



مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

دانش ایران

در سطح بین‌المللی

سال ۲۰۰۳

سکینه انصافی

دکتر حسین غریبی

تهران - ۱۳۸۳

فصل سوم

مشارکت علمی ایران در جهان

۱-۳- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در

پایگاه SCI

۲-۳- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در

پایگاه SCI

۳-۳- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در

پایگاه SSCI

۴-۳- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در

پایگاه SSCI

۵-۳- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورهادر

پایگاه ART & HUMANITIES

۶-۳- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در

پایگاه ART & HUMANITIES

۱-۳- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در پایگاه SCI

جدول ۴۳ وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه SCI را نشان می‌دهد. این ۱۶ کشور مجموعاً در تولید ۸۳۴۳۴۴ رکورد ثبت شده این پایگاه اطلاعاتی مشارکت داشته‌اند. بالاترین میزان تولید علمی را آمریکا با سهم ۴۲/۳ درصد از سایر کشورهای مورد مطالعه دارا می‌باشد. ژاپن و آلمان با مقادیر ۱۱/۱ و ۱۰/۳ درصد در مراتب بعدی قرار دارند. در مجموع ۶ کشور آمریکا، انگلستان، فرانسه، آلمان، کانادا و ژاپن ۸۵/۸ درصد از تولید علمی ۱۶ کشور را دارا می‌باشند و تنها ۱۴/۲ درصد اختصاص به سایر کشورهای مندرج در جدول دارد. چین، هندوستان و کره جنوبی به عنوان کشورهای در حال توسعه تلاش می‌کنند خود را به سطح کشورهای توسعه یافته برسانند. این کشورها مجموعاً ۱۱/۵۴ درصد از تولیدات علمی ۱۶ کشور را به خود اختصاص داده‌اند.

ایران با مشارکت در تولید ۳۲۲۲ رکورد اطلاعاتی از بین ۱۶ کشور، در مرتبه دوازدهم قرار گرفته است. بعد از ایران کشورهای عربستان سعودی، پاکستان، کویت و عراق مجموعاً ۰/۴ درصد از تولید علمی کشورهای مورد مطالعه را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۳۴ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه SCI

ردیف	کشور	فراوانی	درصد
۱	آمریکا	۳۵۳۰۸۴	۴۲/۳
۲	انگلستان	۸۰۳۵۴	۹/۶
۳	ژاپن	۹۲۴۴۶	۱۱/۱
۴	آلمان	۸۵۵۸۹	۱۰/۳
۵	فرانسه	۵۹۷۶۳	۷/۲
۶	کانادا	۴۴۸۲۹	۵/۴
۷	چین	۵۰۲۰۱	۶
۸	هندوستان	۲۳۱۳۸	۲/۸
۹	کره جنوبی	۲۲۹۶۱	۲/۸
۱۰	ترکیه	۱۲۱۵۹	۱/۵
۱۱	ایران	۳۲۲۲	۰/۳۹
۱۲	مصر	۳۲۳۸	۰/۳۹
۱۳	عربستان سعودی	۱۸۱۱	۰/۲۲
۱۴	پاکستان	۸۶۲	۰/۱
۱۵	کویت	۵۹۰	۰/۰۷
۱۶	عراق	۹۷	۰/۰۱
جمع			۱۰۰
۸۳۴۳۴۴			

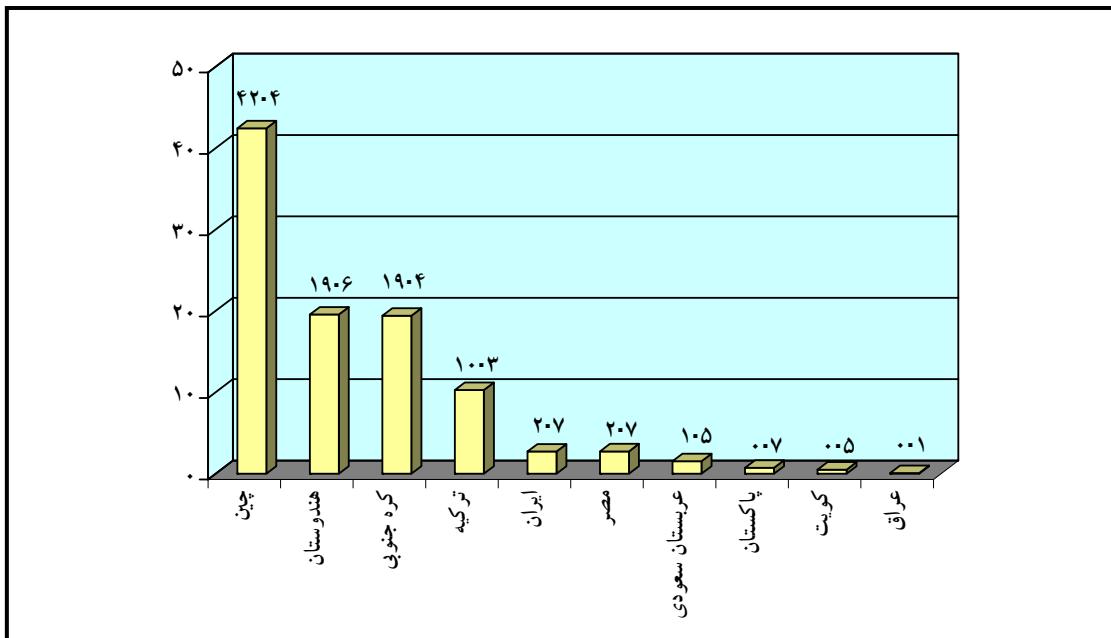
۳-۱-۱-۳- مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه

نمودار ۸ مقایسه ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه SCI را نشان می‌دهد. سه کشور چین، هندوستان و کره جنوبی به ترتیب با ۴۲/۴۴، ۱۹/۵۶ و ۱۹/۴۱ درصد از تولید علمی ۱۰ کشور را به خود اختصاص داده‌اند.

ایران با اختصاص ۲/۷۲ درصد از تولید علمی ۱۰ کشور در مرتبه ششم قرار گرفته است.

بعد از ایران عربستان سعودی با ۱/۵۳، پاکستان با ۱/۷۳، کویت با ۰/۵ و عراق با ۰/۰۸ درصد در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند.

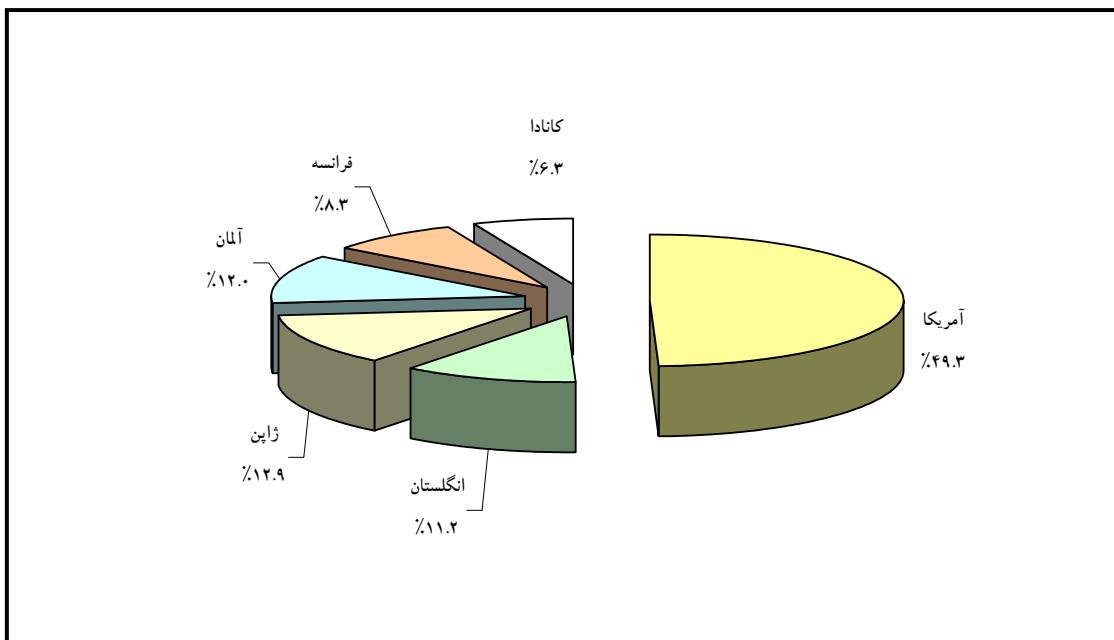
نمودار ۸ - آنچه درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه SCI



