records
1	MALAYSIA	613
2	EGYPT	505
3	SAUDI ARABIA	463
4	USA	268
5	GERMANY	169
6	ENGLAND	160
7	INDIA	153
8	QATAR	97
9	FRANCE	95
10	OMAN	95

### ۱۰. حوزه‌های موضوعی برتر در انتشارات علمی

امروزه توجه و تأکید بر مسئله تولید علم و انتشار مقالات علمی در تمامی قلمروهای پژوهشی در جهان بیش‌ازپیش احساس می‌شود. رشته‌های مختلف نیز با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود به انتشار مقالات بین‌المللی می‌پردازند. با این حال؛ میزان فعالیت کشورها در عرصه‌های گوناگون متفاوت است. یمن در دو دهه گذشته در قلمروهای "Engineering"؛ "Chemistry"؛ "Physics"؛ "MATERIALS SCIENCE" و "GENERAL INTERNAL MEDICINE" فعالیت بیشتری داشته است. دانشمندان این حوزه‌ها به ترتیب با انتشار ۲۷۸، ۲۵۷، ۱۷۸، ۱۶۵ و ۱۶۲ جایگاه‌های نخست تا پنجم را کسب کرده‌اند.

<b>RANK</b>	<b>Research Areas</b>	<b>Records</b>
1	ENGINEERING	279
2	CHEMISTRY	278
3	PHYSICS	257
4	MATERIALS SCIENCE	178
5	GENERAL INTERNAL MEDICINE	165
6	COMPUTER SCIENCE	162
7	PHARMACOLOGY PHARMACY	149
8	SCIENCE TECHNOLOGY OTHER TOPICS	145
9	GEOLOGY	139
10	TROPICAL MEDICINE	116