

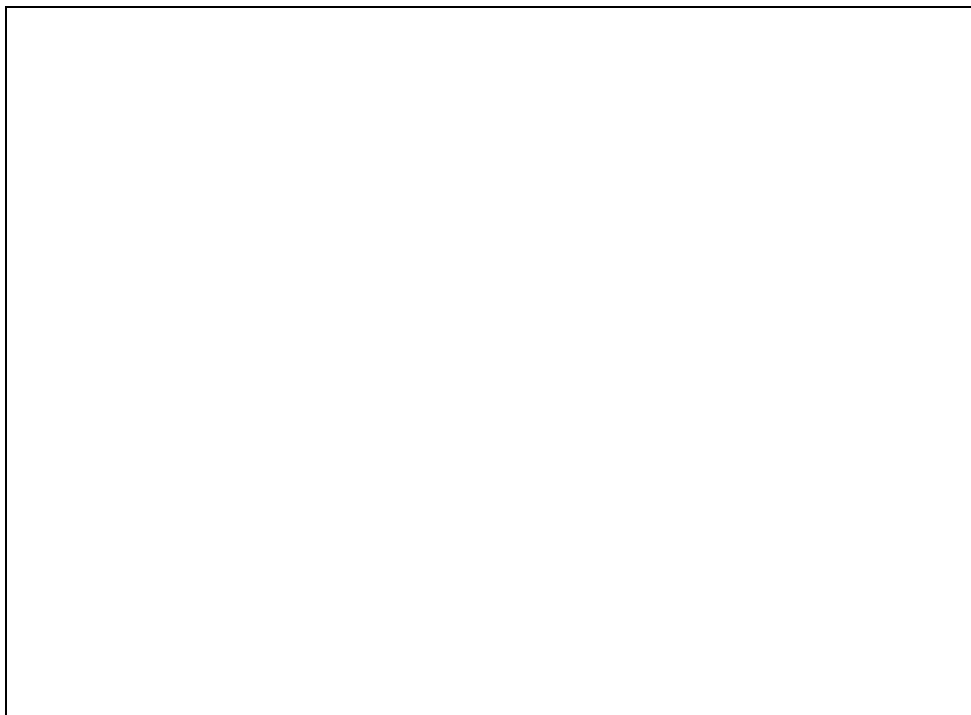
# پیشکامان علمی جهان اسلام

سیده مژگان بینش

پروفسور جعفر مهاد

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

۱۳۸۹



عنوان کتاب: پیشگامان علمی جهان اسلام  
نویسندگان: پروفیسور جعفر مہراد / سیدہ مژگان بیٹش  
جلد و صفحہ آرا: کریم فلاح  
نوبت چاپ: اول  
تاریخ انتشار: ۱۳۸۹  
تیراژ:  
شابک:  
ناشر: انتشارات نوید شیراز  
با همکاری: پایگاہ استنادی علوم جهان اسلام

## شورای علمی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)

---

- پروفیسور جعفر مہراد (رئیس شورا)
- علی گزنی (سرپرست معاونت پژوهشی و فناوری و دبیر شورا)
- دکتر ہاجر ستودہ
- دکتر فریدہ عصارہ
- دکتر حمید علیزادہ
- دکتر محمدرضا قانع



## پیشگفتار

با توجه به لزوم ارتقای نقش جمهوری اسلامی ایران در تولید و گسترش علم در جهان اسلام و نظر به بیانات حکیمانه مقام معظم رهبری مبنی بر ایجاد پایگاه استنادی علوم جهان اسلام و پیرو مصوبه نهمین مجمع عمومی وزرای آموزش و پرورش کشورهای اسلامی در سال ۱۳۸۶ (۲۰۰۷ میلادی) در رباط پایتخت مراکش و نیز عطف به مصوبه چهارمین نشست وزرای آموزش عالی کشورهای اسلامی در سال ۱۳۸۷ (۲۰۰۸ میلادی) در باکو، پایتخت جمهوری آذربایجان و مصوبه جلسه ۶۲۳ مورخ ۱۳۸۷/۲/۱۰ شورای عالی انقلاب فرهنگی و نیز طبق قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (مصوب ۱۳۸۳/۵/۱۸)، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام به عنوان پایگاهی استنادی مستقل و خاص دانشمندان جهان اسلام و مراکز اسلامی و مرتبط با سایر پایگاه‌های استنادی علمی جهان و تعامل سازنده با آنها توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بنیان‌گذاری گردید.

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) با انجام تحلیل‌های استنادی مبتنی بر معیارهای علم‌سنجی می‌کوشد عملکرد پژوهشی مؤلفه‌هایی مانند دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی، دانشمندان و پژوهشگران، نشریات علمی، رشته‌های موضوعی و کشورها را ارزیابی کند. این عمل با استفاده از مجموعه‌ای از پایگاه‌های اطلاعاتی که در ISC تأسیس و راه‌اندازی شده است انجام می‌گیرد.

کتاب «پیشگامان علمی جهان اسلام» در راستای تحقق اهداف فوق تهیه شده و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) افتخار دارد که سی‌ویکمین اثر خود را که حاصل تلاش فکری محققان و دانشمندان ایران است به زیور طبع بیاراید و تقدیم جامعه علمی و

فنی بنمایید.

امید است اقداماتی از این قبیل موجبات رضایت هرچه بیشتر جامعه علمی و فنی ایران را فراهم آورده و در راستای هدف ما که نشر و اشاعه اطلاعات علمی و فنی است موثر واقع گردد.

پروفسور جعفر مهاد

رئیس مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری  
و سرپرست پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
ک	مقدمه.....
۱۶-۱	فصل اول: بررسی وضعیت علمی کشورهای جهان اسلام در پایگاه وب علوم در دوره زمانی ۱۹۹۹-۲۰۰۹.....
۲	مقدمه.....
۵	فراوانی تولیدات علمی کشورهای جهان اسلام در پایگاه وب علوم.....
۱۳	رابطه تولید علم و تولید ناخالص داخلی در کشورهای جهان اسلام.....
	<b>فصل دوم: بررسی وضعیت علمی کشورهای جهان اسلام در پایگاه</b>
۱۱۴-۱۷	<b>طلایه‌داران علم در دوره زمانی ۱۹۹۹-۲۰۰۹.....</b>
۱۸	مقدمه.....
۱۹	کشورهای راه یافته به پایگاه طلایه‌داران علم.....
۲۲	وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته‌های موضوعی پایگاه طلایه‌داران علم
۲۴	ترکیه.....
۲۷	ایران.....
۲۹	مصر.....
۳۰	مالزی.....
۳۲	عربستان سعودی.....
۳۴	پاکستان.....
۳۶	تونس.....
۳۸	نیجریه.....
۴۰	مراکش.....

صفحه	عنوان
۴۱	الجزاير.....
۴۳	اردن.....
۴۵	كويت.....
۴۶	اندونزي.....
۴۸	بنگلادش.....
۴۹	امارات متحده عربي.....
۵۱	لبنان.....
۵۳	ازبڪستان.....
۵۴	كامرون.....
۵۵	عمان.....
۵۶	اوگاندا.....
۵۷	قزاقستان.....
۵۸	آذربايجان.....
۵۹	سنگال.....
۶۰	سوريه.....
۶۱	ساحل عاج.....
۶۲	بورڪينا فاسو.....
۶۲	سودان.....
۶۳	عراق.....
۶۴	بنين.....
۶۴	گامبيا.....
۶۵	مالي.....
۶۶	گابن.....



صفحه	عنوان
۶۷	نیجر .....
۶۷	موزامبیک .....
۶۸	بحرین .....
۶۸	برونئی .....
۶۸	چاد .....
۶۹	گینه بیسائو .....
۶۹	قرقیزستان .....
۶۹	قطر .....
۷۳	پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته‌های ۲۲ گانه پایگاه طلایه‌داران علم .....
۷۳	اقتصاد و بازرگانی .....
۷۵	ایمنی‌شناسی .....
۷۷	پزشکی بالینی .....
۷۹	داروشناسی و سم‌شناسی .....
۸۰	روانپزشکی و روانشناسی .....
۸۲	ریاضیات .....
۸۳	زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک .....
۸۵	زیست‌شناسی و بیوشیمی .....
۸۷	شیمی .....
۸۸	علم مواد .....
۸۹	علوم اجتماعی .....
۹۱	علوم اعصاب و رفتار .....
۹۲	علوم چندرشته‌ای .....
۹۳	علوم رایانه .....

صفحه	عنوان
۹۵	..... علوم زمین
۹۶	..... علوم فضا
۹۷	..... علوم کشاورزی
۹۹	..... علوم گیاهی و جانوری
۱۰۱	..... فنی و مهندسی
۱۰۲	..... فیزیک
۱۰۴	..... محیط زیست و بوم‌شناسی
۱۰۵	..... میکروبی‌شناسی
۱۰۷	..... مجموع رشته‌ها
۱۰۹	..... مقالات داغ
۱۱۰	..... مشارکت علمی کشورهای اسلامی با سایر کشورهای جهان در تولید مقالات داغ
۱۱۱	..... نشریات کشورهای اسلامی در پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات
۱۱۷-۱۱۵	..... فهرست منابع
۱۱۶	..... الف. فارسی
۱۱۷	..... ب. انگلیسی

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۵	جدول ۱-۱: فراوانی تولیدات علمی کشورهای جهان اسلام در پایگاه وب علوم.....
	جدول ۱-۲: نرخ رشد و سطح معنی داری تولیدات علمی کشورهای فعال جهان
۱۱	اسلام.....
	جدول ۱-۳: فراوانی و رتبه تولیدات علمی و تولید ناخالص داخلی کشورهای
۱۴	جهان اسلام.....
	جدول ۱-۴: آزمون همبستگی اسپیرمن میان رتبه تولید علم و رتبه تولید ناخالص
۱۶	داخلی کشورهای جهان اسلام.....
۱۹	جدول ۱-۲: کشورهای اسلامی راه یافته به پایگاه طلایه داران علم.....
۲۰	جدول ۲-۲: وضعیت علمی کشورهای جهان اسلام.....
۲۵	جدول ۲-۳: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور ترکیه.....
۲۷	جدول ۲-۴: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور ایران.....
۲۹	جدول ۲-۵: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور مصر.....
۳۱	جدول ۲-۶: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور مالزی.....
	جدول ۲-۷: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور عربستان
۳۳	سعودی.....
۳۴	جدول ۲-۸: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور پاکستان.....
۳۶	جدول ۲-۹: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور تونس.....
۳۸	جدول ۲-۱۰: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور نیجریه.....
۴۰	جدول ۲-۱۱: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور مراکش.....
۴۲	جدول ۲-۱۲: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور الجزایر.....
۴۳	جدول ۲-۱۳: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور اردن.....

صفحه	عنوان
۴۵	جدول ۲-۱۴: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور کویت.....
۴۷	جدول ۲-۱۵: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور اندونزی.....
۴۸	جدول ۲-۱۶: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور بنگلادش.....
	جدول ۲-۱۷: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور امارات
۵۰	متحدہ عربی.....
۵۱	جدول ۲-۱۸: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور لبنان.....
۵۳	جدول ۲-۱۹: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور ازبکستان.....
۵۴	جدول ۲-۲۰: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور کامرون.....
۵۶	جدول ۲-۲۱: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور عمان.....
۵۷	جدول ۲-۲۲: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور اوگاندا.....
۵۸	جدول ۲-۲۳: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور قزاقستان.....
۵۹	جدول ۲-۲۴: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور آذربایجان.....
۵۹	جدول ۲-۲۵: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور سنگال.....
۶۰	جدول ۲-۲۶: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور سوریه.....
۶۱	جدول ۲-۲۷: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور ساحل عاج.....
۶۲	جدول ۲-۲۸: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور بورکینافاسو.....
۶۳	جدول ۲-۲۹: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور سودان.....
۶۴	جدول ۲-۳۰: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور عراق.....
۶۴	جدول ۲-۳۱: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور بنین.....
۶۴	جدول ۲-۳۲: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور گامبیا.....
۶۶	جدول ۲-۳۳: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور مالی.....

صفحه	عنوان
۶۶	جدول ۲-۳۴: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور گابن.....
۶۷	جدول ۲-۳۵: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور نیجر.....
۶۸	جدول ۲-۳۶: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور موزامبیک.....
۶۸	جدول ۲-۳۷: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور بحرین.....
۶۸	جدول ۲-۳۸: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور بروئی.....
۶۸	جدول ۲-۳۹: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور چاد.....
	جدول ۲-۴۰: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور گینه
۶۹	بیسائو.....
۶۹	جدول ۲-۴۱: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور قرقیزستان...
۶۹	جدول ۲-۴۲: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور قطر.....
	جدول ۲-۴۳: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته اقتصاد و بازرگانی در
۷۴	سطح جهان اسلام و دنیا.....
	جدول ۲-۴۴: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته ایمنی‌شناسی در سطح
۷۶	جهان اسلام و دنیا.....
	جدول ۲-۴۵: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته پزشکی بالینی در سطح
۷۷	جهان اسلام و دنیا.....
	جدول ۲-۴۶: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته داروشناسی و سم‌شناسی
۷۹	در سطح جهان اسلام و دنیا.....
	جدول ۲-۴۷: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته روانپزشکی و روانشناسی
۸۱	در سطح جهان اسلام و دنیا.....
	جدول ۲-۴۸: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته ریاضیات در سطح
۸۲	جهان اسلام و دنیا.....

صفحه	عنوان
۸۴	جدول ۲-۴۹: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۸۵	جدول ۲-۵۰: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته زیست‌شناسی و بیوشیمی در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۸۷	جدول ۲-۵۱: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته شیمی در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۸۹	جدول ۲-۵۲: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علم مواد در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۹۰	جدول ۲-۵۳: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم اجتماعی در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۹۲	جدول ۲-۵۴: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم اعصاب و رفتار در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۹۳	جدول ۲-۵۵: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در حوزه علوم چندرشته‌ای در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۹۴	جدول ۲-۵۶: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم رایانه در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۹۵	جدول ۲-۵۷: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم زمین در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۹۷	جدول ۲-۵۸: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم فضا در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۹۸	جدول ۲-۵۹: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم کشاورزی در سطح جهان اسلام و دنیا.....

صفحه	عنوان
۱۰۰	جدول ۲-۶۰: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم گیاهی و جانوری در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۱۰۱	جدول ۲-۶۱: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته فنی و مهندسی در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۱۰۳	جدول ۲-۶۲: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته فیزیک در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۱۰۴	جدول ۲-۶۳: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته محیط زیست و بوم‌شناسی در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۱۰۶	جدول ۲-۶۴: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته میکروبی‌شناسی در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۱۰۷	جدول ۲-۶۵: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در مجموع رشته‌ها در سطح جهان اسلام و دنیا.....
۱۱۲	جدول ۲-۶۶: فهرست نشریات کشورهای جهان اسلام در پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات ویرایش علوم سال ۲۰۰۸.....
۱۱۴	جدول ۲-۶۷: فهرست نشریات کشورهای جهان اسلام در پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات ویرایش علوم اجتماعی سال ۲۰۰۸.....

## فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
	نمودار ۱-۱: کشورهای فعال در عرصه تولید علم بین المللی و فراوانی تولیدات
۷	هر یک در بازه زمانی مورد بررسی .....
۸	نمودار ۲-۱: روند رشد تولیدات علمی ایران .....
۸	نمودار ۳-۱: روند رشد تولیدات علمی ترکیه .....
۹	نمودار ۴-۱: روند رشد تولیدات علمی مالزی .....
۹	نمودار ۵-۱: روند رشد تولیدات علمی مصر .....
۹	نمودار ۶-۱: روند رشد تولیدات علمی عربستان سعودی .....
۱۰	نمودار ۷-۱: روند رشد تولیدات علمی پاکستان .....
۱۰	نمودار ۸-۱: روند رشد تولیدات علمی تونس .....
۱۰	نمودار ۹-۱: روند رشد تولیدات علمی نیجریه .....
۱۱	نمودار ۱۰-۱: روند رشد تولیدات علمی مراکش .....
۱۱	نمودار ۱۱-۱: روند رشد تولیدات علمی الجزایر .....
۷۰	نمودار ۱-۲: فراوانی تولید مقالات در رشته‌های موضوعی ۲۲ گانه در سطح دنیا ..
۷۱	نمودار ۲-۲: فراوانی استنادات در رشته‌های موضوعی ۲۲ گانه در سطح دنیا .....
	نمودار ۳-۲: فراوانی تولید مقالات در رشته‌های موضوعی ۲۲ گانه در سطح
۷۲	جهان اسلام .....
	نمودار ۴-۲: فراوانی استنادات در رشته‌های موضوعی ۲۲ گانه در سطح جهان
۷۳	اسلام .....
	نمودار ۵-۲: سهم هر یک از رشته‌های موضوعی در مجموع مقالات داغ
۱۱۰	کشورهای اسلامی .....
	نمودار ۶-۲: میزان مشارکت علمی کشورهای اسلامی با سایر کشورهای جهان
۱۱۱	در تولید مقالات داغ .....



## مقدمه

انسان امروزی در عصری به سر می‌برد که اطلاعات یکی از کلیدی‌ترین عناصر آن محسوب گردیده و تولید و مصرف اطلاعات علمی در آن یکی از شاخص‌های رشد و توسعه یافتگی تلقی می‌شود. اهمیت تولید اطلاعات علمی و نقش آن در توسعه پایدار موجب شده است که فعالیت‌های علمی - پژوهشی که به تولید اطلاعات علمی منجر می‌شوند در چند دهه اخیر بیشتر مورد مطالعه و بررسی قرار بگیرند. ایجاد رشته‌ای به نام "علم‌سنجی" در دهه هفتاد میلادی نیز مؤید همین نکته است. علم‌سنجی به ارزیابی فعالیت‌ها و تولیدات علمی می‌پردازد و نتایج آن می‌تواند معرف وضعیت فعالیت‌های علمی - پژوهشی جوامع مختلف باشد. همچنین علم‌سنجی به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در امر پژوهش کمک شایسته‌ای می‌نماید (دهقان، ۱۳۸۶).

علم‌سنجی به عنوان رشته‌ای علمی، به منظور فراهم‌سازی اطلاعات مورد نیاز برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران پژوهشی، طیف وسیعی از فعالیت‌ها را تحت پوشش قرار می‌دهد. مطالعات تحلیل استنادی، شناسایی نشریات هسته و رهبران علمی هر حوزه و رویکرد موضوعی به علم‌سنجی به عنوان بخش‌هایی از دیرینه‌ترین روش‌های کتاب‌سنجی و علم‌سنجی، همواره مورد توجه متخصصان حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی بوده است. هدف از علم‌سنجی ارزشیابی آخرین پیشرفت‌های فعالیت‌های علمی - تحقیقاتی در هر گرایش علمی و عوامل مؤثر در رشد آن می‌باشد. علم‌سنجی می‌تواند عنصری مفید و کارآمد برای مسئولان و برنامه‌ریزان باشد تا مدیریت منابع مالی و انسانی با بالاترین کارایی انجام پذیرد. علم‌سنجی علاوه بر سنجش تحقیقات و تولیدات علمی، اقدام به ارزیابی و تعیین معیارهای مدیریتی مانند بودجه، جایگاه و بازده دانشگاه‌ها و مراکز علمی می‌نماید. فواید مطالعات علم‌سنجی از ابعاد گوناگونی نظیر ابعاد اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، علمی و فرهنگی قابل بررسی است. برای انجام نظام‌مند مطالعات علم‌سنجی، بهره‌گیری از شاخص‌های پذیرفته شده بین‌المللی که امکان مقایسه تولیدات علمی را فراهم سازد

اجتناب‌ناپذیر است. این شاخص‌ها باید با ملاحظات خاصی انتخاب شود و با دقت مورد استفاده قرار گیرد. باید تعداد این نوع تولیدات علمی به حد قابل قبولی برسد تا بتوان به تجزیه و تحلیل و قضاوت مؤلفه‌های مربوط به مشارکت علمی پرداخت (سن گوپتا، ۱۳۷۲).

رایج‌ترین شیوه در این علم برای سنجش میزان تولید اطلاعات، بررسی نمایه‌نامه‌ها و چکیده‌نامه‌های بین‌المللی است. این منابع ردیف دوم، امروز با نام کلی "پایگاه‌های اطلاعاتی" شناخته می‌شوند و در برگیرنده بخش عمده‌ای از اطلاعات علمی سراسر دنیا هستند. به جهت آنکه هر محقق در اولین مرحله انجام تحقیق به جستجوی منابع از این پایگاه‌ها می‌پردازد، می‌توان گفت تنها مدارکی در عرصه بین‌المللی مطرح می‌شوند که به این پایگاه‌ها راه یافته باشند (صراف‌زاده، ۱۳۷۹).

از جمله معتبرترین پایگاه‌ها می‌توان به مجموعه پایگاه‌های استنادی مؤسسه تامسون رویترز<sup>۲</sup> اشاره نمود که امروزه اساس بسیاری از تحقیقات و پژوهش‌ها را در حوزه علم‌سنجی به خود اختصاص داده است. تاکنون حضور بیش از ۱۰۰۰۰ مجله از مؤثرترین نشریات سرتاسر جهان و بیش از ۱۱۰۰۰۰ مقاله کنفرانس در پایگاه وب علوم<sup>۳</sup> مؤسسه اطلاعات علمی آمریکا<sup>۴</sup> (ISI)، این پایگاه را مبنای بسیاری از مطالعات علم‌سنجی قرار داده است (تامسون رویترز، ۲۰۱۰). قدیمی بودن مؤسسه، تنوع و کیفیت محصولات، استانداردهای بالا در گزینش مجلات، جامعیت در موضوع و پراکندگی جغرافیایی مجلات گزینش شده، دسترسی و جستجوی آسان، تداوم ارزیابی مجلات نمایه شده و رتبه‌بندی آنها در موضوعات مختلف، شمار ارجاعات به مقالات و نشان دادن مقالات، مجلات، دانشمندان و مؤسسات پراچاع در سطح جهان باعث شده است که نمایه‌های استنادی مؤسسه اطلاعات علمی مبنای سنجش فرایند و تولید و استفاده از علم در بسیاری از

1 San Gupta

2 Thomson Reuters

3 Web of Science

4 Institute for Scientific Information (ISI)

کشورها و مؤسسات علمی قرار گیرد (صبوری، ۱۳۸۶). کتاب حاضر در دو فصل نگارش یافته است. در فصل اول این کتاب پس از بررسی اجمالی وضعیت تولیدات علمی کشورهای جهان اسلام در پایگاه وب علوم در فاصله سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۰۹، به معرفی فعال‌ترین این کشورها در عرصه تولید علم بین‌المللی و بررسی روند رشد تولیدات علمی این کشورها پرداخته شده است. فصل دوم مبتنی بر داده‌های پایگاه طلایه‌داران علم<sup>۵</sup>، به بررسی وضعیت علمی هریک از کشورهای اسلامی راه یافته به این پایگاه و مقایسه این کشورها در حوزه‌های مختلف موضوعی اختصاص یافته است. لازم به ذکر است که دلیل انتخاب بازه زمانی ۱۹۹۹-۲۰۰۹ جهت انجام جستجوها در پایگاه وب علوم در فصل اول این کتاب، ایجاد هماهنگی و همخوانی زمانی با دوره زمانی مربوط به پایگاه طلایه‌داران علم می‌باشد.

پروفسور جعفر مهرداد

سیده مژگان بینش



۱

بررسی وضعیت علمی کشورهای جهان اسلام در  
پایگاه وب علوم در دوره زمانی ۱۹۹۹-۲۰۰۹

سازمان کنفرانس اسلامی با دارا بودن ۵۷ کشور اسلامی عضو از چهار قاره جهان به عنوان بزرگترین تشکل اسلامی بین‌المللی مطرح می‌باشد. کشورهای عضو این سازمان که جمعیتی متجاوز از یک میلیارد نفر را دربردارند عبارتند از: آذربایجان، آلبانی، اردن، ازبکستان، افغانستان، الجزیره، امارات متحده عربی، اندونزی، اوگاندا، ایران، بحرین، بروئی، بنگلادش، بنین، بورکینافاسو، پاکستان، تاجیکستان، ترکمنستان، ترکیه، توگو، تونس، جیبوتی، چاد، ساحل عاج، سنگال، سودان، سورینام، سوریه، سومالی، سیرالئون، عراق، عربستان سعودی، عمان، فلسطین، قرقیزستان، قزاقستان، قطر، کامرون، کومور، کویت، گابن، گامبیا، گویان، گینه، گینه بیسائو، لبنان، لیبی، مالدیو، مالزی، مالی، مراکش، مصر، موریتانی، موزامبیک، نیجر، نیجریه و یمن.

همچنین بر اساس نوعی تقسیم بندی رسمی این کشورها از لحاظ جغرافیایی به سه گروه عرب، آسیایی و آفریقایی تعلق یافته‌اند. بدین ترتیب که ۱۲ کشور آذربایجان، افغانستان، اندونزی، ایران، بروئی، بنگلادش، پاکستان، تاجیکستان، ترکمنستان، قرقیزستان، ترکیه و مالزی در گروه کشورهای آسیایی، ۱۷ کشور اوگاندا، بورکینافاسو، توگو، چاد، سنگال، سیرالئون، کامرون، کومور، گابن، گامبیا، گینه بیسائو، مالدیو، مالی، موریتانی، موزامبیک، نیجر و نیجریه در گروه کشورهای آفریقایی و ۲۱ کشور اردن، الجزایر، امارات متحده عربی، بحرین، تونس، جیبوتی، سودان، سوریه، سومالی، عراق، عربستان سعودی، عمان، فلسطین، قطر، کویت، لبنان، لیبی، مراکش، مصر، موریتانی و یمن در گروه کشورهای عربی جای یافته‌اند (سازمان کنفرانس اسلامی...، ۱۳۸۷). در شکل ۱ پراکندگی جغرافیایی کشورهای اسلامی نشان داده شده است. نقاط تیره‌تر نشان دهنده موقعیت جغرافیایی این کشورهاست.



شکل ۱: پراکندگی جغرافیایی کشورهای اسلامی

بروز سلسله تحولات و رخدادهایی در جهان اسلام و در عرصه بین‌المللی در خلال دهه ۶۰ میلادی از جمله جنگ ژوئن ۱۹۶۷ اعراب و رژیم صهیونیستی و آثار و نتایج منفی ناشی از آن و رویداد تلخ آتش‌سوزی عمدی در مسجد الاقصی و صف ایدئولوژیک میان دو بلوک شرق و غرب، کشورهای اسلامی را بر آن داشت تا با محور قرار دادن اسلام به عنوان کانون اصلی همبستگی امت اسلامی، سازمانی با صبغه اسلامی برای مواجهه با بحران‌ها و توطئه‌هایی که از هرسو جهان اسلام را در معرض مخاطره و تهدید قرار می‌داد، تشکیل دهند. این احساس ضرورت و فشار افکار عمومی جهان اسلام سرانجام موجب شد تا سازمان کنفرانس اسلامی با پیشقدمی چندتن از سران دولت‌های اسلامی در سپتامبر سال ۱۹۶۹ میلادی تأسیس شود (ظریف، ۱۳۷۶).

اهداف سازمان کنفرانس اسلامی که در منشور آن در سال ۱۹۷۲ میلادی به تصویب

رسیده است به شرح ذیل می‌باشند:

- ۱- افزایش همبستگی اسلامی میان کشورهای عضو.
- ۲- تحکیم همکاری میان کشورهای عضو در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، علمی و دیگر زمینه‌های مهم و مشاوره بین کشورهای عضو در سازمان‌های بین‌المللی.
- ۳- تلاش برای از بین بردن تبعیض نژادی، تبعیض و ریشه‌کن کردن استعمار به اشکال گوناگون.
- ۴- اتخاذ اقدامات لازم برای حمایت از صلح و امنیت بین‌المللی که بر اساس عدل استوار است.

۵- ایجاد هماهنگی در تلاش جهت حفظ اماکن مقدسه و حمایت از مبارزه ملت فلسطین و کمک به ملت فلسطین جهت بازپس گرفتن حقوق و آزادسازی سرزمین‌های خود.

۶- تقویت مبارزه کلیه ملل اسلامی برای حفظ شأن، استقلال و حقوق ملی خویش.

۷- فراهم نمودن فضای مناسب برای افزایش همکاری و تفاهم میان کشورهای عضو و کشورهای دیگر (سازمان کنفرانس اسلامی، ۱۳۷۶).

کشورهای مسلمان عضو سازمان کنفرانس اسلامی که تعداد آنها به ۵۷ کشور می‌رسد، اکنون نزدیک به یک سوم تعداد کشورهای عضو سازمان ملل را به خود اختصاص داده‌اند و این در حالی است که میزان زیادی از مناطق استراتژیک جهان در قلمرو این کشورها قرار دارد. به طوری که مرز جهان اسلام از سواحل آفریقای شمالی در اقیانوس اطلس تا شرق اندونزی امتداد می‌یابد. حجم وسیعی از ذخایر طبیعی مانند نفت و گاز در کشورهای اسلامی قرار دارد. خاستگاه قدیمی‌ترین تمدن‌ها مانند سومر و اکد و عیلام و مصر و ایران در این کشورها قرار دارد. جمعیتی معادل یک میلیارد و ۵۰۰ میلیون نفر که در اقصی نقاط این کره خاکی ساکن هستند را مسلمانان تشکیل می‌دهند. یعنی میزانی معادل یک چهارم جمعیت جهان به مسلمانان تعلق دارد. با توجه به چنین پتانسیل‌های موجود در جهان اسلام و شرایط جهانی که امروزه حاکم است، نقش و جایگاه کشورهای اسلامی و ضرورت مطالعات عمیق‌تر در مورد این کشورها بیش از پیش برجسته می‌شود (سازمان کنفرانس اسلامی، ...، ۱۳۸۷).

در فصل حاضر به روش پیمایشی وضعیت تولیدات علمی کشورهای جهان اسلام در پایگاه وب علوم طی سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۰۹ مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. به منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز، ابتدا جستجوهای لازم در پایگاه وب علوم در دوره زمانی موردنظر صورت گرفت و سپس داده‌های استخراج شده جهت انجام تجزیه و تحلیل‌های بعدی در بانک اطلاعاتی در نرم افزار اکسل بارگذاری گردید.

داده‌های استخراج شده به کمک روش‌های آماری توصیفی و تحلیلی از جمله رگرسیون نمایی مورد مطالعه قرار گرفت. به منظور بررسی روند رشد تولیدات علمی کشورهای اسلامی، با استفاده از تحلیل رگرسیون، چگونگی رشد تولیدات این کشورها طی سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۰۹ بررسی شد.



### فروانی تولیدات علمی کشورهای جهان اسلام در پایگاه وب علوم

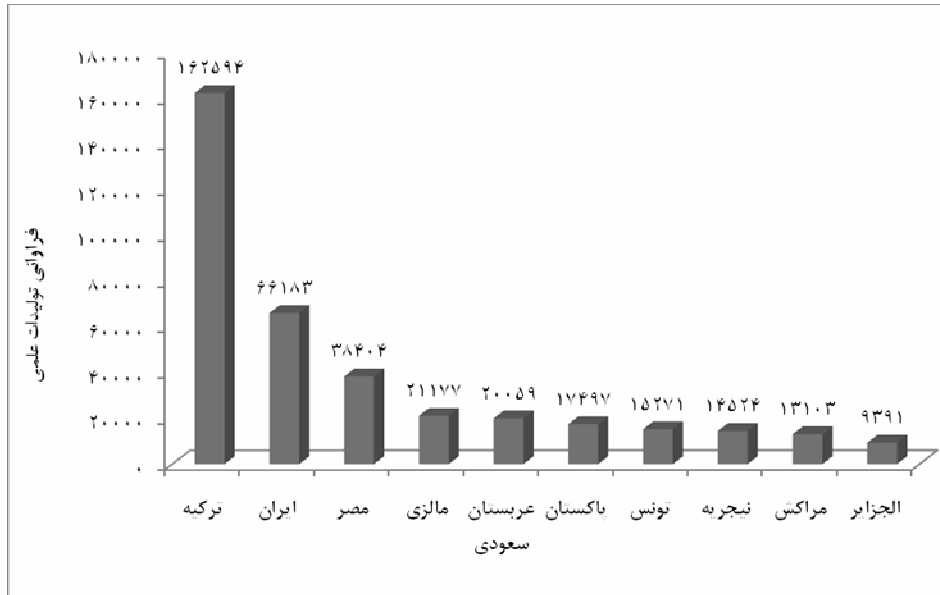
در جدول ۱-۱ فراوانی تولیدات علمی ۵۷ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی در پایگاه وب علوم نشان داده شده است. بر اساس داده‌های موجود در این جدول کشور ترکیه با دارا بودن ۱۶۲۵۹۴ رکورد در پایگاه وب علوم در فاصله سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۹۹، بیشترین حجم تولیدات علمی را در بین ۵۷ کشور اسلامی به خود اختصاص داده است. پس از ترکیه، کشورهای جمهوری اسلامی ایران و مصر به ترتیب با دارا بودن ۶۶۱۸۳ و ۳۷۴۰۴ رکورد در این پایگاه، به ترتیب رتبه‌های دوم و سوم تولید انتشارات علمی در سطح جهان اسلام را در پایگاه وب علوم دارا می‌باشند. در مجموع ۵۷ کشور اسلامی در فاصله سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۹۹ دارای تعداد ۴۶۸۰۴۳ رکورد در پایگاه وب علوم بوده‌اند که از این تعداد تولیدات علمی، بیش از ۵۷٪ متعلق به سه کشور ترکیه، ایران و مصر بوده است. همان‌طور که در جدول ۱-۱ مشاهده می‌شود کشورهایی مانند فلسطین، سومالی، جیبوتی، کومور و مالدیو در قعر این جدول جای گرفته‌اند.

جدول ۱-۱: فروانی تولیدات علمی کشورهای جهان اسلام در پایگاه وب علوم

کشور	فراوانی تولیدات علمی	کشور	فراوانی تولیدات علمی	کشور	فراوانی تولیدات علمی
ترکیه	۱۶۲۵۹۴	عمان	۳۴۳۹	یمن	۶۲۰
ایران	۶۶۱۸۳	قزاقستان	۲۶۹۵	نیجر	۵۹۱
مصر	۳۸۴۰۴	سنگال	۲۶۴۰	قرقیزستان	۵۷۸
مالزی	۲۱۱۷۷	آذربایجان	۲۶۲۳	برونئی	۴۸۲
عربستان سعودی	۲۰۰۵۹	سوریه	۱۸۷۳	توگو	۴۴۶
پاکستان	۱۷۴۹۷	ساحل عاج	۱۷۶۷	تاجیکستان	۳۳۵
تونس	۱۵۲۷۱	بورکینافاسو	۱۶۶۵	گینه بیسائو	۲۳۳
نیجریه	۱۴۵۲۴	سودان	۱۶۱۵	موریتانی	۱۹۵
مراکش	۱۳۱۰۳	قطر	۱۵۲۵	گویان	۱۹۰
الجزایر	۹۳۹۱	عراق	۱۴۶۵	چاد	۱۵۵

کشور	فراوانی تولیدات علمی	کشور	فراوانی تولیدات علمی	کشور	فراوانی تولیدات علمی
اردن	۷۹۴۶	گینه	۱۴۲۴	افغانستان	۱۴۳
اندونزی	۷۶۱۴	بنین	۱۱۹۷	سیرالئون	۱۱۰
کویت	۷۱۶۶	بحرین	۱۱۶۴	سورینام	۹۷
بنگلادش	۶۹۹۵	مالی	۱۰۵۰	ترکمنستان	۸۰
امارات متحده عربی	۶۸۳۵	گامبیا	۹۸۹	مالدیو	۴۰
لبنان	۶۵۴۲	لیبی	۹۳۶	کومور	۳۰
ازبکستان	۴۱۳۱	گابن	۸۹۴	جیبوتی	۲۴
کامرون	۴۰۱۴	موزامبیک	۷۵۷	سومالی	۱۳
اوگاندا	۳۸۱۱	آلبانی	۷۰۵	فلسطین	۱

از میان ۵۷ کشور اسلامی ارائه شده در جدول ۱-۱، ده کشور ترکیه، ایران، مصر، مالزی، عربستان سعودی، پاکستان، تونس، نیجریه، مراکش و الجزایر به عنوان کشورهای اسلامی فعال در عرصه تولید علم بین‌المللی انتخاب شده‌اند (نمودار ۱-۱). ملاک انتخاب کشورهای فعال در این پژوهش، دارا بودن به طور میانگین ۸۲۱۱ رکورد در پایگاه وب علوم در مجموع ۱۱ سال موردنظر بوده است. عدد ۸۲۱۱ در واقع میانگین تولیدات علمی ۵۷ کشور اسلامی در بازه زمانی مورد بررسی (۱۱ سال) است. فراوانی تولیدات علمی هر یک از این ده کشور به وضوح در نمودار ۱-۱ قابل مشاهده است.



نمودار ۱-۱: کشورهای فعال در عرصه تولید علم بین المللی و فراوانی تولیدات هر یک در بازه زمانی مورد بررسی

در نمودارهای ۱-۲ تا ۱-۱۱ روند رشد تولیدات علمی ده کشور اسلامی فعال ذکر شده به تفکیک قابل مشاهده است. به منظور بررسی روند رشد تولیدات علمی این کشورها، با استفاده از تحلیل رگرسیون، چگونگی رشد تولیدات آن‌ها طی سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۹۹ مورد بررسی قرار گرفت. الگوهای مختلف بر روی داده‌ها آزمایش شد. نتایج نشان داد که الگوی رگرسیون نمایی<sup>۱</sup>، بهترین الگو برای تبیین روند رشد مقالات بر حسب زمان به شمار می‌آید و نسبت به الگوهای توانی<sup>۲</sup> و خطی<sup>۳</sup> عملکرد بهتری دارد.

نتایج تحقیقات پیشین نیز نشان می‌دهد که تولیدات علمی بر اساس الگوی نمایی در حال افزایش‌اند (پرایس<sup>۴</sup>، ۱۹۸۶؛ ستوده<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶). فرمول رشد با الگوی نمایی به صورت زیر است که در آن  $Y$  برابر است با فراوانی تولیدات علمی،  $b$  مقدار ثابت معادله،  $e$  عدد

۱ Exponential

۲ Power

۳ Linear

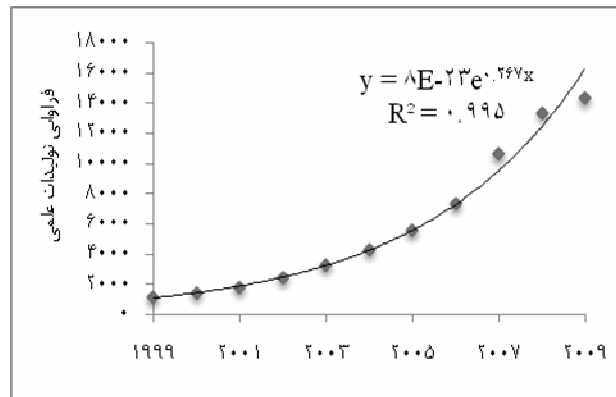
۴ Price

۵ Sotudeh

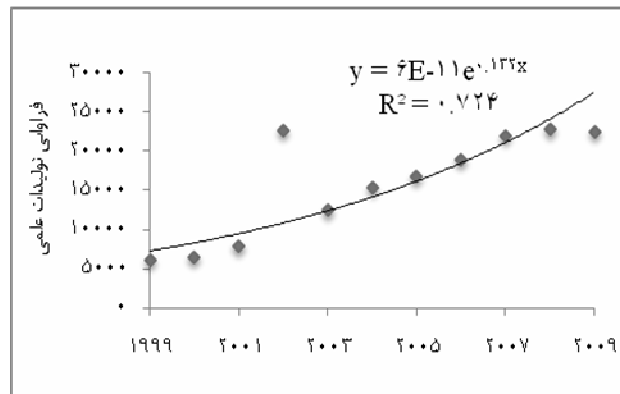
نیر (معادل ۲/۷۲)،  $a$  شیب منحنی یا همان نرخ رشد سالانه، و  $x$  متغیر مستقل (در اینجا سال) است:

$$Y = b \cdot e^{a \cdot x}$$

به منظور اجرای آزمون و ترسیم نمودارهای مربوط از نرم‌افزارهای اس.پی.اس.اس<sup>۶</sup>، نسخه ۱۷ و اکسل<sup>۷</sup> استفاده گردید.