۳-۱-۲- مقایسه تولید علمی کشورهای توسعه یافته

وضعیت تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در نمودار ۹ نشان داده شده است . آمریکا با اختلاف قابل توجه نسبت به سایر کشورها، به میزان $49/31$ درصد از تولید علمی ۶ کشور را به خود اختصاص داده است . فرانسه و کانادا به ترتیب با $8/35$ و $6/26$ درصد سهم کمتری نسبت به سایر کشورهای توسعه یافته را دارا می باشند .

نمودار ۹ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در پایگاه SCI



۲-۳- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه SCI

جدول ۴۴ میزان مشارکت ۱۶ کشور در تولید علمی جهان ثبت شده در پایگاه SCI را نشان میدهد . این ۱۶ کشور در ۷۵/۱ درصد از تولید علمی جهان در پایگاه SCI مشارکت داشته‌اند . آمریکا دارای بالاترین سهم به میزان ۳۱/۷۷ درصد می‌باشد . کشورهای ژاپن و آلمان به ترتیب با سهم‌های ۸/۳۲ و ۷/۷ درصد از تولید علمی جهان در پایگاه SCI ، در رده‌های بعدی قرار دارند.

ایران با سهم ۰/۲۹ درصد از تولید جهانی SCI در بین ۱۶ کشور ، بعد از کشورهای کره جنوبی، ترکیه و مصر در مرتبه دوازدهم قرار گرفته است . بعد از ایران نیز ۴ کشور عربستان سعودی، پاکستان، کویت و عراق قرار گرفته‌اند .

جدول ۱۴ - سهم کشورها از تولید علمی جهان* در پایگاه SCI

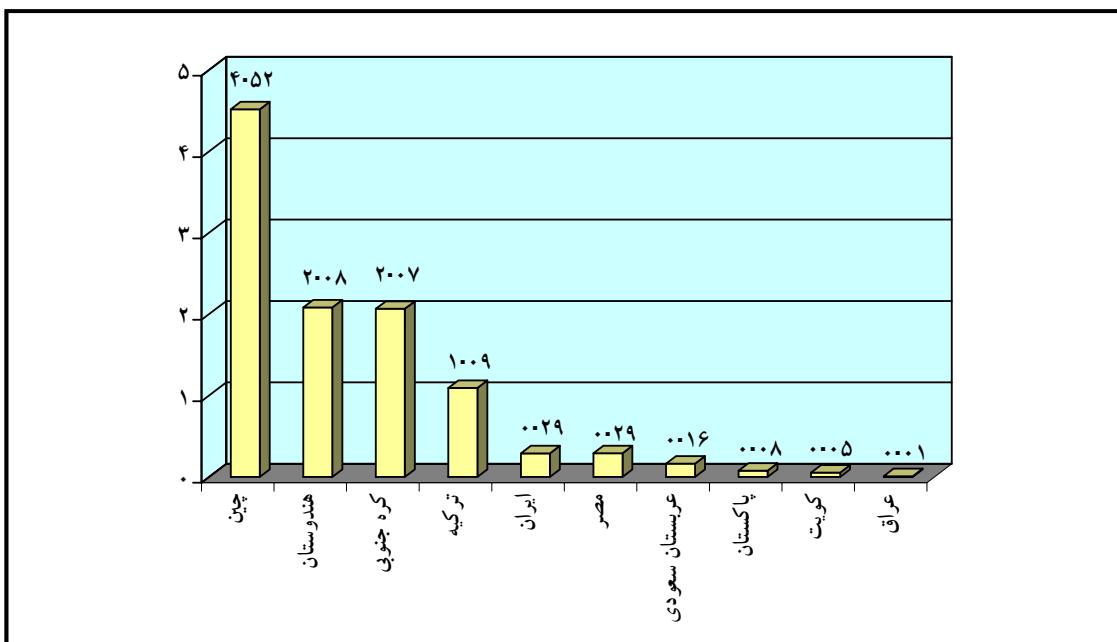
ردیف	کشور	فراوانی	سهم
۱	آمریکا	۳۵۳۰۸۴	۳۱/۸
۲	انگلستان	۸۰۳۵۴	۷/۲
۳	ژاپن	۹۲۴۴۶	۸/۳
۴	آلمان	۸۵۵۸۹	۷/۷
۵	فرانسه	۵۹۷۶۳	۵/۴
۶	کانادا	۴۴۸۲۹	۴
۷	چین	۵۰۲۰۱	۴/۵
۸	هندوستان	۲۳۱۳۸	۲/۱
۹	کره جنوبی	۲۲۹۶۱	۲/۱
۱۰	ترکیه	۱۲۱۵۹	۱/۱
۱۱	ایران	۳۲۲۲	۰/۲۹
۱۲	مصر	۳۲۳۸	۰/۲۹
۱۳	عربستان سعودی	۱۸۱۱	۰/۱۶
۱۴	پاکستان	۸۶۲	۰/۰۸
۱۵	کویت	۵۹۰	۰/۰۵
۱۶	عراق	۹۷	۰/۰۱
جمع			۷۵/۱
۸۳۴۳۴۴			

* تولید علمی جهان در سال ۲۰۰۳ در پایگاه SCI برابر ۱۱۱۱۳۸۶ بوده است.

۳-۲-۱- سهم کشورهای در حال توسعه از تولید علمی جهان

نمودار ۱۰ سهم ۱۰ کشور در حال توسعه را از تولید علمی جهان در پایگاه SCI نشان می‌دهد. ۱۰ کشور در حال توسعه در مجموع در ۱۰/۶۴ درصد از تولید علمی جهان مشارکت داشته‌اند. چین، هندوستان و کره جنوبی دارای بالاترین سهم می‌باشند. ایران نیز در بین ۱۰ کشور در مرتبه ششم قرار گرفته است.

نمودار ۱۰ - سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه SCI

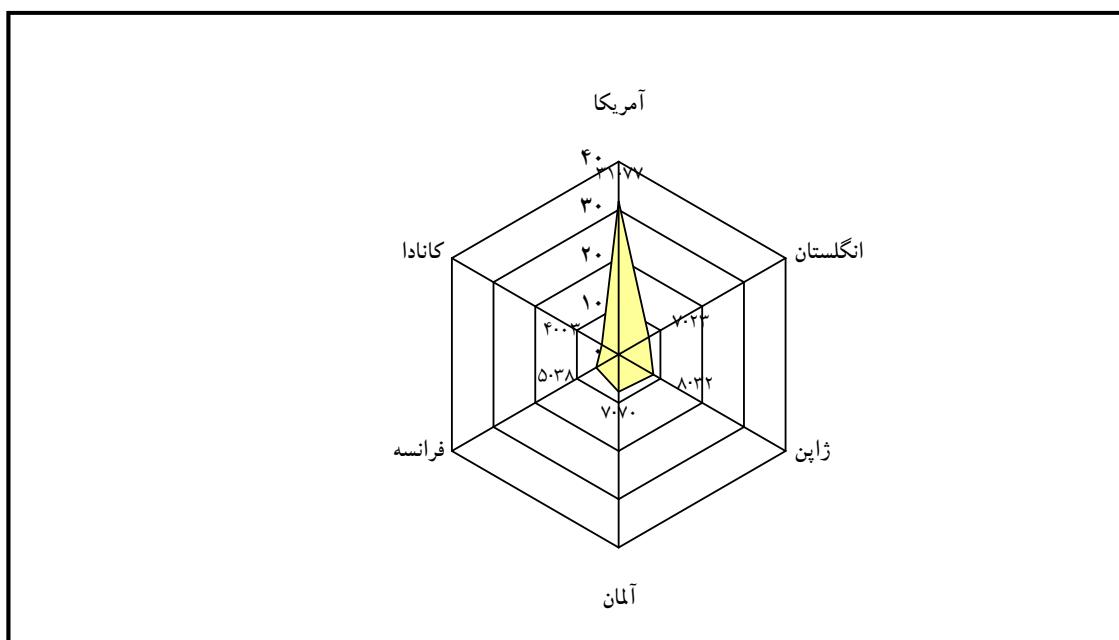


۲-۲-۳- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان

نمودار ۱۱ سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه SCI را نشان می‌دهد.

۶۴/۴ درصد از تولید علمی جهان متعلق به این ۶ کشور می‌باشد. آمریکا با ۳۱/۷۷ درصد بیشترین سهم و کانادا با ۴/۰۳ درصد کمترین سهم را در بین این ۶ کشور دارا می‌باشند.

نمودار ۱۱ - سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه SCI



۳-۳- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در پایگاه

SSCI

جدول ۴۵ وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه SSCI را نشان می‌دهد. این کشورها در مجموع در تولید ۱۱۰۰۸۳ رکورد ثبت شده این پایگاه اطلاعاتی مشارکت داشته‌اند. از آنجا که زمینهٔ موضوعی این پایگاه علوم اجتماعی می‌باشد لذا سهم هر کشور حاکی از فعالیت علمی آن در زمینه‌های مرتبط با این موضوع می‌باشد. آمریکا با سهم $\frac{65}{4}$ درصد دارای بالاترین سهم در بین ۱۶ کشور می‌باشد. انگلستان و کانادا با مقادیر ۱۴/۱ و ۷/۱ درصد در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند.

ایران با حضور در ۹۲ رکورد این پایگاه ، ۰/۰۸ درصد از تولیدات علمی ۱۶ کشور را به خود اختصاص داده و در مرتبه یازدهم قرار گرفته است . بعد از ایران مصر، کویت، پاکستان، عربستان سعودی و عراق قرار گرفته‌اند.

جدول ۱۴۵ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه SSCI

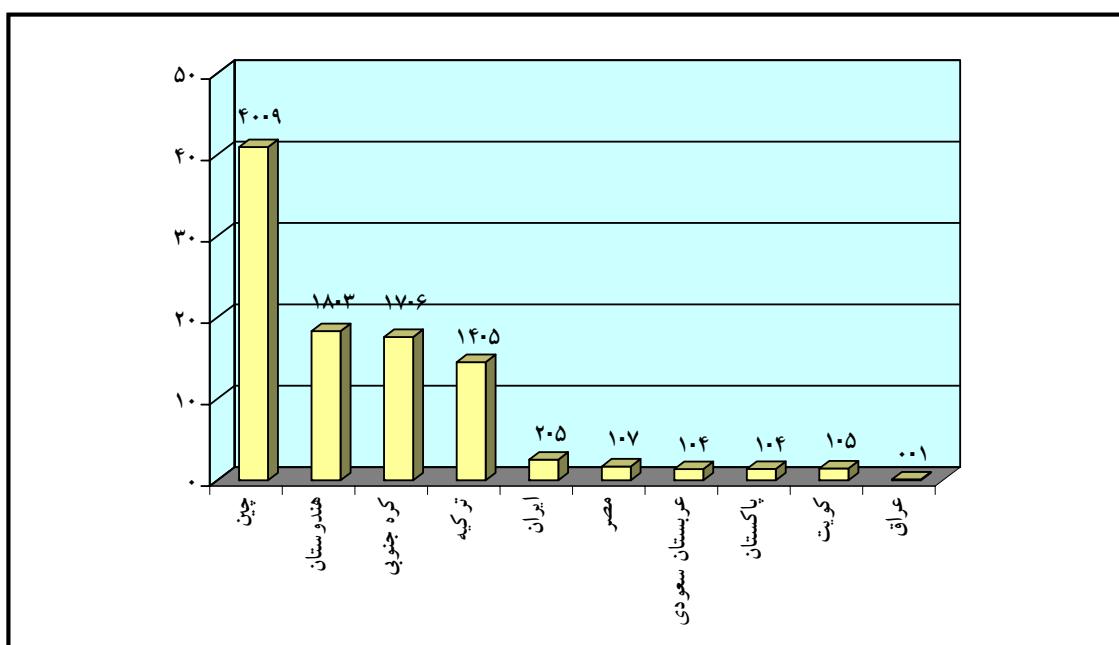
ردیف	کشور	فراوانی	درصد
۱	آمریکا	۷۲۰۲۷	۶۵/۴
۲	انگلستان	۱۵۴۹۷	۱۴/۱
۳	ژاپن	۱۸۴۴	۱/۷
۴	آلمان	۶۳۶۸	۵/۸
۵	فرانسه	۲۹۰۲	۲/۶
۶	کانادا	۷۸۱۱	۷/۱
۷	چین	۱۴۸۸	۱/۴
۸	هندوستان	۶۶۶	۰/۶
۹	کره جنوبی	۶۴۰	۰/۵۸
۱۰	ترکیه	۵۲۸	۰/۴۸
۱۱	ایران	۹۲	۰/۰۸
۱۲	مصر	۶۲	۰/۰۶
۱۳	عربستان سعودی	۵۰	۰/۰۵
۱۴	پاکستان	۵۱	۰/۰۵
۱۵	کویت	۵۳	۰/۰۵
۱۶	عراق	۴	۰/۰۰۴
جمع			۱۰۰
۱۱۰۰۸۳			

۳-۳-۱- مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه

نمودار ۱۲ توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه SSCI را نشان می‌دهد.

چهار کشور چین، هندوستان، کره جنوبی و ترکیه نسبت به ۶ کشور دیگر در حال توسعه دارای سهم بیشتری از تولید علمی مجموع ۱۰ کشور می‌باشد. چنانچه ملاحظه می‌شود چین در فعالیتهای علوم اجتماعی نسبت به سایر کشورهای در حال توسعه در وضعیت بالاتری قرار دارد. ایران در مرتبه پنجم این ۱۰ کشور قرار دارد.

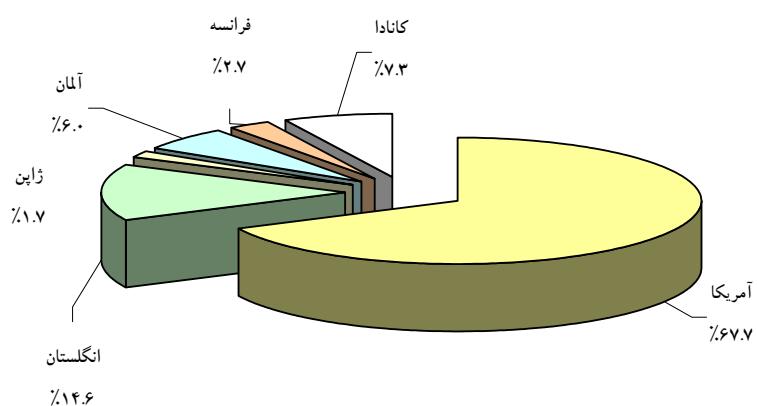
نمودار ۱۲ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه SSCI



۲-۳-۳- مقایسه تولید علمی کشورهای توسعه یافته

توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در پایگاه SSCI در نمودار ۱۳ نشان داده شده است. آمریکا با اختلاف زیاد نسبت به ۵ کشور دیگر ۶۷/۶۶ درصد تولید علمی این کشورها را به خود اختصاص داده است. دربین ۶ کشور، کشورهای فرانسه و ژاپن دارای سهم کمتری نسبت به سایر کشورها می‌باشند.