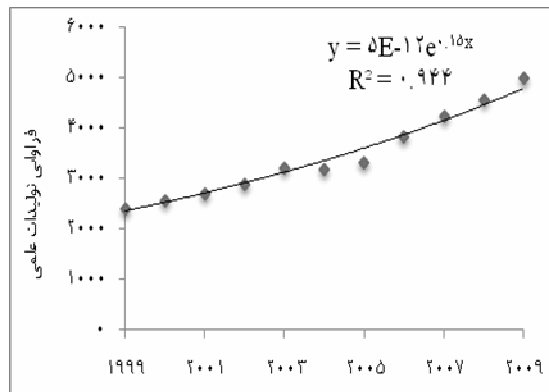


نمودار ۱-۲: روند رشد تولیدات علمی ایران

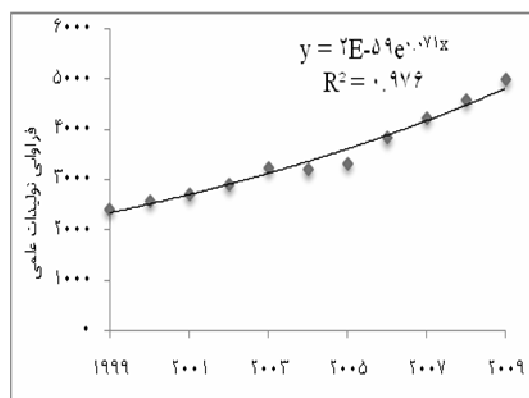


نمودار ۱-۳: روند رشد تولیدات علمی ترکیه

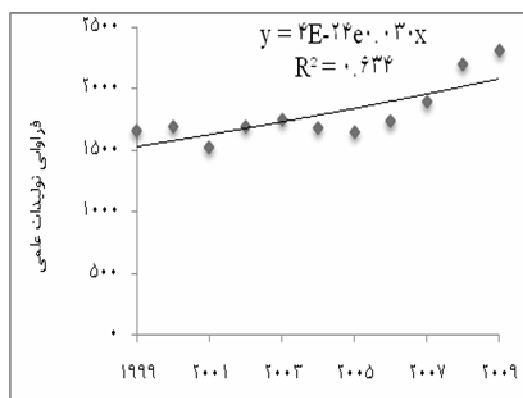
<sup>۶</sup> SPSS  
<sup>۷</sup> Excel



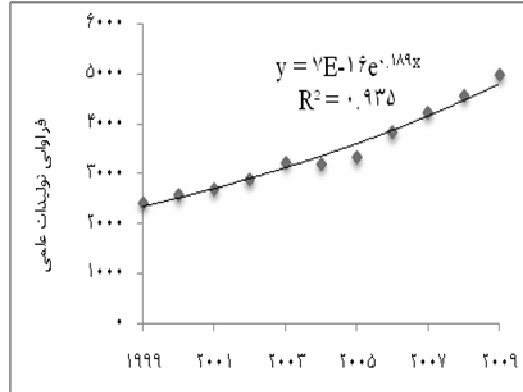
نمودار ۱-۴: روند رشد تولیدات علمی مالزی



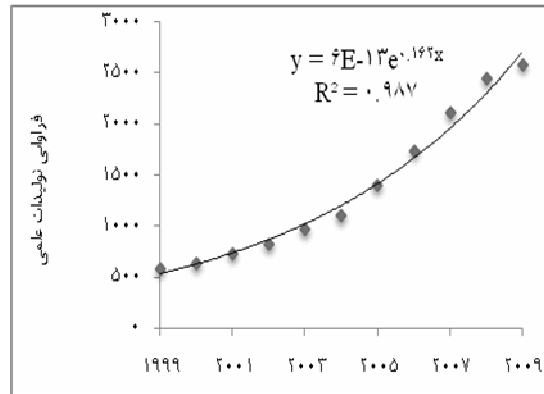
نمودار ۱-۵: روند رشد تولیدات علمی مصر



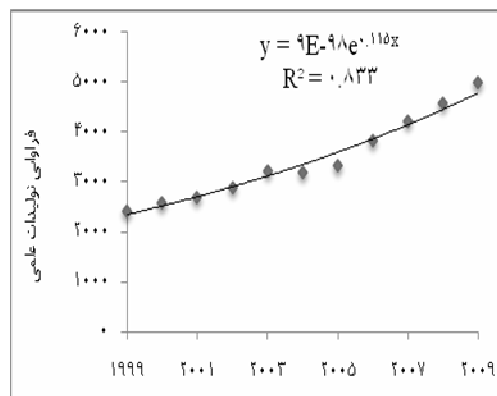
نمودار ۱-۶: روند رشد تولیدات علمی عربستان سعودی



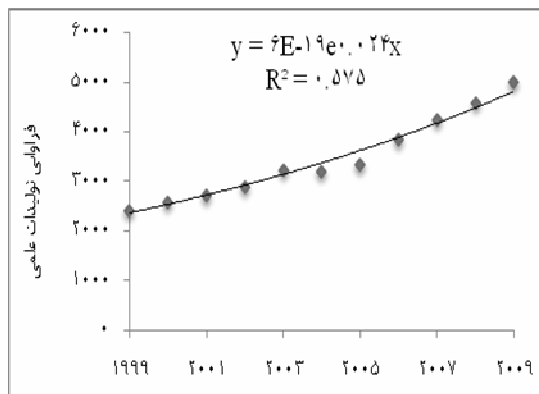
نمودار ۷-۱: روند رشد تولیدات علمی پاکستان



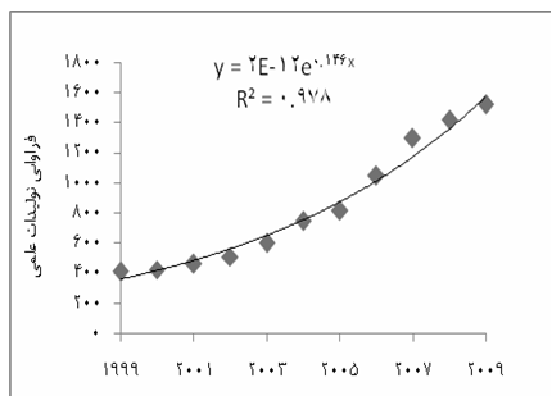
نمودار ۸-۱: روند رشد تولیدات علمی تونس



نمودار ۹-۱: روند رشد تولیدات علمی نیجریه



نمودار ۱-۱۰: روند رشد تولیدات علمی مراکش



نمودار ۱-۱۱: روند رشد تولیدات علمی الجزایر

جدول ۱-۲: نرخ رشد و سطح معنی داری تولیدات علمی کشورهای فعال جهان اسلام

کشور	شاخص‌ها	مقادیر (درصد)
ایران	نرخ رشد	۲۶/۷
	سطح معنی داری	۰/۰۰۱
پاکستان	نرخ رشد	۱۸/۹
	سطح معنی داری	۰/۰۰۱
تونس	نرخ رشد	۱۶/۲
	سطح معنی داری	۰/۰۰۱

کشور	شاخص‌ها	مقادیر (درصد)
مالزی	نرخ رشد	۱۵
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۱
الجزایر	نرخ رشد	۱۴/۶
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۱
ترکیه	نرخ رشد	۱۳/۲
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۱
نیجریه	نرخ رشد	۱۱/۵
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۱
مصر	نرخ رشد	۷/۱
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۲
عربستان سعودی	نرخ رشد	۳
	سطح معنی‌داری	۰/۰۱
مراکش	نرخ رشد	۲/۴
	سطح معنی‌داری	۰/۰۱

چنان‌که از نمودارهای ۱-۲ تا ۱۱-۱ و جدول ۱-۲ برمی‌آید، تولیدات علمی جمهوری اسلامی ایران با حدود ۲۷ درصد رشد سالانه بیشترین میزان نرخ رشد را در میان سایر کشورها طی سال‌های مورد بررسی داشته است و نرخ رشد سالانه تولیدات این کشور نسبت به دو کشور ترکیه و مصر، به ترتیب دو و چهار برابر بوده است. پس از جمهوری اسلامی ایران، کشورهای پاکستان، تونس و مالزی به ترتیب با ۱۸/۹، ۱۶/۲ و ۱۵ درصد رشد بیشترین میزان رشد را داشته‌اند. تولیدات علمی کشور مراکش با ۲/۴ رشد سالانه کمترین نرخ رشد را طی سال‌های مورد بررسی شاهد بوده است.

نظر به رشد دو تا چند برابری تولیدات علمی جمهوری اسلامی ایران نسبت به سایر کشورهای اسلامی، می‌توان پیش‌بینی کرد که در آینده‌ای نه چندان دور کشور ایران گوی سبقت را در تولید علم از رقبای خود در جهان اسلام ربوده و حائز جایگاه نخست گردد.



خوشبختانه، چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران دستیابی به تحولات و پیشرفت‌های بزرگی را در زمینه‌های علمی، پژوهشی و فناوری نشان‌گذاری نموده است و با پشتکار دانشمندان و پژوهشگران کشور به پیشرفت‌های مهمی نیز دست یافته است. اما دستیابی حقیقی به این چشم‌انداز، توجه بیشتر و برنامه‌ریزی‌های ساختاریافته سیاست‌گذاران علمی کشور را می‌طلبد تا با حمایت همه‌جانبه خود، پژوهشگران و محققان علمی کشور را در جهت رشد کمی و کیفی انتشارات علمی خود تشویق و بدین طریق امر خطیر پژوهش و تحقیق را هر چه بیشتر در کشور ترویج و اشاعه نمایند.

### رابطه تولید علم و تولید ناخالص داخلی در کشورهای جهان اسلام

حوزه علم و پژوهش در هر کشور، از اوضاع سیاسی، اجتماعی و اقتصادی آن تأثیر می‌پذیرد. وضعیت اقتصادی کشورها از جمله مسائلی است که رابطه آن با تولید و اشاعه علم به وضوح درک می‌شود. نتایج تحقیقات مختلف گویای این امر است که در حوزه تولید و انتشار علم، مشکلات عدیده‌ای در برخی کشورهای جهان از جمله کشورهای در حال رشد وجود دارد که باعث عقب‌افتادن آن‌ها و کاهش قدرتشان نسبت به پژوهشگران کشورهای پیشرفته می‌شود. از مشکلات عمده در این کشورها می‌توان به رکود اقتصادی و وضعیت اقتصادی نابسامان آن‌ها اشاره نمود (معین، محمودی و رضایی<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵؛ عصاره و ویلسون<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲).

تولید ناخالص داخلی<sup>۱۰</sup> از جمله شاخص‌هایی است که اقتصاددانان جهت تعیین وضعیت اقتصادی کشورها مورد استفاده قرار می‌دهند. در این بخش از تحقیق حاضر، رابطه میان این شاخص اقتصادی و رتبه تولید علم هر کشور اسلامی مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار گرفته است (جدول ۱-۳). نتایج حاصل از آزمون همبستگی اسپیرمن<sup>۱۱</sup> میان رتبه تولید علم و رتبه تولید ناخالص داخلی کشورهای جهان اسلام که در جدول ۱-۴ قابل مشاهده است (بانک جهانی<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۹)، حاکی از رابطه مثبت و معنی‌دار میان این دو

<sup>۸</sup> Moin, Mahmoudi and Rezaei

<sup>۹</sup> Osareh and Wilson

<sup>۱۰</sup> Gross Domestic Product (GDP)

<sup>۱۱</sup> Spearman Correlation Coefficient

<sup>۱۲</sup> World Bank

گروه رتبه‌ها است ( $r=0/85$ ,  $p<0/001$ ). این رابطه قویاً معنی‌دار، بدین معناست که با افزایش میزان تولید ناخالص داخلی کشورها، میزان تولیدات علمی آن‌ها نیز افزایش یافته است.

جدول ۱-۳: فراوانی و رتبه تولیدات علمی و تولید ناخالص داخلی کشورهای جهان اسلام

رتبه تولید ناخالص داخلی	رتبه تولید داخلی	تولیدات علمی	کشور
۱	۱	۱۶۲۵۹۴	ترکیه
۲	۱۲	۷۶۱۴	اندونزی
۳	۵	۲۰۰۵۹	عربستان سعودی
۴	۲	۶۶۱۸۳	جمهوری اسلامی ایران
۵	۸	۱۴۵۲۴	نیجریه
۶	۴	۲۱۱۷۷	مالزی
۷	۱۰	۹۳۹۱	الجزایر
۸	۶	۱۷۴۹۷	پاکستان
۹	۱۵	۶۸۳۵	امارات متحده عربی
۱۰	۳	۳۸۴۰۴	مصر
۱۱	۲۱	۲۶۹۵	قزاقستان
۱۲	۱۳	۷۱۶۶	کویت
۱۳	۳۵	۹۳۶	لیبی
۱۴	۹	۱۳۱۰۳	مراکش
۱۵	۱۴	۶۹۹۵	بنگلادش
۱۶	۲۷	۱۶۱۵	سودان
۱۷	۲۴	۱۸۷۳	سوریه
۱۸	۲۸	۱۵۲۵	قطر
۱۹	۲۳	۲۶۲۳	آذربایجان
۲۰	۷	۱۵۲۷۱	تونس
۲۱	۲۰	۳۴۳۹	عمان

فصل اول: بررسی وضعیت علمی کشورهای جهان اسلام در پایگاه ... ۱۵

رتبه تولید ناخالص داخلی	تولید ناخالص داخلی	رتبه تولید	فراوانی تولیدات علمی	کشور
۲۲	۲۸,۶۶۰	۱۶	۶۵۴۲	لبنان
۲۳	۲۷,۹۱۸	۱۷	۴۱۳۱	ازبکستان
۲۴	۲۶,۵۷۶	۳۹	۶۲۰	یمن
۲۵	۲۳,۴۱۴	۲۵	۱۷۶۷	ساحل عاج
۲۶	۲۳,۳۹۶	۱۸	۴۰۱۴	کامرون
۲۷	۲۰,۰۱۳	۱۱	۷۹۴۶	اردن
۲۸	۱۸,۵۲۵	۳۰	۱۴۲۴	گینه
۲۹	۱۸,۲۶۹	۵۲	۸۰	ترکمنستان
۳۰	۱۵,۸۲۸	۳۲	۱۱۶۴	بحرین
۳۱	۱۴,۵۲۹	۱۹	۳۸۱۱	اوگاندا
۳۲	۱۴,۴۳۵	۳۶	۸۹۴	گابن
۳۳	۱۳,۲۰۹	۲۲	۲۶۴۰	سنگال
۳۴	۱۱,۴۷۱	۴۲	۴۸۲	برونئی
۳۵	۱۰,۱۷۰	۴۹	۱۴۳	افغانستان
۳۶	۹,۷۳۵	۳۷	۷۵۷	موزامبیک
۳۷	۸,۷۴۰	۳۳	۱۰۵۰	مالی
۳۸	۸,۳۶۱	۴۸	۱۵۵	چاد
۳۹	۷,۹۴۸	۲۶	۱۶۶۵	بورکینافاسو
۴۰	۶,۶۸۰	۳۱	۱۱۹۷	بنین
۴۱	۵,۳۵۴	۴۰	۵۹۱	نیجر
۴۲	۵,۱۳۴	۴۴	۳۳۵	تاجیکستان
۴۳	۴,۴۲۰	۴۱	۵۷۸	قرقیزستان
۴۴	۲,۸۸۱	۵۱	۹۷	سورینام
۴۵	۲,۸۵۸	۴۶	۱۹۵	موریتانی
۴۶	۲,۸۲۳	۴۳	۴۴۶	توگو
۴۷	۲,۲۹۵	۳۸	۷۰۵	آلبانی

رتبه تولید ناخالص داخلی	تولید ناخالص داخلی	رتبه تولید	فراوانی تولیدات علمی	کشور
۴۸	۱,۹۵۳	۵۰	۱۱۰	سیرالئون
۴۹	۱,۲۶۰	۵۳	۴۰	مالدیو
۵۰	۱,۱۵۸	۴۷	۱۹۰	گویانا
۵۱	۸۷۵	۵۵	۲۴	دیجیبوتی
۵۲	۷۸۲	۳۴	۹۸۹	گامبیا
۵۳	۵۳۰	۵۴	۳۰	کموروس
۵۴	۴۳۰	۴۵	۲۳۳	گینه بیسائو
		۲۹	۱۴۶۵	عراق
		۵۶	۱۳	سومالی
		۵۷	۱	فلسطین

جدول ۱-۴: آزمون همبستگی اسپیرمن میان رتبه تولید علم و رتبه تولید ناخالص داخلی کشورهای جهان اسلام

			رتبه تولید علم	رتبه تولید ناخالص
رو اسپیرمن	رتبه تولید علم	ضریب همبستگی	۱	۰/۸۵۳(**)
		معناداری (دوطرفه)	۰	۰,۰۰۱
		تعداد متغیرها	۵۴	۵۴
	رتبه تولید ناخالص داخلی	ضریب همبستگی	۰/۸۵۳(**)	۱
		معناداری (دوطرفه)	۰,۰۰۱	۰
		تعداد متغیرها	۵۴	۵۴

\*\* همبستگی در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است

۲

بررسی وضعیت علمی کشورهای جهان اسلام در  
پایگاه اطلاعاتی داران علم در دوره زمانی  
۱۹۹۹-۲۰۰۹

موسسه اطلاعات علمی وابسته به اتحادیه تامسون رویترز به عنوان یک موسسه نشر پایگاه‌های اطلاعاتی، تولیدکننده محصولات متنوعی همانند نمایه استنادی علوم، نمایه استنادی علوم اجتماعی، نمایه استنادی هنر و علوم انسانی، گزارش‌های استنادی نشریات، طلایه‌داران علم، فهرست مندرجات جاری و ... می‌باشد و تمامی این محصولات را از طریق درگاه وب دانش<sup>۱</sup> ارائه می‌نماید. یکی از مهم‌ترین و پرکاربردترین پایگاه‌های تولید شده توسط موسسه اطلاعات علمی پایگاه طلایه‌داران علم است. پایگاه طلایه‌داران علم یک ابزار پژوهشی مبتنی بر وب است که محققان را در سنجش عملکرد علمی و دنبال نمودن مسیرهای دانش یاری می‌رساند. این پایگاه تأثیرگذارترین دانشمندان، مؤسسات، مجلات و کشورها در سطح بین‌المللی را بر حسب حد آستانه استنادی موردنظر نمایه‌سازی می‌کند. بدین معنی که پس از محاسبه تعداد استنادها در هر رشته موضوعی، در صورتی که موسسه یا دانشمند جزء برترین‌های ۱٪ دنیا باشد نمایه می‌گردد و همچنین ۵۰٪ بالایی یا نیمه برتر نشریات و کشورهای تولیدکننده علم در سطح دنیا که بیشترین میزان استنادها را نیز به خود اختصاص داده‌اند در این پایگاه نمایه‌سازی می‌شوند (مهرداد، ۱۳۸۸). رشته‌های موضوعی ۲۲گانه در پایگاه طلایه‌داران علم عبارتند از: علوم کشاورزی، زیست‌شناسی و بیوشیمی، شیمی، پزشکی بالینی، علوم رایانه، اقتصاد و بازرگانی، فنی و مهندسی، محیط زیست و بوم‌شناسی، علوم زمین، ایمنی‌شناسی، علم مواد، ریاضیات، میکروبی‌شناسی، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک، علوم چندرشته‌ای، علوم اعصاب و رفتار، داروشناسی و سم‌شناسی، فیزیک، علوم گیاهی و جانوری، روانپزشکی و روانشناسی، علوم اجتماعی و علوم فضا.

در فصل حاضر مبتنی بر داده‌های پایگاه طلایه‌داران علم به بررسی وضعیت علمی کشورهای جهان اسلام به تفکیک و همچنین در مقایسه با یکدیگر در حوزه‌های موضوعی مختلف پرداخته شده است. اطلاعات ارائه شده در این فصل مربوط به تاریخ یکم ژانویه ۱۹۹۹ تا سی و یکم اکتبر ۲۰۰۹ در پایگاه طلایه‌داران علم می‌باشد.

<sup>۱</sup> Web of Knowledge

### کشورهای راه یافته به پایگاه طلایه داران علم

در فاصله یکم ژانویه ۱۹۹۹ تا سی و یکم اکتبر ۲۰۰۹ در مجموع رشته‌ها<sup>۲</sup>، تعداد ۱۴۹ کشور به پایگاه طلایه‌داران علم راه یافته‌اند. از میان این ۱۴۹ کشور، تعداد ۴۰ کشور به جهان اسلام اختصاص داشته است. این بدان معنی است که از ۵۷ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی، ۱۷ کشور حد آستانه‌های استنادی تعیین شده در رشته‌های ۲۲گانه موضوعی را جهت ورود به پایگاه طلایه‌داران علم کسب نموده‌اند. فهرست اسامی ۴۰ کشور ذکر شده در جدول ۱-۲ ارائه گردیده است. لازم به ذکر است که نام کشورها مطابق با اسامی ارائه شده در پایگاه طلایه‌داران علم آورده شده است.

جدول ۱-۲: کشورهای اسلامی راه یافته به پایگاه طلایه‌داران علم

ردیف	نام کشور	ردیف	نام کشور	ردیف	نام کشور
۱	آذربایجان	۱۵	ترکیه	۲۹	کویت
۲	اردن	۱۶	تونس	۳۰	گابن
۳	ازبکستان	۱۷	چاد	۳۱	گامبیا
۴	الجزایر	۱۸	ساحل عاج	۳۲	گینه بیسائو
۵	امارات متحده عربی	۱۹	سنگال	۳۳	لبنان
۶	اندونزی	۲۰	سودان	۳۴	مالزی
۷	اوگاندا	۲۱	سوریه	۳۵	مالی
۸	ایران	۲۲	عراق	۳۶	مراکش
۹	بحرین	۲۳	عربستان سعودی	۳۷	مصر
۱۰	برونئی	۲۴	عمان	۳۸	موزامبیک
۱۱	بنگلادش	۲۵	قرقیزستان	۳۹	نیجر
۱۲	بنین	۲۶	قزاقستان	۴۰	نیجریه
۱۳	بورکینا فاسو	۲۷	قطر		
۱۴	پاکستان	۲۸	کامرون		

۱۹ کشور از ۴۰ کشور اسلامی راه یافته به پایگاه طلایه‌داران علم متعلق به قاره آفریقا و ۲۱ کشور متعلق به قاره آسیا می‌باشند. تمامی کشورهای اسلامی راه یافته به پایگاه طلایه‌داران علم در ۲۲ رشته موضوعی دارای سهم نبوده‌اند. تنها دو کشور جمهوری اسلامی ایران و ترکیه در تمامی رشته‌ها حضور دارند. کشورهای آذربایجان، ازبکستان، اوگاندا، بحرین، بروئی، بنین، بورکینا فاسو، چاد، ساحل عاج، سودان، سوریه، عراق، قرقیزستان، قزاقستان، قطر، گابن، گامبیا، گینه بیسائو، مالی، موزامبیک و نیجر هر یک در کمتر از ۱۰ رشته موضوعی حضور یافته‌اند. این بدین معنی است که هر یک از این کشورها در کمتر از ۱۰ رشته موضوعی حائز حد آستانه‌های استنادی موردنیاز برای ورود به پایگاه طلایه‌داران علم بوده‌اند. به طور کلی دو کشور در ۲۲ رشته موضوعی، شش کشور در ۲۰-۲۱ رشته موضوعی، یازده کشور در ۱۰-۱۹ رشته و بیست و یک کشور در ۱-۹ رشته موضوعی دارای تولیدات علمی مؤثر بوده‌اند.

در جدول ۲-۲ وضعیت علمی کشورهای اسلامی راه یافته به پایگاه طلایه‌داران علم در مجموع رشته‌ها نشان داده شده است. در این جدول برای هر کشور تعداد مقالات منتشر شده، تعداد استنادات تعلق یافته به این انتشارات و تعداد استنادات به هر مقاله در بازه زمانی مورد نظر ارائه گردیده است.

جدول ۲-۲: وضعیت علمی کشورهای جهان اسلام

رتبه	نام کشور	تعداد مقالات	تعداد استنادها	تعداد استنادها به مقاله
۱	ترکیه	۱۲۸۳۲۵	۵۹۰۵۷۵	۴,۶
۲	ایران	۵۱۶۵۰	۱۹۵۶۷۲	۳,۷۹
۳	مصر	۳۲۰۸۷	۱۴۷۷۵۰	۴,۶
۴	مالزی	۱۷۴۵۳	۷۵۲۶۴	۴,۳۱
۵	عربستان سعودی	۱۶۲۱۸	۶۹۱۷۱	۴,۲۷
۶	پاکستان	۱۳۹۸۶	۵۶۰۳۶	۴,۰۱
۷	تونس	۱۲۱۷۷	۴۳۹۰۷	۳,۶۱
۸	نیجریه	۱۱۷۲۴	۴۰۹۸۴	۳,۵
۹	مراکش	۱۱۱۴۳	۵۰۴۳۷	۴,۵۳



فصل دوم: بررسی وضعیت علمی کشورهای جهان اسلام در پایگاه اطلاعاتی داران علم در ... ۲۱

رتبه	نام کشور	تعداد مقالات	تعداد استنادها	تعداد استنادها به مقاله
۱۰	الجزایر	۸۰۳۲	۲۹۲۶۱	۳,۶۴
۱۱	اردن	۶۹۸۶	۲۶۹۴۸	۳,۸۶
۱۲	کویت	۵۹۸۴	۲۸۳۹۰	۴,۷۴
۱۳	اندونزی	۵۷۹۹	۴۳۲۳۷	۷,۴۶
۱۴	بنگلادش	۵۷۷۷	۳۳۸۵۸	۵,۸۶
۱۵	امارات متحده عربی	۵۴۰۱	۲۴۶۱۷	۴,۵۶
۱۶	لبنان	۴۷۳۳	۲۸۰۹۷	۵,۹۴
۱۷	ازبکستان	۳۳۹۹	۱۱۳۱۵	۳,۳۳
۱۸	کامرون	۳۲۳۹	۱۹۶۲۵	۶,۰۶
۱۹	عمان	۲۸۷۴	۱۲۳۴۶	۴,۳
۲۰	اوگاندا	۲۸۵۱	۲۷۷۴۶	۹,۷۳
۲۱	قزاقستان	۲۳۳۷	۸۴۲۸	۳,۶۱
۲۲	آذربایجان	۲۳۰۲	۵۴۹۷	۲,۳۹
۲۳	سنگال	۲۱۱۸	۱۶۷۹۶	۷,۹۳
۲۴	سوریه	۱۵۸۱	۷۶۵۹	۴,۸۴
۲۵	ساحل عاج	۱۴۷۳	۱۳۴۸۹	۹,۱۶
۲۶	بورکینا فاسو	۱۳۰۹	۹۴۷۴	۷,۲۴
۲۷	سودان	۱۲۴۸	۷۴۰۰	۵,۹۳
۲۸	قطر	۱۱۳۱	۳۸۳۸	۳,۳۹
۲۹	عراق	۱۱۰۵	۳۱۳۶	۲,۸۴
۳۰	بنین	۱۰۱۳	۵۶۶۹	۵,۶
۳۱	بحرین	۹۴۵	۳۱۷۵	۳,۳۶
۳۲	گامبیا	۷۴۷	۱۱۶۸۸	۱۵,۶۵
۳۳	مالی	۷۱۲	۶۵۷۸	۹,۲۴
۳۴	گابن	۶۹۷	۹۴۵۸	۱۳,۵۷

رتبه	نام کشور	تعداد مقالات	تعداد استنادها	تعداد استنادها به مقاله
۳۵	نیجر	۵۸۶	۳۴۹۳	۵,۹۶
۳۶	موزامبیک	۵۷۲	۴۴۶۷	۷,۸۱
۳۷	قرقیزستان	۴۷۵	۱۷۳۰	۳,۶۴
۳۸	برونئی	۳۹۱	۲۴۵۹	۶,۲۹
۳۹	گینه بیسائو	۱۹۲	۲۴۲۴	۱۲,۶۲
۴۰	چاد	۱۳۶	۱۲۴۶	۹,۱۶

داده‌های جدول ۲-۲ حاکی از آن است که بیش از ۴۸٪ از کل تعداد مقالات و بیش از ۴۶٪ از کل تعداد استنادات در جدول فوق مربوط به دو کشور ترکیه و ایران می‌باشد. با در نظر گرفتن کشور مصر نیز که در رتبه سوم این جدول جای یافته است، بیش از ۵۷٪ مقالات و ۵۵٪ استنادات در مجموع رشته‌ها متعلق به سه کشور ترکیه، ایران و مصر است. در جدول ۲-۲، ۱۶ کشور بالای جدول، حدود ۹۱٪ کل مقالات و بیش از ۸۸٪ کل استنادات را در مجموع رشته‌ها دارا می‌باشند و ۲۴ کشور دیگر تنها در تولید ۹٪ از مقالات در این بازه زمانی نقش داشته‌اند که این کشورها حدود ۱۲٪ از کل تعداد استنادها را نیز به خود اختصاص داده‌اند.

### وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته‌های موضوعی پایگاه طلایه‌داران علم

در جداولی که در ادامه ارائه گردیده است، وضعیت علمی هر یک از ۴۰ کشور اسلامی موردنظر، در رشته‌های موضوعی ۲۲گانه در پایگاه طلایه‌داران علم نشان داده شده است. لازم به ذکر است که در جدول مربوط به هر کشور تنها رشته‌هایی مشاهده می‌گردند که آن کشور دارای حد آستانه‌های استنادی موردنظر در آن رشته‌ها برای ورود به پایگاه طلایه‌داران علم بوده باشد. به طور کلی نکته قابل توجه در بررسی وضعیت علمی هر کشور در این است که مقایسه تعداد مقالات منتشر شده و یا استنادهای صورت گرفته در رشته‌های مختلف علوم بدون در نظر گرفتن تعداد مقالات یا استنادهای همان رشته‌ها در جهان کار چندان صحیحی نمی‌باشد. مسلماً وقتی در جهان تعداد مقالات یک رشته از علم بیش از رشته دیگر است، نباید در بررسی وضعیت علمی یک کشور خاص عکس آن را

انتظار داشت. بنابراین نمی‌توان صرفاً با توجه به تعداد مقالات منتشر شده ادعا شود که عملکرد یک رشته در یک کشور بهتر از دیگر رشته‌ها یا رشته‌ها است (صالح‌زاده و بیات، ۱۳۸۷).

در جداول و فرمول‌های ارائه شده در این بخش شاخص‌های  $n_i$ ،  $c_i$ ،  $tn_i$ ،  $N_i$ ،  $C_i$ ،  $Y_i$ ،  $X_i$  و  $Z_i$  قابل مشاهده است که در ادامه توضیحات لازم در مورد هر یک ارائه گردیده است:

$n_i$ : تعداد کل مقالات کشور موردنظر در یک رشته موضوعی

$c_i$ : تعداد کل استنادهای اختصاص یافته به مقالات کشور موردنظر در یک رشته موضوعی

$tn_i$ : تعداد کل مقالات منتشر شده در کشور موردنظر (در تمامی رشته‌های موضوعی)

$N_i$ : تعداد کل مقالات دنیا در یک رشته موضوعی

$C_i$ : تعداد کل استنادهای دنیا در یک رشته موضوعی (تعداد کل استنادهای اختصاص یافته به کل مقالات دنیا در یک رشته موضوعی)

$Y_i$ : نشان‌دهنده این است که چند درصد از کل مقالات یک کشور به یک رشته موضوعی خاص تعلق دارد. فرمول این شاخص به شرح زیر است (صالح‌زاده و بیات، ۱۳۸۸):

$$Y_i = \frac{n_i}{tn_i} * 100$$

$X_i$ : نشان‌دهنده این است که چند درصد از کل مقالات دنیا در یک رشته موضوعی خاص به کشور موردنظر تعلق دارد. فرمول این شاخص به شرح زیر است (صالح‌زاده و بیات، ۱۳۸۸):

$$X_i = \frac{n_i}{N_i} * 100$$

$Z_i$ : نشان‌دهنده این است که چند درصد از کل استنادهای دنیا در یک رشته موضوعی خاص به کشور موردنظر تعلق دارد. فرمول این شاخص به شرح زیر است:

$$Z_i = \frac{c_i}{C_i} * 100$$

با توجه به اینکه در کل جهان در برخی رشته‌ها به طور کلی تعداد زیادی مقاله به چاپ می‌رسد و در برخی دیگر معمولاً تعداد مقالات منتشر شده نسبتاً کم است، مقایسه مقادیر  $Y_i$  به تنهایی صحیح نمی‌باشد. روش صحیح‌تر مقایسه عملکرد دو رشته از علم اینگونه می‌تواند باشد که به جای مقایسه سهم آنها از کل مقالات یک کشور، سهم هر

رشته از علم را از کل مقالات جهان در همان رشته بدست آورده و با یکدیگر مقایسه کنیم (صالح‌زاده و بیات، ۱۳۸۷). این مسأله در مورد استنادها نیز می‌تواند صادق باشد، زیرا که می‌توان تعداد استنادهای تعلق یافته به یک رشته موضوعی در یک کشور را با کل استنادهای دنیا در همان رشته مورد مقایسه قرار داد.

البته نکته بسیار مهمی که باید در اینجا در نظر گرفته شود تعداد پژوهشگران فعال در یک رشته از علم است. در واقع در برخی از مواقع ضعیف بودن عملکرد یک رشته از علم به کم بودن پژوهشگران فعال در آن رشته مربوط است و به معنی ضعیف بودن عملکرد پژوهشگران فعال در آن رشته نیست. تا زمانی که تعداد کل پژوهشگران یک رشته از علم مشخص نشده باشد و اعضای فعال در امر پژوهش شناسایی نشده باشند، نمی‌توان عملکرد یک رشته از علم را به عملکرد اعضای آن رشته نسبت داد. در واقع ممکن است عملکرد ضعیف یک رشته از علم به کم بودن پژوهشگران، اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی در آن رشته مربوط باشد. علاوه بر این عوامل مختلف دیگری همچون امکانات و تجهیزات، آزادی عمل و بیان، آشنایی و تسلط به زبان‌های بین‌المللی، حمایت و پشتیبانی مسئولین و حتی پیشینه یک رشته از علم در کشور می‌تواند بر عملکرد یک رشته از علم تأثیر جدی داشته باشد. بنابراین ریشه‌یابی ضعیف بودن عملکرد برخی از رشته‌های علوم در یک کشور امری بسیار ضروری بوده که باید به آن توجه شود (صالح‌زاده و بیات، ۱۳۸۸).

حال با توجه به مسائل ذکر شده به بررسی وضعیت علمی هر یک از ۴۰ کشور یاد شده در جدول ۲-۲ پرداخته می‌شود. همان‌طور که در جداول ذیل مشخص است داده‌های هر جدول بر اساس الفبای عنوان رشته‌ها مرتب گردیده‌اند.

### ترکیه

همان‌طور که در جدول ۲-۳ مشاهده می‌گردد، کشور ترکیه در ۲۲ رشته موضوعی پایگاه طلایه‌داران علم حائز حد آستانه‌های استنادی موردنیاز برای ورود به پایگاه طلایه‌داران علم بوده است. نتایج نشان می‌دهد که بیش از یک سوم از کل مقالات کشور ترکیه ( $Y_i = 35/762\%$ ) مربوط به رشته پزشکی بالینی بوده است. پس از این رشته، ترکیه بیشترین تعداد مقالات را در دو حوزه شیمی و فنی و مهندسی تولید نموده است.

جدول ۲-۳: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور ترکیه

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۱۱۶۲	۳۲۷۵	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۰,۹۰۶	۰,۶۶۴	۰,۳۰۲
۲	ایمنی شناسی	۶۳۶	۴۲۸۴	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۰,۴۹۶	۰,۳۸۱	۰,۱۱۸
۳	پزشکی بالینی	۴۵۸۹۱	۲۰۳۸۳۵	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۳۵,۷۶۲	۱,۸۸۴	۰,۵۹۳
۴	داروشناسی و سم شناسی	۲۴۲۳	۱۷۹۶۵	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۱۲۴	۱,۸۸۸	۱,۱۵۱	۰,۷۱۳
۵	روانپزشکی و روانشناسی	۱۶۰۴	۷۰۲۳	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۱,۲۵۰	۰,۵۷۸	۰,۲۳۲
۶	ریاضیات	۲۳۲۷	۴۵۳۵	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۱,۸۱۳	۰,۷۳۵	۰,۴۱۱
۷	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۱۳۲۳	۱۶۹۳۰	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۱,۰۳۱	۰,۳۶۷	۰,۱۷۳
۸	زیست شناسی و بیوشیمی	۴۹۱۳	۳۱۴۷۶	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۳,۸۲۹	۰,۶۹۷	۰,۲۵۹
۹	شیمی	۱۳۱۳۰	۷۵۶۴۸	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۱۰,۲۳۲	۰,۹۵۱	۰,۵۱۳
۱۰	علم مواد	۵۷۷۲	۲۱۰۳۷	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۷۴۱۱	۴,۴۹۸	۱,۱۱۷	۰,۶۲۱
۱۱	علوم اجتماعی	۲۶۵۳	۵۰۷۷	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۲,۰۶۷	۰,۶۲۱	۰,۲۴۸
۱۲	علوم اعصاب و رفتار	۲۷۹۳	۱۸۴۹۱	۳۷۵۸۰۹	۷۳۲۹۹۳۶	۲,۱۷۷	۰,۷۴۳	۰,۲۵۲
۱۳	علوم چندرشته‌ای	۷۵	۷۲	۱۸۷۲۸	۱۲۹۰۵۴	۰,۰۵۸	۰,۴۰۰	۰,۰۵۶
۱۴	علوم رایانه	۲۳۶۳	۵۵۴۶	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۱۹۳۳	۱,۸۴۱	۰,۷۹۲	۰,۵۰۹
۱۵	علوم زمین	۲۷۹۶	۱۸۴۱۷	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۲,۱۷۹	۰,۷۴۷	۰,۴۷۲
۱۶	علوم فضا	۵۴۹	۲۹۵۴	۲۱۶۳۲۴	۳۵۰۴۰۵۶	۰,۴۲۸	۰,۲۵۴	۰,۰۸۴
۱۷	علوم کشاورزی	۴۳۴۵	۲۱۷۳۶	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۳,۳۸۶	۱,۹۲۷	۱,۳۸۴
۱۸	علوم گیاهی و جانوری	۹۱۱۰	۲۰۱۷۷	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۷,۰۹۹	۱,۳۴۳	۰,۳۷۶
۱۹	فنی و مهندسی	۱۳۱۲۹	۵۳۶۹۹	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۱۰,۲۳۱	۱,۴۴۹	۱,۲۵۷
۲۰	فیزیک	۶۴۳۵	۳۶۸۱۸	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۵,۰۱۵	۰,۵۳۴	۰,۳۱۰

Z <sub>i</sub>	X <sub>i</sub>	Y <sub>i</sub>	C <sub>i</sub>	N <sub>i</sub>	c <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	عنوان رشته	ردیف
۰,۴۴۴	۱,۱۶۳	۲,۹۲۱	۳۶۷۲۹۸۷	۳۲۲۲۵۹	۱۶۲۹۳	۳۷۴۸	محیط زیست و بوم شناسی	۲۱
۰,۱۵۸	۰,۵۵۵	۰,۸۹۵	۳۳۴۴۸۷۸	۲۰۶۹۹۶	۵۲۸۷	۱۱۴۸	میکروب شناسی	۲۲

همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد با توجه به اینکه در کل جهان در برخی رشته‌ها به طور کلی تعداد زیادی مقاله به چاپ می‌رسد و در برخی دیگر معمولاً تعداد مقالات منتشر شده نسبتاً کم است، مقایسه مقادیر  $Y_i$  به تنهایی کافی نیست. به عنوان مثال نمی‌توان اظهار داشت که چون سهم پزشکی بالینی بیشترین سهم از کل مقالات کشور ترکیه بوده است پس این کشور بهترین عملکرد را در رشته پزشکی بالینی داشته است. زیرا همان‌طور که داده‌های موجود در این جدول نشان می‌دهد، مقدار  $X_i$  برای رشته علوم کشاورزی بزرگتر از مقدار آن برای رشته پزشکی بالینی است. بدین معنی که سهم کشور ترکیه از مقالات علوم کشاورزی دنیا بیش از سهم این کشور از مقالات پزشکی بالینی دنیا بوده است و بنابراین عملکرد بهتری در رشته علوم کشاورزی وجود داشته است. طبق داده‌های جدول ۲-۳، کشور ترکیه از نظر تعداد مقالات در مقایسه با دنیا پس از رشته علوم کشاورزی بهترین عملکردها را به ترتیب در رشته‌های پزشکی بالینی، فنی و مهندسی، علوم گیاهی و جانوری و محیط زیست و بوم‌شناسی داشته است. نکته جالب توجه این است که به عنوان مثال رشته‌ای مانند فیزیک که از نظر مقادیر  $Y_i$  در رتبه پنجم قرار داشته است در مقایسه مقادیر  $X_i$  رشته‌های مختلف علوم، در رتبه هجدهم جای گرفته است. ضعیف‌ترین عملکرد تولید مقاله در ترکیه در مقایسه با دنیا مربوط به رشته علوم فضا و پس از آن زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک بوده است.