نمودار ۱۳ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در پایگاه SSCI



۳-۴- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه

SSCI

جدول ۴۶ سهم ۱۶ کشور جهان از مجموع تولید علمی ثبت شده در پایگاه SSCI را نشان می‌دهد. این کشورها توانسته‌اند در ۷۲/۱ درصد از تولید جهانی در این پایگاه مشارکت نمایند. در بین این کشورها آمریکا دارای بالاترین سهم می‌باشد. این کشور در ۴۷/۱۵ درصد از تولید علمی جهان مشارکت نموده است. بعد از آمریکا، انگلستان با ۱۰/۱۴ درصد در مرتبه دوم می‌باشد. ایران در این ۱۶ کشور با اختصاص ۰/۰۶ درصد در مرتبه یازدهم قرار گرفته است.

جدول ۴۶ - سهم کشورها از تولید علمی جهان* در پایگاه SSCI

ردیف	کشور	فراوانی	سهم
۱	آمریکا	۷۲۰۲۷	۴۷/۱
۲	انگلستان	۱۵۴۹۷	۱۰/۱
۳	ژاپن	۱۸۴۴	۱/۲
۴	آلمان	۶۳۶۸	۴/۲
۵	فرانسه	۲۹۰۲	۱/۹
۶	کانادا	۷۸۱۱	۵/۱
۷	چین	۱۴۸۸	۰/۹۷
۸	هندوستان	۶۶۶	۰/۴۴
۹	کره جنوبی	۶۴۰	۰/۴۲
۱۰	ترکیه	۵۲۸	۰/۳۵
۱۱	ایران	۹۲	۰/۰۶
۱۲	مصر	۶۲	۰/۰۴
۱۳	عربستان سعودی	۵۰	۰/۰۳
۱۴	پاکستان	۵۱	۰/۰۳
۱۵	کویت	۵۳	۰/۰۳
۱۶	عراق	۴	۰/۰۰۳
جمع			۷۲/۱
۱۱۰۰۸۳			

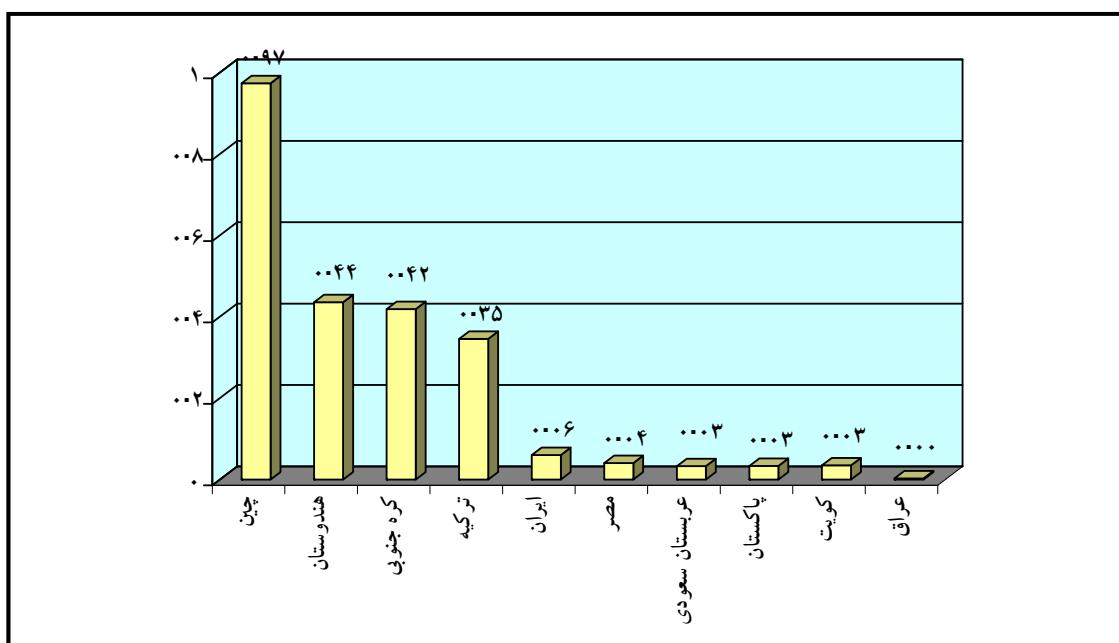
* تولید علمی جهان در سال ۲۰۰۳ در پایگاه SSCI برابر ۱۵۲۷۷۵ بوده است.

۳-۴-۱- سهم کشورهای در حال توسعه از تولید علمی جهان

نمودار ۱۴ سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI را نشان میدهد. در بین ۱۰ کشور در حال توسعه چین با اختصاص ۰/۹۷ درصد از تولید جهانی بیشترین سهم را دارد. هندوستان و کره جنوبی با سهم های ۰/۴۴ و ۰/۴۲ درصد از تولید جهانی بعد از چین در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند.

ایران با سهم ۰/۰۶ درصد در مرتبه پنجم بعد از کشورهای هندوستان، کره جنوبی و ترکیه قرار گرفته است.

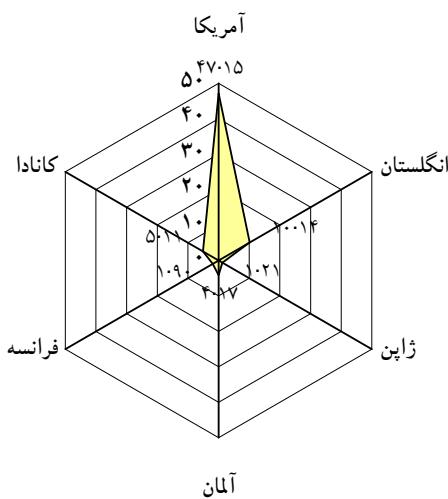
نمودار ۱۴ - سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI



۳-۴-۲- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان

نمودار ۱۵ سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهانی ثبت شده در پایگاه SSCI را نشان میدهد. آمریکا توانسته در ۴۷/۱۵ درصد از تولید علمی جهانی در این پایگاه حضور داشته باشد. انگلستان با ۱۰/۱۴ درصد در مرتبه دوم قرار دارد. کانادا با ۵/۱۱ درصد بعد از انگلستان در مرتبه سوم در بین ۶ کشور توسعه یافته می‌باشد و نسبت به کشورهایی از جمله آلمان، فرانسه و ژاپن در وضعیت بالاتری قرار دارد.

نمودار ۱۵ - سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI



۳-۵- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در پایگاه Art & Humanities..

جدول ۴۷ وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه Art & Humanities.. می‌دهد . ۱۶ کشور مورد مطالعه مجموعاً در تولید ۳۶۴۳۳ رکورد علمی ثبت شده در این پایگاه مشارکت داشته‌اند .

آمریکا با اختلاف بسیار بالاتر نسبت به سایر کشورها ۶۴/۹۶ درصد از تولید علمی ۱۶ کشور را به خود اختصاص داده است . انگلستان نیز با اختلاف قابل توجه نسبت به سایر کشورها در مرتبه دوم قرار دارد . این کشور ۱۷/۱۶ درصد از مجموع تولید علمی ۱۶ کشور را دارا می‌باشد.

ایران بعد از مصر قرار گرفته است و تنها توانسته است ۰/۰۳ درصد از مجموع تولید علمی ۱۶ کشور را در این پایگاه به خود اختصاص دهد .