بررسی تعداد استنادها در شاخه‌های مختلف موضوعی در کشور ترکیه نشان می‌دهد که رشته‌های پزشکی بالینی، شیمی، فنی و مهندسی، فیزیک و زیست‌شناسی و بیوشیمی به ترتیب بیشترین تعداد استنادها را در این کشور دارا بوده‌اند. اما مقایسه مقادیر  $Z_i$  نتایج متفاوتی را نشان می‌دهد. بدین معنی که کشور ترکیه در مقایسه تعداد استنادها در دنیا به ترتیب در رشته‌های علوم کشاورزی، فنی و مهندسی، داروشناسی و سم‌شناسی، علم مواد و سپس پزشکی بالینی عملکرد بهتری را نشان داده است. مقادیر مختلف  $Z_i$  برای رشته‌های

موضوعی ۲۲ گانه مربوط به کشور ترکیه در جدول ۲-۳ به خوبی قابل مشاهده است.

## ایران

کشور جمهوری اسلامی ایران نیز همانند ترکیه در ۲۲ شاخه موضوعی پایگاه اطلاعاتی داران علم حضور یافته است. همان طور که داده های جدول ۲-۴ نشان می دهد، جمهوری اسلامی ایران بیشترین تولید مقالات را در حوزه شیمی داشته است، به طوری که بیش از یک چهارم ( $Y_i = 25/897\%$ ) از کل مقالات این کشور به رشته شیمی اختصاص دارد. پس از رشته شیمی بیشترین تعداد مقالات در جمهوری اسلامی ایران به ترتیب مربوط به رشته های فنی و مهندسی، پزشکی بالینی، فیزیک و علم مواد بوده است، اما از مقایسه مقادیر  $X_i$  رشته های مختلف در این جدول به راحتی می توان دریافت که در مقایسه با تولیدات علمی مربوط به رشته های مختلف در دنیا، این رشته شیمی نبوده است که بهترین عملکرد را از خود نشان داده است. بلکه بهترین عملکرد در جمهوری اسلامی ایران در زمینه تولید مقالات در مقایسه با دنیا مربوط به حوزه علوم چندرشته ای بوده است. پس از این رشته، به ترتیب رشته های شیمی، فنی و مهندسی، داروشناسی و سم شناسی و ریاضیات دارای بهترین عملکرد و رشته های مهمی همچون اقتصاد و بازرگانی و روانپزشکی و روانشناسی دارای ضعیف ترین عملکرد بوده اند.

جدول ۲-۴: مقایسه وضعیت علمی رشته های مختلف علوم در کشور ایران

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۷۶	۱۳۶	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۰,۱۴۷	۰,۰۴۳	۰,۰۱۳
۲	ایمنی شناسی	۳۲۷	۱۷۷۷	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۰,۶۳۳	۰,۱۹۶	۰,۰۴۹
۳	پزشکی بالینی	۶۹۶۰	۲۱۵۱۵	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۱۳,۴۷۵	۰,۲۸۶	۰,۰۶۳
۴	داروشناسی و سم شناسی	۱۳۵۱	۶۴۸۰	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۸۲۴	۲,۶۱۶	۰,۶۴۲	۰,۲۵۷
۵	روانپزشکی و روانشناسی	۲۷۹	۱۴۵۱	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۰,۵۴۰	۰,۱۰۱	۰,۰۴۸
۶	ریاضیات	۱۹۱۲	۳۰۴۰	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۳,۷۰۲	۰,۶۰۴	۰,۲۷۶

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۷	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۴۲۹	۲۴۷۱	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۰,۸۳۱	۰,۱۱۹	۰,۰۲۵
۸	زیست شناسی و بیوشیمی	۱۵۰۲	۶۲۴۴	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۲,۹۰۸	۰,۲۱۳	۰,۰۵۱
۹	شیمی	۱۳۳۷۶	۷۶۵۰۶	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۲۵,۸۹۷	۰,۹۶۹	۰,۵۱۹
۱۰	علم مواد	۳۱۰۶	۸۲۵۵	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۷۴۱۱	۶,۰۱۴	۰,۶۰۱	۰,۲۴۴
۱۱	علوم اجتماعی	۸۵۲	۱۱۶۶	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۱,۶۵۰	۰,۱۹۹	۰,۰۵۷
۱۲	علوم اعصاب و رفتار	۷۰۰	۳۳۴۵	۳۷۵۸۰۹	۷۳۲۹۹۳۶	۱,۳۵۵	۰,۱۸۶	۰,۰۴۶
۱۳	علوم چندرشته‌ای	۲۶۲	۷۹	۱۸۷۲۸	۱۲۹۰۵۴	۰,۵۰۷	۱,۳۹۹	۰,۰۶۱
۱۴	علوم رایانه	۱۲۱۹	۱۸۵۹	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۸۹۳۳	۲,۳۶۰	۰,۴۰۹	۰,۱۷۱
۱۵	علوم زمین	۱۰۴۵	۳۴۱۶	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۲,۰۲۳	۰,۲۷۹	۰,۰۸۸
۱۶	علوم فضا	۲۵۵	۶۶۲	۲۱۶۳۲۴	۳۵۰۴۰۵۶	۰,۴۹۴	۰,۱۱۸	۰,۰۱۹
۱۷	علوم کشاورزی	۱۳۲۲	۴۰۹۶	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۲,۵۶۰	۰,۵۸۶	۰,۲۶۱
۱۸	علوم گیاهی و جانوری	۳۰۸۳	۵۸۱۰	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۵,۹۶۹	۰,۴۵۵	۰,۱۱۰
۱۹	فنی و مهندسی	۸۱۶۶	۲۴۷۰۳	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۱۵,۸۱۰	۰,۹۰۱	۰,۵۷۸
۲۰	فیزیک	۴۱۳۵	۱۸۹۶۴	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۸,۰۰۶	۰,۳۴۳	۰,۱۶۰
۲۱	محیط زیست و بوم شناسی	۸۶۹	۲۲۵۶	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۱,۶۸۲	۰,۲۷۰	۰,۰۶۱
۲۲	میکروب شناسی	۴۲۴	۱۳۷۱	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۸۷۸	۰,۸۲۱	۰,۲۰۵	۰,۰۴۱

از نظر تعداد استنادها، بیشترین تعداد استنادها در ایران به ترتیب به رشته‌های شیمی، فنی و مهندسی، پزشکی بالینی، فیزیک و علم مواد اختصاص داشته است، اما مقایسه مقادیر مختلف  $Z_i$  در این جدول نتایج کاملاً متفاوتی را نشان می‌دهد به طوری که در مقایسه استنادها در رشته‌های مختلف در سطح دنیا به ترتیب رشته‌های فنی و مهندسی، شیمی، ریاضیات، علوم کشاورزی و داروشناسی و سم‌شناسی وضعیت بهتری را از خود نشان داده‌اند. داده‌های جدول حاکی از آن است که رشته‌ای مانند ریاضیات که از نظر مقادیر  $C_i$



در رتبه دوازدهم قرار داشته است، از نظر مقدار  $Z_i$  در رتبه سوم جای یافته و رشته‌ای مانند پزشکی بالینی که از نظر مقدار  $C_i$  در رتبه سوم جای یافته بود، در مقایسه مقادیر  $Z_i$  به رتبه یازدهم نقل مکان نموده است.

### مصر

همان‌طور که در جدول ۲-۵ مشاهده می‌گردد، کشور مصر بجز حوزه علوم چندرشته‌ای که در آن حائز حد آستانه استنادی موردنیاز برای ورود به پایگاه طلایه‌داران علم نبوده است، در ۲۱ رشته موضوعی دیگر در این پایگاه حضور دارد.

جدول ۲-۵: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور مصر

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۴۶	۱۰۴	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۰,۱۴۳	۰,۰۲۶	۰,۰۱۰
۲	ایمنی شناسی	۱۶۵	۱۵۲۳	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۰,۵۱۵	۰,۰۹۹	۰,۰۴۲
۳	پزشکی بالینی	۴۵۸۲	۲۹۴۱۰	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۱۴,۲۸۸	۰,۱۸۸	۰,۰۸۶
۴	داروشناسی و سم شناسی	۱۳۳۴	۸۸۹۷	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۱۲۴	۴,۱۶۰	۰,۶۳۴	۰,۳۵۳
۵	روانپزشکی و روانشناسی	۸۵	۵۱۴	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۰,۲۶۵	۰,۰۳۱	۰,۰۱۷
۶	ریاضیات	۶۸۴	۱۵۵۷	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۲,۱۳۳	۰,۲۱۶	۰,۱۴۱
۷	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۲۶۱	۲۱۶۹	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۰,۸۱۴	۰,۰۷۲	۰,۰۲۲
۸	زیست شناسی و بیوشیمی	۹۸۰	۵۲۴۹	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۳,۰۵۶	۰,۱۳۹	۰,۰۴۳
۹	شیمی	۷۲۵۱	۳۱۷۵۱	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۲۲,۶۱۱	۰,۵۲۵	۰,۲۱۵
۱۰	علم مواد	۲۹۰۶	۱۰۲۱۷	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۷۴۱۱	۹,۰۶۲	۰,۵۶۳	۰,۳۰۲
۱۱	علوم اجتماعی	۲۴۸	۵۹۹	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۰,۷۷۳	۰,۰۵۸	۰,۰۲۹
۱۲	علوم اعصاب و رفتار	۱۴۸	۱۱۳۷	۳۷۵۸۰۹	۷۳۲۹۹۳۶	۰,۴۶۲	۰,۰۳۹	۰,۰۱۶
۱۳	علوم رایانه	۴۰۵	۷۳۳	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۸۹۳۳	۱,۲۶۳	۰,۱۳۶	۰,۰۶۷
۱۴	علوم زمین	۸۹۸	۳۴۳۷	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۲,۸۰۰	۰,۲۴۰	۰,۰۸۸

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱۵	علوم فضا	۱۶۳	۱۹۰	۲۱۶۳۲۴	۳۵۰۴۰۵۶	۰,۵۰۸	۰,۰۷۵	۰,۰۲۵
۱۶	علوم کشاورزی	۹۴۳	۳۷۶۴	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۲,۹۴۱	۰,۴۱۸	۰,۲۴۰
۱۷	علوم گیاهی و جانوری	۱۷۱۳	۷۲۱۱	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۵,۳۴۲	۰,۲۵۳	۰,۱۳۴
۱۸	فنی و مهندسی	۴۴۶۱	۱۴۵۰۴	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۱۳,۹۱۱	۰,۴۹۲	۰,۳۴۰
۱۹	فیزیک	۳۵۶۱	۱۷۷۶۹	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۱۱,۱۰۵	۰,۲۹۶	۰,۱۵۰
۲۰	محیط زیست و بوم شناسی	۷۴۵	۳۴۶۰	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۲,۳۲۳	۰,۲۳۱	۰,۰۹۴
۲۱	میکروب شناسی	۴۸۹	۲۸۳۵	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۸۷۸	۱,۵۲۵	۰,۲۳۶	۰,۰۸۵

این کشور بیشترین حجم تولید مقالات را به ترتیب در رشته‌های شیمی، پزشکی بالینی، فنی و مهندسی، فیزیک و علم مواد داشته است. اما مقایسه مقادیر  $X_i$  در این جدول حاکی از آن است که مصر بهترین عملکرد تولید مقاله را در مقایسه با دنیا به ترتیب در رشته‌های داروشناسی و سم‌شناسی، علم مواد، شیمی، فنی و مهندسی و علوم کشاورزی داشته است و ضعیف‌ترین عملکرد تولید مقاله در این کشور در مقایسه مقادیر  $X_i$  در رشته‌های مختلف موضوعی مربوط به رشته اقتصاد و بازرگانی و پس از آن روانپزشکی و روانشناسی بوده است.

از نظر تعداد استنادها، بیشترین تعداد استنادها به ترتیب به مقالات رشته‌های شیمی، پزشکی بالینی، فیزیک، فنی و مهندسی و علم مواد اختصاص داشته است، اما در مقایسه مقادیر  $Z_i$ ، بزرگترین مقدار  $Z_i$  در کشور مصر مربوط به رشته داروشناسی و سم‌شناسی و پس از آن به ترتیب رشته‌های فنی و مهندسی، علم مواد، علوم کشاورزی و شیمی می‌باشد.

### مالزی

کشور مالزی بجز دو رشته علوم فضا و علوم چندرشته‌ای، در ۲۰ رشته موضوعی دیگر در پایگاه اطلاعاتی علم حضور یافته است. مالزی بیشترین تعداد مقالات را به ترتیب در رشته‌های شیمی، پزشکی بالینی، فنی و مهندسی، علوم گیاهی و جانوری و علم مواد تولید نموده است. حدود یک چهارم از کل تولید مقالات این کشور به رشته شیمی

اختصاص داشته است. اما در مقایسه سهم هر رشته از علم از کل مقالات جهان در همان رشته (شاخص  $X_i$ )، علوم کشاورزی وضعیت بهتری را نسبت به سایر رشته‌ها نشان داده است به طوری که در مقایسه رشته‌ها با استفاده از شاخص  $X_i$ ، به ترتیب رشته‌های علوم کشاورزی، شیمی، علم مواد، محیط زیست و بوم‌شناسی و میکروبیولوژی عملکرد بهتری را داشته‌اند. ضعیف‌ترین عملکرد تولید مقالات این کشور در مقایسه مقادیر  $X_i$  مربوط به رشته علوم اعصاب و رفتار و سپس روانپزشکی و روانشناسی بوده است.

نتایج حاصل از مقایسه ستون  $C_i$  و  $Z_i$  در جدول ۲-۶ بیانگر این است که اگرچه تعداد استنادهای کشور مالزی در رشته‌های شیمی، پزشکی بالینی و علوم گیاهی و جانوری به ترتیب بالاترین‌ها بوده است، اما در مقایسه با دنیا به ترتیب رشته‌های علوم کشاورزی، محیط زیست و بوم‌شناسی و فنی و مهندسی از نظر استنادی وضعیت بهتری را دارا بوده‌اند. پایین‌ترین مقادیر  $Z_i$  در این کشور مربوط به رشته علوم اعصاب و رفتار و سپس زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک بوده است.

جدول ۲-۶. مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور مالزی

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$C_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۲۱۹	۴۶۹	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۱,۲۵۷	۰,۱۲۵	۰,۰۴۳
۲	ایمنی شناسی	۱۰۵	۱۰۱۸	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۰,۶۰۳	۰,۰۶۳	۰,۰۲۸
۳	پزشکی بالینی	۲۳۱۱	۱۳۱۵۱	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۱۳,۲۶۸	۰,۰۹۵	۰,۰۳۸
۴	داروشناسی و سم شناسی	۳۳۸	۱۶۱۱	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۸۲۴	۱,۹۴۱	۰,۱۶۱	۰,۰۶۴
۵	روانپزشکی و روانشناسی	۹۴	۵۰۸	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۰,۵۴۰	۰,۰۳۴	۰,۰۱۷
۶	ریاضیات	۲۲۲	۳۳۱	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۱,۲۷۵	۰,۰۷۰	۰,۰۳۰
۷	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۱۲۶	۱۰۱۴	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۰,۷۲۳	۰,۰۳۵	۰,۰۱۰
۸	زیست شناسی و بیوشیمی	۷۵۱	۴۸۴۰	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۴,۳۱۲	۰,۱۰۷	۰,۰۴۰
۹	شیمی	۴۲۰۴	۱۸۴۲۶	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۲۴,۱۳۶	۰,۳۰۵	۰,۱۲۵

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱۰	علم مواد	۱۳۰۳	۴۲۷۱	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۷۴۱۱	۷,۴۸۱	۰,۲۵۲	۰,۱۲۶
۱۱	علوم اجتماعی	۳۹۷	۶۶۷	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۲,۲۷۹	۰,۰۹۳	۰,۰۳۳
۱۲	علوم اعصاب و رفتار	۸۲	۴۷۸	۳۷۵۸۰۹	۷۳۲۹۹۳۶	۰,۴۷۱	۰,۰۲۲	۰,۰۰۷
۱۳	علوم رایانه	۴۹۳	۷۵۰	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۸۹۳۳	۲,۸۳۰	۰,۱۶۵	۰,۰۶۹
۱۴	علوم زمین	۲۳۵	۱۰۵۲	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۱,۳۴۹	۰,۰۶۳	۰,۰۲۷
۱۵	علوم کشاورزی	۸۱۰	۳۸۴۸	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۴,۶۵۰	۰,۳۵۹	۰,۲۴۵
۱۶	علوم گیاهی و جانوری	۱۳۲۱	۵۸۲۸	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۷,۵۸۴	۰,۱۹۵	۰,۱۰۹
۱۷	فنی و مهندسی	۲۰۶۱	۵۴۸۹	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۱۱,۸۳۳	۰,۲۲۷	۰,۱۲۹
۱۸	فیزیک	۱۰۷۹	۳۰۸۶	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۶,۱۹۵	۰,۰۹۰	۰,۰۲۶
۱۹	محیط زیست و بوم شناسی	۷۸۹	۵۳۰۷	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۴,۵۳۰	۰,۲۴۵	۰,۱۴۴
۲۰	میکروب شناسی	۴۷۸	۳۰۱۰	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۸۷۸	۲,۷۴۴	۰,۲۳۱	۰,۰۹۰

### عربستان سعودی

همان طور که جدول ۲-۷ نشان می‌دهد کشور عربستان سعودی در ۲۰ رشته موضوعی در پایگاه طلایه‌داران علم حضور یافته است. این کشور در دو حوزه علوم چندرشته‌ای و علوم فضا حد آستانه‌های استنادی لازم را برای ورود به پایگاه طلایه‌داران علم کسب نموده است. بالاترین آمار تولید مقالات در کشور عربستان سعودی به ترتیب مربوط به رشته‌های پزشکی بالینی، فنی و مهندسی، شیمی، فیزیک و علم مواد بوده است. بیش از یک سوم از مقالات این کشور به رشته پزشکی بالینی اختصاص دارد و کمترین تعداد مقالات عربستان سعودی مربوط به رشته‌های روانپزشکی و روانشناسی و پس از آن اقتصاد و بازرگانی بوده است.

جدول ۲-۷: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور عربستان سعودی

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۶۱	۱۴۹	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۰,۳۷۸	۰,۰۳۵	۰,۰۱۴
۲	ایمنی شناسی	۱۰۸	۱۲۸۷	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۰,۶۶۹	۰,۰۶۵	۰,۰۳۵
۳	پزشکی بالینی	۵۷۵۸	۲۶۱۹۲	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۳۵,۶۵۱	۰,۲۳۶	۰,۰۷۶
۴	داروشناسی و سم شناسی	۴۹۷	۳۴۴۶	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۸۲۴	۳,۰۷۷	۰,۲۳۶	۰,۱۳۷
۵	روانپزشکی و روانشناسی	۴۱	۳۷۴	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۰,۲۵۴	۰,۰۱۵	۰,۰۱۲
۶	ریاضیات	۶۳۸	۱۲۸۱	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۳,۹۵۰	۰,۲۰۱	۰,۱۱۶
۷	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۱۹۴	۴۴۶۲	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۱,۲۰۱	۰,۰۵۴	۰,۰۴۵
۸	زیست شناسی و بیوشیمی	۳۷۷	۲۳۲۶	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۲,۳۳۴	۰,۰۵۴	۰,۰۱۹
۹	شیمی	۱۸۱۴	۸۶۰۹	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۱۱,۲۳۲	۰,۱۳۱	۰,۰۵۸
۱۰	علم مواد	۶۷۵	۱۸۵۰	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۷۴۱۱	۴,۱۷۹	۰,۱۳۱	۰,۰۵۵
۱۱	علوم اجتماعی	۱۸۵	۶۱۱	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۱,۱۴۵	۰,۰۴۳	۰,۰۳۰
۱۲	علوم اعصاب و رفتار	۲۰۷	۸۰۶	۳۷۵۸۰۹	۷۳۲۹۹۳۶	۱,۲۸۲	۰,۰۵۵	۰,۰۱۱
۱۳	علوم رایانه	۳۷۰	۷۳۹	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۱۹۳۳	۲,۲۹۱	۰,۱۲۴	۰,۰۶۸
۱۴	علوم زمین	۳۸۵	۸۹۶	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۲,۳۸۴	۰,۱۰۳	۰,۰۲۳
۱۵	علوم کشاورزی	۲۰۷	۵۰۱	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۱,۲۸۲	۰,۰۹۲	۰,۰۳۲
۱۶	علوم گیاهی و جانوری	۵۳۱	۱۶۴۴	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۳,۲۸۸	۰,۰۷۸	۰,۰۳۱
۱۷	فنی و مهندسی	۲۶۷۳	۷۸۵۱	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۱۶,۵۵۰	۰,۲۹۵	۰,۱۸۴
۱۸	فیزیک	۱۰۲۳	۳۹۳۸	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۶,۳۳۴	۰,۰۸۵	۰,۰۳۳
۱۹	محیط زیست و بوم شناسی	۲۶۱	۸۲۲	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۱,۶۱۶	۰,۰۸۱	۰,۰۲۲
۲۰	میکروب شناسی	۱۴۶	۱۲۴۲	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۸۷۸	۰,۹۰۴	۰,۰۷۱	۰,۰۳۷

مقایسه مقادیر  $X_i$  رشته‌های مختلف مربوط به کشور عربستان سعودی حاکی از آن است که به ترتیب رشته‌های فنی و مهندسی، پزشکی بالینی و داروشناسی و سم‌شناسی (هر دو رشته دارای رتبه یکسان)، ریاضیات و شیمی عملکرد بهتری را در مقایسه این رشته‌ها در کل جهان داشته‌اند. این در حالی است که رشته داروشناسی و سم‌شناسی از نظر تعداد مقالات در کشور عربستان سعودی در رتبه هشتم جای دارد.

در مقایسه تعداد استنادهای رشته‌های مختلف در کشور عربستان سعودی، بیشترین تعداد استنادها به ترتیب مربوط به رشته‌های پزشکی بالینی، شیمی، فنی و مهندسی، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک و فیزیک می‌باشد. اما مقایسه استنادهای رشته‌های موضوعی مختلف در این کشور با تعداد استنادهای همین رشته‌ها در جهان نشان‌دهنده عملکرد مطلوب‌تر رشته‌های فنی و مهندسی، داروشناسی و سم‌شناسی، ریاضیات، پزشکی بالینی و علوم رایانه است.

### پاکستان

همان‌طور که در جدول ۲-۸ مشاهده می‌گردد، کشور پاکستان بجز در سه رشته اقتصاد و بازرگانی، ایمنی‌شناسی و علوم چندرشته‌ای، در ۱۹ رشته دیگر حد آستانه‌های استنادی لازم را برای ورود به پایگاه اطلاعاتی دارا دارا بوده است.

جدول ۲-۸: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور پاکستان

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	پزشکی بالینی	۱۸۹۷	۱۱۹۴۳	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۱۳,۶۶۵	۰,۰۷۸	۰,۰۳۵
۲	داروشناسی و سم‌شناسی	۳۶۸	۱۵۹۵	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۸۲۴	۲,۶۵۱	۰,۱۷۵	۰,۰۶۳
۳	روانپزشکی و روانشناسی	۸۷	۵۸۱	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۰,۶۲۷	۰,۰۳۱	۰,۰۱۹
۴	ریاضیات	۳۳۹	۶۵۸	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۲,۴۴۲	۰,۱۰۷	۰,۰۶۰
۵	زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک	۱۹۲	۳۷۹۲	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۱,۳۸۳	۰,۰۵۳	۰,۰۳۹
۶	زیست‌شناسی و بیوشیمی	۶۹۵	۳۲۹۱	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۵,۰۰۶	۰,۰۹۹	۰,۰۲۷

Z <sub>i</sub>	X <sub>i</sub>	Y <sub>i</sub>	C <sub>i</sub>	N <sub>i</sub>	c <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	عنوان رشته	ردیف
۰,۰۵۵	۰,۲۲۲	۲۲,۰۴۳	۱۴۷۴۰۵۹۱	۱۳۸۰۱۳۱	۸۰۴۱	۳۰۶۰	شیمی	۷
۰,۰۳۶	۰,۰۹۰	۳,۳۴۲	۳۳۸۷۴۱۱	۵۱۶۵۴۳	۱۲۰۷	۴۶۴	علم مواد	۸
۰,۰۳۹	۰,۰۶۰	۱,۸۵۱	۲۰۵۰۰۴۳	۴۲۷۲۱۴	۷۹۵	۲۵۷	علوم اجتماعی	۹
۰,۰۰۸	۰,۰۱۹	۰,۵۰۴	۷۳۲۹۹۳۶	۳۷۵۸۰۹	۵۹۵	۷۰	علوم اعصاب و رفتار	۱۰
۰,۰۱۸	۰,۰۴۹	۱,۰۴۵	۱۰۸۱۹۳۳	۲۹۸۳۱۴	۱۹۹	۱۴۵	علوم رایانه	۱۱
۰,۰۳۴	۰,۰۴۷	۱,۲۶۱	۳۹۰۲۹۳۴	۳۷۴۱۵۱	۱۳۱۴	۱۷۵	علوم زمین	۱۲
۰,۰۰۶	۰,۰۲۳	۰,۳۵۳	۳۵۰۴۰۵۶	۲۱۶۳۲۴	۱۹۹	۴۹	علوم فضا	۱۳
۰,۱۳۹	۰,۲۸۲	۴,۵۷۴	۱۵۷۱۰۸۶	۲۲۵۴۶۹	۲۱۹۱	۶۳۵	علوم کشاورزی	۱۴
۰,۰۹۰	۰,۳۵۵	۱۷,۳۳۹	۵۳۶۹۳۴۱	۶۷۸۱۷۵	۴۸۱۲	۲۴۰۷	علوم گیاهی و جانوری	۱۵
۰,۱۰۲	۰,۱۲۲	۷,۹۹۶	۴۲۷۰۸۳۹	۹۰۶۳۲۷	۴۳۴۹	۱۱۱۰	فنی و مهندسی	۱۶
۰,۰۵۴	۰,۱۰۸	۹,۳۴۳	۱۱۸۷۲۰۹۱	۱۲۰۴۹۲۰	۶۴۰۵	۱۲۹۷	فیزیک	۱۷
۰,۰۶۰	۰,۱۳۵	۳,۱۳۴	۳۶۷۲۹۸۷	۳۲۲۲۵۹	۲۲۱۵	۴۳۵	محیط زیست و بوم شناسی	۱۸
۰,۰۳۸	۰,۰۹۷	۱,۴۴۱	۳۳۴۴۸۷۸	۲۰۶۹۹۶	۱۲۷۸	۲۰۰	میکروپ شناسی	۱۹

از نظر تعداد مقالات بیشترین سهم تولیدات علمی کشور پاکستان مربوط به رشته شیمی بوده است به طوری که بیش از ۲۲٪ از کل تولیدات علمی این کشور متعلق به رشته شیمی است. پس از آن به ترتیب رشته‌های علوم گیاهی و جانوری، پزشکی بالینی، فیزیک و فنی و مهندسی بیشترین مقالات این کشور را به خود اختصاص داده‌اند. کمترین میزان تولید مقاله در این کشور در رشته علوم فضا و پس از آن علوم اعصاب و رفتار صورت گرفته است. بررسی میزان تولیدات علمی این کشور در هر یک از رشته‌های موضوعی و مقایسه آن با میزان تولیدات علمی در همان رشته‌ها در دنیا نشان می‌دهد که کشور پاکستان به ترتیب در رشته‌های علوم گیاهی و جانوری، علوم کشاورزی، شیمی، داروشناسی و سم‌شناسی و محیط زیست و بوم‌شناسی عملکرد بهتری را نشان داده است. داده‌های جدول ۲-۸ حاکی از آن است که بالاترین تعداد استنادهای این کشور به ترتیب به مقالات رشته‌های پزشکی بالینی، شیمی، فیزیک، علوم گیاهی و جانوری و فنی و مهندسی

اختصاص داشته است و پایین ترین تعداد اسنادها نیز به ترتیب مربوط به رشته‌های علوم فضا و علوم رایانه بوده است. اما مقایسه اسنادهای تعلق یافته به رشته‌های موضوعی مختلف در کشور پاکستان با تعداد اسنادهای همین رشته‌ها در دنیا نشان‌دهنده عملکرد استنادی مطلوب تر رشته‌های علوم کشاورزی، فنی و مهندسی، علوم گیاهی و جانوری، داروشناسی و سم‌شناسی و محیط زیست و بوم‌شناسی می‌باشد.

### تونس

داده‌های جدول ۲-۹ نشان می‌دهد که کشور تونس بالاترین میزان تولید مقاله را به ترتیب در دو رشته پزشکی بالینی و شیمی داشته است. این دو رشته در مجموع بیش از یک سوم از مقالات کشور تونس را به خود اختصاص داده‌اند. پس از این دو رشته به ترتیب رشته‌های فنی و مهندسی، فیزیک و علوم گیاهی و جانوری حائز رتبه‌های سوم تا پنجم تولید مقاله در کشور تونس بوده‌اند. اما کمترین تولید مقالات مربوط به حوزه علوم چندرشته‌ای و سپس اقتصاد و بازرگانی بوده است. همان‌طور که در جدول ۲-۸ دیده می‌شود رشته‌های روانپزشکی و روانشناسی، علوم اجتماعی و علوم فضا در این جدول حضور ندارند و کشور تونس در ۱۹ رشته موضوعی به پایگاه طلایه‌داران علم راه یافته است. اما مقایسه مقادیر  $X_i$  رشته‌های مختلف در این جدول نتایج جالبی را نشان می‌دهد. رشته ریاضیات که از نظر سهم تعداد مقالات در کشور تونس در رتبه هفتم قرار داشت، از نظر شاخص  $X_i$  بهترین عملکرد را در میان سایر رشته‌ها داشته است. این در حالی است که دو رشته پزشکی بالینی و شیمی که بالاترین تعداد مقالات کشور تونس را از آن خود کرده‌اند، از نظر مقادیر  $X_i$  به ترتیب در رتبه‌های نهم و ششم جای یافته‌اند. در مقایسه مقادیر  $X_i$ ، پس از رشته ریاضیات به ترتیب رشته‌های علوم کشاورزی، علم مواد، میکروبی‌شناسی و فنی و مهندسی در رتبه‌های دوم تا پنجم قرار گرفته‌اند.

جدول ۲-۹: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور تونس

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۲۷	۶۵	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۰,۲۴۳	۰,۰۱۵	۰,۰۰۶
۲	پزشکی بالینی	۱۸۸۵	۵۲۳۱	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۱۶,۹۸۰	۰,۰۷۷	۰,۰۱۵



فصل دوم: بررسی وضعیت علمی کشورهای جهان اسلام در پایگاه اطلاعاتی داران علم در ... ۳۷

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۳	داروشناسی و سم شناسی	۲۳۲	۱۶۰۰	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۱۲۴	۲,۰۹۰	۰,۱۱۰	۰,۰۶۴
۴	روانپزشکی و روانشناسی	۲۹	۱۶۸	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۰,۲۶۱	۰,۰۱۰	۰,۰۰۶
۵	ریاضیات	۹۱۳	۱۷۹۴	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۸,۲۲۴	۰,۲۸۸	۰,۱۶۳
۶	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۱۰۰	۱۶۴۱	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۰,۹۰۱	۰,۰۲۸	۰,۰۱۷
۷	زیست شناسی و بیوشیمی	۳۶۱	۱۹۷۶	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۳,۲۵۲	۰,۰۵۱	۰,۰۱۶
۸	شیمی	۲۰۰۷	۱۱۱۰۹	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۱۸,۰۷۹	۰,۱۴۵	۰,۰۷۵
۹	علم مواد	۶۲۱	۳۸۱۴	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۷۴۱۱	۵,۵۹۴	۰,۱۲۰	۰,۱۱۳
۱۰	علوم اجتماعی	۷۹	۲۶۴	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۰,۷۱۲	۰,۰۱۸	۰,۰۱۳
۱۱	علوم اعصاب و رفتار	۱۱۸	۹۲۹	۳۷۵۸۰۹	۷۳۲۹۹۳۶	۱,۰۶۳	۰,۰۳۱	۰,۰۱۳
۱۲	علوم رایانه	۱۲۸	۱۹۵	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۱۹۳۳	۱,۱۵۳	۰,۰۴۳	۰,۰۱۸
۱۳	علوم زمین	۵۷۶	۳۳۵۲	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۵,۱۸۹	۰,۱۵۴	۰,۰۸۶
۱۴	علوم فضا	۹۲	۵۶۳	۲۱۶۳۲۴	۳۵۰۴۰۵۶	۰,۸۲۹	۰,۰۴۳	۰,۰۱۶
۱۵	علوم کشاورزی	۳۱۶	۲۰۰۶	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۲,۸۴۷	۰,۱۴۰	۰,۱۲۸
۱۶	علوم گیاهی و جانوری	۶۸۱	۲۸۶۲	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۶,۱۳۵	۰,۱۰۰	۰,۰۵۳
۱۷	فنی و مهندسی	۹۲۶	۳۲۶۰	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۸,۳۴۲	۰,۱۰۲	۰,۰۷۶
۱۸	فیزیک	۱۴۹۶	۶۲۳۳	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۱۳,۴۷۶	۰,۱۲۴	۰,۰۵۳
۱۹	محیط زیست و بوم شناسی	۳۸۵	۲۰۳۹	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۳,۴۶۸	۰,۱۱۹	۰,۰۵۶
۲۰	میکروب شناسی	۱۲۹	۸۱۸	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۸۷۸	۱,۱۶۲	۰,۰۶۲	۰,۰۲۴

بالاترین تعداد استنادها در کشور تونس به ترتیب مربوط به رشته‌های پزشکی بالینی، شیمی، زیست‌شناسی و بیوشیمی، فیزیک و فنی و مهندسی بوده و کمترین تعداد استنادها در این کشور مربوط به حوزه علوم چندرشته‌ای و پس از آن اقتصاد و بازرگانی بوده است،

اما مقایسه مقادیر  $Z_i$  نتایج متفاوتی را نشان می‌دهد. بر اساس شاخص  $Z_i$  به ترتیب رشته‌های ریاضیات، علوم کشاورزی، علم مواد، فنی و مهندسی و علوم گیاهی و جانوری در رتبه‌های اول تا پنجم قرار گرفته‌اند. این در حالی است که رشته‌ای مانند پزشکی بالینی که از نظر تعداد استنادها در کشور تونس در رتبه اول قرار داشت در مقایسه بر اساس شاخص در رتبه پانزدهم قرار گرفته است و رشته‌ای مانند علوم چندرشته‌ای که بر اساس شاخص تعداد استنادها در قعر جدول (رتبه آخر) قرار گرفته بود با در نظر گرفتن شاخص  $Z_i$  به رتبه هشتم صعود یافته است.

### نیجریه

کشور نیجریه به جز در رشته فیزیک، در ۲۱ رشته موضوعی دیگر به پایگاه طلایه‌داران علم راه یافته است.

جدول ۲-۱۰: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور نیجریه

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۷۶	۱۴۰	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۰,۶۵۷	۰,۰۴۳	۰,۰۱۳
۲	ایمنی شناسی	۶۱	۷۲۲	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۰,۵۲۷	۰,۰۳۷	۰,۰۲۰
۳	پزشکی بالینی	۲۵۴۷	۹۳۵۶	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۲۲,۰۱۶	۰,۱۰۵	۰,۰۲۷
۴	داروشناسی و سم شناسی	۵۸۶	۲۱۶۶	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۸۲۴	۵,۰۶۵	۰,۲۷۸	۰,۰۸۶
۵	روانپزشکی و روانشناسی	۱۶۴	۱۰۸۰	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۱,۴۱۸	۰,۰۵۹	۰,۰۳۶
۶	ریاضیات	۱۱۱	۳۰۴	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۰,۹۵۹	۰,۰۳۵	۰,۰۲۸
۷	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۸۹	۴۸۶۳	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۰,۷۶۹	۰,۰۲۵	۰,۰۵۰
۸	زیست شناسی و بیوشیمی	۱۴۲۳	۲۵۲۳	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۱۲,۳۰۰	۰,۲۰۲	۰,۰۲۱
۹	شیمی	۵۸۴	۱۷۵۸	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۵,۰۴۸	۰,۰۴۲	۰,۰۱۲
۱۰	علم مواد	۲۲۴	۹۱۲	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۷۴۱۱	۱,۹۳۶	۰,۰۴۳	۰,۰۲۷

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱۱	علوم اجتماعی	۶۳۶	۱۴۰۶	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۵,۴۹۷	۰,۱۴۹	۰,۰۶۹
۱۲	علوم اعصاب و رفتار	۶۰	۵۰۰	۳۷۵۸۰۹	۷۳۲۹۹۳۶	۰,۵۱۹	۰,۰۱۶	۰,۰۰۷
۱۳	علوم چندرشته‌ای	۱۳۱	۳۰	۱۸۷۲۸	۱۲۹۰۵۴	۱,۱۳۲	۰,۶۹۹	۰,۰۲۳
۱۴	علوم رایانه	۳۸	۸۲	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۸۹۳۳	۰,۳۲۸	۰,۰۱۳	۰,۰۰۸
۱۵	علوم زمین	۲۵۲	۹۳۱	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۲,۱۷۸	۰,۰۶۷	۰,۰۲۴
۱۶	علوم فضا	۵۲	۲۸۶	۲۱۶۳۲۴	۳۵۰۴۰۵۶	۰,۴۴۹	۰,۰۲۴	۰,۰۰۸
۱۷	علوم کشاورزی	۱۷۸۴	۴۷۲۴	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۱۵,۴۲۱	۰,۷۹۱	۰,۳۰۱
۱۸	علوم گیاهی و جانوری	۱۳۷۵	۳۷۳۶	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۱۱,۸۸۵	۰,۲۰۳	۰,۰۷۰
۱۹	فنی و مهندسی	۴۸۸	۱۰۶۲	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۴,۲۱۸	۰,۰۵۴	۰,۰۲۵
۲۰	محیط زیست و بوم شناسی	۶۹۹	۲۵۹۵	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۶,۰۴۲	۰,۲۱۷	۰,۰۷۱
۲۱	میکروپ شناسی	۱۸۹	۱۳۳۵	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۸۷۸	۱,۶۳۴	۰,۰۹۱	۰,۰۴۰

بیشترین و کمترین آمار تولید مقالات کشور نیجریه به ترتیب مربوط به رشته‌های پزشکی بالینی و علوم رایانه بوده است. بیشترین تعداد مقالات کشور نیجریه پس از رشته پزشکی بالینی به ترتیب از آن رشته‌های علوم کشاورزی، زیست‌شناسی و بیوشیمی، علوم گیاهی و جانوری و محیط زیست و بوم‌شناسی بوده است. اما مقایسه این آمار با آمار تولید مقالات رشته‌های مختلف در دنیا (شاخص  $X_i$ ) نشان می‌دهد که بهترین عملکردها به ترتیب مربوط به رشته‌های علوم کشاورزی، علوم چندرشته‌ای، داروشناسی و سم‌شناسی، محیط زیست و بوم‌شناسی و علوم گیاهی و جانوری بوده است.

داده‌های جدول ۲-۱۰ حاکی از آن است که هرچند رشته‌های پزشکی بالینی، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک، علوم کشاورزی، علوم گیاهی و جانوری و محیط زیست و بوم‌شناسی به ترتیب حائز بالاترین تعداد استنادها در کشور نیجریه بوده‌اند، اما مقادیر  $Z_i$  نشان می‌دهد که در مقایسه با دنیا عملکرد بهتر استنادی به ترتیب مربوط به رشته‌های علوم کشاورزی، داروشناسی و سم‌شناسی، محیط زیست و بوم‌شناسی، علوم گیاهی و جانوری و علوم اجتماعی بوده است.

### مراکش

در جدول ۱۱-۲ داده‌های مختلف مربوط به وضعیت علمی کشور مراکش در رشته‌های مختلف موضوعی پایگاه طلایه‌داران علم مشخص شده است. این کشور در دو رشته ایمنی‌شناسی و علوم چندرشته‌ای حد آستانه‌های استنادی لازم را برای ورود به پایگاه طلایه‌داران علم کسب نکرده است.

بیشترین تعداد مقالات کشور مراکش به ترتیب مربوط به رشته‌های شیمی، پزشکی بالینی، فیزیک، فنی و مهندسی و ریاضیات بوده و بیشترین تعداد اسنادها به ترتیب به رشته‌های شیمی، فیزیک، پزشکی بالینی، علم مواد و علوم زمین اختصاص داشته است. کمترین تعداد مقالات و اسنادها نیز به ترتیب مربوط به رشته‌های اقتصاد و بازرگانی و روانپزشکی و روانشناسی بوده است.

مقایسه مقادیر  $X_i$  و  $Z_i$  در این جدول نشانگر عملکرد بهتر رشته‌های ریاضیات، علوم زمین، شیمی، علوم کشاورزی و فیزیک در زمینه تولید مقالات و عملکرد مطلوب‌تر استنادی رشته‌های ریاضیات، علوم کشاورزی، علم مواد، علوم زمین و فنی و مهندسی در مقایسه با دنیا می‌باشد.

جدول ۱۱-۲: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور مراکش

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۲۷	۶۵	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۰,۲۴۳	۰,۰۱۵	۰,۰۰۶
۲	پزشکی بالینی	۱۸۸۵	۵۲۳۱	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۱۶,۹۸۰	۰,۰۷۷	۰,۰۱۵
۳	داروشناسی و سم شناسی	۲۳۲	۱۶۰۰	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۸۲۴	۲,۰۹۰	۰,۱۱۰	۰,۰۶۴
۴	روانپزشکی و روانشناسی	۲۹	۱۶۸	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۰,۲۶۱	۰,۰۱۰	۰,۰۰۶
۵	ریاضیات	۹۱۳	۱۷۹۴	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۸,۲۲۴	۰,۲۸۸	۰,۱۶۳
۶	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۱۰۰	۱۶۴۱	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۰,۹۰۱	۰,۰۲۸	۰,۰۱۷
۷	زیست شناسی و بیوشیمی	۳۶۱	۱۹۷۶	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۳,۲۵۲	۰,۰۵۱	۰,۰۱۶

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۸	شیمی	۲۰۰۷	۱۱۱۰۹	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۱۸,۰۷۹	۰,۱۴۵	۰,۰۷۵
۹	علم مواد	۶۲۱	۳۸۱۴	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۱۷۴۱۱	۵,۵۹۴	۰,۱۲۰	۰,۱۱۳
۱۰	علوم اجتماعی	۷۹	۲۶۴	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۰,۷۱۲	۰,۰۱۸	۰,۰۱۳
۱۱	علوم اعصاب و رفتار	۱۱۸	۹۲۹	۳۷۵۸۰۹	۷۳۲۹۹۳۶	۱,۰۶۳	۰,۰۳۱	۰,۰۱۳
۱۲	علوم رایانه	۱۲۸	۱۹۵	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۸۹۳۳	۱,۱۵۳	۰,۰۴۳	۰,۰۱۸
۱۳	علوم زمین	۵۷۶	۳۳۵۲	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۵,۱۸۹	۰,۱۵۴	۰,۰۸۶
۱۴	علوم فضا	۹۲	۵۶۳	۲۱۶۳۲۴	۳۵۰۴۰۵۶	۰,۸۲۹	۰,۰۴۳	۰,۰۱۶
۱۵	علوم کشاورزی	۳۱۶	۲۰۰۶	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۲,۸۴۷	۰,۱۴۰	۰,۱۲۸
۱۶	علوم گیاهی و جانوری	۶۸۱	۲۸۶۲	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۶,۱۳۵	۰,۱۰۰	۰,۰۵۳
۱۷	فنی و مهندسی	۹۲۶	۳۲۶۰	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۸,۳۴۲	۰,۱۰۲	۰,۰۷۶
۱۸	فیزیک	۱۴۹۶	۶۲۳۳	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۱۳,۴۷۶	۰,۱۲۴	۰,۰۵۳
۱۹	محیط زیست و بوم شناسی	۳۸۵	۲۰۳۹	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۳,۴۶۸	۰,۱۱۹	۰,۰۵۶
۲۰	میکروب شناسی	۱۲۹	۸۱۸	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۸۷۸	۱,۱۶۲	۰,۰۶۲	۰,۰۲۴

### الجزایر

وضعیت علمی کشور الجزایر در جدول ۲-۱۲ نمایش داده شده است. این کشور در ۱۵ رشته موضوعی جواز حضور در پایگاه اطلاعاتی داران علم را دریافت کرده است. اقتصاد و بازرگانی، ایمنی شناسی، روانپزشکی و روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم چندرشته‌ای، علوم گیاهی و جانوری و میکروب‌شناسی، هفت رشته‌ای هستند که کشور الجزایر در آنها حد آستانه‌های استنادی لازم را برای ورود به پایگاه اطلاعاتی داران دریافت نکرده است. بالاترین تعداد تولید مقالات در کشور الجزایر به ترتیب مربوط به رشته‌های شیمی، فیزیک، فنی و مهندسی و علم مواد بوده و کمترین تولید مقالات در رشته‌های علوم اعصاب و رفتار و پس از آن علوم فضا صورت گرفته است. بیش از ۶۱٪ از مقالات این کشور مربوط به سه رشته شیمی، فیزیک و فنی و مهندسی بوده است.

جدول ۲-۱۲: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور الجزایر

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	پزشکی بالینی	۲۵۵	۲۳۹۵	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۳,۳۶۰	۰,۰۱۰	۰,۰۰۷
۲	داروشناسی و سم شناسی	۵۷	۳۴۶	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۱۲۴	۰,۷۵۰	۰,۰۲۷	۰,۰۱۴
۳	ریاضیات	۴۸۴	۷۲۲	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۶,۳۷۰	۰,۱۵۳	۰,۰۶۵
۴	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۶۱	۱۵۷۶	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۰,۸۰۰	۰,۰۱۷	۰,۰۱۶
۵	زیست شناسی و بیوشیمی	۲۰۰	۷۶۸	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۲,۶۳۰	۰,۰۲۸	۰,۰۰۶
۶	شیمی	۱۷۶۴	۶۸۹۵	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۲۳,۲۲۰	۰,۱۲۸	۰,۰۴۷
۷	علم مواد	۹۵۶	۲۸۱۰	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۷۴۱۱	۱۲,۵۸۰	۰,۱۸۵	۰,۰۸۳
۸	علوم اعصاب و رفتار	۲۸	۳۷۶	۳۷۵۸۰۹	۷۳۲۹۹۳۶	۰,۳۷۰	۰,۰۰۷	۰,۰۰۵
۹	علوم رایانه	۲۳۹	۲۴۵	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۸۹۳۳	۳,۱۵۰	۰,۰۸۰	۰,۰۲۲
۱۰	علوم زمین	۲۵۸	۱۳۹۴	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۳,۴۰۰	۰,۰۶۹	۰,۰۳۶
۱۱	علوم فضا	۴۴	۲۳۰	۲۱۶۳۲۴	۳۵۰۴۰۵۶	۰,۵۸۰	۰,۰۲۰	۰,۰۰۷
۱۲	علوم کشاورزی	۱۸۴	۶۴۳	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۲,۴۲۰	۰,۰۸۲	۰,۰۴۱
۱۳	فنی و مهندسی	۱۳۷۵	۲۹۹۲	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۱۸,۱۰۰	۰,۱۵۲	۰,۰۷۰
۱۴	فیزیک	۱۵۲۸	۵۶۹۱	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۲۰,۱۱۰	۰,۱۲۷	۰,۰۴۸
۱۵	محیط زیست و بوم شناسی	۱۶۵	۸۷۲	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۲,۱۷۰	۰,۰۵۱	۰,۰۲۴

از نظر تعداد استنادها، بیشترین تعداد استنادها در کشور الجزایر به ترتیب مربوط به رشته‌های شیمی، فیزیک، فنی و مهندسی و علم مواد بوده و کمترین تعداد استنادها متعلق به رشته علوم فضا و پس از آن علوم رایانه بوده است. در مقایسه رشته‌های موضوعی در این جدول بر اساس شاخص  $X_i$ ، رشته‌های علم مواد، ریاضیات، فنی و مهندسی، شیمی و فیزیک به ترتیب بهترین عملکردها و رشته‌های علوم اعصاب و رفتار و پس از آن پزشکی بالینی ضعیف‌ترین عملکردها را از خود نشان داده‌اند. همچنین داده‌های موجود در جدول

۱۲-۲ حاکی از آن است که از نظر مقادیر  $Z_i$ ، رشته‌های علم مواد، فنی و مهندسی، ریاضیات، فیزیک و شیمی به ترتیب بهترین وضعیت‌ها را داشته‌اند و ضعیف‌ترین عملکردها مربوط به رشته علوم اعصاب و رفتار و پس از آن زیست‌شناسی و بیوشیمی بوده است.

از آنجا که در ابتدای این فصل توضیحات کامل در مورد هر یک از شاخص‌های موجود در جداول ارائه گردیده و در مورد ۱۰ کشور ابتدای جدول ۲-۳ نیز این شاخص‌ها در مورد رشته‌های مختلف موضوعی به تفصیل مورد بررسی قرار گرفته است، با توجه به تعداد زیاد کشورهای اسلامی و روشن بودن داده‌ها برای هر رشته در هر جدول و عدم لزوم توضیحات تکراری در مورد شاخص‌ها برای هر کشور و رشته‌های موضوعی آن، از این پس برای هر کشور، رشته‌های موضوعی برتر بر اساس هر شاخص نام برده می‌شود و در صورت لزوم توضیحات اضافی در مورد هر جدول ارائه خواهد شد.

#### اردن

جدول ۲-۱۳ وضعیت علمی کشور اردن را در موضوعات مختلف پایگاه طلایه‌داران علم نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود پنج رشته ایمنی‌شناسی، روانپزشکی و روانشناسی، علوم چندرشته‌ای، علوم فضا و میکروبی‌شناسی در این جدول حضور ندارند.

جدول ۲-۱۳: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور اردن

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۲۱	۱۲۱	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۰,۳۰۹	۰,۰۱۲	۰,۰۱۱
۲	پزشکی بالینی	۱۲۱۷	۵۶۲۸	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۱۷,۸۸۱	۰,۰۵۰	۰,۰۱۶
۳	داروشناسی و سم‌شناسی	۲۳۱	۱۳۱۳	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۸۲۴	۳,۳۹۴	۰,۱۱۰	۰,۰۵۲
۴	ریاضیات	۲۶۴	۶۶۵	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۳,۱۷۹	۰,۰۸۳	۰,۰۶۰
۵	زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک	۵۸	۵۹۸	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۰,۸۵۲	۰,۰۱۶	۰,۰۰۶

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۶	زیست شناسی و بیوشیمی	۲۲۲	۸۸۸	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۳,۲۶۲	۰,۰۳۲	۰,۰۰۷
۷	شیمی	۱۰۸۸	۴۳۵۲	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۱۵,۹۸۶	۰,۰۷۹	۰,۰۳۰
۸	علم مواد	۲۴۰	۵۴۳	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۷۴۱۱	۳,۵۲۶	۰,۰۴۶	۰,۰۱۶
۹	علوم اجتماعی	۲۰۸	۴۸۱	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۳,۰۵۶	۰,۰۴۹	۰,۰۲۳
۱۰	علوم اعصاب و رفتار	۵۶	۴۰۱	۳۷۵۸۰۹	۷۳۲۹۹۳۶	۰,۱۲۳	۰,۰۱۵	۰,۰۰۵
۱۱	علوم رایانه	۲۰۷	۳۶۹	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۱۹۳۳	۳,۰۴۱	۰,۰۶۹	۰,۰۳۴
۱۲	علوم زمین	۲۳۲	۱۰۹۸	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۳,۴۰۹	۰,۰۶۲	۰,۰۲۸
۱۳	علوم کشاورزی	۲۷۳	۹۵۷	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۴,۰۱۱	۰,۱۲۱	۰,۰۶۱
۱۴	علوم گیاهی و جانوری	۴۴۲	۱۵۵۱	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۶,۴۹۴	۰,۰۶۵	۰,۰۲۹
۱۵	فنی و مهندسی	۱۱۷۲	۳۳۰۵	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۱۷,۲۲۰	۰,۱۲۹	۰,۰۷۷
۱۶	فیزیک	۴۸۱	۲۱۴۴	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۷,۰۶۷	۰,۰۴۰	۰,۰۱۸
۱۷	محیط زیست و بوم شناسی	۳۹۴	۱۸۳۱	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۵,۷۸۹	۰,۱۲۲	۰,۰۵۰

رشته‌های برتر کشور اردن از نظر شاخص:

$n_i$ : پزشکی بالینی، فنی و مهندسی، شیمی، فیزیک، علوم گیاهی و جانوری

$C_i$ : پزشکی بالینی، شیمی، فنی و مهندسی، فیزیک، محیط زیست و بوم‌شناسی

$X_i$ : فنی و مهندسی، محیط زیست و بوم‌شناسی، علوم کشاورزی، داروشناسی و

سم‌شناسی، ریاضیات

$Z_i$ : فنی و مهندسی، علوم کشاورزی، ریاضیات، داروشناسی و سم‌شناسی، محیط

زیست و بوم‌شناسی

همان‌طور که از داده‌های جدول ۲-۱۳ می‌توان دریافت، هرچند از نظر تعداد استنادها

در کشور اردن رشته‌های اقتصاد و بازرگانی و پس از آن علوم رایانه کمترین تعداد استنادها

را دارا می‌باشند، اما مقادیر  $Z_i$  نشان می‌دهد که در مقایسه با دنیا رشته علوم اعصاب و



رفتار و پس از آن رشته زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک ضعیف‌ترین عملکرد استنادی را داشته‌اند و رشته علوم رایانه بر اساس شاخص  $Z_i$  به رتبه ششم انتقال یافته است.

### کویت

همان‌طور که در جدول ۲-۱۴ دیده می‌شود، حوزه‌های علوم چندرشته‌ای، علوم زمین، علوم فضا، علوم گیاهی و جانوری و فیزیک در جدول مربوط به وضعیت علمی کویت در رشته‌های مختلف موضوعی پایگاه طلایه‌داران حضور ندارند. رشته‌های برتر کشور کویت از نظر شاخص:

$N_i$ : پزشکی بالینی، فنی و مهندسی، شیمی، ریاضیات، زیست‌شناسی و بیوشیمی  
 $C_i$ : پزشکی بالینی، شیمی، فنی و مهندسی، ایمنی‌شناسی، داروشناسی و سم‌شناسی  
 $X_i$ : فنی و مهندسی، داروشناسی و سم‌شناسی، پزشکی بالینی، ریاضیات، علوم رایانه  
 $Z_i$ : فنی و مهندسی، علوم رایانه، داروشناسی و سم‌شناسی، اقتصاد و بازرگانی،

ایمنی‌شناسی

نکته جالب توجه در این است که هرچند رشته اقتصاد و بازرگانی از نظر تعداد استنادها از بین ۱۷ رشته موجود در جدول در رتبه چهاردهم جای دارد، اما در مقایسه مقادیر  $Z_i$ ، این رشته در رتبه چهارم جدول قرار گرفته است.

جدول ۲-۱۴: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور کویت

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۴۵	۴۰۰	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۰,۸۱۴	۰,۰۲۶	۰,۰۳۷
۲	ایمنی‌شناسی	۷۷	۱۲۸۷	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۱,۳۹۲	۰,۰۴۶	۰,۰۳۵
۳	پزشکی بالینی	۱۸۵۳	۹۹۶۴	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۳۳,۵۰۸	۰,۰۷۶	۰,۰۲۹
۴	داروشناسی و سم‌شناسی	۱۶۱	۱۲۳۷	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۸۲۴	۲,۹۱۱	۰,۰۷۶	۰,۰۴۹
۵	روانپزشکی و روانشناسی	۱۷۷	۷۱۰	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۳,۲۰۱	۰,۰۶۴	۰,۰۲۳
۶	ریاضیات	۲۳۶	۳۸۶	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۴,۲۶۸	۰,۰۷۴	۰,۰۳۵

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۷	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۹۵	۱۱۰۱	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۱,۷۱۸	۰,۰۲۶	۰,۰۱۱
۸	زیست شناسی و بیوشیمی	۲۰۴	۱۱۲۰	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۳,۶۸۹	۰,۰۲۹	۰,۰۰۹
۹	شیمی	۶۶۰	۳۶۹۳	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۱۱,۹۳۵	۰,۰۴۸	۰,۰۲۵
۱۰	علم مواد	۱۱۱	۵۶۵	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۷۴۱۱	۲,۰۰۷	۰,۰۲۱	۰,۰۱۷
۱۱	علوم اجتماعی	۱۳۶	۳۷۹	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۲,۴۵۹	۰,۰۳۲	۰,۰۱۸
۱۲	علوم اعصاب و رفتار	۸۶	۶۳۸	۳۷۵۸۰۹	۷۳۲۹۹۳۶	۱,۵۵۵	۰,۰۲۳	۰,۰۰۹
۱۳	علوم رایانه	۲۰۲	۶۵۲	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۱۹۳۳	۳,۶۵۳	۰,۰۶۸	۰,۰۶۰
۱۴	علوم کشاورزی	۷۵	۳۰۱	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۱,۳۵۶	۰,۰۳۳	۰,۰۱۹
۱۵	فنی و مهندسی	۱۰۹۹	۲۷۷۶	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۱۹,۸۷۳	۰,۱۲۱	۰,۰۶۵
۱۶	محیط زیست و بوم شناسی	۲۰۲	۷۶۱	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۳,۶۵۳	۰,۰۶۳	۰,۰۲۱
۱۷	میکروب شناسی	۱۱۱	۸۷۲	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۸۷۸	۲,۰۰۷	۰,۰۵۴	۰,۰۲۶

### اندونزی

در جدول ۲-۱۵ وضعیت علمی کشور اندونزی در شاخه‌های موضوعی پایگاه طلایه‌داران علم مشخص شده است. همان‌طور که مشاهده می‌گردد دو رشته ریاضیات و علوم اعصاب و رفتار در این جدول وجود ندارند. رشته‌های برتر کشور اندونزی از نظر شاخص:

$n_i$ : علوم گیاهی و جانوری، پزشکی بالینی، محیط زیست و بوم‌شناسی، علوم زمین،

شیمی

$c_i$ : پزشکی بالینی، علوم گیاهی و جانوری، محیط زیست و بوم‌شناسی، علوم زمین،

شیمی

$X_i$ : محیط زیست و بوم‌شناسی، علوم کشاورزی، علوم گیاهی و جانوری، علوم

زمین، میکروب‌شناسی

$Z_i$ : محیط زیست و بوم‌شناسی، علوم کشاورزی، علوم چندرشته‌ای، علوم زمین،

علوم گیاهی و جانوری

جدول ۲-۱۵: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور اندونزی

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۱۱۹	۵۱۴	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۲,۰۸۵	۰,۰۶۸	۰,۰۴۷
۲	ایمنی شناسی	۱۰۱	۲۰۳۵	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۱,۷۶۹	۰,۰۶۱	۰,۰۵۶
۳	پزشکی بالینی	۹۴۶	۹۳۱۴	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۱۶,۵۷۳	۰,۰۳۹	۰,۰۲۷
۴	داروشناسی و سم شناسی	۸۸	۳۷۲	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۸۲۴	۱,۵۴۲	۰,۰۴۲	۰,۰۱۵
۵	روانپزشکی و روانشناسی	۵۱	۳۳۲	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۰,۸۹۳	۰,۰۱۸	۰,۰۱۱
۶	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۸۳	۱۰۲۲	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۱,۴۵۴	۰,۰۲۳	۰,۰۱۰
۷	زیست شناسی و بیوشیمی	۲۱۲	۱۴۸۶	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۳,۷۱۴	۰,۰۳۰	۰,۰۱۲
۸	شیمی	۴۲۵	۲۷۳۴	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۷,۴۴۶	۰,۰۳۱	۰,۰۱۹
۹	علم مواد	۱۸۰	۷۶۹	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۷۴۱۱	۳,۱۵۳	۰,۰۳۵	۰,۰۲۳
۱۰	علوم اجتماعی	۲۸۹	۱۷۷۶	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۵,۰۶۳	۰,۰۶۸	۰,۰۸۷
۱۱	علوم چندرشته‌ای	۱۵	۱۵۹	۱۸۷۲۸	۱۲۹۰۵۴	۰,۲۶۳	۰,۰۸۰	۰,۱۲۳
۱۲	علوم رایانه	۵۶	۱۲۴	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۸۹۳۳	۰,۹۸۱	۰,۰۱۹	۰,۰۱۱
۱۳	علوم زمین	۴۳۵	۴۲۰۰	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۷,۶۲۱	۰,۱۱۶	۰,۱۰۸
۱۴	علوم فضا	۳۹	۳۹۹	۲۱۶۳۲۴	۳۵۰۴۰۵۶	۰,۶۸۳	۰,۰۱۸	۰,۰۱۱
۱۵	علوم کشاورزی	۳۲۷	۱۹۹۷	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۵,۷۲۹	۰,۱۴۵	۰,۱۲۷
۱۶	علوم گیاهی و جانوری	۹۶۰	۵۴۸۵	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۱۶,۸۱۹	۰,۱۴۲	۰,۱۰۲
۱۷	فنی و مهندسی	۳۵۲	۹۵۰	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۶,۱۶۷	۰,۰۳۹	۰,۰۲۲
۱۸	فیزیک	۲۹۴	۱۵۶۱	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۵,۱۵۱	۰,۰۲۴	۰,۰۱۳
۱۹	محیط زیست و بوم شناسی	۵۳۵	۵۲۳۸	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۹,۳۷۳	۰,۱۶۶	۰,۱۴۳
۲۰	میکروب شناسی	۲۰۱	۲۶۰۴	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۱۷۸	۳,۵۲۱	۰,۰۹۷	۰,۰۷۸

نکته جالب توجه در این جدول حوزه علوم چندرشته‌ای است که با وجودی که از نظر شاخص  $C_i$  در بین ۲۰ رشته موجود در جدول ۲-۱۵، در رتبه نوزدهم قرار داشته است، اما در مقایسه بر اساس شاخص  $Z_i$  به رتبه سوم صعود یافته است.

### بنگلادش

جدول ۲-۱۶ نشان‌دهنده وضعیت علمی کشور بنگلادش در پایگاه طلایه‌داران علم است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود، پنج رشته ریاضیات، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک، علوم اعصاب و رفتار، علوم چندرشته‌ای و علوم فضا در این جدول حضور ندارند.

جدول ۲-۱۶: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور بنگلادش

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۳۵	۱۳۴	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۰,۶۲۰	۰,۰۲۰	۰,۰۱۲
۲	ایمنی شناسی	۱۲۴	۱۲۶۱	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۲,۱۹۰	۰,۰۷۴	۰,۰۳۵
۳	پزشکی بالینی	۹۲۰	۱۰۷۴۰	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۱۶,۲۵۰	۰,۰۳۸	۰,۰۳۱
۴	داروشناسی و سم شناسی	۱۸۲	۵۸۹	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۱۲۴	۳,۲۱۰	۰,۰۸۶	۰,۰۲۳
۵	روانپزشکی و روانشناسی	۲۶	۲۹۶	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۰,۴۶۰	۰,۰۰۹	۰,۰۱۰
۶	زیست شناسی و بیوشیمی	۱۶۷	۶۳۳	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۲,۹۵۰	۰,۰۲۴	۰,۰۰۵
۷	شیمی	۶۰۳	۲۷۹۰	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۱۰,۶۵۰	۰,۰۴۴	۰,۰۱۹
۸	علم مواد	۳۰۶	۱۱۱۷	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۱۷۴۱۱	۵,۴۰۰	۰,۰۵۹	۰,۰۳۳
۹	علوم اجتماعی	۴۷۳	۱۸۶۶	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۸,۳۵۰	۰,۱۱۱	۰,۰۹۱
۱۰	علوم رایانه	۹۱	۸۶	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۸۹۳۳	۱,۶۱۰	۰,۰۳۱	۰,۰۰۸
۱۱	علوم زمین	۱۵۸	۱۳۸۸	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۲,۷۹۰	۰,۰۴۲	۰,۰۳۶
۱۲	علوم کشاورزی	۳۱۱	۱۳۴۴	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۵,۴۹۰	۰,۱۳۸	۰,۰۸۶
۱۳	علوم گیاهی و	۷۷۵	۱۸۳۱	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۱۳,۶۹۰	۰,۱۱۴	۰,۰۳۴

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
	جانوری							
۱۴	فنی و مهندسی	۴۹۷	۱۵۵۱	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۸,۷۸۰	۰,۰۵۵	۰,۰۳۶
۱۵	فیزیک	۴۸۱	۱۷۵۷	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۸,۴۹۰	۰,۰۴۰	۰,۰۱۵
۱۶	محیط زیست و بوم شناسی	۳۵۰	۳۴۳۳	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۶,۱۸۰	۰,۱۰۹	۰,۰۹۳
۱۷	میکروپ شناسی	۱۶۴	۲۵۷۵	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۸۷۸	۲,۹۰۰	۰,۰۷۹	۰,۰۷۷

### رشته‌های برتر کشور بنگلادش از نظر شاخص:

$N_i$ : پزشکی بالینی، علوم گیاهی و جانوری، شیمی، فنی و مهندسی، فیزیک

$C_i$ : پزشکی بالینی، محیط زیست و بوم‌شناسی، شیمی، میکروپ‌شناسی، علوم

اجتماعی

$X_i$ : علوم کشاورزی، علوم گیاهی و جانوری، علوم اجتماعی، محیط زیست و

بوم‌شناسی، داروشناسی و سم‌شناسی

$Z_i$ : محیط زیست و بوم‌شناسی، علوم اجتماعی، علوم کشاورزی، میکروپ‌شناسی،

فنی و مهندسی

همان‌طور که مشاهده می‌گردد، رشته‌های شیمی، فنی و مهندسی و فیزیک که در

مقایسه از نظر شاخص  $n_i$  در رتبه‌های سوم، چهارم و پنجم قرار داشتند، در مقایسه بر

اساس شاخص  $X_i$  به ترتیب در رتبه‌های دهم، نهم و دوازدهم قرار گرفته‌اند. همچنین

رشته‌های پزشکی بالینی و شیمی که از نظر شاخص  $C_i$  در رتبه‌های اول و سوم قرار داشتند

در مقایسه بر اساس شاخص  $Z_i$  در رتبه‌های دهم و دوازدهم جای گرفته‌اند.

### امارات متحده عربی

جدول ۲-۱۷ نشانگر وضعیت علمی کشور امارات متحده عربی در پایگاه طلایه‌داران

علم است. سه رشته ایمنی‌شناسی، علوم چندرشته‌ای و میکروپ‌شناسی در این جدول

حضور ندارند.

جدول ۲-۱۷: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور امارات متحده عربی

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۱۱۷	۲۰۴	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۲,۲۲۱	۰,۰۶۷	۰,۰۱۹
۲	پزشکی بالینی	۱۱۰۱	۶۸۰۰	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۲۰,۹۰۴	۰,۰۴۵	۰,۰۲۰
۳	داروشناسی و سم شناسی	۱۴۷	۹۱۸	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۸۲۴	۲,۷۹۱	۰,۰۷۰	۰,۰۳۶
۴	روانپزشکی و روانشناسی	۹۴	۳۴۴	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۱,۷۸۵	۰,۰۳۴	۰,۰۱۱
۵	ریاضیات	۲۱۳	۵۱۵	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۴,۰۴۴	۰,۰۶۷	۰,۰۴۷
۶	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۱۳۹	۱۴۸۱	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۲,۶۳۹	۰,۰۳۹	۰,۰۱۵
۷	زیست شناسی و بیوشیمی	۲۵۶	۲۲۵۹	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۴,۸۶۰	۰,۰۳۶	۰,۰۱۹
۸	شیمی	۴۶۲	۱۹۴۲	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۸,۷۷۲	۰,۰۳۳	۰,۰۱۳
۹	علم مواد	۱۷۴	۴۴۵	۵۱۶۵۴۳	۳۳۸۱۷۴۱۱	۳,۳۰۴	۰,۰۳۴	۰,۰۱۳
۱۰	علوم اجتماعی	۱۸۵	۳۴۰	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۳,۵۱۲	۰,۰۴۳	۰,۰۱۷
۱۱	علوم اعصاب و رفتار	۱۱۰	۱۱۹۹	۳۷۵۸۰۹	۷۳۲۹۹۳۶	۲,۰۸۸	۰,۰۲۹	۰,۰۱۶
۱۲	علوم رایانه	۲۳۲	۳۷۳	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۸۹۳۳	۴,۴۰۵	۰,۰۷۸	۰,۰۳۴
۱۳	علوم زمین	۲۱۲	۵۳۵	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۴,۰۲۵	۰,۰۵۷	۰,۰۱۴
۱۴	علوم فضا	۲۲	۲۳۳	۲۱۶۳۲۴	۳۵۰۴۰۵۶	۰,۴۱۸	۰,۰۱۰	۰,۰۰۷
۱۵	علوم کشاورزی	۸۳	۳۲۶	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۱,۵۷۶	۰,۰۳۷	۰,۰۲۱
۱۶	علوم گیاهی و جانوری	۳۴۷	۱۱۶۵	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۶,۵۸۸	۰,۰۵۱	۰,۰۲۲
۱۷	فنی و مهندسی	۹۱۷	۲۴۰۸	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۱۷,۴۱۰	۰,۱۰۱	۰,۰۵۶
۱۸	فیزیک	۲۷۱	۱۳۶۶	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۵,۱۴۵	۰,۰۲۲	۰,۰۱۲
۱۹	محیط زیست و بوم شناسی	۱۸۵	۸۳۵	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۳,۵۱۲	۰,۰۵۷	۰,۰۲۳

### رشته‌های برتر کشور امارات متحده عربی از نظر شاخص:

$\Pi_i$ : پزشکی بالینی، فنی و مهندسی، شیمی، علوم گیاهی و جانوری، فیزیک  
 $C_i$ : پزشکی بالینی، فنی و مهندسی، زیست‌شناسی و بیوشیمی، شیمی، زیست‌شناسی  
 مولکولی و ژنتیک

$X_i$ : فنی و مهندسی، علوم رایانه، داروشناسی و سم‌شناسی، ریاضیات و اقتصاد و  
 بازرگانی (هر دو رتبه چهارم)، محیط زیست و بوم‌شناسی و علوم زمین (هر دو رتبه پنجم)  
 $Z_i$ : فنی و مهندسی، ریاضیات، داروشناسی و سم‌شناسی، علوم رایانه، محیط زیست  
 و بوم‌شناسی

در مقایسه ستون‌های مختلف جدول تغییر مکان بسیاری از رشته‌ها در ستون‌های  
 مختلف مشاهده می‌گردد. به عنوان مثال در مقایسه رشته‌ها بر اساس شاخص  $\Pi_i$ ، رشته‌های  
 پزشکی بالینی، شیمی و فیزیک به ترتیب در رتبه‌های اول، سوم و پنجم جای داشتند. اما در  
 بررسی ستون  $X_i$ ، همین رشته‌ها با توجه به تکراری بودن برخی رتبه‌ها، به ترتیب در  
 رتبه‌های هفتم، سیزدهم و پانزدهم جای گرفته‌اند. همچنین رشته‌های پزشکی بالینی،  
 زیست‌شناسی و بیوشیمی، شیمی و زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک که در مقایسه بر  
 اساس شاخص  $C_i$  به ترتیب در رتبه‌های اول، سوم، چهارم و پنجم جای داشتند در مقایسه  
 بر اساس شاخص  $Z_i$  به ترتیب به رتبه‌های هشتم، نهم، چهاردهم و دوازدهم سقوط  
 یافته‌اند.

### لبنان

در جدول ۲-۱۸ وضعیت علمی کشور لبنان در پایگاه طلایه‌داران علم قابل مشاهده  
 است. همان‌طور که در این جدول می‌توان مشاهده کرد، کشور لبنان در ۱۵ رشته موضوعی  
 دارای حد آستانه‌های استنادی لازم برای ورود به پایگاه طلایه‌داران علم بوده است.

جدول ۲-۱۸: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور لبنان

ردیف	عنوان رشته	$\Pi_i$	$C_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۴۹	۱۴۳	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۱,۱۶۱	۰,۰۲۸	۰,۰۱۳
۲	پزشکی بالینی	۱۷۶۰	۱۰۹۹۸	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۴۱,۷۱۶	۰,۰۷۲	۰,۰۳۲

$Z_i$	$X_i$	$Y_i$	$C_i$	$N_i$	$c_i$	$n_i$	عنوان رشته	ردیف
۰,۰۲۶	۰,۰۳۵	۱,۷۳۰	۲۵۱۸۸۲۴	۲۱۰۵۷۳	۶۵۴	۷۳	داروشناسی و سم شناسی	۳
۰,۰۲۰	۰,۰۳۰	۱,۹۶۷	۳۰۲۶۵۹۹	۲۷۷۴۱۶	۵۹۲	۸۳	روانپزشکی و روانشناسی	۴
۰,۰۲۹	۰,۰۴۷	۳,۹۸۲	۹۸۰۸۰۵۷	۳۶۰۵۲۹	۲۷۹۶	۱۶۸	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۵
۰,۰۱۵	۰,۰۲۳	۳,۹۱۱	۱۲۱۶۳۹۹۲	۷۰۴۶۰۳	۱۷۹۵	۱۶۵	زیست شناسی و بیوشیمی	۶
۰,۰۱۳	۰,۰۱۸	۵,۷۸۳	۱۴۷۴۰۵۹۱	۱۳۸۰۱۳۱	۱۸۴۸	۲۴۴	شیمی	۷
۰,۰۳۶	۰,۰۴۹	۴,۹۳۰	۲۰۵۰۰۴۳	۴۲۷۲۱۴	۷۳۱	۲۰۸	علوم اجتماعی	۸
۰,۰۱۷	۰,۰۳۰	۲,۶۷۸	۷۳۲۹۹۳۶	۳۷۵۸۰۹	۱۲۳۷	۱۱۳	علوم اعصاب و رفتار	۹
۰,۰۲۴	۰,۰۶۴	۴,۵۰۳	۱۰۸۱۹۳۳	۲۹۸۳۱۴	۲۵۶	۱۹۰	علوم رایانه	۱۰
۰,۰۱۴	۰,۰۲۴	۲,۱۵۷	۳۹۰۲۹۳۴	۳۷۴۱۵۱	۵۳۴	۹۱	علوم زمین	۱۱
۰,۰۳۷	۰,۰۵۸	۳,۰۸۱	۱۵۷۱۰۸۶	۲۲۵۴۶۹	۵۷۸	۱۳۰	علوم کشاورزی	۱۲
۰,۰۳۷	۰,۰۵۵	۱۱,۸۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۹۰۶۳۲۷	۱۵۹۳	۴۹۹	فنی و مهندسی	۱۳
۰,۰۱۵	۰,۰۲۲	۶,۳۲۹	۱۱۸۷۲۰۹۱	۱۲۰۴۹۲۰	۱۷۶۱	۲۶۷	فیزیک	۱۴
۰,۰۱۹	۰,۰۵۶	۴,۲۴۳	۳۶۷۲۹۸۷	۳۲۲۲۵۹	۶۸۶	۱۷۹	محیط زیست و بوم شناسی	۱۵

رشته‌های ایمنی شناسی، ریاضیات، علم مواد، علوم چندرشته‌ای، علوم فضا، علوم گیاهی و جانوری و میکروبی‌شناسی هفت رشته‌ای هستند که در این جدول حضور ندارند.

#### رشته‌های برتر کشور لبنان از نظر شاخص:

$n_i$ : پزشکی بالینی، فنی و مهندسی، فیزیک، شیمی، علوم اجتماعی

$c_i$ : پزشکی بالینی، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک، شیمی، زیست‌شناسی و

بیوشیمی، فیزیک

$X_i$ : پزشکی بالینی، علوم رایانه، علوم کشاورزی، محیط زیست و بوم‌شناسی، فنی و

مهندسی



$Z_i$ : فنی و مهندسی، علوم کشاورزی، علوم اجتماعی، پزشکی بالینی، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک

بیش از ۴۱٪ از مقالات کشور لبنان به رشته پزشکی بالینی تعلق دارد. رشته‌های فیزیک و شیمی که از نظر تعداد مقالات در رتبه‌های سوم و چهارم قرار داشتند در مقایسه بر اساس شاخص  $X_i$  در رتبه‌های سیزدهم و چهاردهم جای یافته‌اند. سه رشته شیمی، زیست‌شناسی و بیوشیمی و فیزیک که در مقایسه بر اساس شاخص  $C_i$  به ترتیب در رتبه‌های سوم، چهارم و پنجم قرار داشتند در مقایسه بر اساس شاخص  $Z_i$  به ترتیب در رتبه‌های دوازدهم، دهم و دهم جای گرفته‌اند (رتبه هر دو رشته زیست‌شناسی و بیوشیمی و فیزیک بر اساس شاخص  $Z_i$  در این جدول دهم می‌باشد).

#### ازبکستان

در جدول ۲-۱۹ رشته‌هایی که در آنها کشور ازبکستان حائز حد آستانه‌های استنادی لازم برای ورود به پایگاه طلایه‌داران علم بوده‌اند، قابل مشاهده است. همان‌طور که در این جدول دیده می‌شود، شانزده رشته در این جدول حضور ندارند.

رتبه‌های اول تا سوم رشته‌های موضوعی در کشور ازبکستان از نظر شاخص:

$\Pi_i$ : شیمی (رتبه ۱)، فیزیک (رتبه ۲)، فنی و مهندسی (رتبه ۳)

$C_i$ : فیزیک (رتبه ۱)، شیمی (رتبه ۲)، علوم فضا (رتبه ۳)

$X_i$ : فیزیک (رتبه ۱)، شیمی (رتبه ۲)، علوم فضا (رتبه ۳)

$Z_i$ : فیزیک (رتبه ۱)، علوم فضا (رتبه ۲)، ریاضیات (رتبه ۳)

جدول ۲-۱۹: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور ازبکستان

ردیف	عنوان رشته	$\Pi_i$	$C_i$	$N_i$	$X_i$	$Y_i$	$Z_i$
۱	ریاضیات	۲۰۴	۱۷۱	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۷,۵۵۰	۰,۰۱۶
۲	زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک	۳۷	۴۱۴	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۱,۳۶۹	۰,۰۰۴
۳	شیمی	۱۰۷۳	۱۷۶۸	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۳۹,۷۱۱	۰,۰۱۲

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۴	علوم فضا	۱۴۲	۱۱۷۸	۲۱۶۳۲۴	۳۵۰۴۰۵۶	۵,۲۵۵	۰,۰۶۶	۰,۰۳۴
۵	فنی و مهندسی	۲۵۰	۳۴۲	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۹,۲۵۲	۰,۰۲۸	۰,۰۰۸
۶	فیزیک	۹۹۶	۵۱۰۱	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۳۶,۸۶۲	۰,۰۸۳	۰,۰۴۳

### کامرون

جدول ۲-۲۰ وضعیت علمی کشور کامرون را در پایگاه اطلاعاتی داران علم نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول دیده می‌شود، کشور کامرون بجز در هفت رشته روانپزشکی و روانشناسی، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک، علم مواد، علوم اعصاب و رفتار، علوم چندرشته‌ای، علوم رایانه و علوم فضا، در سایر رشته‌ها فعال بوده است.

### جدول ۲-۲۰: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور کامرون

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۳۳	۷۲	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۱,۰۶۰	۰,۰۱۹	۰,۰۰۷
۲	ایمنی‌شناسی	۱۳۵	۲۲۷۴	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۴,۳۳۰	۰,۰۸۱	۰,۰۶۳
۳	پزشکی بالینی	۵۵۲	۵۰۲۱	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۱۷,۷۲۰	۰,۰۲۳	۰,۰۱۵
۴	داروشناسی و سم‌شناسی	۱۴۶	۶۰۶	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۸۲۴	۴,۶۹۰	۰,۰۶۹	۰,۰۲۴
۵	ریاضیات	۷۱	۱۲۴	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۲,۲۸۰	۰,۰۲۲	۰,۰۱۱
۶	زیست‌شناسی و بیوشیمی	۱۷۴	۶۵۲	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۵,۵۹۰	۰,۰۲۵	۰,۰۰۵
۷	شیمی	۲۲۴	۶۲۹	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۷,۱۹۰	۰,۰۱۶	۰,۰۰۴
۸	علوم اجتماعی	۹۴	۳۶۸	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۳,۰۲۰	۰,۰۲۲	۰,۰۱۸
۹	علوم زمین	۱۷۹	۱۰۱۷	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۵,۷۵۰	۰,۰۴۸	۰,۰۲۶
۱۰	علوم کشاورزی	۲۵۹	۸۷۴	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۸,۳۱۰	۰,۱۱۵	۰,۰۵۶
۱۱	علوم گیاهی و جانوری	۴۸۳	۲۲۷۹	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۱۵,۵۱۰	۰,۰۷۱	۰,۰۴۲

$Z_i$	$X_i$	$Y_i$	$C_i$	$N_i$	$c_i$	$n_i$	عنوان رشته	ردیف
۰,۰۰۷	۰,۰۱۴	۴,۰۴۰	۴۲۷۰۸۳۹	۹۰۶۳۲۷	۳۰۰	۱۲۶	فنی و مهندسی	۱۲
۰,۰۱۱	۰,۰۲۶	۹,۹۵۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۱۲۰۴۹۲۰	۱۳۱۳	۳۱۰	فیزیک	۱۳
۰,۰۲۳	۰,۰۵۶	۵,۸۱۰	۳۶۷۲۹۸۷	۳۲۲۲۵۹	۸۵۷	۱۸۱	محیط زیست و بوم‌شناسی	۱۴
۰,۰۸۰	۰,۰۷۱	۴,۷۵۰	۳۳۴۴۸۷۸	۲۰۶۹۹۶	۲۶۷۷	۱۴۸	میکروب‌شناسی	۱۵

### رشته‌های برتر کشور کامرون از نظر شاخص:

$n_i$ : پزشکی بالینی، علوم گیاهی و جانوری، فیزیک، علوم کشاورزی، شیمی  
 $C_i$ : پزشکی بالینی، میکروب‌شناسی، علوم گیاهی و جانوری، ایمنی‌شناسی، فیزیک  
 $X_i$ : علوم کشاورزی، ایمنی‌شناسی، میکروب‌شناسی و علوم گیاهی و جانوری (هر دو در رتبه سوم)، داروشناسی و سم‌شناسی، محیط زیست و بوم‌شناسی  
 $Z_i$ : میکروب‌شناسی، ایمنی‌شناسی، علوم کشاورزی، علوم گیاهی و جانوری، علوم زمین

رشته‌های پزشکی بالینی، فیزیک و شیمی که از نظر شاخص  $n_i$  به ترتیب در رتبه‌های اول، سوم و پنجم قرار داشته‌اند در مقایسه بر اساس شاخص  $X_i$  دارای رتبه‌های نهم، هفتم و دوازدهم می‌باشند (با توجه به یکسان بودن رتبه برخی رشته‌ها). همچنین رشته‌های پزشکی بالینی و فیزیک که در مقایسه بر اساس شاخص  $C_i$  به ترتیب در رتبه‌های اول و چهارم قرار داشتند، در مقایسه بر اساس مقادیر  $Z_i$  به ترتیب دارای رتبه‌های نهم و دهم می‌باشند.