جدول ۱۷ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه.. Art & Humanities

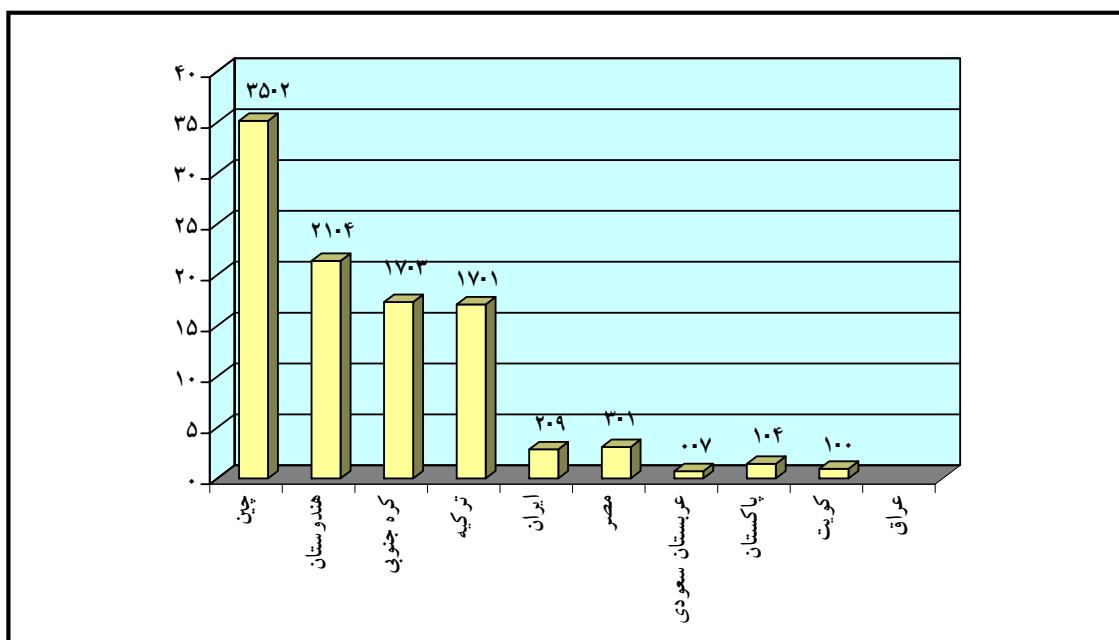
ردیف	کشور	فراوانی	درصد
۱	آمریکا	۲۳۶۶۸	۶۵
۲	انگلستان	۶۲۵۲	۱۷/۲
۳	ژاپن	۱۸۱	۰/۵
۴	آلمان	۱۷۴۴	۴/۸
۵	فرانسه	۱۴۰۴	۳/۹
۶	کانادا	۲۷۶۳	۷/۶
۷	چین	۱۴۸	۰/۴۱
۸	هندوستان	۹۰	۰/۲۵
۹	کره جنوبی	۷۳	۰/۲
۱۰	ترکیه	۷۲	۰/۲
۱۱	ایران	۱۲	۰/۰۳
۱۲	مصر	۱۳	۰/۰۴
۱۳	عربستان سعودی	۳	۰/۰۱
۱۴	پاکستان	۶	۰/۰۲
۱۵	کویت	۴	۰/۰۱
۱۶	عراق	۰	۰
جمع			۱۰۰
۳۶۴۳۳			۱۰۰

۳-۵-۱- مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه

نمودار ۱۶ سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از کل تولید آنها را در پایگاه Art & Humanities.. نشان می‌دهد . چین و هندوستان مجموعاً $56/5$ درصد از تولید علمی ۱۰ کشور را به خود اختصاص داده‌اند .

ایران با اختصاص $2/85$ درصد از تولید علمی ۱۰ کشور، بعد از مصر در مرتبه ششم قرار گرفته است. بعد از ایران نیز کشورهای پاکستان، کویت، عربستان سعودی و عراق سهم کمتری را نسبت به ایران به خود اختصاص داده‌اند.

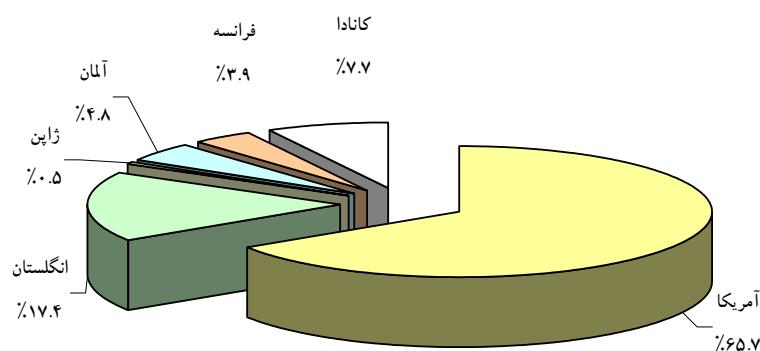
نمودار ۱۶ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه Art & Humanities



۳-۵-۲- مقایسه تولید علمی کشورهای توسعه یافته

نمودار ۱۷ سهم ۶ کشور توسعه یافته از کل تولید آنها را در پایگاه Art & Humanities.. نشان می دهد . آمریکا با اختلاف زیاد نسبت به ۵ کشور دیگر ۶۵/۷۲ درصد از تولید علمی این کشورها را به خود اختصاص داده است . انگلستان و کانادا به ترتیب با سهم های ۱۷/۳۶ و ۷/۶۷ درصد در مراتب دوم و سوم قرار دارند . ژاپن تنها توانسته با ۰/۵ درصد در مرتبه آخر بین ۶ کشور قرار گیرد .

نمودار ۱۷ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در پایگاه Art & Humanites..



۶-۳- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه Art & Humanities..

جدول ۴۸ سهم ۱۶ کشور جهان از مجموع تولید علمی جهان ثبت شده در پایگاه Art & Humanities.. را نشان می‌دهد . ۱۶ کشور مورد مطالعه توانسته‌اند در ۳۶۴۲۳ رکورد از تولید علمی جهانی در این پایگاه حضور داشته باشند که در بین آنها آمریکا با بالاترین سهم ۲۷/۶ درصد از تولید علمی جهان ثبت شده در این پایگاه را به خود اختصاص داده است . بعد از آمریکا، انگلستان و کانادا به ترتیب با سهم‌های ۷/۰۲۱ و ۳/۱۰۳ درصد در مرتبه دوم و سوم می‌باشند. ایران با سهم ۰/۰۱۳ درصد در مرتبه دوازدهم قرار گرفته است و تنها توانسته در تولید ۱۲ رکورد اطلاعاتی از مجموع ۸۹۰۴۸ رکورد اطلاعاتی جهانی در این پایگاه مشارکت داشته باشد.