### عمان

جدول ۲-۲۱، ده رشته‌ای که کشور عمان در آنها فعال بوده و به پایگاه طلایه‌داران علم راه یافته است را نشان می‌دهد.

جدول ۲-۲۱. مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور عمان

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	پزشکی بالینی	۶۸۲	۲۴۲۴	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۲۸,۴۲۹	۰,۰۲۸	۰,۰۰۷
۲	ریاضیات	۱۴۰	۳۳۹	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۵,۸۳۶	۰,۰۴۴	۰,۰۳۱
۳	زیست‌شناسی و بیوشیمی	۶۷	۴۳۱	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۲,۷۹۳	۰,۰۱۰	۰,۰۰۴
۴	شیمی	۲۶۶	۲۱۸۰	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۱۱,۰۸۸	۰,۰۱۹	۰,۰۱۵
۵	علوم رایانه	۹۹	۲۱۶	۲۹۸۳۱۴	۱۰۸۱۹۳۳	۴,۱۲۷	۰,۰۳۳	۰,۰۲۰
۶	علوم زمین	۱۷۵	۹۳۴	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۷,۲۹۵	۰,۰۴۷	۰,۰۲۴
۷	علوم کشاورزی	۱۴۱	۸۵۰	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۵,۸۷۷	۰,۰۶۳	۰,۰۵۴
۸	فنی و مهندسی	۵۱۳	۱۵۰۶	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۲۱,۳۸۴	۰,۰۵۷	۰,۰۳۵
۹	فیزیک	۲۰۱	۷۷۹	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۸,۳۷۸	۰,۰۱۷	۰,۰۰۷
۱۰	محیط زیست و بوم‌شناسی	۱۱۵	۶۳۰	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۴,۷۹۴	۰,۰۳۶	۰,۰۱۷

رشته‌های برتر کشور عمان از نظر شاخص:

$n_i$ : پزشکی بالینی، فنی و مهندسی، شیمی، فیزیک، علوم زمین

$C_i$ : پزشکی بالینی، شیمی، فنی و مهندسی، علوم زمین، علوم کشاورزی

$X_i$ : علوم کشاورزی، فنی و مهندسی، علوم زمین، ریاضیات، محیط زیست و

بوم‌شناسی

$Z_i$ : علوم کشاورزی، فنی و مهندسی، ریاضیات، علوم زمین، علوم رایانه

اوگاندا

جدول ۲-۲۲ حاوی داده‌های مربوط به رشته‌هایی است که کشور اوگاندا در آنها

حائز حد آستانه‌های استنادی موردنیاز برای ورود به پایگاه طلایه‌داران بوده است.

همان‌طور که ملاحظه می‌گردد، کشور اوگاندا در ۱۳ رشته در پایگاه طلایه‌داران حضور

ندارد.

جدول ۲-۲۲: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور اوگاندا

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	ایمنی شناسی	۳۴۴	۶۸۰۱	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۱۲,۹۱۳	۰,۲۰۶	۰,۱۸۷
۲	پزشکی بالینی	۹۴۹	۱۲۱۰۴	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۳۵,۶۲۳	۰,۰۳۹	۰,۰۳۵
۳	روانپزشکی و روانشناسی	۵۹	۴۲۴	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۲,۲۱۵	۰,۰۲۱	۰,۰۱۴
۴	زیست شناسی و بیوشیمی	۷۲	۶۴۰	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۲,۷۰۳	۰,۰۱۰	۰,۰۰۵
۵	علوم اجتماعی	۲۶۴	۱۳۲۱	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۹,۹۱۰	۰,۰۶۲	۰,۰۶۴
۶	علوم کشاورزی	۱۷۷	۷۵۰	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۶,۶۴۴	۰,۰۷۹	۰,۰۴۸
۷	علوم گیاهی و جانوری	۳۹۴	۱۷۸۲	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۱۴,۷۹۰	۰,۰۵۸	۰,۰۳۳
۸	محیط زیست و بوم شناسی	۳۰۰	۱۳۶۹	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۱۱,۲۶۱	۰,۰۹۳	۰,۰۳۷
۹	میکروب شناسی	۱۰۵	۱۸۳۶	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۸۷۸	۳,۹۴۱	۰,۰۵۱	۰,۰۵۵

رتبه‌های اول تا سوم رشته‌های موضوعی در کشور اوگاندا از نظر شاخص:

$n_i$ : پزشکی بالینی (رتبه ۱)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۲)، ایمنی شناسی (رتبه ۳)

$C_i$ : پزشکی بالینی (رتبه ۱)، ایمنی شناسی (رتبه ۲)، میکروب شناسی (رتبه ۳)

$X_i$ : ایمنی شناسی (رتبه ۱)، محیط زیست و بوم‌شناسی (رتبه ۲)، علوم کشاورزی

(رتبه ۳)

$Z_i$ : ایمنی شناسی (رتبه ۱)، علوم اجتماعی (رتبه ۲)، میکروب شناسی (رتبه ۳)

### قزاقستان

جدول ۲-۲۳ نشان می‌دهد که کشور قزاقستان در هشت رشته مورد نظر به پایگاه

اطلاعات داران راه یافته است و در چهارده رشته حد آستانه‌های استنادی لازم را کسب نکرده

است.

جدول ۲-۲۳: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور قزاقستان

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	ریاضیات	۱۶۰	۲۱۵	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۸,۸۹۹	۰,۰۵۱	۰,۰۱۹
۲	زیست‌شناسی و بیوشیمی	۶۲	۴۱۸	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۳,۴۴۸	۰,۰۰۹	۰,۰۰۳
۳	شیمی	۷۰۸	۱۲۶۴	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۳۹,۳۷۷	۰,۰۵۱	۰,۰۰۹
۴	علوم چندرشته‌ای	۷	۲۷	۱۸۷۲۸	۱۲۹۰۵۴	۰,۳۸۹	۰,۰۳۷	۰,۰۲۱
۵	علوم زمین	۱۶۲	۶۵۰	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۹,۰۱۰	۰,۰۴۳	۰,۰۱۷
۶	علوم فضا	۶۵	۲۵۵	۲۱۶۳۲۴	۳۵۰۴۰۵۶	۳,۶۱۵	۰,۰۳۰	۰,۰۰۷
۷	فنی و مهندسی	۱۷۰	۳۲۹	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۹,۴۵۵	۰,۰۱۹	۰,۰۰۸
۸	فیزیک	۴۶۴	۲۸۵۲	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۲۵,۸۰۶	۰,۰۳۹	۰,۰۲۴

رتبه‌های اول تا سوم رشته‌های موضوعی در کشور قزاقستان از نظر شاخص:

$\Pi_i$ : شیمی (رتبه ۱)، فیزیک (رتبه ۲)، فنی و مهندسی (رتبه ۳)

$C_i$ : فیزیک (رتبه ۱)، شیمی (رتبه ۲)، علوم زمین (رتبه ۳)

$X_i$ : شیمی و ریاضیات (رتبه ۱)، علوم زمین (رتبه ۲)، فیزیک (رتبه ۳)

$Z_i$ : فیزیک (رتبه ۱)، علوم چندرشته‌ای (رتبه ۲)، ریاضیات (رتبه ۳)

### آذربایجان

جدول ۲-۲۴ نشان می‌دهد که کشور آذربایجان تنها در سه رشته ریاضیات، شیمی و فیزیک دارای حد آستانه‌های استنادی موردنظر برای ورود به پایگاه طلایه‌داران بوده است. همان‌طور که در این جدول دیده می‌شود در مقایسه این سه رشته بر اساس شاخص  $\Pi_i$  به ترتیب رشته‌های شیمی، فیزیک و ریاضیات، در مقایسه بر اساس شاخص  $C_i$  به ترتیب رشته‌های فیزیک، شیمی و ریاضیات، از نظر شاخص  $X_i$  به ترتیب رشته‌های ریاضیات، فیزیک و شیمی (هر دو در رتبه دوم) و از نظر شاخص  $Z_i$  به ترتیب رشته‌های ریاضیات، فیزیک و شیمی وضعیت مطلوب‌تری را دارا بوده‌اند.

جدول ۲-۲۴: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور آذربایجان

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	ریاضیات	۲۱۸	۲۹۶	۳۱۶۷۹۴	۱۱۰۳۰۶۴	۱۵,۱۴۰	۰,۰۶۹	۰,۰۲۷
۲	شیمی	۶۵۲	۱۲۳۲	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۴۵,۲۸۰	۰,۰۴۷	۰,۰۰۸
۳	فیزیک	۵۷۰	۱۶۸۵	۱۲۰۴۹۲۰	۱۱۸۷۲۰۹۱	۳۹,۵۸۰	۰,۰۴۷	۰,۰۱۴

### سنگال

جدول ۲-۲۵ نشان می‌دهد که کشور سنگال در زمینه ۱۱ رشته موضوعی فعال بوده و به پایگاه طلایه‌داران راه یافته است.

جدول ۲-۲۵: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور سنگال

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	ایمنی شناسی	۱۶۰	۳۳۹۱	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۸,۷۱۵	۰,۰۹۶	۰,۰۹۳
۲	پزشکی بالینی	۶۴۴	۵۴۱۸	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۳۵,۰۷۶	۰,۰۲۶	۰,۰۱۶
۳	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۲۰	۵۵۱	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۱,۰۸۹	۰,۰۰۶	۰,۰۰۶
۴	زیست شناسی و بیوشیمی	۹۴	۴۶۲	۷۰۴۶۰۳	۱۲۱۶۳۹۹۲	۵,۱۲۰	۰,۰۱۳	۰,۰۰۴
۵	شیمی	۱۳۳	۶۶۲	۱۳۸۰۱۳۱	۱۴۷۴۰۵۹۱	۷,۲۴۴	۰,۰۱۰	۰,۰۰۴
۶	علوم اجتماعی	۷۷	۲۲۴	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۴,۱۹۴	۰,۰۱۸	۰,۰۱۱
۷	علوم چندرشته‌ای	۴	۶۹	۱۸۷۲۸	۱۲۹۰۵۴	۰,۲۱۸	۰,۰۲۱	۰,۰۵۳
۸	علوم کشاورزی	۱۳۷	۸۰۷	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۷,۴۶۲	۰,۰۶۱	۰,۰۵۱
۹	علوم گیاهی و جانوری	۲۷۰	۱۲۵۶	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۱۴,۷۰۶	۰,۰۴۰	۰,۰۲۳
۱۰	محیط زیست و بوم شناسی	۱۵۶	۱۱۴۰	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۸,۴۹۷	۰,۰۴۸	۰,۰۳۱
۱۱	میکروب شناسی	۱۴۱	۱۸۸۰	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۱۷۸	۷,۶۸۰	۰,۰۶۸	۰,۰۵۶

رتبه‌های اول تا سوم رشته‌های موضوعی در کشور سنگال از نظر شاخص:

$N_i$ : پزشکی بالینی، علوم گیاهی و جانوری، ایمنی‌شناسی، محیط زیست و بوم‌شناسی،

میکروب‌شناسی

$C_i$ : پزشکی بالینی، ایمنی‌شناسی، میکروب‌شناسی، علوم گیاهی و جانوری، محیط

زیست و بوم‌شناسی

$X_i$ : ایمنی‌شناسی، میکروب‌شناسی، علوم کشاورزی، محیط زیست و بوم‌شناسی،

علوم گیاهی و جانوری

$Z_i$ : ایمنی‌شناسی، میکروب‌شناسی، علوم چندرشته‌ای، علوم کشاورزی، محیط زیست

و بوم‌شناسی

سوریه

جدول ۲-۲۶ شش رشته‌ای که کشور سوریه در آنها حائز حد آستانه‌های استنادی

لازم برای ورود به پایگاه طلایه‌داران علم بوده است را نشان می‌دهد.

جدول ۲-۲۶: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور سوریه

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$C_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	روانپزشکی و روانشناسی	۶	۱۳۷	۲۷۷۴۱۶	۳۰۲۶۵۹۹	۰,۷۴۹	۰,۰۰۲	۰,۰۰۵
۲	زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک	۲۱	۴۰۴	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۲,۶۲۲	۰,۰۰۶	۰,۰۰۴
۳	علوم زمین	۶۳	۵۳۹	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۷,۸۶۵	۰,۰۱۷	۰,۰۱۴
۴	علوم کشاورزی	۲۵۸	۱۱۹۴	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۳۲,۲۱۰	۰,۱۱۴	۰,۰۷۶
۵	علوم گیاهی و جانوری	۳۰۸	۱۷۴۰	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۳۸,۴۵۲	۰,۰۴۵	۰,۰۳۲
۶	فنی و مهندسی	۱۴۵	۳۸۷	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۱۸,۱۰۲	۰,۰۱۶	۰,۰۰۹

رتبه‌های اول تا سوم رشته‌های موضوعی در کشور سوریه از نظر شاخص:

$n_i$ : علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۱)، علوم کشاورزی (رتبه ۲)، فنی و مهندسی

(رتبه ۳)



- $C_i$ : علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۱)، علوم کشاورزی (رتبه ۲)، علوم زمین (رتبه ۳)  
 $X_i$ : علوم کشاورزی (رتبه ۱)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۲)، علوم زمین (رتبه ۳)  
 $Z_i$ : علوم کشاورزی (رتبه ۱)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۲)، علوم زمین (رتبه ۳)

### ساحل عاج

جدول ۲-۲۷ وضعیت علمی کشور ساحل عاج را در پایگاه اطلاعاتی داران علم نشان

می دهد.

جدول ۲-۲۷: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور ساحل عاج

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	اقتصاد و بازرگانی	۱۳	۸۰	۱۷۴۹۱۰	۱۰۸۵۱۵۵	۱,۲۲۵	۰,۰۰۷	۰,۰۰۷
۲	ایمنی شناسی	۱۳۰	۲۴۱۷	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۱۲,۲۵۳	۰,۰۷۸	۰,۰۶۷
۳	پزشکی بالینی	۴۱۳	۴۷۶۴	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۳۸,۹۲۶	۰,۰۱۷	۰,۰۱۴
۴	داروشناسی و سم شناسی	۴۸	۳۹۴	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۸۲۴	۴,۵۲۴	۰,۰۲۳	۰,۰۱۶
۵	علوم اجتماعی	۳۶	۱۸۱	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۳,۳۹۳	۰,۰۰۸	۰,۰۰۹
۶	علوم کشاورزی	۱۱۵	۷۸۳	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۱۰,۸۳۹	۰,۰۵۱	۰,۰۵۰
۷	علوم گیاهی و جانوری	۲۳۹	۲۰۴۰	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۲۲,۵۲۶	۰,۰۳۵	۰,۰۳۸
۸	میکروب شناسی	۶۷	۱۰۳۹	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۸۷۸	۶,۳۱۵	۰,۰۳۲	۰,۰۳۱

رتبه‌های اول تا سوم رشته‌های موضوعی در کشور ساحل عاج از نظر شاخص:

- $n_i$ : پزشکی بالینی (رتبه ۱)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۲)، ایمنی شناسی (رتبه ۳)  
 $C_i$ : پزشکی بالینی (رتبه ۱)، ایمنی شناسی (رتبه ۲)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۳)  
 $X_i$ : ایمنی شناسی (رتبه ۱)، علوم کشاورزی (رتبه ۲)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۳)

(۳)

$Z_i$ : ایمنی شناسی (رتبه ۱)، علوم کشاورزی (رتبه ۲)، علوم گیاهی و جانوری

(رتبه ۳)

بورکینافاسو

جدول ۲-۲۸ نشان‌دهنده وضعیت علمی کشور بورکینافاسو در پایگاه اطلاعاتی داران علم است.

جدول ۲-۲۸: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور بورکینافاسو

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	ایمنی شناسی	۷۸	۱۳۳۷	۱۶۶۱۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۱۲,۸۲۹	۰,۰۴۷	۰,۰۳۷
۲	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۲۶	۴۴۱	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۴,۲۷۶	۰,۰۰۷	۰,۰۰۴
۳	علوم اجتماعی	۶۰	۲۹۳	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۹,۸۶۸	۰,۰۱۴	۰,۰۱۴
۴	علوم کشاورزی	۱۳۵	۵۷۸	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۲۲,۲۰۴	۰,۰۶۰	۰,۰۳۷
۵	علوم گیاهی و جانوری	۱۹۲	۱۱۳۵	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۳۱,۵۷۹	۰,۰۲۸	۰,۰۲۱
۶	محیط زیست و بوم شناسی	۱۱۷	۶۳۷	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۱۹,۲۴۳	۰,۰۳۶	۰,۰۱۷

رتبه‌های اول تا سوم رشته‌های موضوعی در کشور بورکینافاسو از نظر شاخص:

$n_i$ : علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۱)، علوم کشاورزی (رتبه ۲)، محیط زیست و بوم‌شناسی (رتبه ۳)

$c_i$ : ایمنی‌شناسی (رتبه ۱)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۲)، محیط زیست و بوم‌شناسی (رتبه ۳)

$X_i$ : علوم کشاورزی و ایمنی‌شناسی (رتبه ۱)، محیط زیست و بوم‌شناسی (رتبه ۲)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۳)

$Z_i$ : ایمنی‌شناسی و علوم کشاورزی (رتبه ۱)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۲)، محیط زیست و بوم‌شناسی (رتبه ۳)

سودان

جدول ۲-۲۹ وضعیت علمی کشور سودان را در پایگاه اطلاعاتی داران علم نشان می‌دهد.

جدول ۲-۲۹: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور سودان

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	ایمنی شناسی	۵۸	۱۰۷۱	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۶,۸۰۰	۰,۰۳۵	۰,۰۳۰
۲	پزشکی بالینی	۳۹۶	۲۷۰۸	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۴۶,۴۲۴	۰,۰۱۶	۰,۰۰۸
۳	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۲۵	۹۱۶	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۲,۹۳۱	۰,۰۰۷	۰,۰۰۹
۴	علوم کشاورزی	۱۴۰	۵۰۵	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۱۶,۴۱۳	۰,۰۶۲	۰,۰۳۲
۵	علوم گیاهی و جانوری	۲۳۴	۷۴۵	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۲۷,۴۳۳	۰,۰۳۵	۰,۰۱۴

رتبه‌های اول تا سوم رشته‌های موضوعی در کشور سودان از نظر شاخص:

$n_i$ : پزشکی بالینی (رتبه ۱)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۲)، علوم کشاورزی (رتبه ۳)

$c_i$ : پزشکی بالینی (رتبه ۱)، ایمنی‌شناسی (رتبه ۲)، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک (رتبه ۳)

$X_i$ : علوم کشاورزی (رتبه ۱)، ایمنی‌شناسی و علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۲)، پزشکی بالینی (رتبه ۳)

$Z_i$ : علوم کشاورزی (رتبه ۱)، ایمنی‌شناسی (رتبه ۲)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۳)

### عراق

جدول ۲-۳۰ نشان می‌دهد که کشور عراق تنها در دو رشته فنی و مهندسی و زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک به پایگاه اطلاعاتی داران علم راه یافته است. همان‌طور که در این جدول دیده می‌شود، تنها در مقایسه این دو رشته بر حسب تعداد استادها ( $C_i$ )، رشته زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک عملکرد بهتری را نشان داده است. در مقایسه این دو رشته بر اساس سه شاخص دیگر رشته فنی و مهندسی دارای عملکرد مطلوب‌تری بوده است.

جدول ۲-۳۰: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور عراق

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۷	۵۲۷	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۳,۱۲۵	۰,۰۰۲	۰,۰۰۵
۲	فنی و مهندسی	۱۷۶	۳۷۷	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۹۶,۱۷۵	۰,۰۱۹	۰,۰۰۹

### بنین

جدول ۲-۳۱ نشان می‌دهد که کشور بنین تنها در دو رشته علوم کشاورزی و علوم گیاهی و جانوری حائز حد آستانه‌های استنادی لازم برای ورود به پایگاه طلایه‌داران علم بوده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود در مقایسه این دو رشته بر اساس دو شاخص  $n_i$  و  $c_i$  رشته علوم گیاهی و جانوری عملکرد بهتری نسبت به رشته علوم کشاورزی داشته است، اما در مقایسه آنها بر اساس شاخص‌های  $X_i$  و  $Z_i$  رشته علوم کشاورزی عملکرد بهتری را نشان داده است.

جدول ۲-۳۱: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور بنین

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	علوم کشاورزی	۱۴۹	۵۹۴	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۳۲,۹۶۵	۰,۰۶۶	۰,۰۳۸
۲	علوم گیاهی و جانوری	۳۰۳	۱۳۹۰	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۶۷,۰۳۵	۰,۰۴۵	۰,۰۲۶

### گامبیا

جدول ۲-۳۲ وضعیت علمی کشور گامبیا را در پایگاه طلایه‌داران علم نشان می‌دهد. رشته‌های ایمنی‌شناسی، پزشکی بالینی، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک، علوم اجتماعی و علوم چندرشته‌ای پنج رشته‌ای هستند که کشور گامبیا در آنها فعال بوده است.

جدول ۲-۳۲: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور گامبیا

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	ایمنی‌شناسی	۱۵۹	۳۱۳۸	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۲۵,۴۸۱	۰,۰۹۵	۰,۰۸۷
۲	پزشکی بالینی	۳۹۷	۶۵۲۳	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۶۳,۶۲۲	۰,۰۱۶	۰,۰۱۹

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۳	زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک	۴۱	۷۲۰	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۶,۵۷۱	۰,۰۱۱	۰,۰۰۷
۴	علوم اجتماعی	۲۵	۱۶۰	۴۲۷۲۱۴	۲۰۵۰۰۴۳	۴,۰۰۶	۰,۰۰۶	۰,۰۰۸
۵	علوم چندرشته‌ای	۲	۲۵	۱۸۷۲۸	۱۲۹۰۵۴	۰,۳۲۱	۰,۰۱۱	۰,۰۱۹

رتبه‌های اول تا سوم رشته‌های موضوعی در کشور گامبیا از نظر شاخص:

$n_i$ : پزشکی بالینی (رتبه ۱)، ایمنی‌شناسی (رتبه ۲)، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک (رتبه ۳)

$c_i$ : پزشکی بالینی (رتبه ۱)، ایمنی‌شناسی (رتبه ۲)، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک (رتبه ۳)

$X_i$ : ایمنی‌شناسی (رتبه ۱)، پزشکی بالینی (رتبه ۲)، زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک و علوم چندرشته‌ای (رتبه ۳)

$Z_i$ : ایمنی‌شناسی (رتبه ۱)، علوم چندرشته‌ای و پزشکی بالینی (رتبه ۲)، علوم اجتماعی (رتبه ۳)

### مالی

در جدول ۲-۳۳ وضعیت علمی کشور مالی در پایگاه طلایه‌داران علم قابل مشاهده است.

رتبه‌های اول تا سوم رشته‌های موضوعی در کشور مالی از نظر شاخص:

$n_i$ : پزشکی بالینی (رتبه ۱)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۲)، علوم کشاورزی (رتبه ۳)

$c_i$ : پزشکی بالینی (رتبه ۱)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۲)، ایمنی‌شناسی (رتبه ۳)

$X_i$ : علوم کشاورزی (رتبه ۱)، ایمنی‌شناسی (رتبه ۲)، علوم گیاهی و جانوری (رتبه ۳)

$Z_i$ : علوم چندرشته‌ای (رتبه ۱)، علوم کشاورزی (رتبه ۲)، ایمنی‌شناسی (رتبه ۳)

جدول ۲-۳۳: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور مالی

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	ایمنی شناسی	۴۴	۷۰۵	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۸,۴۴۵	۰,۰۲۶	۰,۰۱۹
۲	پزشکی بالینی	۲۲۱	۲۶۶۹	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۴۲,۴۱۸	۰,۰۰۹	۰,۰۰۸
۳	داروشناسی و سم شناسی	۳۱	۳۱۰	۲۱۰۵۷۳	۲۵۱۸۱۲۴	۵,۹۵۰	۰,۰۱۵	۰,۰۱۲
۴	علوم چندرشته‌ای	۲	۷۱	۱۸۷۲۸	۱۲۹۰۵۴	۰,۳۸۴	۰,۰۱۱	۰,۰۵۵
۵	علوم کشاورزی	۱۰۶	۴۶۱	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۲۰,۳۴۵	۰,۰۴۷	۰,۰۲۹
۶	علوم گیاهی و جانوری	۱۱۷	۸۰۰	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۲۲,۴۵۷	۰,۰۱۷	۰,۰۱۵

### گابن

جدول ۲-۳۴: شش رشته‌ای که کشور گابن در آنها دارای حد آستانه‌های استنادی موردنیاز برای ورود به پایگاه طلایه‌داران علم بوده است را نشان می‌دهد.

جدول ۲-۳۴: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور گابن

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	ایمنی شناسی	۱۰۲	۱۹۷۷	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۱۷,۴۳۶	۰,۰۶۱	۰,۰۵۵
۲	پزشکی بالینی	۲۲۲	۳۴۲۴	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۳۷,۹۴۹	۰,۰۰۹	۰,۰۱۰
۳	زیست شناسی مولکولی و ژنتیک	۳۸	۵۷۹	۳۶۰۵۲۹	۹۸۰۸۰۵۷	۶,۴۹۶	۰,۰۱۱	۰,۰۰۶
۴	علوم گیاهی و جانوری	۸۱	۱۰۳۴	۶۷۸۱۷۵	۵۳۶۹۳۴۱	۱۳,۸۴۶	۰,۰۱۲	۰,۰۱۹
۵	محیط زیست و بوم شناسی	۵۷	۵۴۷	۳۲۲۲۵۹	۳۶۷۲۹۸۷	۹,۷۴۴	۰,۰۱۸	۰,۰۱۵
۶	میکروپوش شناسی	۸۵	۱۳۲۰	۲۰۶۹۹۶	۳۳۴۴۸۷۸	۱۴,۵۳۰	۰,۰۴۱	۰,۰۳۹

رتبه‌های اول تا سوم رشته‌های موضوعی در کشور گابن از نظر شاخص:

$\Pi_i$ : پزشکی بالینی (رتبه ۱)، ایمنی‌شناسی (رتبه ۲)، میکروبی‌شناسی (رتبه ۳)

$C_i$ : پزشکی بالینی (رتبه ۱)، ایمنی‌شناسی (رتبه ۲)، میکروبی‌شناسی (رتبه ۳)

$X_i$ : ایمنی‌شناسی (رتبه ۱)، میکروبی‌شناسی (رتبه ۲)، محیط زیست و بوم‌شناسی

(رتبه ۳)

$Z_i$ : ایمنی‌شناسی (رتبه ۱)، میکروبی‌شناسی (رتبه ۲)، علوم گیاهی و جانوری

(رتبه ۳)

### نیجر

جدول ۲-۳۵ نشان می‌دهد که کشور نیجر تنها در دو رشته علوم زمین و علوم کشاورزی در پایگاه اطلاعاتی داران علم حضور یافته است. همان‌طور که در این جدول دیده می‌شود از نظر سه شاخص  $\Pi_i$ ،  $X_i$  و  $Z_i$  رشته علوم کشاورزی عملکرد بهتری را نسبت به رشته علوم زمین داشته است و تنها از نظر شاخص  $C_i$  علوم زمین وضعیت بهتری را نشان داده است.

جدول ۲-۳۵: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور نیجر

ردیف	عنوان رشته	$\Pi_i$	$C_i$	$N_i$	$X_i$	$Y_i$	$Z_i$
۱	علوم زمین	۵۳	۵۹۰	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۳۳,۷۵۸	۰,۰۱۵
۲	علوم کشاورزی	۱۰۴	۴۴۲	۲۲۵۴۶۹	۱۵۷۱۰۸۶	۶۶,۲۴۲	۰,۰۲۸

### موزامبیک

در جدول ۲-۳۶ وضعیت علمی کشور موزامبیک در پایگاه اطلاعاتی داران علم قابل مشاهده است. داده‌های این جدول نشان می‌دهد که از نظر دو شاخص  $\Pi_i$  و  $C_i$  رشته پزشکی بالینی عملکرد مطلوب‌تری نسبت به رشته ایمنی‌شناسی داشته است، اما از نظر دو شاخص  $X_i$  و  $Z_i$  رشته ایمنی‌شناسی در وضعیت بهتری قرار داشته است.

جدول ۲-۳۶: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور موزامبیک

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	ایمنی شناسی	۳۰	۵۵۲	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۱۲,۷۶۶	۰,۰۱۸	۰,۰۱۵
۲	پزشکی بالینی	۲۰۵	۲۴۶۷	۲۴۳۵۳۲۱	۳۴۳۵۵۹۶۵	۸۷,۲۳۴	۰,۰۰۸	۰,۰۰۷

جداول ۲-۳۷ تا ۲-۴۲ به ترتیب وضعیت علمی شش کشور بحرین، بروئنی، چاد، کینه بیسائو، قرقیزستان و قطر را نشان می‌دهند. همان‌طور که در هر یک از این جداول مشاهده می‌شود، هر کدام از این کشورها تنها در یک رشته موضوعی دارای حد آستانه استنادی لازم برای ورود به پایگاه طلایه‌داران علم بوده‌اند.

#### بحرین

جدول ۲-۳۷: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور بحرین

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	فنی و مهندسی	۱۳۶	۴۳۲	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۱۰۰,۰۰۰	۰,۰۱۵	۰,۰۱۰

#### بروئنی

جدول ۲-۳۸: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور بروئنی

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	علوم زمین	۶۶	۶۳۳	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۱۰۰,۰۰۰	۰,۰۱۸	۰,۰۱۶

#### چاد

جدول ۲-۳۹: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور چاد

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	علوم چندرشته‌ای	۸	۳۴۷	۱۸۷۲۸	۱۲۹۰۵۴	۱۰۰,۰۰۰	۰,۰۴۳	۰,۲۶۹



### گینه بیسائو

جدول ۲-۴۰: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور گینه بیسائو

ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	ایمنی شناسی	۵۹	۸۶۵	۱۶۶۸۹۳	۳۶۲۷۳۹۴	۱۰۰,۰۰۰	۰,۰۳۵	۰,۰۲۴

### قرقیزستان

جدول ۲-۴۱: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور قرقیزستان

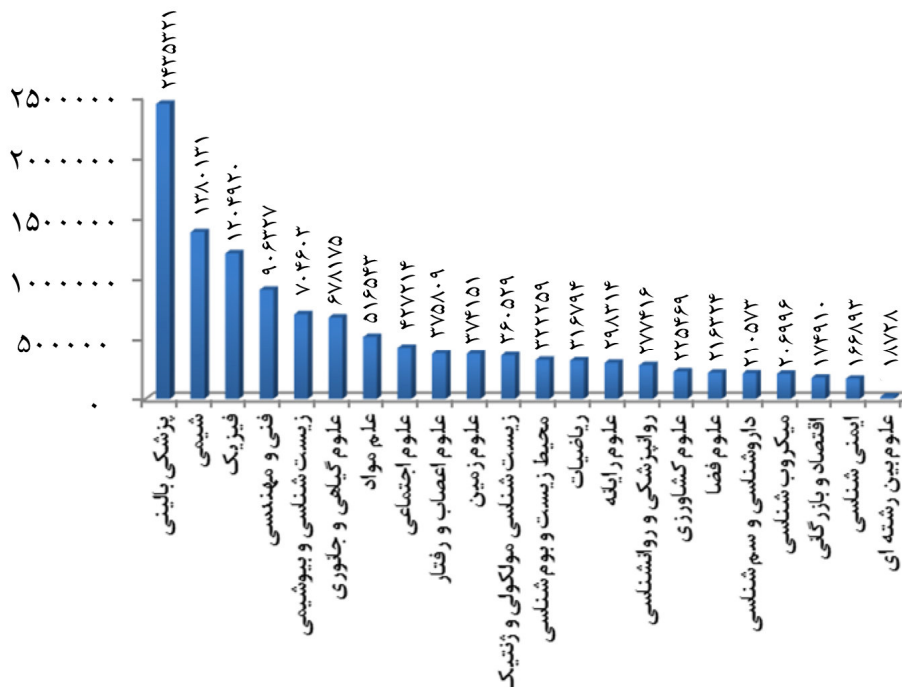
ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	علوم زمین	۱۳۱	۵۳۷	۳۷۴۱۵۱	۳۹۰۲۹۳۴	۱۰۰,۰۰۰	۰,۰۳۵	۰,۰۱۴

### قطر

جدول ۲-۴۲: مقایسه وضعیت علمی رشته‌های مختلف علوم در کشور قطر

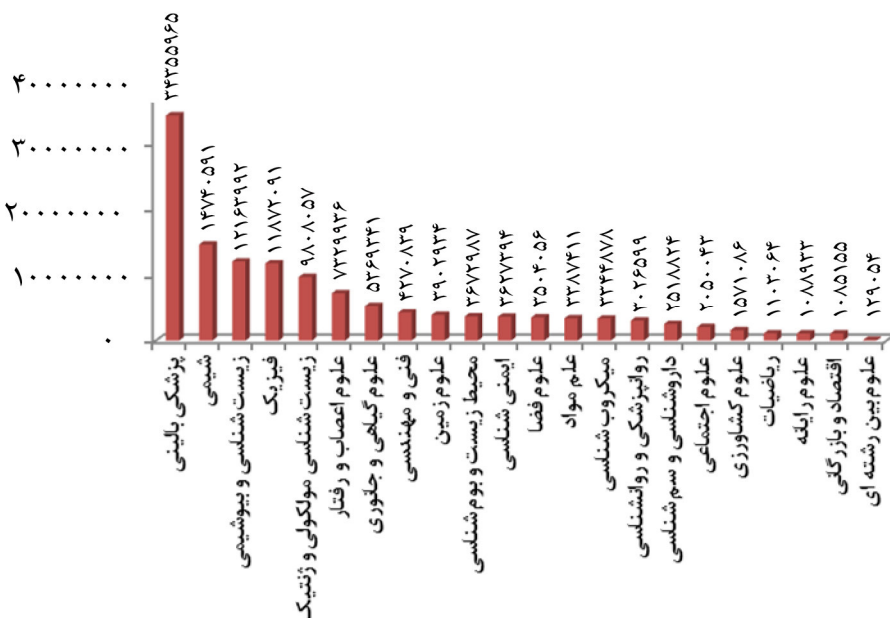
ردیف	عنوان رشته	$n_i$	$c_i$	$N_i$	$C_i$	$Y_i$	$X_i$	$Z_i$
۱	فنی و مهندسی	۱۹۰	۶۵۷	۹۰۶۳۲۷	۴۲۷۰۸۳۹	۱۰۰,۰۰۰	۰,۰۲۱	۰,۰۱۵

در نمودارهای ۱-۲ و ۲-۲ فراوانی مقالات و استنادات در ۲۲ رشته موضوعی پایگاه اطلاعاتی داران علم در سطح دنیا نمایش داده شده است.



نمودار ۲-۱: فراوانی تولید مقالات در رشته‌های موضوعی ۲۲ گانه در سطح دنیا

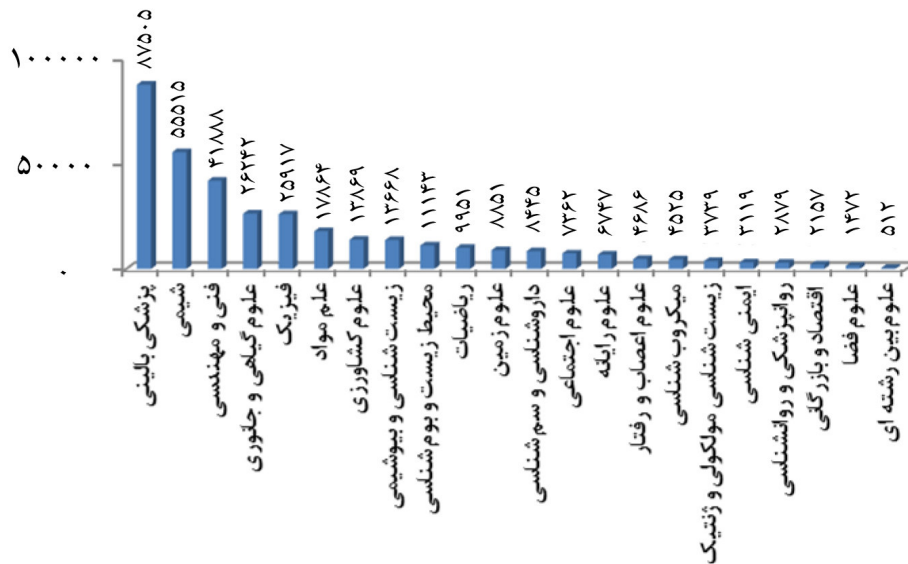
همان‌طور که در نمودار ۲-۱ مشاهده می‌شود، بالاترین آمار تولید مقالات در سطح دنیا مربوط به رشته پزشکی بالینی و پس از آن شیمی بوده است. بیش از ۳۲٪ از کل مقالات دنیا به این دو رشته اختصاص دارد. کمترین آمار تولید مقالات در دنیا مربوط به حوزه علوم چندرشته‌ای بوده است. تنها ۰/۱۶٪ از کل مقالات دنیا متعلق به این رشته می‌باشد.



نمودار ۲-۲: فراوانی استنادات در رشته‌های موضوعی ۲۲ گانه در سطح دنیا

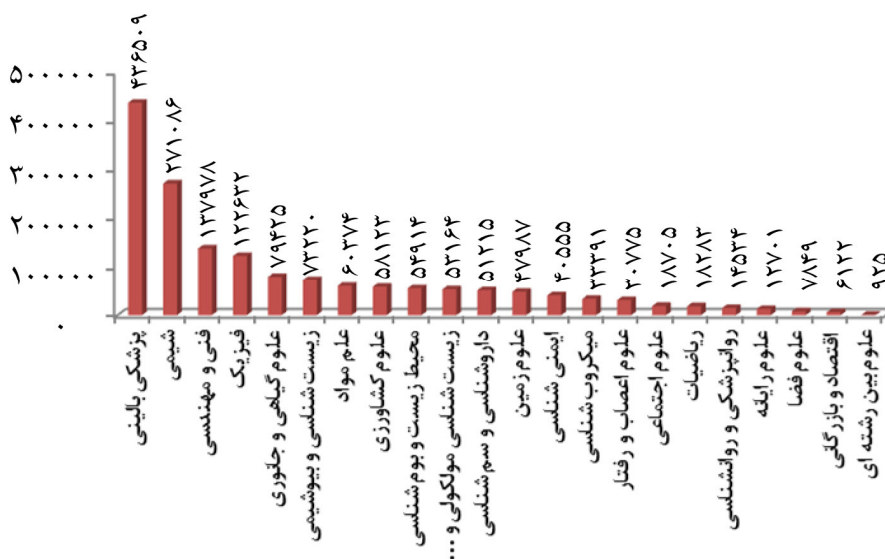
نمودار ۲-۲ نشان می‌دهد که بیش از یک سوم از استنادهای دنیا نیز مربوط به دو رشته پزشکی بالینی و شیمی است. پس از این دو رشته، رشته زیست‌شناسی و بیوشیمی بالاترین تعداد استنادها را از آن خود کرده است. کمترین تعداد استنادها در سطح دنیا نیز مربوط به حوزه علوم چندرشته‌ای است (۰/۱۰٪).

نمودارهای ۲-۳ و ۲-۴ نشان‌دهنده فراوانی تولید مقالات و استنادات در ۲۲ شاخه موضوعی پایگاه اطلاعاتی داران علم جهان اسلام است. در جهان اسلام نیز بالاترین آمار تولید مقالات مربوط به رشته پزشکی بالینی و پس از آن شیمی است. پس از این دو رشته، بالاترین تعداد مقالات به رشته فنی و مهندسی اختصاص دارد. در مجموع بیش از نیمی از کل مقالات جهان اسلام در سه حوزه پزشکی بالینی، شیمی و فنی و مهندسی تولید شده است. چنانچه در نمودار ۲-۳ دیده می‌شود پایین‌ترین آمار تولید مقالات در سطح جهان اسلام مربوط به حوزه علوم چندرشته‌ای و پس از آن علوم فضا است.



نمودار ۲-۳: فراوانی تولید مقالات در رشته‌های موضوعی ۲۲ گانه در سطح جهان اسلام

نمودار ۲-۴ نشان می‌دهد که به ترتیب سه رشته پزشکی بالینی، شیمی و فنی و مهندسی بالاترین تعداد استنادها را در سطح جهان اسلام به خود اختصاص داده‌اند. این سه رشته در مجموع بیش از ۵۱٪ از کل استنادهای جهان اسلام را از آن خود کرده‌اند. کمترین تعداد استنادها نیز مربوط به حوزه علوم چندرشته‌ای و پس از آن اقتصاد و بازرگانی می‌باشد.



نمودار ۲-۴: فراوانی استنادات در رشته‌های موضوعی ۲۲ گانه در سطح جهان اسلام

### پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته‌های ۲۲ گانه پایگاه طلایه‌داران علم

در جداولی که به دنبال خواهد آمد وضعیت علمی کشورهای جهان اسلام در هریک از ۲۲ شاخه موضوعی پایگاه طلایه‌داران علم در مقایسه با یکدیگر به نمایش گذاشته شده است. داده‌های هر جدول بر اساس الفبای نام کشورها مرتب شده‌اند. در هر جدول پس از ارائه توضیحات لازم، سه کشور اول تولیدکننده علم (بر اساس تعداد مقالات) به عنوان پیشگامان علمی جهان اسلام در آن رشته موضوعی معرفی شده‌اند.

### اقتصاد و بازرگانی

همان‌طور که در جداول مربوط به مقایسه وضعیت علمی هر یک از کشورهای اسلامی راه یافته به پایگاه طلایه‌داران علم در رشته‌های مختلف علوم مشاهده گردید، رشته اقتصاد و بازرگانی از جمله رشته‌هایی است که سهم اندکی در تولید علم داشته است. در بررسی آمار تولید علم در سطح دنیا نیز این رشته به نسبت بسیاری از رشته‌های دیگر تولیدات کمتری را داراست. مسلماً این امر خود معلول علل و عوامل خاصی است که نیاز به بررسی‌های مجزا و عمیق دارد.

جدول ۲-۴۳: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته اقتصاد و بازرگانی در سطح جهان اسلام و دنیا

ردیف	نام کشور	درصد از کل در جهان اسلام		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در دنیا		رتبه در دنیا	
		مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها
۱	اردن	۰,۹۷۴	۱,۹۷۶	۱۴	۱۱	۰,۰۱۲	۰,۰۱۱	۷۸	۶۸
۲	امارات متحده عربی	۵,۴۲۴	۳,۳۳۲	۴	۵	۰,۰۶۷	۰,۰۱۹	۵۱	۵۷
۳	اندونزی	۵,۵۱۷	۸,۳۹۶	۳	۲	۰,۰۶۸	۰,۰۴۷	۵۰	۴۴
۴	ایران	۳,۵۲۳	۲,۲۲۱	۵	۹	۰,۰۴۳	۰,۰۱۳	۵۷	۶۱
۵	بنگلادش	۱,۶۲۳	۲,۱۸۹	۱۱	۱۰	۰,۰۲۰	۰,۰۱۲	۷۱	۶۴
۶	ترکیه	۵۳,۸۷۱	۵۳,۴۹۶	۱	۱	۰,۶۶۴	۰,۳۰۲	۲۶	۲۷
۷	تونس	۲,۶۸۹	۱,۸۹۵	۷	۱۲	۰,۰۳۳	۰,۰۱۱	۶۱	۷۰
۸	ساحل عاج	۰,۶۰۳	۱,۳۰۶	۱۵	۱۴	۰,۰۰۷	۰,۰۰۷	۸۰	۷۷
۹	عربستان سعودی	۲,۸۲۸	۲,۴۳۴	۶	۶	۰,۰۳۵	۰,۰۱۴	۵۹	۵۸
۱۰	کامرون	۱,۵۳	۱,۱۷۶	۱۲	۱۵	۰,۰۱۹	۰,۰۰۷	۷۲	۷۹
۱۱	کویت	۲,۰۸۶	۶,۵۳۴	۱۰	۴	۰,۰۲۶	۰,۰۳۷	۶۷	۵۰
۱۲	لبنان	۲,۲۷۲	۲,۳۳۶	۸	۷	۰,۰۲۸	۰,۰۱۳	۶۵	۶۰
۱۳	مالزی	۱۰,۱۵۳	۷,۶۶۱	۲	۳	۰,۱۲۵	۰,۰۴۳	۴۳	۴۶
۱۴	مراکش	۱,۲۵۲	۱,۰۶۲	۱۳	۱۶	۰,۰۱۵	۰,۰۰۶	۷۶	۸۲
۱۵	مصر	۲,۱۳۳	۱,۶۹۹	۹	۱۳	۰,۰۲۶	۰,۰۱۰	۶۶	۷۲
۱۶	نیجریه	۳,۵۲۳	۲,۲۸۷	۵	۸	۰,۰۴۳	۰,۰۱۳	۵۷	۶۳

چنانچه در جدول ۲-۴۳ دیده می‌شود، ۱۶ کشور از ۴۰ کشور مورد بررسی، در رشته اقتصاد و بازرگانی دارای حد آستانه‌های استنادی موردنیاز برای ورود به پایگاه طلایه‌داران

علم بوده‌اند. در بین ۱۶ کشور مورد نظر، کشور ترکیه و پس از آن به ترتیب کشورهای مالزی و اندونزی بیشترین آمار تولید مقالات را در رشته اقتصاد و بازرگانی داشته‌اند. در مجموع این سه کشور بیش از ۶۹/۵٪ از مقالات این حوزه را در سطح جهان اسلام به خود اختصاص داده‌اند. این سه کشور از نظر تعداد استنادها نیز بیش از ۶۹/۵٪ از استنادهای این رشته را در سطح جهان اسلام دارا می‌باشند با این تفاوت که در مقایسه آنها بر اساس شاخص تعداد استنادها، کشور اندونزی در رتبه دوم و قبل از مالزی قرار گرفته است. ۱/۲۳۳٪ از مقالات و ۰/۵۶۴٪ از استنادهای دنیا در رشته اقتصاد و بازرگانی به ۱۶ کشور ذکر شده تعلق دارد. رتبه‌های این کشورها در سطح دنیا نیز در جدول فوق مشخص است. بهترین رتبه تعلق یافته به کشورهای جهان اسلام از نظر تولید مقالات و تعداد استنادها در رشته اقتصاد و بازرگانی در سطح دنیا به ترتیب رتبه‌های ۲۶ و ۲۷ و مربوط به کشور ترکیه بوده است.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته اقتصاد و بازرگانی: ترکیه، مالزی، اندونزی

#### ایمنی‌شناسی

جدول ۲-۴۴ وضعیت علمی ۲۱ کشور اسلامی را در رشته ایمنی‌شناسی در سطح جهان اسلام و دنیا نشان می‌دهد. سه کشور ترکیه، اوگاندا و ایران به ترتیب حائز رتبه‌های اول تا سوم تولید مقالات در این رشته در سطح جهان اسلام بوده‌اند. از نظر تعداد استنادها، رتبه‌های اول تا سوم به ترتیب به کشورهای اوگاندا، ترکیه و سنگال اختصاص یافته است. در مقایسه این کشورها در سطح دنیا نیز بهترین رتبه کسب شده در تولید مقالات در رشته ایمنی‌شناسی رتبه ۳۲ مربوط به کشور ترکیه و بهترین رتبه کسب شده از نظر تعداد استنادها رتبه ۳۶ و مربوط به کشور اوگاندا بوده است.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته ایمنی‌شناسی: ترکیه، اوگاندا، ایران

جدول ۲-۴۴: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته ایمنی‌شناسی در سطح جهان

اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۵۴	۷۱	۰,۰۵۶	۰,۰۶۱	۷	۱۴	۵,۰۱۸	۳,۲۳۸	اندونزی	۱
۳۶	۴۱	۰,۱۸۷	۰,۲۰۶	۱	۲	۱۶,۷۷۰	۱۱,۰۲۹	اوگاندا	۲
۵۹	۴۲	۰,۰۴۹	۰,۱۹۶	۹	۳	۴,۳۸۲	۱۰,۴۸۴	ایران	۳
۶۸	۶۱	۰,۰۳۵	۰,۰۷۴	۱۴	۹	۳,۱۰۹	۳,۹۷۶	بنگلادش	۴
۶۵	۷۵	۰,۰۳۷	۰,۰۴۷	۱۱	۱۵	۳,۲۹۷	۲,۵۰۱	بورکینا فاسو	۵
۴۱	۳۲	۰,۱۱۸	۰,۳۸۱	۲	۱	۱۰,۵۶۳	۲۰,۳۹۱	ترکیه	۶
۸۲	۶۵	۰,۰۲۳	۰,۰۷۰	۱۸	۱۰	۲,۰۵۴	۳,۷۱۹	تونس	۷
۴۸	۵۶	۰,۰۶۷	۰,۰۷۸	۵	۸	۵,۹۶۰	۴,۱۶۸	ساحل عاج	۸
۴۳	۵۱	۰,۰۹۳	۰,۰۹۶	۳	۵	۸,۳۶۱	۵,۱۳۰	سنگال	۹
۷۰	۸۵	۰,۰۳۰	۰,۰۳۵	۱۵	۱۹	۲,۶۴۱	۱,۸۶۰	سودان	۱۰
۶۷	۶۸	۰,۰۳۵	۰,۰۶۵	۱۳	۱۱	۳,۱۷۳	۳,۴۶۳	عربستان سعودی	۱۱
۴۹	۵۵	۰,۰۶۳	۰,۰۸۱	۶	۷	۵,۶۰۷	۴,۳۲۸	کامرون	۱۲
۶۶	۷۶	۰,۰۳۵	۰,۰۴۶	۱۲	۱۶	۳,۱۷۳	۲,۴۶۹	کویت	۱۳
۵۵	۷۰	۰,۰۵۵	۰,۰۶۱	۸	۱۳	۴,۱۷۵	۳,۲۷۰	گابن	۱۴
۴۴	۵۲	۰,۰۸۷	۰,۰۹۵	۴	۶	۷,۷۳۸	۵,۰۹۸	گامبیا	۱۵
۸۰	۸۴	۰,۰۲۴	۰,۰۳۵	۱۷	۱۸	۲,۱۳۳	۱,۸۹۲	گینه بیسائو	۱۶
۷۲	۶۹	۰,۰۲۸	۰,۰۶۳	۱۶	۱۲	۲,۵۱۰	۳,۳۶۶	مالزی	۱۷
۸۵	۸۷	۰,۰۱۹	۰,۰۲۶	۲۰	۲۰	۱,۷۳۸	۱,۴۱۱	مالی	۱۸
۶۳	۵۰	۰,۰۴۲	۰,۰۹۹	۱۰	۴	۳,۷۵۵	۵,۲۹۰	مصر	۱۹
۸۹	۸۹	۰,۰۱۵	۰,۰۱۸	۲۱	۲۱	۱,۳۶۱	۰,۹۶۲	موزامبیک	۲۰



رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	ردیف	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۸۴	۸۰	۰,۰۲۰	۰,۰۳۷	۱۹	۱۷	۱,۷۸۰	۱,۹۵۶	نیجریه	۲۱

### پزشکی بالینی

همان‌طور که در جدول ۲-۴۵ مشاهده می‌گردد، ۲۷ کشور از ۴۰ کشور اسلامی مورد بررسی حد آستانه‌های استنادی مورد نیاز را در رشته پزشکی بالینی برای ورود به پایگاه اطلاعاتی داران علم دارا بوده‌اند. بیش از ۵۲٪ از مقالات این رشته در سطح جهان اسلام توسط کشور ترکیه تولید گردیده است. در مجموع سه کشور ترکیه، ایران و عربستان سعودی حدود ۶۷٪ از مقالات این حوزه را به خود اختصاص داده‌اند. بهترین رتبه در دنیا نیز از نظر تولید مقالات در رشته پزشکی بالینی رتبه ۱۳ و مربوط به کشور ترکیه بوده است.

### جدول ۲-۴۵: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته پزشکی بالینی در سطح جهان

#### اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	ردیف	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۷۹	۶۱	۰,۰۱۶	۰,۰۵۰	۱۶	۱۲	۱,۲۸۹	۱,۳۹۱	اردن	۱
۱۰۴	۹۸	۰,۰۰۷	۰,۰۱۰	۲۷	۲۴	۰,۵۴۹	۰,۲۹۱	الجزایر	۲
۷۴	۶۵	۰,۰۲۰	۰,۰۴۵	۱۴	۱۳	۱,۵۵۸	۱,۲۵۸	امارات متحده عربی	۳
۶۶	۷۰	۰,۰۲۷	۰,۰۳۹	۱۲	۱۵	۲,۱۳۴	۱,۰۸۱	اندونزی	۴
۵۷	۶۹	۰,۰۳۵	۰,۰۳۹	۶	۱۴	۲,۷۷۳	۱,۰۸۵	اوگاندا	۵
۴۷	۳۶	۰,۰۶۳	۰,۲۸۶	۴	۲	۴,۹۲۹	۷,۹۵۴	ایران	۶
۶۱	۷۱	۰,۰۳۱	۰,۰۳۸	۹	۱۶	۲,۴۶۰	۱,۰۵۱	بنگلادش	۷

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۹۰	۹۳	۰,۰۱۰	۰,۰۱۶	۲۱	۲۳	۰,۷۹۷	۰,۴۵۱	بورکینا فاسو	۸
۵۸	۵۱	۰,۰۳۵	۰,۰۷۸	۷	۸	۲,۷۳۶	۲,۱۶۸	پاکستان	۹
۲۴	۱۳	۰,۵۹۳	۱,۸۸۴	۱	۱	۴۶,۶۹۷	۵۲,۴۴۴	ترکیه	۱۰
۶۷	۴۸	۰,۰۲۶	۰,۱۰۵	۱۳	۶	۲,۰۷۰	۲,۹۱۰	تونس	۱۱
۸۵	۹۰	۰,۰۱۴	۰,۰۱۷	۲۰	۲۰	۱,۰۹۱	۰,۴۷۲	ساحل عاج	۱۲
۸۰	۸۳	۰,۰۱۶	۰,۰۲۶	۱۷	۱۸	۱,۲۴۱	۰,۷۳۶	سنگال	۱۳
۹۹	۹۲	۰,۰۰۸	۰,۰۱۶	۲۳	۲۲	۰,۶۲۰	۰,۴۵۳	سودان	۱۴
۴۳	۴۰	۰,۰۷۶	۰,۲۳۶	۳	۳	۶,۰۰۰	۶,۵۸۰	عربستان سعودی	۱۵
۱۰۳	۸۱	۰,۰۰۷	۰,۰۲۸	۲۶	۱۷	۰,۵۵۵	۰,۷۷۹	عمان	۱۶
۸۳	۸۶	۰,۰۱۵	۰,۰۲۳	۱۹	۱۹	۱,۱۵۰	۰,۶۳۱	کامرون	۱۷
۶۳	۵۳	۰,۰۲۹	۰,۰۷۶	۱۰	۱۰	۲,۲۸۳	۲,۱۱۸	کویت	۱۸
۹۱	۱۰۲	۰,۰۱۰	۰,۰۰۹	۲۲	۲۵	۰,۷۸۴	۰,۲۵۴	گابن	۱۹
۷۶	۹۱	۰,۰۱۹	۰,۰۱۶	۱۵	۲۱	۱,۴۹۴	۰,۴۵۴	گامبیا	۲۰
۵۹	۵۵	۰,۰۳۲	۰,۰۷۲	۸	۱۱	۲,۵۲۰	۲,۰۱۱	لبنان	۲۱
۵۳	۴۹	۰,۰۳۸	۰,۰۹۵	۵	۷	۳,۰۱۳	۲,۶۴۱	مالزی	۲۲
۱۰۰	۱۰۳	۰,۰۰۸	۰,۰۰۹	۲۴	۲۶	۰,۶۱۲	۰,۲۵۳	مالی	۲۳
۸۲	۵۲	۰,۰۱۵	۰,۰۷۷	۱۸	۹	۱,۱۹۸	۲,۱۵۴	مراکش	۲۴
۴۲	۴۳	۰,۰۸۶	۰,۱۸۸	۲	۴	۶,۷۳۸	۵,۲۳۶	مصر	۲۵
۱۰۱	۱۰۵	۰,۰۰۷	۰,۰۰۸	۲۵	۲۷	۰,۵۶۶	۰,۲۳۳	موزامبیک	۲۶
۶۵	۴۷	۰,۰۲۷	۰,۱۰۵	۱۱	۵	۲,۱۴۳	۲,۹۱۱	نیجریه	۲۷

بالاترین تعداد استنادها در رشته پزشکی بالینی نیز به ترتیب مربوط به مقالات کشورهای ترکیه، مصر و عربستان سعودی بوده است. در مجموع بیش از ۵۹٪ از

استادهای حوزه پزشکی بالینی در سطح جهان اسلام متعلق به این سه کشور می‌باشد. بهترین رتبه کسب شده در دنیا توسط کشورهای اسلامی از نظر تعداد استنادها در رشته پزشکی بالینی رتبه ۲۴ و مربوط به کشور ترکیه بوده است. پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته پزشکی بالینی: ترکیه، ایران، عربستان سعودی

### داروشناسی و سم‌شناسی

جدول ۲-۴۶ نشان‌دهنده وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته داروشناسی و سم‌شناسی در سطح جهان اسلام و دنیا می‌باشد.

جدول ۲-۴۶: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته داروشناسی و سم‌شناسی در سطح

#### جهان اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۵۸	۵۴	۰,۰۵۲	۰,۱۱۰	۹	۹	۲,۵۶۴	۲,۷۳۵	اردن	۱
۸۱	۷۷	۰,۰۱۴	۰,۰۲۷	۱۸	۱۷	۰,۶۷۶	۰,۶۷۵	الجزایر	۲
۶۱	۶۳	۰,۰۳۶	۰,۰۷۰	۱۱	۱۳	۱,۷۹۲	۱,۷۴۱	امارات متحده عربی	۳
۷۸	۶۸	۰,۰۱۵	۰,۰۴۲	۱۷	۱۵	۰,۷۲۶	۱,۰۴۲	اندونزی	۴
۳۷	۲۶	۰,۲۵۷	۰,۶۴۲	۳	۲	۱۲,۶۵۳	۱۵,۹۹۸	ایران	۵
۷۱	۵۹	۰,۰۲۳	۰,۰۸۶	۱۵	۱۰	۱,۱۵۰	۲,۱۵۵	بنگلادش	۶
۵۳	۴۶	۰,۰۶۳	۰,۱۷۵	۸	۶	۳,۱۱۴	۴,۳۵۸	پاکستان	۷
۲۴	۲۰	۰,۷۱۳	۱,۱۵۱	۱	۱	۳۵,۰۷۸	۲۸,۶۹۲	ترکیه	۸
۶۴	۶۲	۰,۰۲۸	۰,۰۷۲	۱۲	۱۲	۱,۳۹۸	۱,۸۰۰	تونس	۹
۷۵	۸۰	۰,۰۱۶	۰,۰۲۳	۱۶	۱۸	۰,۷۶۹	۰,۵۶۸	ساحل عاج	۱۰
۴۲	۴۲	۰,۱۳۷	۰,۲۳۶	۴	۵	۶,۷۲۸	۵,۸۸۵	عربستان سعودی	۱۱
۷۰	۶۴	۰,۰۲۴	۰,۰۶۹	۱۴	۱۴	۱,۱۸۳	۱,۷۲۹	کامرون	۱۲

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۶۰	۶۱	۰,۰۴۹	۰,۰۷۶	۱۰	۱۱	۲,۴۱۵	۱,۹۰۶	کویت	۱۳
۶۸	۷۱	۰,۰۲۶	۰,۰۳۵	۱۳	۱۶	۱,۲۷۷	۰,۸۶۴	لبنان	۱۴
۵۱	۴۹	۰,۰۶۴	۰,۱۶۱	۶	۷	۳,۱۴۶	۴,۰۰۲	مالزی	۱۵
۸۷	۸۸	۰,۰۱۲	۰,۰۱۵	۱۹	۱۹	۰,۶۰۵	۰,۳۶۷	مالی	۱۶
۵۲	۵۳	۰,۰۶۴	۰,۱۱۰	۷	۸	۳,۱۲۴	۲,۷۴۷	مراکش	۱۷
۳۳	۲۷	۰,۳۵۳	۰,۶۳۴	۲	۳	۱۷,۳۷۲	۱۵,۷۹۶	مصر	۱۸
۵۰	۴۰	۰,۰۸۶	۰,۲۷۸	۵	۴	۴,۲۲۹	۶,۹۳۹	نیجریه	۱۹

سه کشور ترکیه، ایران و مصر که به ترتیب رتبه‌های اول تا سوم تولید مقالات در رشته داروشناسی و سم‌شناسی را دارا می‌باشند، در مجموع بیش از ۶۵٪ از مقالات این رشته را تولید نموده‌اند. رتبه این سه کشور از نظر تولید مقالات در رشته داروشناسی و سم‌شناسی در سطح دنیا نیز به ترتیب ۲۰، ۲۶ و ۲۷ می‌باشد. از نظر تعداد استنادها در این رشته نیز همین سه کشور بهترین رتبه‌ها را در سطح جهان اسلام کسب نموده‌اند با این تفاوت که کشور مصر در رتبه دوم و کشور ایران در رتبه سوم جای یافته است. پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته داروشناسی و سم‌شناسی: ترکیه، ایران، مصر

### روانپزشکی و روانشناسی

چنانچه در جدول ۲-۴۷ مشخص است از میان ۱۵ کشور موجود در این جدول به ترتیب کشورهای ترکیه، ایران و کویت بیشترین تعداد مقالات را در حوزه روانپزشکی و روانشناسی تولید نموده‌اند.

جدول ۲-۴۷: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته روانپزشکی و روانشناسی در سطح

جهان اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۶۶	۵۳	۰,۰۱۱	۰,۰۳۴	۱۱	۵	۲,۳۶۷	۳,۲۶۵	امارات متحده عربی	۱
۶۷	۶۴	۰,۰۱۱	۰,۰۱۸	۱۲	۱۱	۲,۲۸۴	۱,۷۷۱	اندونزی	۲
۵۸	۶۲	۰,۰۱۴	۰,۰۲۱	۹	۱۰	۲,۹۱۷	۲,۰۴۹	اوگاندا	۳
۴۱	۴۱	۰,۰۴۸	۰,۱۰۱	۲	۲	۹,۹۸۳	۹,۶۹۱	ایران	۴
۶۹	۷۷	۰,۰۱۰	۰,۰۰۹	۱۳	۱۴	۲,۰۳۷	۰,۹۰۳	بنگلادش	۵
۵۳	۵۵	۰,۰۱۹	۰,۰۳۱	۶	۷	۳,۹۹۸	۳,۰۲۲	پاکستان	۶
۲۸	۲۲	۰,۲۳۲	۰,۵۷۸	۱	۱	۴۸,۳۲۱	۵۵,۷۱۴	ترکیه	۷
۸۲	۸۴	۰,۰۰۵	۰,۰۰۲	۱۵	۱۵	۰,۹۴۳	۰,۲۰۸	سوریه	۸
۶۳	۷۰	۰,۰۱۲	۰,۰۱۵	۱۰	۱۲	۲,۵۷۳	۱,۴۲۴	عربستان سعودی	۹
۴۹	۴۷	۰,۰۲۳	۰,۰۶۴	۴	۳	۴,۸۸۵	۶,۱۴۸	کویت	۱۰
۵۲	۵۷	۰,۰۲۰	۰,۰۳۰	۵	۹	۴,۰۷۳	۲,۸۸۳	لبنان	۱۱
۵۶	۵۴	۰,۰۱۷	۰,۰۳۴	۸	۶	۳,۴۹۵	۳,۲۶۵	مالزی	۱۲
۷۹	۷۴	۰,۰۰۶	۰,۰۱۰	۱۴	۱۳	۱,۱۵۶	۱,۰۰۷	مراکش	۱۳
۵۵	۵۶	۰,۰۱۷	۰,۰۳۱	۷	۸	۳,۵۳۷	۲,۹۵۲	مصر	۱۴
۴۵	۴۸	۰,۰۳۶	۰,۰۵۹	۳	۴	۷,۴۳۱	۵,۶۹۶	نیجریه	۱۵

کشور ترکیه بیش از ۵۵٪ از مقالات این رشته را به خود اختصاص داده است و در مجموع بیش از ۷۱٪ از مقالات این رشته متعلق به سه کشور ترکیه، ایران و کویت بوده است. بهترین رتبه کسب شده در زمینه تولید مقالات توسط کشورهای اسلامی در رشته روانپزشکی و روانشناسی در سطح دنیا رتبه ۲۲ و مربوط به کشور ترکیه بوده است. از نظر تعداد استنادها در این حوزه در سطح جهان اسلام به ترتیب کشورهای ترکیه،

ایران و نیجریه دارای رتبه‌های اول تا سوم بوده‌اند. این سه کشور در مجموع بیش از ۶۵٪ از استنادهای حوزه روانپزشکی و روانشناسی را به خود اختصاص داده‌اند. کشور ترکیه با دارا بودن رتبه ۲۸، بهترین رتبه را در میان کشورهای اسلامی از نظر تعداد استنادها در رشته روانپزشکی و روانشناسی در سطح دنیا دارا می‌باشد.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته روانپزشکی و روانشناسی: ترکیه، ایران، کویت

### ریاضیات

جدول ۲-۴۸ وضعیت علمی کشورهای اسلامی را در رشته ریاضیات نشان می‌دهد. ترکیه، ایران و مراکش به ترتیب سه کشوری هستند که رتبه‌های اول تا سوم تولید مقالات و استنادها در رشته ریاضیات را در سطح جهان اسلام دارا می‌باشند. این سه کشور در مجموع بیش از ۵۱٪ از مقالات و همچنین بیش از ۵۱٪ از استنادهای جهان اسلام را به خود اختصاص داده‌اند. رتبه‌های این سه کشور در تولید مقالات رشته ریاضیات در دنیا به ترتیب ۲۶، ۳۲ و ۴۳ و از نظر استنادها در رشته ریاضیات در دنیا به ترتیب ۳۵، ۴۱ و ۴۶ می‌باشد.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته ریاضیات: ترکیه، ایران، مراکش

جدول ۲-۴۸: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته ریاضیات در سطح جهان

#### اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۷۲	۶۵	۰,۰۲۷	۰,۰۶۹	۱۵	۱۲	۱,۶۱۹	۲,۱۹۱	آذربایجان	۱
۵۸	۶۰	۰,۰۶۰	۰,۰۸۳	۸	۹	۳,۶۳۷	۲,۶۵۳	اردن	۲
۸۰	۶۸	۰,۰۱۶	۰,۰۶۴	۱۷	۱۴	۰,۹۳۵	۲,۰۵۰	ازبکستان	۳
۵۶	۵۵	۰,۰۶۵	۰,۱۵۳	۷	۷	۳,۹۴۹	۴,۸۶۴	الجزایر	۴
۶۲	۶۶	۰,۰۴۷	۰,۰۶۷	۱۰	۱۳	۲,۸۱۷	۲,۱۴۰	امارات متحده	۵

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
							عربی		
۴۱	۳۲	۰,۲۷۶	۰,۶۰۴	۲	۲	۱۶,۶۲۷	۱۹,۲۱۴	ایران	۶
۵۹	۵۹	۰,۰۶۰	۰,۱۰۷	۹	۸	۳,۵۹۹	۳,۴۰۷	پاکستان	۷
۳۵	۲۶	۰,۴۱۱	۰,۷۳۵	۱	۱	۲۴,۸۰۴	۲۳,۳۸۵	ترکیه	۸
۵۰	۴۵	۰,۱۲۲	۰,۲۵۷	۵	۴	۷,۳۸۴	۸,۱۹۰	تونس	۹
۵۱	۴۹	۰,۱۱۶	۰,۲۰۱	۶	۶	۷,۰۰۷	۶,۴۱۱	عربستان سعودی	۱۰
۶۷	۷۴	۰,۰۳۱	۰,۰۴۴	۱۲	۱۶	۱,۸۵۴	۱,۴۰۷	عمان	۱۱
۷۸	۷۲	۰,۰۱۹	۰,۰۵۱	۱۶	۱۵	۱,۱۷۶	۱,۶۰۸	قزاقستان	۱۲
۸۲	۸۱	۰,۰۱۱	۰,۰۲۲	۱۸	۱۸	۰,۶۷۸	۰,۷۱۳	کامرون	۱۳
۶۵	۶۲	۰,۰۳۵	۰,۰۷۴	۱۱	۱۰	۲,۱۱۱	۲,۳۷۲	کویت	۱۴
۶۸	۶۳	۰,۰۳۰	۰,۰۷۰	۱۳	۱۱	۱,۸۱۰	۲,۲۳۱	مالزی	۱۵
۴۶	۴۳	۰,۱۶۳	۰,۲۸۸	۳	۳	۹,۸۱۲	۹,۱۷۵	مراکش	۱۶
۴۷	۴۸	۰,۱۴۱	۰,۲۱۶	۴	۵	۸,۵۱۶	۶,۸۷۴	مصر	۱۷
۷۰	۷۵	۰,۰۲۸	۰,۰۳۵	۱۴	۱۷	۱,۶۶۳	۱,۱۱۵	نیجریه	۱۸

### زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک

همان‌طور که در جدول ۲-۴۹ مشاهده می‌گردد، ۲۳ کشور اسلامی حد آستانه استنادی لازم در رشته زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک را برای ورود به پایگاه اطلاعاتی داران علم دارا بوده‌اند. سه کشور ترکیه، ایران و مصر بیش از ۵۳٪ از مقالات این حوزه را در سطح جهان اسلام تولید نموده‌اند، اما از نظر تعداد استنادهای تخصیص‌یافته به مقالات در رشته زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک، به ترتیب کشورهای ترکیه، نیجریه و عربستان سعودی حائز رتبه‌های اول تا سوم جهان اسلام بوده‌اند. این سه کشور در مجموع بیش از ۴۹٪ از تعداد استنادهای جهان اسلام در این رشته را به خود اختصاص داده‌اند. در مقایسه در سطح

دنیا نیز همان طور که در این جدول مشخص است بهترین رتبه تولید مقالات و تعداد استنادها به ترتیب ۳۰ و ۳۵ و مربوط به کشور ترکیه بوده است.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک: ترکیه، ایران، مصر

جدول ۲-۴۹: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک در

سطح جهان اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها		
۸۱	۷۵	۰,۰۰۶	۱۷	۱۵	۱,۱۲۵	۱,۵۵۱	اردن	۱
۸۹	۸۲	۰,۰۰۴	۲۲	۱۸	۰,۷۷۹	۰,۹۹۰	ازبکستان	۲
۶۳	۷۴	۰,۰۱۶	۱۰	۱۴	۲,۹۶۴	۱,۶۳۱	الجزایر	۳
۶۶	۶۰	۰,۰۱۵	۱۱	۸	۲,۷۸۶	۳,۷۱۸	امارات متحده عربی	۴
۷۳	۶۹	۰,۰۱۰	۱۳	۱۳	۱,۹۲۲	۲,۲۲۰	اندونزی	۵
۵۵	۴۱	۰,۰۲۵	۷	۲	۴,۶۴۸	۱۱,۴۷۴	ایران	۶
۸۷	۸۴	۰,۰۰۴	۲۱	۱۹	۰,۸۳۰	۰,۶۹۵	بورکینا فاسو	۷
۴۹	۵۳	۰,۰۳۹	۴	۶	۷,۱۳۳	۵,۱۳۵	پاکستان	۸
۳۵	۳۰	۰,۱۷۳	۱	۱	۳۱,۱۴۵	۳۵,۳۸۴	ترکیه	۹
۵۳	۵۱	۰,۰۲۷	۶	۴	۵,۰۷۱	۵,۵۰۹	تونس	۱۰
۸۴	۸۸	۰,۰۰۶	۱۹	۲۲	۱,۰۳۶	۰,۵۳۵	سنگال	۱۱
۷۶	۸۵	۰,۰۰۹	۱۵	۲۰	۱,۷۲۳	۰,۶۶۹	سودان	۱۲
۹۰	۸۷	۰,۰۰۴	۲۳	۲۱	۰,۷۶۰	۰,۵۶۲	سوریه	۱۳
۸۵	۹۰	۰,۰۰۵	۲۰	۲۳	۰,۹۹۱	۰,۱۸۷	عراق	۱۴
۴۶	۵۲	۰,۰۴۵	۳	۵	۸,۳۹۳	۵,۱۸۹	عربستان سعودی	۱۵
۷۱	۶۷	۰,۰۱۱	۱۲	۱۱	۲,۰۷۱	۲,۵۴۱	کویت	۱۶
۸۲	۸۱	۰,۰۰۶	۱۸	۱۷	۱,۰۸۹	۱,۰۱۶	گابن	۱۷



رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۷۸	۸۰	۰,۰۰۷	۰,۰۱۱	۱۶	۱۶	۱,۳۵۴	۱,۰۹۷	گامبیا	۱۸
۵۲	۵۷	۰,۰۲۹	۰,۰۴۷	۵	۷	۵,۲۵۹	۴,۴۹۳	لبنان	۱۹
۷۴	۶۱	۰,۰۱۰	۰,۰۳۵	۱۴	۹	۱,۹۰۷	۳,۳۷۰	مالزی	۲۰
۶۱	۶۴	۰,۰۱۷	۰,۰۲۸	۹	۱۰	۳,۰۸۷	۲,۶۷۵	مراکش	۲۱
۵۶	۴۸	۰,۰۲۲	۰,۰۷۲	۸	۳	۴,۰۸۰	۶,۹۸۰	مصر	۲۲
۴۵	۶۸	۰,۰۵۰	۰,۰۲۵	۲	۱۲	۹,۱۴۷	۲,۳۸۰	نیجریه	۲۳

### زیست‌شناسی و بیوشیمی

جدول ۲-۵۰ حاکی از وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته زیست‌شناسی و بیوشیمی در پایگاه اطلاعاتی داران علم است. چنانچه در این جدول مشاهده می‌شود، به ترتیب کشورهای ترکیه، ایران و نیجریه رتبه‌های اول تا سوم تولید مقالات در این حوزه را در سطح جهان اسلام دارا می‌باشند. این سه کشور در مجموع بیش از ۵۷٪ از مقالات رشته زیست‌شناسی و بیوشیمی در سطح جهان اسلام را تولید نموده‌اند.

جدول ۲-۵۰: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته زیست‌شناسی و بیوشیمی در سطح

### جهان اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۷۷	۶۹	۰,۰۰۷	۰,۰۳۲	۱۴	۱۱	۱,۲۱۰	۱,۶۲۰	اردن	۱
۸۰	۷۴	۰,۰۰۶	۰,۰۲۸	۱۵	۱۴	۱,۰۵۰	۱,۴۶۰	الجزایر	۲
۶۵	۶۶	۰,۰۱۹	۰,۰۳۶	۹	۱۰	۳,۰۹۰	۱,۸۷۰	امارات متحده عربی	۳
۷۱	۷۰	۰,۰۱۲	۰,۰۳۰	۱۲	۱۲	۲,۰۳۰	۱,۵۵۰	اندونزی	۴

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۸۴	۹۰	۰,۰۰۵	۰,۰۱۰	۱۷	۱۹	۰,۸۷۰	۰,۵۳۰	اوگاندا	۵
۴۸	۴۲	۰,۰۵۱	۰,۲۱۳	۲	۲	۸,۵۳۰	۱۰,۹۹۰	ایران	۶
۸۵	۷۶	۰,۰۰۵	۰,۰۲۴	۱۸	۱۶	۰,۸۶۰	۱,۲۲۰	بنگلادش	۷
۵۹	۵۲	۰,۰۲۷	۰,۰۹۹	۶	۷	۴,۴۹۰	۵,۰۸۰	پاکستان	۸
۳۵	۲۶	۰,۲۵۹	۰,۶۹۷	۱	۱	۴۲,۹۹۰	۳۵,۹۵۰	ترکیه	۹
۵۷	۴۹	۰,۰۳۱	۰,۱۰۹	۵	۵	۵,۱۱۰	۵,۶۴۰	تونس	۱۰
۹۶	۸۵	۰,۰۰۴	۰,۰۱۳	۱۹	۱۸	۰,۶۳۰	۰,۶۹۰	سنگال	۱۱
۶۴	۶۴	۰,۰۱۹	۰,۰۵۴	۸	۸	۳,۱۸۰	۲,۷۶۰	عربستان سعودی	۱۲
۹۸	۹۲	۰,۰۰۴	۰,۰۱۰	۲۰	۲۰	۰,۵۹۰	۰,۵۰۰	عمان	۱۳
۹۹	۹۴	۰,۰۰۳	۰,۰۰۹	۲۱	۲۱	۰,۵۷۰	۰,۴۶۰	قزاقستان	۱۴
۸۳	۷۵	۰,۰۰۵	۰,۰۲۵	۱۶	۱۵	۰,۸۹۰	۱,۲۷۰	کامرون	۱۵
۷۳	۷۱	۰,۰۰۹	۰,۰۲۹	۱۳	۱۳	۱,۵۳۰	۱,۴۹۰	کویت	۱۶
۶۹	۷۸	۰,۰۱۵	۰,۰۲۳	۱۱	۱۷	۲,۴۵۰	۱,۲۱۰	لبنان	۱۷
۵۳	۵۱	۰,۰۴۰	۰,۱۰۷	۴	۶	۶,۶۱۰	۵,۴۹۰	مالزی	۱۸
۶۷	۶۵	۰,۰۱۶	۰,۰۵۱	۱۰	۹	۲,۷۰۰	۲,۶۴۰	مراکش	۱۹
۵۱	۴۷	۰,۰۴۳	۰,۱۳۹	۳	۴	۷,۱۷۰	۷,۱۷۰	مصر	۲۰
۶۱	۴۴	۰,۰۲۱	۰,۲۰۲	۷	۳	۳,۴۵۰	۱۰,۴۱۰	نیجریه	۲۱

از نظر تعداد استنادهای مربوط به حوزه زیست‌شناسی و بیوشیمی به ترتیب کشورهای ترکیه، ایران و مصر دارای رتبه‌های اول تا سوم بوده‌اند و در مجموع بیش از ۵۸٪ از کل تعداد استنادها متعلق به این سه کشور می‌باشد. کشور ترکیه با دارا بودن رتبه ۲۶ در تولید مقالات در سطح دنیا و رتبه ۳۵ از نظر تعداد استنادها در سطح دنیا در رشته زیست‌شناسی و بیوشیمی بهترین وضعیت را نسبت به سایر کشورهای اسلامی داشته است.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته زیست‌شناسی و بیوشیمی: ترکیه، ایران، نیجریه

### شیمی

جدول ۲-۵۱ نشان‌دهنده وضعیت علمی ۲۲ کشور اسلامی در رشته شیمی در پایگاه طلایه‌داران علم است. از نظر تولید مقالات و تعداد استنادات در رشته شیمی در سطح جهان اسلام به ترتیب کشورهای ایران، ترکیه و مصر دارای رتبه‌های اول تا سوم می‌باشند. همان‌طور که در جدول ۲-۵۱ دیده می‌شود، بیش از ۶۰٪ از مقالات و بیش از ۶۷٪ از استنادهای رشته شیمی در سطح جهان اسلام به این سه کشور اختصاص دارد. کشور ایران با دارا بودن رتبه ۲۰ تولید مقالات و رتبه ۲۷ از نظر تعداد استنادها در حوزه شیمی در سطح دنیا، بهترین وضعیت را در بین سایر کشورهای جهان اسلام داشته است. پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته شیمی: ایران، ترکیه، مصر

جدول ۲-۵۱: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته شیمی در سطح جهان اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۸۵	۶۹	۰,۰۰۸	۰,۰۴۷	۲۰	۱۴	۰,۴۵۴	۱,۱۷۴	آذربایجان	۱
۶۳	۶۱	۰,۰۳۰	۰,۰۷۹	۱۰	۱۰	۱,۶۰۵	۱,۹۶۰	اردن	۲
۸۰	۶۲	۰,۰۱۲	۰,۰۷۸	۱۷	۱۱	۰,۶۵۲	۱,۹۳۳	ازبکستان	۳
۶۰	۵۵	۰,۰۴۷	۰,۱۲۸	۹	۹	۲,۵۴۳	۳,۱۷۸	الجزایر	۴
۷۶	۷۵	۰,۰۱۳	۰,۰۳۳	۱۵	۱۷	۰,۷۱۶	۰,۸۳۲	امارات متحده عربی	۵
۷۱	۷۶	۰,۰۱۹	۰,۰۳۱	۱۳	۱۸	۱,۰۰۹	۰,۷۶۶	اندونزی	۶
۲۷	۲۰	۰,۵۱۹	۰,۹۶۹	۱	۱	۲۸,۲۲۲	۲۴,۰۹۴	ایران	۷
۷۰	۷۰	۰,۰۱۹	۰,۰۴۴	۱۲	۱۵	۱,۰۲۹	۱,۰۸۶	بنگلادش	۸
۵۶	۴۸	۰,۰۵۵	۰,۲۲۲	۷	۵	۲,۹۶۶	۵,۵۱۲	پاکستان	۹
۲۸	۲۱	۰,۵۱۳	۰,۹۵۱	۲	۲	۲۷,۹۰۶	۲۳,۶۵۱	ترکیه	۱۰