جدول ۱۴۸ - سهم کشورها از تولید علمی جهان* در پایگاه Art & Humanities

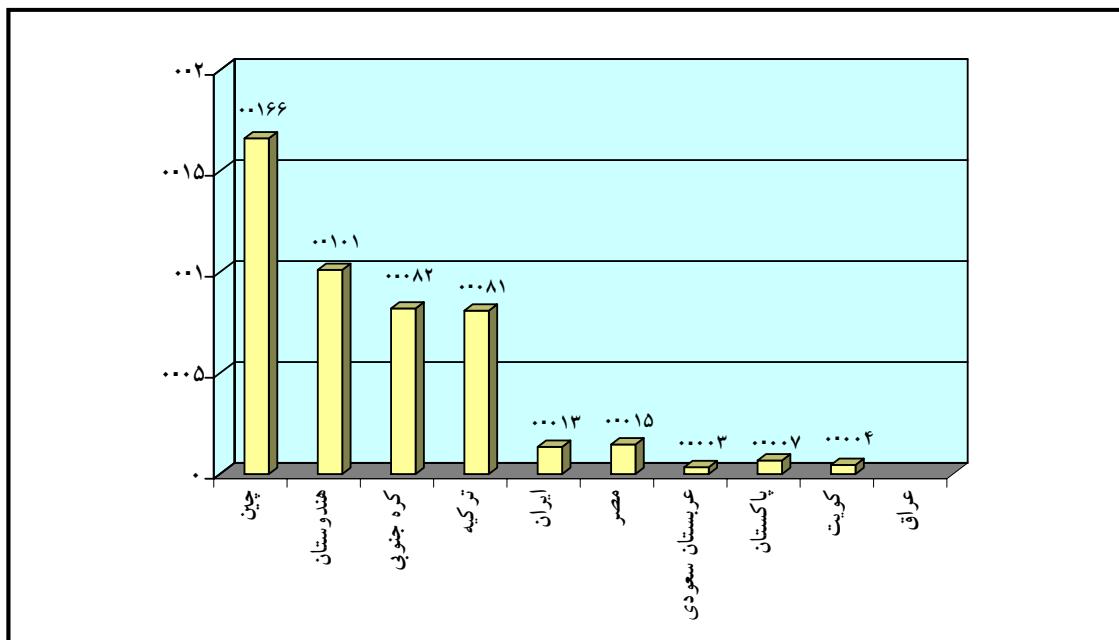
ردیف	کشور	فراوانی	سهم
۱	آمریکا	۲۳۶۶۸	۲۶/۶
۲	انگلستان	۶۲۵۲	۷
۳	ژاپن	۱۸۱	.۰/۲
۴	آلمان	۱۷۴۴	۲
۵	فرانسه	۱۴۰۴	۱/۶
۶	کانادا	۲۷۶۳	۳/۱
۷	چین	۱۴۸	.۰/۱۷
۸	هندوستان	۹۰	.۰/۱
۹	کره جنوبی	۷۳	.۰/۰۸
۱۰	ترکیه	۷۲	.۰/۰۸
۱۱	ایران	۱۲	.۰/۰۱
۱۲	مصر	۱۳	.۰/۰۱
۱۳	عربستان سعودی	۳	.۰/۰۰۳
۱۴	پاکستان	۶	.۰/۰۱
۱۵	کویت	۴	.۰/۰۰۴
۱۶	عراق	۰	.
جمع			۴۰/۹
۳۶۴۴۳۳			

* تولید علمی جهان در سال ۲۰۰۳ در پایگاه Art & Humanities برابر ۸۹۰۴۸ بوده است.

۳-۶-۱- سهم کشورهای در حال توسعه از تولید علمی جهان

نمودار ۱۸ سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه Art & Humanities را نشان می‌دهد. ۱۰ کشور در حال توسعه در مجموع در ۴۷٪ درصد از تولید علمی جهان مشارکت داشته‌اند. چین، هندوستان و کره جنوبی دارای بالاترین سهم می‌باشند. ایران نیز که در این گروه می‌باشد در بین ۱۰ کشور در مرتبه ششم قرار گرفته است.

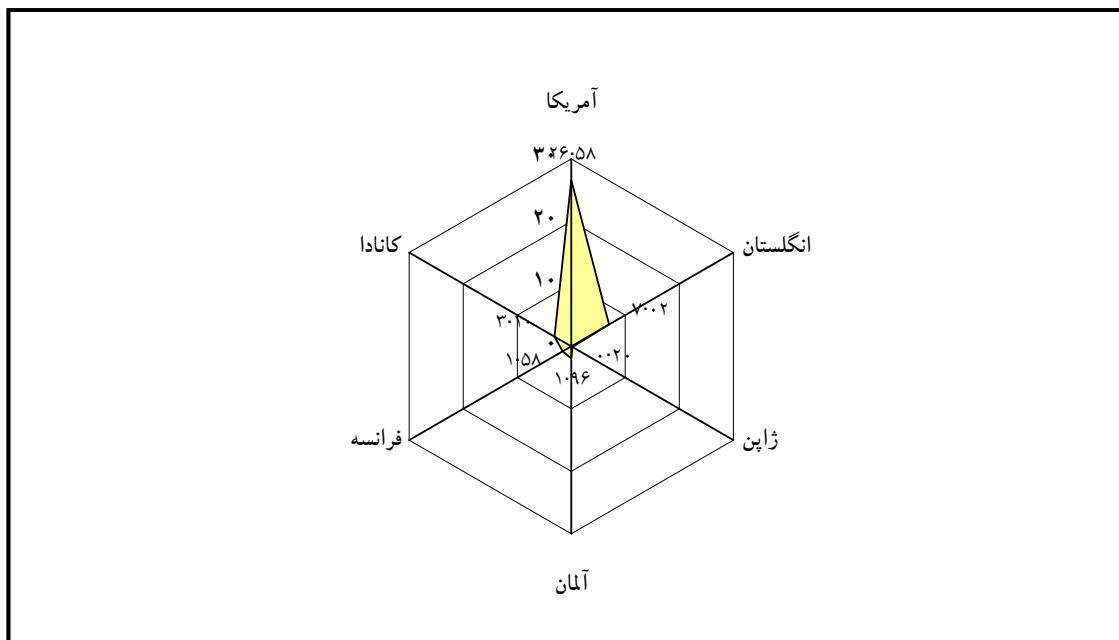
نمودار ۱۸ - سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه Art & Humanities..



۳-۲-۶- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان

نمودار ۱۹ سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید جهانی ثبت شده در پایگاه Art & Humanities.. را نشان میدهد . ۴۰/۴ درصد از تولید علمی جهان متعلق به این ۶ کشور می باشد. آمریکا با ۲۶/۵۸ درصد از تولید جهانی این پایگاه در صدر این کشورها حضور دارد. ژاپن با ۰/۲ درصد کمترین سهم را در بین این ۶ کشور دارد.

نمودار ۱۹ - سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه.. Art & Humanities..



۳-۷- مقایسه تولید علمی گروهی از کشورها در سه پایگاه SCI ،

Art & Humanities.. و SSCI

جدول ۴۹ سهم ۱۶ کشور را در سه پایگاه SCI ، SSCI و Art & Humanities.. نشان می دهد . بیشترین تعداد تولید علمی در پایگاه SCI ثبت گردیده است . دو پایگاه SSCI و ... Art &... با اختلاف زیاد نسبت به پایگاه SCI قرار گرفته اند .

وضعیت ۱۶ کشور در هر یک از پایگاهها نیز در این جدول ملاحظه می گردد . در هر سه پایگاه آمریکا و پس از آن کشورهای توسعه یافته بیشترین میزان تولید را دارا می باشند . در بین کشورهای در حال توسعه نیز چین، هندوستان و کره جنوبی در سطح بالاتری قرار دارند.

جدول ۱۴۹ - مقایسه تولید علمی ۱۶ کشور جهان به تفکیک پایگاه

ردیف	کشور	SCI	SSCI	Art & Humanities
۱	آمریکا	۳۵۳۰.۸۴	۷۲۰۲۷	۲۳۶۶۸
۲	انگلستان	۸۰۳۵۴	۱۵۴۹۷	۶۲۵۲
۳	ژاپن	۹۲۴۴۶	۱۸۴۴	۱۸۱
۴	آلمان	۸۵۵۸۹	۶۳۶۸	۱۷۴۴
۵	فرانسه	۵۹۷۶۳	۲۹۰۲	۱۴۰۴
۶	کانادا	۴۴۸۲۹	۷۸۱۱	۲۷۶۳
۷	چین	۵۰۲۰۱	۱۴۸۸	۱۴۸
۸	هندوستان	۲۳۱۲۸	۶۶۶	۹۰
۹	کره جنوبی	۲۲۹۶۱	۶۴۰	۷۳
۱۰	ترکیه	۱۲۱۵۹	۵۲۸	۷۲
۱۱	ایران	۳۲۲۲	۹۲	۱۲
۱۲	مصر	۳۲۲۳۸	۶۲	۱۳
۱۳	عربستان سعودی	۱۸۱۱	۵۰	۳
۱۴	پاکستان	۸۶۲	۵۱	۶
۱۵	کویت	۵۹۰	۵۳	۴
۱۶	عراق	۹۷	۴	۰
جهان				
۱۱۱۱۲۸۶				
۱۵۲۷۷۵				
۸۹۰۴۸				

۳-۸- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در پایگاه‌های

ISI

وضعیت تولید اطلاعات علمی ۱۶ کشور جهان که در پایگاه‌های ISI ثبت شده‌اند در جدول ۵۰ ارائه شده است . از مجموع ۹۳۲۲۹۶ رکورد علمی که این کشورها در تولید آن مشارکت داشته‌اند آمریکا با حضور در ۴۱۸۱۷۶ رکورد بالاترین سهم را که برابر ۴۴/۹ درصد می‌باشد به خود اختصاص داده است . اما کشورهای دیگر دارای اختلاف قابل توجهی با آمریکا می‌باشند . کشورهای انگلستان، ژاپن، آلمان، فرانسه و کانادا مجموعاً ۴۲/۲ درصد در تولید علمی ۱۶ کشور مشارکت داشته‌اند .

کشورهای چین، هندوستان و کره جنوبی دارای اختلاف قابل توجه و وضعیت نسبتاً بالاتری از نظر تولید اطلاعات علمی در مقایسه با کشورهای ترکیه، ایران، مصر، عربستان سعودی، پاکستان، کویت و عراق می‌باشند .

ایران با مشارکت در تولید ۳۳۲۶ رکورد علمی ، دارای سهم ۰/۳۶ درصدی در بین ۱۶ کشور می‌باشد. و در مرتبه یازدهم قرار گرفته است . بعد از ایران کشورهای مصر، عربستان سعودی و پاکستان که مجموعاً ۰/۶۴ درصد از تولید علمی ۱۶ کشور را دارا می‌باشند قرار گرفته‌اند .

جدول ۵۰ - وضاحت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه‌های ISI

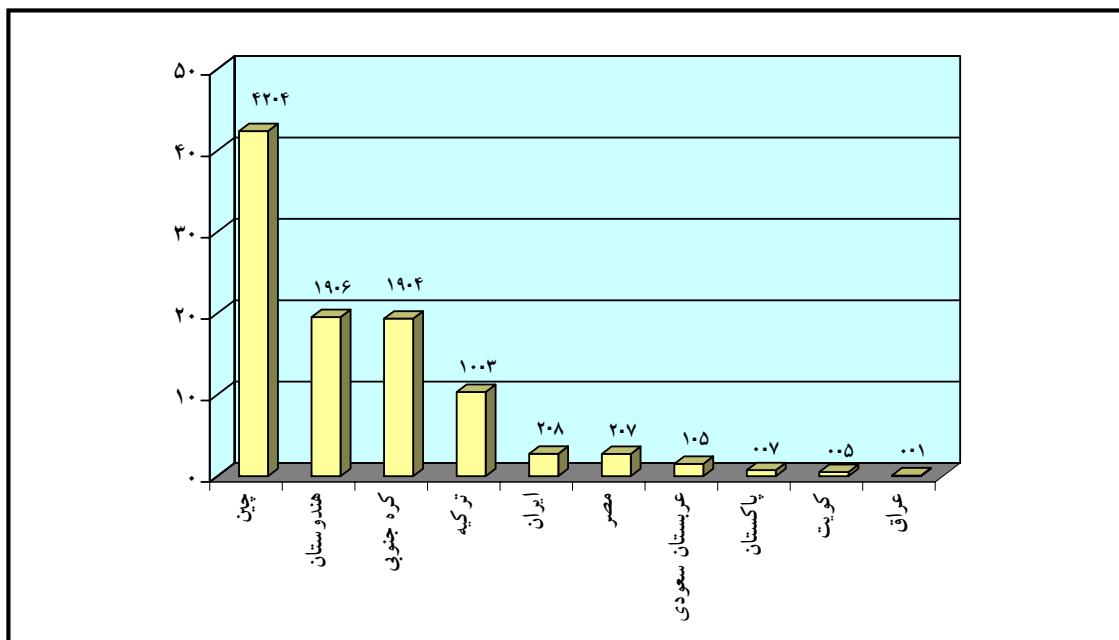
ردیف	کشور	فراوانی	درصد
۱	آمریکا	۴۱۸۱۷۶	۴۴/۹
۲	انگلستان	۹۵۱۰۶	۱۰/۲
۳	ژاپن	۹۳۴۶۸	۱۰
۴	آلمان	۹۰۶۴۶	۹/۷
۵	فرانسه	۶۲۳۹۹	۶/۷
۶	کانادا	۵۱۸۰۳	۵/۶
۷	چین	۵۱۱۷۹	۵/۵
۸	هندوستان	۲۳۶۰۵	۲/۵
۹	کره جنوبی	۲۳۳۶۶	۲/۵
۱۰	ترکیه	۱۲۴۸۹	۱/۳
۱۱	ایران	۳۳۲۶	۰/۳۶
۱۲	مصر	۳۲۹۱	۰/۳۵
۱۳	عربستان سعودی	۱۸۳۰	۰/۲
۱۴	پاکستان	۸۹۰	۰/۱
۱۵	کویت	۶۲۲	۰/۰۷
۱۶	عراق	۱۰۰	۰/۰۱
جمع			۱۰۰

۳-۸-۱- مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه

نمودار ۲۰ مقایسه ۱۰ کشور در حال توسعه ، از مجموع تولید علمی که در پایگاه‌های ISI داشته‌اند را نشان می‌دهد . ۴۲/۴ درصد از تولید اطلاعاتی علمی این ۱۰ کشور متعلق به کشور چین می‌باشد و در بالاترین مرتبه می‌باشد . هندوستان با ۱۹/۶ درصد و کره جنوبی با ۱۹/۴ درصد در مراتب دوم و سوم قرار دارند.

ایران با اختصاص ۲/۷۶ درصد از تولید علمی ۱۰ کشور در مرتبه پنجم قرار گرفته است. و نسبت به کشورهای مصر، عربستان سعودی و پاکستان که مجموعاً ۰/۶۴ درصد از تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه را دارا می‌باشند، در سطح بالاتری قرار گرفته است .

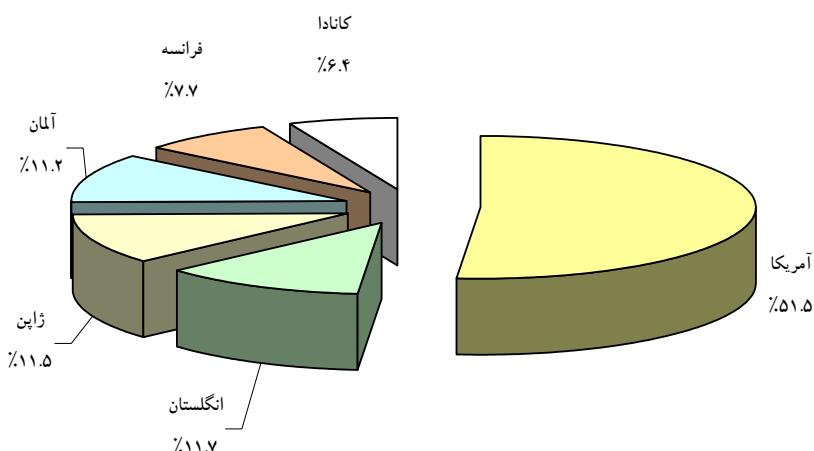
نمودار ۲۰ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه‌های ISI



۲-۸-۳- مقایسه تولید علمی کشورهای توسعه یافته

وضعیت تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در نمودار ۲۱ نشان داده شده است. آمریکا با اختلاف زیاد نسبت به ۵ کشور دیگر ۵۱/۵ درصد از مجموع تولیدات علمی ۶ کشور را دارا می‌باشد. کشورهای انگلستان، ژاپن، آلمان، فرانسه و کانادا که مجموعاً ۴۸/۵ درصد از تولیدات علمی ۶ کشور توسعه یافته را دارا می‌باشند، به ترتیب در رده‌های دوم تا آخر قرار گرفته‌اند.