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۵۹	۵۴	۰,۰۴۹	۰,۱۲۹	۸	۸	۲,۶۷۴	۳,۲۱۹	تونس	۱۱
۹۱	۹۰	۰,۰۰۴	۰,۰۱۰	۲۱	۲۲	۰,۲۴۴	۰,۲۴۰	سنگال	۱۲
۵۵	۵۳	۰,۰۵۸	۰,۱۳۱	۶	۷	۳,۱۷۶	۳,۲۶۸	عربستان سعودی	۱۳
۷۳	۸۲	۰,۰۱۵	۰,۰۱۹	۱۴	۱۹	۰,۸۰۴	۰,۴۷۹	عمان	۱۴
۸۴	۶۶	۰,۰۰۹	۰,۰۵۱	۱۹	۱۲	۰,۴۶۶	۱,۲۷۵	قزاقستان	۱۵
۹۲	۸۴	۰,۰۰۴	۰,۰۱۶	۲۲	۲۱	۰,۲۳۲	۰,۴۰۳	کامرون	۱۶
۶۴	۶۸	۰,۰۲۵	۰,۰۴۸	۱۱	۱۳	۱,۳۶۲	۱,۱۸۹	کویت	۱۷
۷۹	۸۳	۰,۰۱۳	۰,۰۱۸	۱۶	۲۰	۰,۶۸۲	۰,۴۴۰	لبنان	۱۸
۴۹	۳۸	۰,۱۲۵	۰,۳۰۵	۴	۴	۶,۷۹۷	۷,۵۷۳	مالزی	۱۹
۵۲	۵۲	۰,۰۷۵	۰,۱۴۵	۵	۶	۴,۰۹۸	۳,۶۱۵	مراکش	۲۰
۴۰	۳۱	۰,۲۱۵	۰,۵۲۵	۳	۳	۱۱,۷۱۳	۱۳,۰۶۱	مصر	۲۱
۸۱	۷۲	۰,۰۱۲	۰,۰۴۲	۱۸	۱۶	۰,۶۴۹	۱,۰۵۲	نیجریه	۲۲

### علم مواد

در جدول ۲-۵۲ وضعیت علمی ۱۵ کشور اسلامی در رشته علم مواد در پایگاه اطلاعاتی داران علم نشان داده شده است. داده‌های این جدول حاکی از آن است که کشور ترکیه با اختصاص ۳۲/۳۱۱٪ از مقالات و ۳۴/۸۴۴٪ از استنادهای رشته علم مواد به خود، در سطح جهان اسلام بهترین وضعیت را داشته است. پس از این کشور به ترتیب کشورهای ایران و مصر رتبه دوم و سوم تولید مقالات و رتبه سوم و دوم تعداد استنادهای رشته علم مواد را در میان کشورهای اسلامی دارا می‌باشند. حدود ۶۶٪ از مقالات و بیش از ۶۵٪ از استنادهای جهان اسلام در این حوزه به این سه کشور اختصاص دارد. کشور ترکیه با کسب رتبه ۱۹ در تولید مقالات و رتبه ۲۵ از نظر تعداد استنادها در رشته علم مواد در سطح دنیا وضعیت مطلوب‌تری را نسبت به سایر کشورهای اسلامی نشان داده است.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته علم مواد: ترکیه، ایران، مصر

جدول ۲-۵۲: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علم مواد در سطح جهان

اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۷۳	۶۶	۰,۰۱۶	۰,۰۴۶	۱۴	۱۱	۰,۸۹۹	۱,۳۴۳	۱	اردن
۵۳	۴۹	۰,۰۸۳	۰,۱۸۵	۶	۵	۴,۶۵۴	۵,۳۵۲	۲	الجزایر
۷۷	۷۱	۰,۰۱۳	۰,۰۳۴	۱۵	۱۴	۰,۷۳۷	۰,۹۷۴	۳	امارات متحده عربی
۷۰	۷۰	۰,۰۲۳	۰,۰۳۵	۱۲	۱۳	۱,۲۷۴	۱,۰۰۸	۴	اندونزی
۳۹	۲۹	۰,۲۴۴	۰,۶۰۱	۳	۲	۱۳,۶۷۳	۱۷,۳۸۷	۵	ایران
۶۵	۶۴	۰,۰۳۳	۰,۰۵۹	۱۰	۱۰	۱,۸۵۰	۱,۷۱۳	۶	بنگلادش
۶۳	۵۹	۰,۰۳۶	۰,۰۹۰	۹	۹	۱,۹۹۹	۲,۵۹۷	۷	پاکستان
۲۵	۱۹	۰,۶۲۱	۱,۱۱۷	۱	۱	۳۴,۸۴۴	۳۲,۳۱۱	۸	ترکیه
۵۴	۵۲	۰,۰۷۶	۰,۱۶۰	۷	۶	۴,۲۴۴	۴,۶۲۴	۹	تونس
۵۹	۵۳	۰,۰۵۵	۰,۱۳۱	۸	۷	۳,۰۶۴	۳,۷۷۹	۱۰	عربستان سعودی
۷۲	۷۳	۰,۰۱۷	۰,۰۲۱	۱۳	۱۵	۰,۹۳۶	۰,۶۲۱	۱۱	کویت
۴۸	۴۳	۰,۱۲۶	۰,۲۵۲	۴	۴	۷,۰۷۴	۷,۲۹۴	۱۲	مالزی
۴۹	۵۴	۰,۱۱۳	۰,۱۲۰	۵	۸	۶,۳۱۷	۳,۴۷۶	۱۳	مراکش
۳۵	۳۰	۰,۳۰۲	۰,۵۶۳	۲	۳	۱۶,۹۲۳	۱۶,۲۶۷	۱۴	مصر
۶۶	۶۷	۰,۰۲۷	۰,۰۴۳	۱۱	۱۲	۱,۵۱۱	۱,۲۵۴	۱۵	نیجریه

علوم اجتماعی

جدول ۲-۵۳ نشان می‌دهد که ۲۰ کشور از ۴۰ کشور اسلامی مورد نظر در رشته علوم اجتماعی دارای حد آستانه استنادی مورد نیاز برای ورود به پایگاه اطلاعاتی داران بوده‌اند. به ترتیب کشورهای ترکیه، ایران و نیجریه رتبه‌های اول تا سوم تولید مقالات در رشته علوم اجتماعی را در سطح جهان اسلام دارا می‌باشند. رتبه این سه کشور در تولید مقالات این

رشته در سطح دنیا به ترتیب ۲۶، ۳۹ و ۴۵ بوده است. از نظر شاخص تعداد استنادها در رشته علوم اجتماعی در جهان اسلام به ترتیب کشورهای ترکیه، بنگلادش و اندونزی رتبه‌های اول تا سوم را دارا بوده‌اند. پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته علوم اجتماعی: ترکیه، ایران، نیجریه

جدول ۲-۵۳: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم اجتماعی در سطح جهان اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۶۰	۶۷	۰,۰۳۶	۰,۰۴۹	۱۲	۱۱	۲,۵۷۲	۲,۸۲۵	اردن	۱
۷۷	۷۰	۰,۰۱۷	۰,۰۴۳	۱۵	۱۳	۱,۸۱۸	۲,۵۱۳	امارات متحده عربی	۲
۴۱	۵۵	۰,۰۸۷	۰,۰۶۸	۳	۶	۹,۴۹۵	۳,۹۲۶	اندونزی	۳
۴۶	۵۸	۰,۰۶۴	۰,۰۶۲	۵	۷	۷,۰۶۲	۳,۵۸۶	اوگاندا	۴
۴۸	۳۹	۰,۰۵۷	۰,۱۹۹	۶	۲	۶,۲۳۴	۱۱,۵۷۳	ایران	۵
۴۰	۴۶	۰,۰۹۱	۰,۱۱۱	۲	۴	۹,۹۷۶	۶,۴۲۵	بنگلادش	۶
۸۲	۹۴	۰,۰۱۴	۰,۰۱۴	۱۶	۱۸	۱,۵۶۶	۰,۸۱۵	بورکینا فاسو	۷
۵۸	۶۰	۰,۰۳۹	۰,۰۶۰	۷	۸	۴,۲۵۰	۳,۴۹۱	پاکستان	۸
۳۳	۲۶	۰,۲۴۸	۰,۶۲۱	۱	۱	۲۷,۱۴۲	۳۶,۰۳۶	ترکیه	۹
۹۶	۱۰۱	۰,۰۰۹	۰,۰۰۸	۱۹	۱۹	۰,۹۶۸	۰,۴۸۹	ساحل عاج	۱۰
۹۰	۸۹	۰,۰۱۱	۰,۰۱۸	۱۸	۱۷	۱,۱۹۸	۱,۰۴۶	سنگال	۱۱
۶۲	۶۹	۰,۰۳۰	۰,۰۴۳	۱۰	۱۲	۳,۲۶۷	۲,۵۱۳	عربستان سعودی	۱۲
۷۵	۸۴	۰,۰۱۸	۰,۰۲۲	۱۴	۱۵	۱,۹۶۷	۱,۲۷۷	کامرون	۱۳
۷۴	۷۵	۰,۰۱۸	۰,۰۳۲	۱۳	۱۴	۲,۰۲۶	۱,۸۴۷	کویت	۱۴
۱۰۱	۱۰۲	۰,۰۰۸	۰,۰۰۶	۲۰	۲۰	۰,۸۵۵	۰,۳۴۰	گامبیا	۱۵
۷۰	۶۶	۰,۰۲۳	۰,۰۴۹	۸	۱۰	۳,۹۰۸	۲,۸۲۵	لبنان	۱۶

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۶۱	۴۸	۰,۰۳۳	۰,۰۹۳	۹	۵	۳,۵۶۶	۵,۳۹۳	مالزی	۱۷
۸۵	۸۷	۰,۰۱۳	۰,۰۱۸	۱۷	۱۶	۱,۴۱۱	۱,۰۷۳	مراکش	۱۸
۶۳	۶۲	۰,۰۲۹	۰,۰۵۸	۱۱	۹	۳,۲۰۲	۳,۳۶۹	مصر	۱۹
۴۵	۴۵	۰,۰۶۹	۰,۱۴۹	۴	۳	۷,۵۱۷	۸,۶۳۹	نیجریه	۲۰

### علوم اعصاب و رفتار

جدول ۲-۵۴ وضعیت علمی کشورهای اسلامی را در رشته علوم اعصاب و رفتار نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول دیده می‌شود تنها ۱۴ کشور اسلامی در این رشته فعال بوده‌اند. کشور ترکیه به تنهایی بیش از ۵۹٪ از مقالات و بیش از ۶۰٪ از استنادهای این حوزه را در سطح جهان اسلام به خود اختصاص داده است. در بین کشورهای اسلامی سه کشور ترکیه، ایران و عربستان سعودی رتبه‌های اول تا سوم تولید مقاله در این رشته را دارا می‌باشند. این سه کشور در مجموع حدود ۸۰٪ از مقالات رشته علوم اعصاب و رفتار را تولید نموده‌اند. از نظر تعداد استنادها در این رشته در سطح جهان اسلام به ترتیب کشورهای ترکیه، ایران و لبنان دارای بهترین رتبه‌ها بوده‌اند. این سه کشور در مجموع حدود ۷۵٪ از تعداد استنادهای این حوزه را از آن خود کرده‌اند. بهترین رتبه کشورهای اسلامی در زمینه تولید مقالات و تعداد استنادها در حوزه علوم اعصاب و رفتار به ترتیب ۲۲ و ۳۱ و مربوط به کشور ترکیه بوده است.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته علوم اعصاب و رفتار: ترکیه، ایران، عربستان

سعودی

جدول ۲-۵۴: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم اعصاب و رفتار در سطح جهان اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۷۳	۷۰	۰,۰۰۵	۰,۰۱۵	۱۳	۱۳	۱,۳۰۳	۱,۱۹۵	اردن	۱
۷۶	۷۹	۰,۰۰۵	۰,۰۰۷	۱۴	۱۴	۱,۲۲۲	۰,۵۹۸	الجزایر	۲
۵۶	۵۹	۰,۰۱۶	۰,۰۲۹	۴	۸	۳,۸۹۶	۲,۳۴۷	امارات متحده عربی	۳
۴۲	۳۸	۰,۰۴۶	۰,۱۸۶	۲	۲	۱۰,۸۶۹	۱۴,۹۳۸	ایران	۴
۶۴	۶۸	۰,۰۰۸	۰,۰۱۹	۱۰	۱۱	۱,۹۳۳	۱,۴۹۴	پاکستان	۵
۳۱	۲۲	۰,۲۵۲	۰,۷۴۳	۱	۱	۶۰,۰۸۴	۵۹,۶۰۳	ترکیه	۶
۶۱	۵۷	۰,۰۰۹	۰,۰۳۱	۸	۶	۲,۰۸۹	۲,۴۵۴	تونس	۷
۶۰	۴۹	۰,۰۱۱	۰,۰۵۵	۷	۳	۲,۶۱۹	۴,۴۱۷	عربستان سعودی	۸
۶۲	۶۵	۰,۰۰۹	۰,۰۲۳	۹	۹	۲,۰۷۳	۱,۸۳۵	کویت	۹
۵۵	۵۸	۰,۰۱۷	۰,۰۳۰	۳	۷	۴,۰۱۹	۲,۴۱۱	لبنان	۱۰
۷۱	۶۶	۰,۰۰۷	۰,۰۲۲	۱۲	۱۰	۱,۵۵۳	۱,۷۵۰	مالزی	۱۱
۵۸	۵۶	۰,۰۱۳	۰,۰۳۱	۶	۵	۳,۰۱۹	۲,۵۱۸	مراکش	۱۲
۵۷	۵۳	۰,۰۱۶	۰,۰۳۹	۵	۴	۳,۶۹۵	۳,۱۵۸	مصر	۱۳
۶۹	۶۹	۰,۰۰۷	۰,۰۱۶	۱۱	۱۲	۱,۶۲۵	۱,۲۸۰	نیجریه	۱۴

### علوم چندرشته‌ای

داده‌های جدول ۲-۵۵ نشان می‌دهد که تنها یک چهارم از کشورهای اسلامی در حوزه علوم چندرشته‌ای فعال بوده و به پایگاه طلایه‌داران علم راه یافته‌اند. همان‌طور که در نمودارهای پیشین قابل مشاهده است، در سطح دنیا نیز حوزه علوم چندرشته‌ای کمترین تعداد مقالات و استنادها را در بین سایر رشته‌های موضوعی دارا می‌باشد. در سطح جهان اسلام، کشور ایران به تنهایی بیش از ۵۱٪ از مقالات این حوزه را تولید نموده است، اما



نکته جالب توجه این است که مقالات کشور چاد که تنها در همین رشته به پایگاه طلایه‌داران راه یافته، بیشترین تعداد استنادها را به خود اختصاص داده است. در حوزه علوم چندرشته‌ای در جهان اسلام به ترتیب بیشترین تعداد مقالات متعلق به کشورهای ایران، نیجریه و ترکیه و بیشترین تعداد استنادها متعلق به کشورهای چاد، اندونزی و ایران بوده است. در سطح دنیا نیز کشور ایران با دارا بودن رتبه ۱۳ در تولید مقالات و کشور چاد با دارا بودن رتبه ۲۹ از نظر تعداد استنادها در این رشته، بهترین وضعیت را نسبت به سایر کشورهای اسلامی داشته‌اند.

پیشگامان علمی جهان اسلام در حوزه علوم چندرشته‌ای: ایران، نیجریه، ترکیه

جدول ۲-۵۵: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در حوزه علوم چندرشته‌ای در سطح جهان

اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۳۸	۵۲	۰,۱۲۳	۰,۰۸۰	۲	۴	۱۷,۱۸۹	۲,۹۳۰	اندونزی	۱
۵۱	۱۳	۰,۰۶۱	۱,۳۹۹	۳	۱	۸,۵۴۱	۵۱,۱۷۲	ایران	۲
۵۳	۲۹	۰,۰۵۶	۰,۴۰۰	۴	۳	۷,۷۸۴	۱۴,۶۴۸	ترکیه	۳
۶۴	۶۳	۰,۰۳۶	۰,۰۳۲	۷	۷	۴,۹۷۳	۱,۱۷۲	تونس	۴
۲۹	۵۶	۰,۲۶۹	۰,۰۴۳	۱	۵	۳۷,۵۱۴	۱,۵۶۳	چاد	۵
۵۶	۶۶	۰,۰۵۳	۰,۰۲۱	۶	۸	۷,۴۵۹	۰,۷۸۱	سنگال	۶
۷۲	۵۹	۰,۰۲۱	۰,۰۳۷	۹	۶	۲,۹۱۹	۱,۳۶۷	قزاقستان	۷
۷۵	۷۲	۰,۰۱۹	۰,۰۱۱	۱۰	۱۰	۲,۷۰۳	۰,۳۹۱	گامبیا	۸
۵۴	۷۰	۰,۰۵۵	۰,۰۱۱	۵	۹	۷,۶۷۶	۰,۳۹۱	مالی	۹
۷۰	۲۴	۰,۰۲۳	۰,۶۹۹	۸	۲	۳,۲۴۳	۲۵,۵۸۶	نیجریه	۱۰

علوم رایانه

جدول ۲-۵۶ نشان می‌دهد که به ترتیب کشورهای ترکیه، ایران و مالزی بهترین

رتبه‌های مربوط به تولید مقالات و تعداد اسنادها در رشته علوم رایانه را در سطح جهان اسلام دارا می‌باشند. این سه کشور در مجموع بیش از ۶۰٪ از مقالات و بیش از ۶۴٪ از اسنادهای رشته علوم رایانه را در جهان اسلام به خود اختصاص داده‌اند. نگاهی به ستون رتبه در دنیا در جدول ۲-۵۶ نشان می‌دهد که بهترین رتبه در میان کشورهای اسلامی در سطح دنیا در رشته علوم رایانه مربوط به کشور ترکیه می‌باشد.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته علوم رایانه: ترکیه، ایران، مالزی

جدول ۲-۵۶: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم رایانه در سطح جهان

اسلام و دنیا

رتبه	نام کشور	درصد از کل در جهان اسلام		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در دنیا		رتبه در دنیا	
		مقالات	اسنادها	مقالات	اسنادها	مقالات	اسنادها	مقالات	اسنادها
۱	اردن	۳,۰۶۸	۲,۹۰۵	۹	۸	۰,۰۶۹	۰,۰۳۴	۵۷	۵۶
۲	الجزایر	۳,۵۴۲	۱,۹۲۹	۷	۱۱	۰,۰۸۰	۰,۰۲۲	۵۳	۶۳
۳	امارات متحده عربی	۳,۴۳۹	۲,۹۳۷	۸	۷	۰,۰۷۸	۰,۰۳۴	۵۵	۵۵
۴	اندونزی	۰,۸۳	۰,۹۷۶	۱۶	۱۵	۰,۰۱۹	۰,۰۱۱	۷۶	۷۳
۵	ایران	۱۸,۰۶۷	۱۴,۶۳۷	۲	۲	۰,۴۰۹	۰,۱۷۱	۳۳	۳۹
۶	بنگلادش	۱,۳۴۹	۰,۶۷۷	۱۵	۱۶	۰,۰۳۱	۰,۰۰۸	۷۱	۷۸
۷	پاکستان	۲,۱۴۹	۱,۵۶۷	۱۲	۱۳	۰,۰۴۹	۰,۰۱۸	۶۲	۶۷
۸	ترکیه	۳۵,۰۲۳	۴۳,۶۶۶	۱	۱	۰,۷۹۲	۰,۵۰۹	۲۶	۲۸
۹	تونس	۴,۰۰۲	۲,۱۸۱	۶	۹	۰,۰۹۱	۰,۰۲۵	۵۰	۶۰
۱۰	عربستان سعودی	۵,۴۸۴	۵,۸۱۸	۵	۴	۰,۱۲۴	۰,۰۶۸	۴۸	۴۷
۱۱	عمان	۱,۴۶۷	۱,۷۰۱	۱۴	۱۲	۰,۰۳۳	۰,۰۲۰	۷۰	۶۶
۱۲	کویت	۲,۹۹۴	۵,۱۳۳	۱۰	۶	۰,۰۶۸	۰,۰۶۰	۵۸	۵۰
۱۳	لبنان	۲,۸۱۶	۲,۰۱۶	۱۱	۱۰	۰,۰۶۴	۰,۰۲۴	۵۹	۶۱

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۴۶	۴۴	۰,۰۶۹	۰,۱۶۵	۳	۳	۵,۹۰۵	۷,۳۰۷	مالزی	۱۴
۶۸	۶۶	۰,۰۱۸	۰,۰۴۳	۱۴	۱۳	۱,۵۳۵	۱,۸۹۷	مراکش	۱۵
۴۸	۴۷	۰,۰۶۷	۰,۱۳۶	۵	۴	۵,۷۷۱	۶,۰۰۳	مصر	۱۶
۷۹	۷۸	۰,۰۰۸	۰,۰۱۳	۱۷	۱۷	۰,۶۴۶	۰,۵۶۳	نیجریه	۱۷

### علوم زمین

در جدول ۲-۵۷ وضعیت علمی ۲۲ کشور اسلامی در رشته علوم زمین در سطح جهان اسلام و دنیا نشان داده شده است. در مجموع سه کشور ترکیه، ایران و مصر بیش از ۵۳٪ از مقالات این رشته را در سطح جهان اسلام تولید نموده‌اند. از نظر تعداد استنادها به ترتیب کشورهای ترکیه، اندونزی و مصر رتبه‌های اول تا سوم را دارا می‌باشند و این سه کشور بیش از ۵۴٪ از استنادهای این حوزه را به خود اختصاص داده‌اند. در میان کشورهای اسلامی بهترین رتبه تولید مقالات و تعداد استنادها در رشته علوم زمین در سطح دنیا رتبه‌های ۲۷ و ۳۰ و مربوط به کشور ترکیه بوده است.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته علوم زمین: ترکیه، ایران، مصر

جدول ۲-۵۷: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم زمین در سطح جهان اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۷۳	۶۱	۰,۰۲۸	۰,۰۶۲	۱۰	۱۱	۲,۲۸۸	۲,۶۲۱	اردن	۱
۶۵	۵۷	۰,۰۳۶	۰,۰۶۹	۶	۸	۲,۹۰۵	۲,۹۱۵	الجزایر	۲
۹۹	۶۴	۰,۰۱۴	۰,۰۵۷	۲۱	۱۲	۱,۱۱۵	۲,۳۹۵	امارات متحده عربی	۳

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۴۲	۴۸	۰,۱۰۸	۰,۱۱۶	۲	۵	۸,۷۵۲	۴,۹۱۵	اندونزی	۴
۴۵	۳۸	۰,۰۸۸	۰,۲۷۹	۴	۲	۷,۱۱۹	۱۱,۸۰۷	ایران	۵
۹۲	۹۵	۰,۰۱۶	۰,۰۱۸	۱۷	۲۰	۱,۳۱۹	۰,۷۴۶	برونئی	۶
۶۶	۷۶	۰,۰۳۶	۰,۰۴۲	۷	۱۷	۲,۸۹۲	۱,۷۸۵	بنگلادش	۷
۶۷	۷۲	۰,۰۳۴	۰,۰۴۷	۸	۱۵	۲,۷۳۸	۱,۹۷۷	پاکستان	۸
۳۰	۲۷	۰,۴۷۲	۰,۷۴۷	۱	۱	۳۸,۳۷۹	۳۱,۵۹۰	ترکیه	۹
۷۲	۵۶	۰,۰۲۹	۰,۰۷۳	۹	۷	۲,۳۴۰	۳,۰۹۶	تونس	۱۰
۹۷	۹۶	۰,۰۱۴	۰,۰۱۷	۱۹	۲۱	۱,۱۲۳	۰,۷۱۲	سوریه	۱۱
۸۲	۵۰	۰,۰۲۳	۰,۱۰۳	۱۵	۶	۱,۸۶۷	۴,۳۵۰	عربستان سعودی	۱۲
۸۰	۷۱	۰,۰۲۴	۰,۰۴۷	۱۳	۱۴	۱,۹۴۶	۱,۹۷۷	عمان	۱۳
۹۸	۸۱	۰,۰۱۴	۰,۰۳۵	۲۰	۱۸	۱,۱۱۹	۱,۴۸۰	قرقیزستان	۱۴
۹۱	۷۵	۰,۰۱۷	۰,۰۴۳	۱۶	۱۶	۱,۳۵۵	۱,۸۳۰	قزاقستان	۱۵
۷۷	۷۰	۰,۰۲۶	۰,۰۴۸	۱۲	۱۳	۲,۱۱۹	۲,۰۲۲	کامرون	۱۶
۱۰۰	۸۷	۰,۰۱۴	۰,۰۲۴	۲۲	۱۹	۱,۱۱۳	۱,۰۲۸	لبنان	۱۷
۷۴	۶۰	۰,۰۲۷	۰,۰۶۳	۱۱	۱۰	۲,۱۹۲	۲,۶۵۵	مالزی	۱۸
۴۶	۴۵	۰,۰۸۶	۰,۱۵۴	۵	۴	۶,۹۸۵	۶,۵۰۸	مراکش	۱۹
۴۴	۴۰	۰,۰۸۸	۰,۲۴۰	۳	۳	۷,۱۶۲	۱۰,۱۴۶	مصر	۲۰
۹۵	۹۸	۰,۰۱۵	۰,۰۱۴	۱۸	۲۲	۱,۲۲۹	۰,۵۹۹	نیجر	۲۱
۸۱	۵۸	۰,۰۲۴	۰,۰۶۷	۱۴	۹	۱,۹۴۰	۲,۸۴۷	نیجریه	۲۲

### علوم فضا

همان‌طور که داده‌های جدول ۲-۵۸ نشان می‌دهد از میان ۱۱ کشور اسلامی فعال در رشته علوم فضا، به ترتیب کشورهای ترکیه، ایران و مصر بالاترین تعداد مقالات این رشته را تولید نموده‌اند. این سه کشور در مجموع بیش از ۶۵٪ از مقالات رشته علوم فضا را به

خود اختصاص داده‌اند. بالاترین تعداد اسنادها به ترتیب مربوط به مقالات کشورهای ترکیه، ازبکستان و مصر بوده است. در واقع حدود ۶۴٪ از اسنادهای تعلق یافته به مقالات علوم فضا در سطح جهان اسلام مربوط به مقالات این سه کشور بوده است. پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته علوم فضا: ترکیه، ایران، مصر

جدول ۲-۵۸: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم فضا در سطح جهان اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	اسنادها	مقالات	اسنادها	مقالات	اسنادها			
۵۱	۵۲	۰,۰۳۴	۰,۰۶۶	۲	۴	۱۵,۰۰۸	۹,۶۴۷	ازبکستان	۱
۶۸	۶۳	۰,۰۰۷	۰,۰۲۰	۱۰	۹	۲,۹۳۰	۲,۹۸۹	الجزایر	۲
۶۷	۶۸	۰,۰۰۷	۰,۰۱۰	۹	۱۱	۲,۹۶۹	۱,۴۹۵	امارات متحده عربی	۳
۶۲	۶۵	۰,۰۱۱	۰,۰۱۸	۶	۱۰	۵,۰۸۳	۲,۶۴۹	اندونزی	۴
۵۶	۴۴	۰,۰۱۹	۰,۱۱۸	۴	۲	۸,۴۳۴	۱۷,۳۲۳	ایران	۵
۶۹	۶۱	۰,۰۰۶	۰,۰۲۳	۱۱	۸	۲,۵۳۵	۳,۳۲۹	پاکستان	۶
۴۳	۳۹	۰,۰۸۴	۰,۲۵۴	۱	۱	۳۷,۶۳۵	۳۷,۲۹۶	ترکیه	۷
۶۶	۵۷	۰,۰۰۷	۰,۰۳۰	۸	۶	۳,۲۴۹	۴,۴۱۶	قزاقستان	۸
۵۸	۵۵	۰,۰۱۶	۰,۰۴۳	۵	۵	۷,۱۷۳	۶,۲۵۰	مراکش	۹
۵۵	۵۱	۰,۰۲۵	۰,۰۷۵	۳	۳	۱۱,۳۳۹	۱۱,۰۷۳	مصر	۱۰
۶۳	۵۹	۰,۰۰۸	۰,۰۲۴	۷	۷	۳,۶۴۴	۳,۵۳۳	نیجریه	۱۱

### علوم کشاورزی

جدول ۲-۵۹ نشان می‌دهد که ۲۷ کشور از ۴۰ کشور مورد بررسی، در رشته علوم کشاورزی دارای حد آستانه استنادی لازم برای ورود به پایگاه طلایه‌داران علم بوده‌اند.

جدول ۲-۵۹: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم کشاورزی در سطح جهان

اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	ردیف	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۶۹	۶۱	۰,۰۶۱	۰,۱۲۱	۱۲	۱۱	۱,۶۵۰	۱,۹۷۰	اردن	۱
۸۰	۷۴	۰,۰۴۱	۰,۰۸۲	۱۸	۱۵	۱,۱۱۰	۱,۳۳۰	الجزایر	۲
۹۵	۹۳	۰,۰۲۱	۰,۰۳۷	۲۵	۲۶	۰,۵۶۰	۰,۵۹۰	امارات متحده عربی	۳
۵۳	۵۶	۰,۱۲۷	۰,۱۴۵	۸	۸	۳,۴۴۰	۲,۳۶۰	اندونزی	۴
۷۷	۷۵	۰,۰۴۸	۰,۰۷۹	۱۷	۱۶	۱,۲۹۰	۱,۲۸۰	اوگاندا	۵
۴۲	۳۶	۰,۲۶۱	۰,۵۸۶	۳	۳	۷,۰۵۰	۹,۵۳۰	ایران	۶
۵۸	۵۹	۰,۰۸۶	۰,۱۳۸	۹	۱۰	۲,۳۱۰	۲,۲۴۰	بنگلادش	۷
۸۲	۷۷	۰,۰۳۸	۰,۰۶۶	۱۹	۱۷	۱,۰۲۰	۱,۰۷۰	بنین	۸
۸۴	۸۱	۰,۰۳۷	۰,۰۶۰	۲۰	۲۱	۰,۹۹۰	۰,۹۷۰	بورکینا فاسو	۹
۵۱	۴۷	۰,۱۳۹	۰,۲۸۲	۶	۶	۳,۷۷۰	۴,۵۸۰	پاکستان	۱۰
۲۱	۱۴	۱,۳۸۴	۱,۹۲۷	۱	۱	۳۷,۴۰۰	۳۱,۳۳۰	ترکیه	۱۱
۶۱	۵۴	۰,۰۸۱	۰,۱۷۹	۱۰	۷	۲,۱۹۰	۲,۹۱۰	تونس	۱۲
۷۵	۸۷	۰,۰۵۰	۰,۰۵۱	۱۶	۲۳	۱,۳۵۰	۰,۸۳۰	ساحل عاج	۱۳
۷۴	۸۰	۰,۰۵۱	۰,۰۶۱	۱۵	۲۰	۱,۳۹۰	۰,۹۹۰	سنگال	۱۴
۸۶	۷۹	۰,۰۳۲	۰,۰۶۲	۲۱	۱۹	۰,۸۷۰	۱,۰۱۰	سودان	۱۵
۶۳	۶۴	۰,۰۷۶	۰,۱۱۴	۱۱	۱۳	۲,۰۵۰	۱,۸۶۰	سوریه	۱۶
۸۷	۷۱	۰,۰۳۲	۰,۰۹۲	۲۲	۱۴	۰,۸۶۰	۱,۴۹۰	عربستان سعودی	۱۷
۷۱	۷۸	۰,۰۵۴	۰,۰۶۳	۱۴	۱۸	۱,۴۶۰	۱,۰۲۰	عمان	۱۸
۷۰	۶۳	۰,۰۵۶	۰,۱۱۵	۱۳	۱۲	۱,۵۰۰	۱,۸۷۰	کامرون	۱۹
۹۶	۹۵	۰,۰۱۹	۰,۰۳۳	۲۶	۲۷	۰,۵۲۰	۰,۵۳۹	کویت	۲۰
۸۵	۸۲	۰,۰۳۷	۰,۰۵۸	۲۰	۲۲	۰,۹۹۰	۰,۹۴۰	لبنان	۲۱
۴۳	۴۴	۰,۲۴۵	۰,۳۵۹	۴	۵	۶,۶۲۰	۵,۸۴۰	مالزی	۲۲

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۹۱	۹۱	۰,۰۲۹	۰,۰۴۷	۲۳	۲۴	۰,۷۹۰	۰,۷۶۰	مالی	۲۳
۵۲	۵۸	۰,۱۲۸	۰,۱۴۰	۷	۹	۳,۴۵۰	۲,۲۸۰	مراکش	۲۴
۴۴	۴۱	۰,۲۴۰	۰,۴۱۸	۵	۴	۶,۴۸۰	۶,۸۰۰	مصر	۲۵
۹۲	۹۲	۰,۰۲۸	۰,۰۴۶	۲۴	۲۵	۰,۷۶۰	۰,۷۵۰	نیجر	۲۶
۴۱	۳۱	۰,۳۰۱	۰,۷۹۱	۲	۲	۸,۱۳۰	۱۲,۸۶۰	نیجریه	۲۷

سه کشور ترکیه، نیجریه و ایران به ترتیب بیشترین تعداد مقالات و استنادهای رشته علوم کشاورزی را در سطح جهان اسلام دارا می‌باشند. به طوری که این سه کشور در مجموع بیش از ۵۳٪ از مقالات و بیش از ۵۲٪ از استنادهای این حوزه را در سطح جهان اسلام به خود اختصاص داده‌اند. رتبه‌های هریک از این ۲۷ کشور و سهم هر کدام از کل مقالات و استنادهای دنیا در رشته علوم کشاورزی به وضوح در جدول ۲-۵۹ قابل مشاهده است.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته علوم کشاورزی: ترکیه، نیجریه، ایران

### علوم گیاهی و جانوری

در جدول ۲-۶۰ وضعیت علمی کشورهای اسلامی فعال در رشته علوم گیاهی و جانوری در پایگاه طلایه‌داران علم نمایش داده شده است. بالاترین آمار تولید مقالات این حوزه در سطح جهان اسلام به ترتیب متعلق به کشورهای ترکیه، ایران و پاکستان می‌باشد. رتبه این سه کشور در تولید مقالات حوزه علوم گیاهی و جانوری در سطح دنیا به ترتیب ۱۸، ۳۶ و ۴۱ بوده است. از نظر تعداد استنادها در رشته علوم گیاهی و جانوری به ترتیب کشورهای ترکیه، مصر و ایران حائز رتبه‌های اول تا سوم در سطح جهان اسلام بوده‌اند. رتبه این سه کشور از نظر تعداد استنادهای تعلق یافته به مقالاتشان در رشته علوم گیاهی و جانوری در سطح دنیا به ترتیب ۳۶، ۴۵ و ۴۸ بوده است.

جدول ۲-۶۰: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته علوم گیاهی و جانوری در سطح

جهان اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۸۱	۷۶	۰,۰۲۹	۰,۰۶۵	۱۶	۱۳	۱,۹۵۳	۱,۶۸۴	اردن	۱
۹۰	۸۱	۰,۰۲۲	۰,۰۵۱	۱۹	۱۵	۱,۴۶۷	۱,۳۲۲	امارات متحده عربی	۲
۵۲	۵۵	۰,۱۰۲	۰,۱۴۲	۵	۷	۶,۹۰۶	۳,۶۵۸	اندونزی	۳
۷۸	۷۸	۰,۰۳۳	۰,۰۵۸	۱۳	۱۴	۲,۲۴۴	۱,۵۰۱	اوگاندا	۴
۴۸	۳۶	۰,۱۱۰	۰,۴۵۵	۳	۲	۷,۴۰۳	۱۱,۷۴۸	ایران	۵
۷۷	۵۸	۰,۰۳۴	۰,۱۱۴	۱۲	۹	۲,۳۰۵	۲,۹۵۳	بنگلادش	۶
۸۶	۸۴	۰,۰۲۶	۰,۰۴۵	۱۷	۱۷	۱,۷۵۰	۱,۱۵۵	بنین	۷
۹۲	۹۳	۰,۰۲۱	۰,۰۲۸	۲۰	۲۱	۱,۴۲۹	۰,۷۳۲	بورکینا فاسو	۸
۵۳	۴۱	۰,۰۹۰	۰,۳۵۵	۶	۳	۶,۰۵۹	۹,۱۷۲	پاکستان	۹
۳۶	۱۸	۰,۳۷۶	۱,۳۴۳	۱	۱	۲۵,۴۰۴	۳۴,۷۱۵	ترکیه	۱۰
۶۴	۵۶	۰,۰۵۷	۰,۱۲۹	۸	۸	۳,۸۳۰	۳,۳۳۸	تونس	۱۱
۷۳	۸۸	۰,۰۳۸	۰,۰۳۵	۱۱	۱۹	۲,۵۶۸	۰,۹۱۱	ساحل عاج	۱۲
۸۹	۸۵	۰,۰۲۳	۰,۰۴۰	۱۸	۱۸	۱,۵۸۱	۱,۰۲۹	سنگال	۱۳
۱۰۳	۸۹	۰,۰۱۴	۰,۰۳۵	۲۳	۲۰	۰,۹۳۸	۰,۸۹۲	سودان	۱۴
۷۹	۸۳	۰,۰۳۲	۰,۰۴۵	۱۴	۱۶	۲,۱۹۱	۱,۱۷۴	سوریه	۱۵
۸۰	۷۰	۰,۰۳۱	۰,۰۷۸	۱۵	۱۱	۲,۰۷۰	۲,۰۲۳	عربستان سعودی	۱۶
۶۹	۷۳	۰,۰۴۲	۰,۰۷۱	۱۰	۱۲	۲,۸۶۹	۱,۸۴۱	کامرون	۱۷
۹۳	۱۰۵	۰,۰۱۹	۰,۰۱۲	۲۱	۲۳	۱,۳۰۲	۰,۳۰۹	گابن	۱۸
۴۹	۴۷	۰,۱۰۹	۰,۱۹۵	۴	۶	۷,۳۳۸	۵,۰۳۴	مالزی	۱۹
۱۰۱	۱۰۲	۰,۰۱۵	۰,۰۱۷	۲۲	۲۲	۱,۰۰۷	۰,۴۴۶	مالی	۲۰
۶۵	۶۳	۰,۰۵۳	۰,۱۰۰	۹	۱۰	۳,۶۰۳	۲,۵۹۵	مراکش	۲۱
۴۵	۴۴	۰,۱۳۴	۰,۲۵۳	۲	۴	۹,۰۷۹	۶,۵۲۸	مصر	۲۲



رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۵۹	۴۶	۰,۰۷۰	۰,۲۰۳	۷	۵	۴,۷۰۴	۵,۲۴۰	نیجریه	۲۳

### فنی و مهندسی

رشته فنی و مهندسی از جمله رشته‌هایی است که در سطح دنیا و جهان اسلام تولیدات علمی نسبتاً بالایی را دارا بوده است. در جدول ۲-۶۱ وضعیت علمی ۲۴ کشور اسلامی در رشته فنی و مهندسی در سطح جهان اسلام و دنیا نشان داده شده است. همان‌طور که داده‌های این جدول نشان می‌دهد به ترتیب کشورهای ترکیه، ایران و مصر رتبه‌های اول تا سوم تولید مقالات و تعداد استنادها را در این رشته به خود اختصاص داده‌اند. بیش از ۶۱٪ از مقالات و بیش از ۶۷٪ از استنادهای این حوزه متعلق به این سه کشور می‌باشد. بهترین رتبه کسب شده توسط کشورهای اسلامی در رشته فنی و مهندسی در سطح دنیا رتبه ۱۶ مقالات و رتبه ۲۰ استنادات می‌باشد که مربوط به کشور ترکیه است. پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته فنی و مهندسی: ترکیه، ایران، مصر

### جدول ۲-۶۱: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته فنی و مهندسی در سطح جهان

#### اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۵۶	۵۶	۰,۰۷۷	۰,۱۲۹	۷	۸	۲,۳۹۵	۲,۷۹۸	اردن	۱
۹۱	۷۶	۰,۰۰۸	۰,۰۲۸	۲۲	۱۸	۰,۲۴۸	۰,۵۹۷	ازبکستان	۲
۵۹	۵۱	۰,۰۷۰	۰,۱۵۲	۱۰	۶	۲,۱۶۸	۳,۲۸۳	الجزایر	۳
۶۲	۶۱	۰,۰۵۶	۰,۱۰۱	۱۲	۱۲	۱,۷۴۵	۲,۱۸۹	امارات متحده عربی	۴
۷۴	۷۴	۰,۰۲۲	۰,۰۳۹	۱۷	۱۷	۰,۶۸۹	۰,۸۴۰	اندونزی	۵

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۲۹	۲۴	۰,۵۷۸	۰,۹۰۱	۲	۲	۱۷,۹۰۴	۱۹,۴۹۵	ایران	۶
۸۴	۸۷	۰,۰۱۰	۰,۰۱۵	۱۹	۲۳	۰,۳۱۳	۰,۳۲۵	بحرین	۷
۶۶	۶۷	۰,۰۳۶	۰,۰۵۵	۱۴	۱۵	۱,۱۲۴	۱,۱۸۶	بنگلادش	۸
۵۱	۵۷	۰,۱۰۲	۰,۱۲۲	۶	۹	۳,۱۵۲	۲,۶۵۰	پاکستان	۹
۲۰	۱۶	۱,۲۵۷	۱,۴۴۹	۱	۱	۳۸,۹۱۹	۳۱,۳۴۳	ترکیه	۱۰
۵۸	۵۵	۰,۰۷۴	۰,۱۳۹	۹	۷	۲,۲۸۷	۳,۰۰۱	تونس	۱۱
۸۷	۸۶	۰,۰۰۹	۰,۰۱۶	۲۰	۲۲	۰,۲۸۰	۰,۳۴۶	سوریه	۱۲
۸۹	۷۹	۰,۰۰۹	۰,۰۱۹	۲۱	۲۰	۰,۲۷۳	۰,۴۲۰	عراق	۱۳
۴۴	۴۰	۰,۱۸۴	۰,۲۹۵	۴	۴	۵,۶۹۰	۶,۳۸۱	عربستان سعودی	۱۴
۶۷	۶۵	۰,۰۳۵	۰,۰۵۷	۱۵	۱۳	۱,۰۹۱	۱,۲۲۵	عمان	۱۵
۹۲	۸۱	۰,۰۰۸	۰,۰۱۹	۲۳	۲۱	۰,۲۳۸	۰,۴۰۶	قزاقستان	۱۶
۸۰	۷۷	۰,۰۱۵	۰,۰۲۱	۱۸	۱۹	۰,۴۷۶	۰,۴۵۴	قطر	۱۷
۹۴	۹۰	۰,۰۰۷	۰,۰۱۴	۲۴	۲۴	۰,۲۱۷	۰,۳۰۱	کامرون	۱۸
۶۱	۵۸	۰,۰۶۵	۰,۱۲۱	۱۱	۱۰	۲,۰۱۲	۲,۶۲۴	کویت	۱۹
۶۵	۶۶	۰,۰۳۷	۰,۰۵۵	۱۳	۱۴	۱,۱۵۵	۱,۱۹۱	لبنان	۲۰
۴۷	۴۶	۰,۱۲۹	۰,۲۲۷	۵	۵	۳,۹۷۸	۴,۹۲۰	مالزی	۲۱
۵۷	۵۹	۰,۰۷۶	۰,۱۰۲	۸	۱۱	۲,۳۶۳	۲,۲۱۱	مراکش	۲۲
۳۴	۳۳	۰,۳۴۰	۰,۴۹۲	۳	۳	۱۰,۵۱۲	۱۰,۶۵۰	مصر	۲۳
۷۱	۶۸	۰,۰۲۵	۰,۰۵۴	۱۶	۱۶	۰,۷۷۰	۱,۱۶۵	نیجریه	۲۴

### فیزیک

در رشته فیزیک کشورهای ترکیه، ایران و مصر به ترتیب بیشترین تعداد مقالات را تولید نموده‌اند. همچنین این سه کشور از نظر تعداد استنادهای این رشته نیز مقام‌های اول تا سوم را دارا می‌باشند. در مجموع بیش از ۵۴٪ از مقالات و در حدود ۶۰٪ از استنادهای

فصل دوم: بررسی وضعیت علمی کشورهای جهان اسلام در پایگاه اطلاعاتی داران علم در... ۱۰۳

رشته فیزیک در سطح جهان اسلام به این سه کشور اختصاص دارد. رتبه‌های هر کدام از کشورهای اسلامی از نظر تولید مقالات و تعداد استنادها در رشته فیزیک در سطح دنیا در جدول ۲-۶۲ نمایان است.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته فیزیک: ترکیه، ایران، مصر

جدول ۲-۶۲: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته فیزیک در سطح جهان اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۷۶	۷۰	۰,۰۱۴	۰,۰۴۷	۱۵	۱۱	۱,۳۷۴	۲,۱۹۹	آذربایجان	۱
۷۵	۷۲	۰,۰۱۸	۰,۰۴۰	۱۲	۱۳	۱,۷۴۸	۱,۸۵۶	اردن	۲
۵۹	۶۰	۰,۰۴۳	۰,۰۸۳	۷	۱۰	۴,۱۶۰	۳,۸۴۳	ازبکستان	۳
۵۷	۵۱	۰,۰۴۸	۰,۱۲۷	۶	۴	۴,۶۴۱	۵,۸۹۶	الجزایر	۴
۸۱	۷۸	۰,۰۱۲	۰,۰۲۲	۱۷	۱۷	۱,۱۱۴	۱,۰۴۶	امارات متحده عربی	۵
۷۷	۷۷	۰,۰۱۳	۰,۰۲۴	۱۶	۱۶	۱,۲۷۳	۱,۱۳۴	اندونزی	۶
۴۳	۳۶	۰,۱۶۰	۰,۳۴۳	۲	۲	۱۵,۴۶۴	۱۵,۹۵۵	ایران	۷
۷۳	۷۱	۰,۰۱۵	۰,۰۴۰	۱۴	۱۲	۱,۴۳۳	۱,۸۵۶	بنگلادش	۸
۵۴	۵۴	۰,۰۵۴	۰,۱۰۸	۴	۶	۵,۲۲۳	۵,۰۰۴	پاکستان	۹
۳۴	۳۱	۰,۳۱۰	۰,۵۳۴	۱	۱	۳۰,۰۲۳	۲۴,۸۲۹	ترکیه	۱۰
۶۸	۵۸	۰,۰۲۹	۰,۰۸۵	۹	۸	۲,۷۸۰	۳,۹۶۷	تونس	۱۱
۶۴	۵۹	۰,۰۳۳	۰,۰۸۵	۸	۹	۳,۲۱۱	۳,۹۴۷	عربستان سعودی	۱۲
۸۸	۸۳	۰,۰۰۷	۰,۰۱۷	۱۹	۱۹	۰,۶۳۵	۰,۷۷۶	عمان	۱۳
۷۱	۷۳	۰,۰۲۴	۰,۰۳۹	۱۱	۱۴	۲,۳۲۶	۱,۷۹۰	قزاقستان	۱۴
۸۲	۷۶	۰,۰۱۱	۰,۰۲۶	۱۸	۱۵	۱,۰۷۱	۱,۱۹۶	کامرون	۱۵
۷۴	۷۹	۰,۰۱۵	۰,۰۲۲	۱۳	۱۸	۱,۴۳۶	۱,۰۳۰	لبنان	۱۶
۶۹	۵۶	۰,۰۲۶	۰,۰۹۰	۱۰	۷	۲,۵۱۶	۴,۱۶۳	مالزی	۱۷

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۵۵	۵۲	۰,۰۵۳	۰,۱۲۴	۵	۵	۵,۰۸۳	۵,۷۷۲	مراکش	۱۸
۴۴	۳۷	۰,۱۵۰	۰,۲۹۶	۳	۳	۱۴,۴۹۰	۱۳,۷۴۰	مصر	۱۹

### محیط زیست و بوم‌شناسی

داده‌های جدول ۲-۶۳ حاکی از آن است که کشورهای ترکیه، ایران و مالزی بیشترین حجم از تولیدات علمی را در رشته محیط زیست و بوم‌شناسی در سطح جهان اسلام دارا می‌باشند. این سه کشور بیش از ۴۸٪ از تعداد مقالات این رشته را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۲-۶۳: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته محیط زیست و بوم‌شناسی در سطح

### جهان اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۶۸	۵۶	۰,۰۵۰	۰,۱۲۲	۱۰	۸	۳,۳۳۴	۳,۵۳۶	اردن	۱
۸۳	۸۳	۰,۰۲۴	۰,۰۵۱	۱۴	۱۸	۱,۵۸۸	۱,۴۸۱	الجزایر	۲
۸۵	۸۰	۰,۰۲۳	۰,۰۵۷	۱۶	۱۵	۱,۵۲۱	۱,۶۶۰	امارات متحده عربی	۳
۴۵	۵۱	۰,۱۴۳	۰,۱۶۶	۳	۶	۹,۵۳۹	۴,۸۰۱	اندونزی	۴
۷۳	۶۵	۰,۰۳۷	۰,۰۹۳	۱۱	۱۱	۲,۴۹۳	۲,۶۹۲	اوگاندا	۵
۶۳	۳۹	۰,۰۶۱	۰,۲۷۰	۷	۲	۴,۱۰۸	۷,۷۹۹	ایران	۶
۵۴	۶۲	۰,۰۹۳	۰,۱۰۹	۵	۱۰	۶,۲۵۲	۳,۱۴۱	بنگلادش	۷
۹۶	۸۹	۰,۰۱۷	۰,۰۳۶	۲۰	۲۰	۱,۱۶۰	۱,۰۵۰	بورکینا فاسو	۸
۶۴	۵۴	۰,۰۶۰	۰,۱۳۵	۸	۷	۴,۰۳۴	۳,۹۰۴	پاکستان	۹

فصل دوم بررسی وضعیت علمی کشورهای جهان اسلام در پایگاه طلایه‌داران علم در ... ۱۰۵

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۳۳	۲۲	۰,۴۴۴	۱,۱۶۳	۱	۱	۲۹,۶۷۰	۳۳,۶۳۵	ترکیه	۱۰
۷۸	۶۷	۰,۰۳۰	۰,۰۸۶	۱۳	۱۲	۱,۹۸۷	۲,۴۷۷	تونس	۱۱
۷۷	۸۵	۰,۰۳۱	۰,۰۴۸	۱۲	۱۹	۲,۰۷۶	۱,۴۰۰	سنگال	۱۲
۸۶	۶۹	۰,۰۲۲	۰,۰۸۱	۱۷	۱۳	۱,۴۹۷	۲,۳۴۲	عربستان سعودی	۱۳
۹۷	۹۱	۰,۰۱۷	۰,۰۳۶	۲۱	۲۱	۱,۱۴۷	۱,۰۳۲	عمان	۱۴
۸۴	۸۱	۰,۰۲۳	۰,۰۵۶	۱۵	۱۶	۱,۵۶۱	۱,۶۲۴	کامرون	۱۵
۹۰	۷۶	۰,۰۲۱	۰,۰۶۳	۱۸	۱۴	۱,۳۸۶	۱,۸۱۳	کویت	۱۶
۱۰۰	۹۸	۰,۰۱۵	۰,۰۱۸	۲۲	۲۲	۰,۹۹۶	۰,۵۱۲	گابن	۱۷
۹۴	۸۲	۰,۰۱۹	۰,۰۵۶	۱۹	۱۷	۱,۲۴۹	۱,۶۰۶	لبنان	۱۸
۴۴	۴۲	۰,۱۴۴	۰,۲۴۵	۲	۳	۹,۶۶۴	۷,۰۸۱	مالزی	۱۹
۶۵	۵۷	۰,۰۵۶	۰,۱۱۹	۹	۹	۳,۷۱۳	۳,۴۵۵	مراکش	۲۰
۵۳	۴۳	۰,۰۹۴	۰,۲۳۱	۴	۴	۶,۳۰۱	۶,۶۸۶	مصر	۲۱
۶۰	۴۵	۰,۰۷۱	۰,۲۱۷	۶	۵	۴,۷۲۶	۶,۲۷۳	نیجریه	۲۲

از نظر تعداد استنادها در این رشته به ترتیب کشورهای ترکیه، مالزی و اندونزی رتبه‌های اول تا سوم را دارا می‌باشند. سه کشور ذکر شده بیش از ۴۸٪ از استنادهای این حوزه را دارا می‌باشند. رتبه مربوط به هر کشور در سطح دنیا در جدول ۲-۶۳ نشان داده شده است.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته محیط زیست و بوم‌شناسی: ترکیه، ایران، مالزی

### میکروشناسی

جدول ۲-۶۴ نشان می‌دهد که ۱۷ کشور اسلامی در رشته میکروشناسی دارای حد آستانه استنادی موردنیاز برای ورود به پایگاه طلایه‌داران بوده‌اند.

جدول ۲-۶۴: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در رشته میکروشناسی در سطح جهان

اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۵۱	۵۴	۰,۰۷۸	۰,۰۹۷	۵	۶	۷,۷۹۹	۴,۴۴۲	اندونزی	۱
۵۵	۷۲	۰,۰۵۵	۰,۰۵۱	۸	۱۵	۵,۴۹۸	۲,۳۲۰	اوگاندا	۲
۶۳	۴۴	۰,۰۴۱	۰,۲۰۵	۱۰	۴	۴,۱۰۶	۹,۳۷۰	ایران	۳
۵۲	۶۰	۰,۰۷۷	۰,۰۷۹	۶	۹	۷,۷۱۲	۳,۶۲۴	بنگلادش	۴
۶۶	۵۵	۰,۰۳۸	۰,۰۹۷	۱۳	۷	۳,۱۲۷	۴,۴۲۰	پاکستان	۵
۴۰	۳۱	۰,۱۵۸	۰,۵۵۵	۱	۱	۱۵,۸۳۴	۲۵,۳۷۰	ترکیه	۶
۶۰	۴۷	۰,۰۴۲	۰,۱۴۵	۹	۵	۴,۲۲۹	۶,۶۳۰	تونس	۷
۷۱	۷۷	۰,۰۳۱	۰,۰۳۲	۱۵	۱۷	۳,۱۱۲	۱,۴۸۱	ساحل عاج	۸
۵۴	۶۵	۰,۰۵۶	۰,۰۶۸	۷	۱۲	۵,۶۳۰	۳,۱۱۶	سنگال	۹
۶۹	۶۴	۰,۰۳۷	۰,۰۷۱	۱۴	۱۱	۳,۷۲۰	۳,۲۲۷	عربستان سعودی	۱۰
۵۰	۶۲	۰,۰۸۰	۰,۰۷۱	۴	۱۰	۸,۰۱۷	۳,۲۷۱	کامرون	۱۱
۷۷	۷۱	۰,۰۲۶	۰,۰۵۴	۱۶	۱۴	۲,۶۱۱	۲,۴۵۳	کویت	۱۲
۶۵	۷۴	۰,۰۳۹	۰,۰۴۱	۱۲	۱۶	۳,۹۵۳	۱,۸۷۸	گابن	۱۳
۴۷	۴۲	۰,۰۹۰	۰,۲۳۱	۲	۳	۹,۰۱۴	۱۰,۵۶۴	مالزی	۱۴
۷۹	۶۸	۰,۰۲۴	۰,۰۶۲	۱۷	۱۳	۲,۴۵۰	۲,۸۵۱	مراکش	۱۵
۴۹	۴۱	۰,۰۸۵	۰,۲۳۶	۳	۲	۸,۴۹۰	۱۰,۸۰۷	مصر	۱۶
۶۴	۵۷	۰,۰۴۰	۰,۰۹۱	۱۱	۸	۳,۹۹۸	۴,۱۷۷	نیجریه	۱۷

از نظر تعداد مقالات در این رشته به ترتیب کشورهای ترکیه، مصر و مالزی رتبه‌های اول تا سوم را در سطح جهان اسلام دارا هستند. این سه کشور بیش از ۴۶٪ از مقالات این حوزه را به خود اختصاص داده‌اند. از نظر تعداد استنادها در این رشته نیز سه کشور ذکر شده رتبه‌های اول تا سوم را دارا هستند با این تفاوت که کشور مالزی در رتبه دوم و کشور مصر در رتبه سوم جای گرفته‌اند.

پیشگامان علمی جهان اسلام در رشته میکروبی‌شناسی: ترکیه، مصر، مالزی

### مجموع رشته‌ها

در جداول ۲-۴۳ تا ۲-۶۴ وضعیت علمی کشورهای اسلامی راه یافته به پایگاه طلایه‌داران علم در هر یک از رشته‌های ۲۲ گانه علوم در سطح جهان اسلام و دنیا نشان داده شده است. در جدول ۲-۶۵ وضعیت علمی ۴۰ کشور اسلامی در مجموع رشته‌ها، در پایگاه طلایه‌داران علم نمایش داده شده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌گردد در مجموع رشته‌ها هم از نظر تعداد مقالات و هم تعداد استنادها به ترتیب کشورهای ترکیه، ایران و مصر در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. این سه کشور بیش از ۵۷٪ از مقالات و بیش از ۵۵٪ از تعداد استنادها را در مجموع رشته‌ها به خود اختصاص داده‌اند. رتبه‌های این سه کشور در سطح دنیا در مجموع رشته‌ها از نظر تعداد مقالات به ترتیب ۲۱، ۳۵ و ۴۱ و از نظر تعداد استنادها به ترتیب ۲۷، ۴۱ و ۴۴ بوده است.

پیشگامان علمی جهان اسلام در مجموع رشته‌ها: ترکیه، ایران، مصر

جدول ۲-۶۵: وضعیت علمی کشورهای اسلامی در مجموع رشته‌ها در سطح جهان

### اسلام و دنیا

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۱۲۰	۹۱	۰,۰۰۴	۰,۰۱۹	۳۱	۲۲	۰,۳۳	۰,۶۲	آذربایجان	۱
۷۹	۶۵	۰,۰۲۰	۰,۰۵۹	۱۶	۱۱	۱,۶۰	۱,۸۸	اردن	۲
۹۸	۸۰	۰,۰۰۸	۰,۰۲۹	۲۳	۱۷	۰,۶۷	۰,۹۲	ازبکستان	۳
۷۳	۶۰	۰,۰۲۲	۰,۰۶۸	۱۲	۱۰	۱,۷۴	۲,۱۷	الجزایر	۴
۸۰	۷۱	۰,۰۱۸	۰,۰۴۶	۱۷	۱۵	۱,۴۶	۱,۴۶	امارات متحده عربی	۵
۶۲	۶۸	۰,۰۳۲	۰,۰۴۹	۹	۱۳	۲,۵۷	۱,۵۶	اندونزی	۶
۷۸	۸۸	۰,۰۲۱	۰,۰۲۴	۱۵	۲۰	۱,۶۵	۰,۷۷	اوگاندا	۷
۱۳۶	۱۱۵	۰,۰۰۲	۰,۰۰۸	۳۵	۳۱	۰,۱۹	۰,۲۵	بحرین	۸

رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۱۴۲	۱۳۷	۰,۰۰۲	۰,۰۰۳	۳۷	۳۸	۰,۱۵	۰,۱۱	برونئی	۹
۶۹	۶۹	۰,۰۲۵	۰,۰۴۹	۱۱	۱۴	۲,۰۱	۱,۵۶	بنگلادش	۱۰
۱۱۷	۱۱۴	۰,۰۰۴	۰,۰۰۹	۳۰	۳۰	۰,۳۴	۰,۲۷	بنین	۱۱
۱۰۳	۱۰۸	۰,۰۰۷	۰,۰۱۱	۲۴	۲۶	۰,۵۶	۰,۳۵	بورکینا فاسو	۱۲
۵۷	۵۲	۰,۰۴۲	۰,۱۱۸	۶	۶	۳,۳۳	۳,۷۷	پاکستان	۱۳
۲۷	۲۱	۰,۴۴۰	۱,۰۸۵	۱	۱	۳۵,۰۸	۳۴,۶۰	ترکیه	۱۴
۶۱	۵۳	۰,۰۳۳	۰,۱۰۳	۸	۷	۲,۶۱	۳,۲۸	تونس	۱۵
۴۱	۳۵	۰,۱۴۶	۰,۴۳۷	۲	۲	۱۱,۶۲	۱۳,۹۳	ایران	۱۶
۱۴۸	۱۴۸	۰,۰۰۱	۰,۰۰۱	۴۰	۴۰	۰,۰۷	۰,۰۴	چاد	۱۷
۹۳	۱۰۳	۰,۰۱۰	۰,۰۱۲	۲۰	۲۵	۰,۸۰	۰,۴۰	ساحل عاج	۱۸
۸۷	۹۳	۰,۰۱۳	۰,۰۱۸	۱۹	۲۳	۱,۰۰	۰,۵۷	سنگال	۱۹
۱۱۰	۱۰۹	۰,۰۰۶	۰,۰۱۱	۲۸	۲۷	۰,۴۴	۰,۳۴	سودان	۲۰
۱۰۸	۱۰۰	۰,۰۰۶	۰,۰۱۳	۲۷	۲۴	۰,۴۵	۰,۴۳	سوریه	۲۱
۱۳۷	۱۱۲	۰,۰۰۲	۰,۰۰۹	۳۶	۲۹	۰,۱۹	۰,۳۰	عراق	۲۲
۵۲	۵۱	۰,۰۵۲	۰,۱۳۷	۵	۵	۴,۱۱	۴,۳۷	عربستان سعودی	۲۳
۹۵	۸۷	۰,۰۰۹	۰,۰۲۴	۲۱	۱۹	۰,۷۳	۰,۷۷	عمان	۲۴
۱۴۷	۱۳۵	۰,۰۰۱	۰,۰۰۴	۳۹	۳۷	۰,۱۰	۰,۱۳	قرقیزستان	۲۵
۱۰۶	۹۰	۰,۰۰۶	۰,۰۲۰	۲۶	۲۱	۰,۵۰	۰,۶۳	قزاقستان	۲۶
۱۳۰	۱۱۱	۰,۰۰۳	۰,۰۱۰	۳۳	۲۸	۰,۲۳	۰,۳۰	قطر	۲۷
۸۳	۸۱	۰,۰۱۵	۰,۰۲۷	۱۸	۱۸	۱,۱۷	۰,۸۷	کامرون	۲۸
۷۶	۶۷	۰,۰۲۱	۰,۰۵۱	۱۳	۱۲	۱,۶۹	۱,۶۱	کویت	۲۹
۱۰۴	۱۲۵	۰,۰۰۷	۰,۰۰۶	۲۵	۳۴	۰,۵۶	۰,۱۹	گابن	۳۰
۹۷	۱۲۰	۰,۰۰۹	۰,۰۰۶	۲۲	۳۲	۰,۶۹	۰,۲۰	گامبیا	۳۱
۱۴۵	۱۴۷	۰,۰۰۲	۰,۰۰۲	۳۸	۳۹	۰,۱۴	۰,۰۵	گینه بیسائو	۳۲
۷۷	۷۳	۰,۰۲۱	۰,۰۴۰	۱۴	۱۶	۱,۶۷	۱,۲۸	لبنان	۳۳



رتبه در دنیا	درصد از کل در دنیا		رتبه در جهان اسلام		درصد از کل در جهان اسلام		نام کشور	رتبه	
	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها	مقالات	استنادها			
۵۰	۵۰	۰,۰۵۶	۰,۱۴۸	۴	۴	۴,۴۷	۴,۷۱	مالزی	۳۴
۱۱۴	۱۲۳	۰,۰۰۵	۰,۰۰۶	۲۹	۳۳	۰,۳۹	۰,۱۹	مالی	۳۵
۵۸	۵۶	۰,۰۳۸	۰,۰۹۴	۷	۹	۳,۰۰	۳,۰۰	مراکش	۳۶
۴۴	۴۱	۰,۱۱۰	۰,۲۷۱	۳	۳	۸,۷۸	۸,۶۵	مصر	۳۷
۱۲۶	۱۳۱	۰,۰۰۳	۰,۰۰۵	۳۲	۳۶	۰,۲۷	۰,۱۵	موزامبیک	۳۸
۱۳۴	۱۲۹	۰,۰۰۳	۰,۰۰۵	۳۴	۳۵	۰,۲۱	۰,۱۶	نیجر	۳۹
۶۵	۵۵	۰,۰۳۱	۰,۰۹۹	۱۰	۸	۲,۴۳	۳,۱۶	نیجریه	۴۰

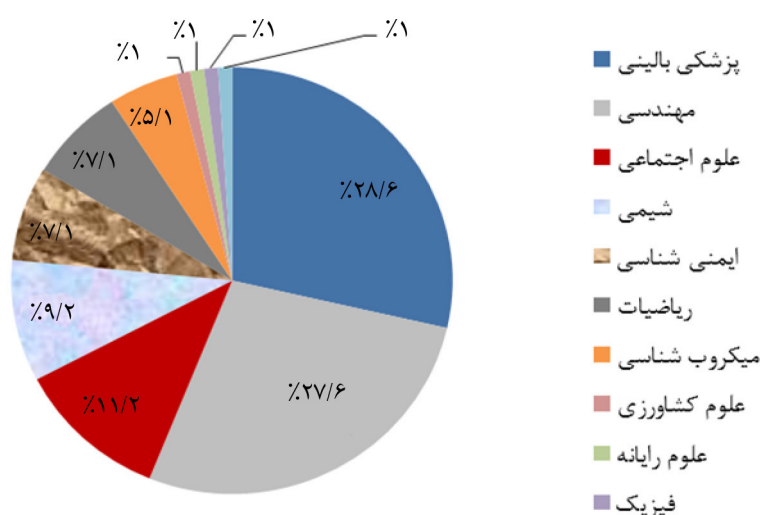
### مقالات داغ

مقالات داغ مقالاتی هستند که نسبت به سایر مقالات در همان رشته موضوعی و دوره زمانی، در مدت زمان کوتاهی پس از انتشارشان تعداد قابل توجهی استناد دریافت کرده باشند. برای تعیین مقالات داغ در هر رشته موضوعی، تنها مقالاتی که در طول دو سال اخیر منتشر شده‌اند، در قالب دوره‌های دو ماهه مورد بررسی قرار می‌گیرند تا مشخص شود که کدام مقالات میزان استنادهای بیشتری را نسبت به روال معمول دریافت داشته‌اند. یک مقاله در صورتی به عنوان مقاله داغ انتخاب می‌گردد که حد آستانه استنادی را که برای حوزه موضوعی و گروه دو ماهانه آن تعیین شده است دارا باشد. در هر رشته موضوعی مقالاتی که از نظر تعداد استناد جزء بخش ۰/۰۱٪ بالای آن رشته قرار می‌گیرند، به عنوان مقالات داغ محسوب می‌گردند (طلایه‌داران علم ...، ۲۰۰۷).

در بررسی در بخش مقالات داغ پایگاه طلایه‌داران علم مشخص گردید که ۲۳ کشور آذربایجان، اردن، ازبکستان، الجزایر، اندونزی، اوگاندا، ایران، بورکینا فاسو، پاکستان، ترکیه، تونس، سنگال، سوریه، عربستان سعودی، قطر، کامرون، کویت، مالزی، مالی، مراکش، مصر، موزامبیک و نیجر در پایگاه طلایه‌داران دارای مقاله یا مقالات داغ بوده‌اند. در مجموع، ۲۳ کشور اسلامی ذکر شده دارای ۹۸ مقاله داغ در این پایگاه بوده‌اند که از میان این کشورها بیشترین تعداد مقالات داغ متعلق به کشور جمهوری اسلامی ایران (۲۴ مقاله داغ) و پس از

آن کشور ترکیه (۲۲ مقاله داغ) بوده است. بیشترین مقالات داغ کشور جمهوری اسلامی ایران در رشته فنی و مهندسی و پس از آن رشته پزشکی بالینی تولید گردیده است، اما بیشترین مقالات داغ کشور ترکیه مربوط به رشته فنی و مهندسی و پس از آن علوم اجتماعی بوده است.

در نمودار ۲-۵ به وضوح قابل مشاهده است که بیشترین مقالات داغ ۲۳ کشور ذکر شده در رشته پزشکی بالینی و پس از آن فنی و مهندسی تولید گردیده است. سهم سایر رشته‌های موضوعی مربوط به مقالات داغ کشورهای اسلامی در نمودار ۲-۵ مشخص گردیده است.

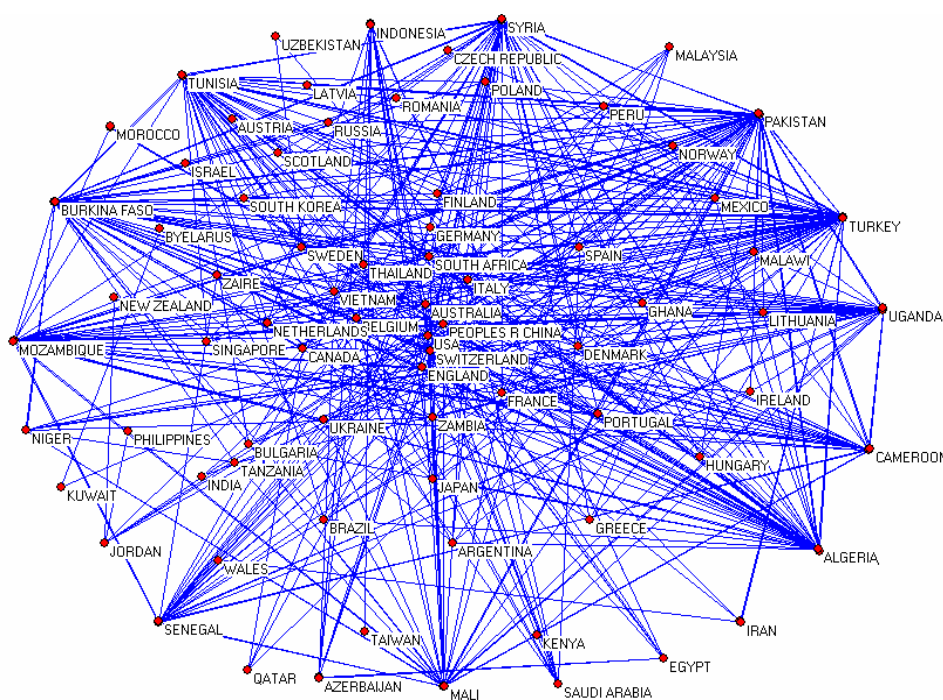


نمودار ۲-۵: سهم هر یک از رشته‌های موضوعی در مجموع مقالات داغ کشورهای اسلامی

مشارکت علمی کشورهای اسلامی با سایر کشورهای جهان در تولید مقالات داغ مصورسازی<sup>۳</sup> مشارکت علمی کشورهای جهان اسلام با سایر کشورهای جهان در تولید مقالات داغ در نمودار ۲-۶ نشان داده شده است. همان‌طور که در این تصویر مشاهده می‌گردد هر یک از رئوس تصویر به یکی از کشورهای جهان اسلام اختصاص یافته و تعداد خطوط اتصال یافته به هر رأس بیانگر میزان مشارکت آن کشور در تولید

<sup>۳</sup> Visualization

مقالات داغ در سطح بین‌المللی است. کشورهایی که در مرکز تصویر قرار گرفته‌اند، بیشترین همکاری علمی را با سایر کشورها داشته‌اند. دو کشور ایالات متحده و سوئیس دارای بیشترین همکاری‌ها با کشورهای اسلامی در تولید مقالات داغ بوده‌اند. از میان ۲۳ کشور اسلامی دارای مقاله داغ نیز بیشترین مشارکت‌های علمی با سایر کشورها به ترتیب مربوط به کشورهای پاکستان، ترکیه، بورکینا فاسو و الجزایر بوده است.



نمودار ۲-۶: میزان مشارکت علمی کشورهای اسلامی با سایر کشورهای جهان در تولید مقالات داغ

#### نشریات کشورهای اسلامی در پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات<sup>۴</sup>

گزارش‌های استنادی نشریات که هر ساله در دو ویرایش علوم و علوم اجتماعی منتشر می‌گردد، ابزاری کمی را جهت ارزیابی، رتبه‌بندی و مقایسه نشریات فراهم می‌سازد.

۴ Journal Citation Reports(JCR)

در ویرایش علوم پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات سال ۲۰۰۸، تعداد ۶۶۲۰ عنوان نشریه و در ویرایش علوم اجتماعی این پایگاه، ۱۹۸۵ عنوان نشریه وجود دارند. از مجموع ۵۷ کشور اسلامی، نشریات ۱۲ کشور به ویرایش علوم و نشریات سه کشور به ویرایش علوم اجتماعی این سال راه یافته‌اند. در مجموع تعداد ۴۶ نشریه از کشورهای جهان اسلام در پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات سال ۲۰۰۸ نمایه گردیده‌اند. فهرست نشریات این کشورها به همراه ضریب تأثیر و مقوله موضوعی تخصیص یافته به آنها در پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات در جداول ۲-۶۶ و ۲-۶۷ به تفکیک ارائه گردیده است.

جدول ۲-۶۶: فهرست نشریات کشورهای جهان اسلام در پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات ویرایش علوم سال ۲۰۰۸

کشور	عنوان نشریه	مقوله موضوعی نشریه	ضریب تأثیر
بحرین	Geoarabia	مهندسی نفت	۰,۸۷۵
بنگلادش	Bangl J Bot	علوم گیاهی	۰,۴۱۲
	J Health Popul Nutr	علوم محیطی	۰,۸۴۷
مصر	Int J Photoenergy	شیمی طبیعی	۰,۸۸۱
ایران	Daru	داروشناسی و داروسازی	۰,۴۷۲
	Int J Environ Res	علوم محیطی	۰,۲۷۱
	Int J Plant Prod	برزشناسی	۰,۳۵
	Iran J Chem Chem Eng	شیمی چندرشته ای	۰,۱۳۴
	Iran J Public Health	عمومی، بهداشت محیطی و شغلی	۰,۳۴۱
	Iran J Sci Technol A	علوم چند رشته ای	۰,۰۵۹
	Iran J Sci Technol B	مهندسی چندرشته ای	۰,۲۶۵
	Iran Polym J	علوم پلیمر	۱,۰۷۲
	J Iran Chem Soc	شیمی چندرشته ای	۲,۲۱۵
	Kuwait J Sci Eng	علوم چند رشته ای	۰,۰۵۱
مالزی	J Trop For Sci	جنگلداری	۰,۴۷۶

کشور	عنوان نشریه	مقوله موضوعی نشریه	ضریب تأثیر
	Trop Biomed	انگل شناسی	۰,۵۹
نیجریه	Afr J Microbiol Res	میکروبیولوژی	۰,۴۰۹
	J Med Plants Res	شیمی پزشکی	۰,۴
پاکستان	J Chem Soc Pakistan	شیمی چندرشته ای	۰,۲۲۱
	Pak J Bot	علوم گیاهی	۰,۴۷
	Pak J Zool	جانورشناسی	۰,۱۸۹
عربستان سعودی	Ann Saudi Med	پزشکی عمومی و داخلی	۰,۶
	Arab J Sci Eng	علوم چند رشته ای	۰,۱۰۸
	Neurosciences	عصب شناسی بالینی	۰,۱۲۶
	Saudi Med J	پزشکی عمومی و داخلی	۰,۳۹۶
ترکیه	J Sport Sci Med	تربیت بدنی	۰,۵۶۴
	Klin Psikofarmakol B	روان درمانی	۰,۱۹۷
	Mikrobiyol Bul	میکروبیولوژی	۰,۳۰۱
	Turk J Agric For	برزشناسی	۰,۴۷۹
	Turk J Chem	شیمی چندرشته ای	۰,۷۲۷
	Turk J Earth Sci	زمین شناسی چندرشته ای	۱
	Turk J Vet Anim Sci	دامپزشکی	۰,۲۸
	Turkish J Pediatr	پزشکی اطفال	۰,۴۴۲
	Cns Neurol Disord-Dr	علوم اعصاب	۴,۶۹۷
	Curr Bioinform	روش های تحقیق در بیوشیمی	۱,۲۵۵
امارات متحده عربی	Curr Med Imaging Rev	رادیولوژی، پزشکی هسته ای و تصویربرداری پزشکی	۰,۶۴۲
	Curr Nanosci	بیوتکنولوژی و میکروبیولوژی کاربردی	۲,۴۳۷
	Curr Org Synth	شیمی زیستی	۲,۶۱

کشور	عنوان نشریه	مقوله موضوعی نشریه	ضریب تأثیر
	Curr Pharm Anal	داروشناسی و داروسازی	۱,۰۳۳
	Curr Signal Transd T	داروشناسی و داروسازی	۰,۷۹۶
	Lett Org Chem	شیمی زیستی	۰,۹۱۵
	Recent Pat Anti-Canc	غده شناسی	۱,۷۹۶
ازبکستان	Chem Nat Compd+	شیمی زیستی	۰,۴۶۸

جدول ۲-۶۷: فهرست نشریات کشورهای جهان اسلام در پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات

ویرایش علوم اجتماعی سال ۲۰۰۸

کشور	عنوان نشریه	مقوله موضوعی نشریه	ضریب تأثیر
ایران	Iran J Public Health	عمومی، بهداشت محیطی و شغلی	۰,۳۴۱
نیجریه	Afr J Bus Manage	بازرگانی	۰,۱۰۷
ترکیه	Turk Psikiyatr Derg	روان درمانی	۰,۴۸۶
	Turk Psikol Derg	روانشناسی، چندرشته‌ای	۰,۰۸۷

## فهرست منابع

## فهرست منابع

### الف. فارسی

- دهقان، شیرین (۱۳۸۶). تولید اطلاعات علمی کتابداری و اطلاع رسانی در ایران، ترکیه، عربستان و مصر. فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی. ۳۷ (۱). جلد ۱۰.
- سازمان کنفرانس اسلامی (۱۳۷۶). منشور سازمان کنفرانس اسلامی. مجله سیاست خارجی، ۱۱ (۳): ۹۷۹-۹۸۴.
- سازمان کنفرانس اسلامی، پیشینه، ساختار، جایگاه، چالش‌های فراروی آن (۱۳۸۷). به صورت آنلاین از طریق: <http://www.rasekhoon.net/article/Show-18505.aspx> (دسترسی: ۸۹/۱/۱۶).
- سن گوپتا، آی. ان (۱۳۷۲). مروری بر کتابسنجی، اطلاع‌سنجی، علم‌سنجی و کتابخانه سنجی. ترجمه مهرداد و وزیرپور کشمیری. اطلاع‌رسانی، ۳ و ۲: ۳۸-۵۸.
- صالح‌زاده، صادق و مهدی بیات (۱۳۸۷). خط فقر در علم، کجا و چگونه؟. رهیافت، ۴۲ (۴): ۲۴-۳۸.
- صالح‌زاده، صادق و مهدی بیات (۱۳۸۸). جهش علمی ایران در طی یک دهه (۱۹۹۸-۲۰۰۸). رهیافت، ۴۴ (۴): ۳۰-۳۶.
- صبوری، علی اکبر (۱۳۸۶). تولید علم ایران در سال ۲۰۰۷. رهیافت، ۳۵: ۴۰-۴۱.
- صراف‌زاده، مریم (۱۳۷۹). انعکاس مقالات محققان ایرانی در دو بانک اطلاعاتی کب (CAB) و آگریس (AGRIS). رهیافت، ۲۲ (۲): ۸۸-۹۷.
- ظریف، محمد جواد (۱۳۷۶). ضرورت اصلاحات در سازمان کنفرانس اسلامی. مجله سیاست خارجی، ۱۱ (۳): ۶۷۱-۶۸۰.
- مهرداد، جعفر و مژگان بینش (۱۳۸۸). بررسی وضعیت تولیدات علمی ۲۰ کشور برتر دنیا. شیراز: مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری؛ انتشارات نوید شیراز.



ب. انگلیسی

- Essential Science Indicators: overview of hot papers (2007). Available at: [http://esi.isiknowledge.com/help/h\\_dathot.htm](http://esi.isiknowledge.com/help/h_dathot.htm). [Accessed: 12/04/2010]
- Moin, M. Mahmoudi, M. and Rezaei, N. (2005). Scientific output of Iran at the threshold of the 21st century. *Scientometrics*, 62(2): 239-248.
- Osareh, F. and Wilson, C.S. (2000). A comparison of Iranian scientific publication in the science citation index: 1985-1989 and 1990-1994. *Scientometrics*, 48(3): 427-442.
- Price, DJS (1986). *Little Science, big science & beyond*. New York: Columbia University Press.
- Sotudeh, H. (2006). Are Iranian scientists recognized as their productivity enhance? A comparison of Iran's impact to global norms in different Subject categories of science Citation Index during 2002-2005. *Scientometrics*.
- Thomson Reuters (2010). Web of Science. Available at: [http://thomsonreuters.com/products\\_services/science/science\\_products/a-z/web\\_of\\_science](http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/web_of_science). [Accessed: 27/03/2010]
- World Development Indicators database, World Bank (2009). Gross domestic product 2008. Available at: <http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GDP.pdf> .[Accessed: 03/04/2010]