نمودار ۲۱ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در پایگاه‌های ISI



۹-۳- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه‌های

ISI

هر یک از کشورها متناسب با فعالیت‌های علمی که بعمل می‌آورند و نتایج حاصل از آنها که در مجلات معتبر جهانی به چاپ می‌رسد سهمی را در تولید دانش جهانی بر عهده دارند و بر این اساس می‌توان میزان مشارکت آنها را مورد سنجش قرار داد.

جدول ۵۱ سهم ۱۶ کشور از تولید علمی جهان در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد. در بین کشورهای مورد مطالعه آمریکا با اختصاص $\frac{32}{4}$ درصد از تولید علمی جهان در مرتبه اول این کشورها قرار دارد. ایران در مرتبه یازدهم در بین ۱۶ کشور قرار دارد و توانسته است $\frac{1}{26}$ درصد از تولید علمی جهان را به خود اختصاص دهد.

جدول ۵۱ - سهم کشورها از تولید علمی جهان* در پایگاه‌های ISI

ردیف	کشور	فراوانی	سهم
۱	آمریکا	۴۱۸۱۷۶	۳۲/۴
۲	انگلستان	۹۵۱۰۶	۷/۴
۳	ژاپن	۹۳۴۶۸	۷/۲
۴	آلمان	۹۰۶۴۶	۷
۵	فرانسه	۶۲۳۹۹	۴/۸
۶	کانادا	۵۱۸۰۳	۴
۷	چین	۵۱۱۷۹	۴
۸	هندوستان	۲۳۶۰۵	۱/۸
۹	کره جنوبی	۲۳۳۶۶	۱/۸
۱۰	ترکیه	۱۲۴۸۹	۰/۹۷
۱۱	ایران	۳۳۲۶	۰/۲۶
۱۲	مصر	۳۲۹۱	۰/۲۶
۱۳	عربستان سعودی	۱۸۳۰	۰/۱۴
۱۴	پاکستان	۸۹۰	۰/۰۷
۱۵	کویت	۶۲۲	۰/۰۵
۱۶	عراق	۱۰۰	۰/۰۱
جمع			۷۲/۳
۹۳۲۲۹۶			

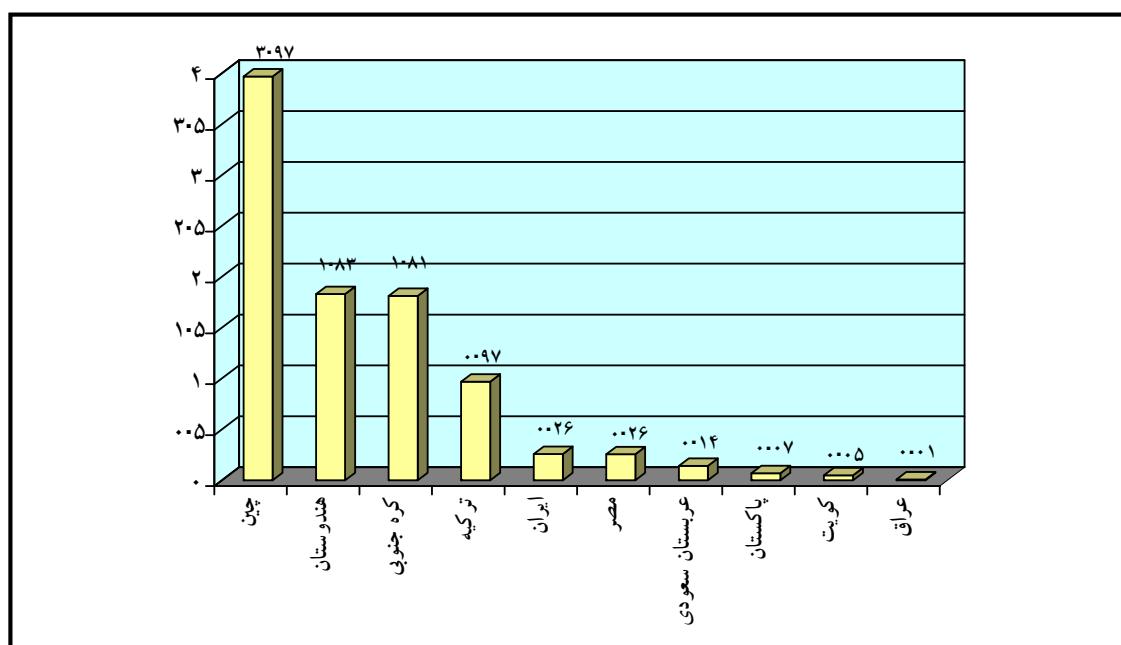
* تولید علمی جهان در سال ۲۰۰۳ در ISI برابر ۱۲۸۹۲۲۲ بوده است.

۳-۹-۱- سهم کشورهای در حال توسعه از تولید علمی جهان

وضعیت ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان ثبت شده در پایگاه‌های ISI در نمودار ۲۲ نشان داده شده است. این کشورها مجموعاً توانسته‌اند ۹/۳۶ درصد از تولید علمی جهان را به خود اختصاص دهند.

چین با اختصاص ۳/۹۷ درصد از تولید جهانی به خود در بین ۱۰ کشور مورد بررسی در مرتبه اول قرار دارد. هندوستان نیز توانسته است ۱/۸۳ درصد از تولید جهانی را به خود اختصاص دهند. ایران با سهم ۰/۲۶ درصدی در مرتبه پنجم در بین ۱۰ کشور قرار دارد.

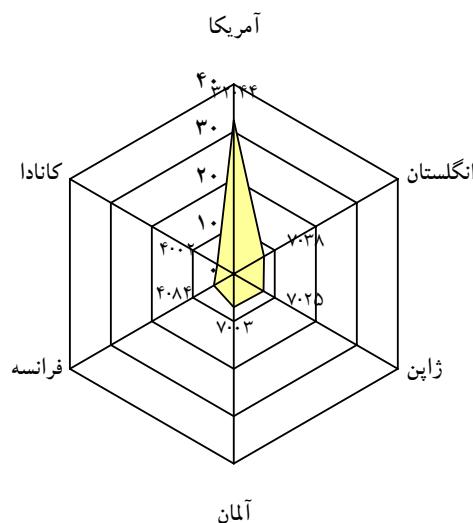
نمودار ۲۲ - سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه‌های ISI



۳-۹-۲- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان

سهم ۶ کشور توسعه یافته جهان از تولید علمی جهان در پایگاه‌های ISI در نمودار ۲۳ نشان داده شده است. ۶ کشور مجموعاً توانسته‌اند ۶۳ درصد از تولید علمی جهان را به خود اختصاص دهند. و این بدین معناست که تولید بیش از نیمی از دانش جهان متعلق به دانشمندان و محققین این ۶ کشور می‌باشد.

نمودار ۲۳ - سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه‌های ISI



۱۰-۳- سهم ایران از تولید علمی جهان به تفکیک گروه‌های عمدۀ تحصیلی در پایگاه‌های ISI

جدول ۵۲ سهم تولید علمی ایران از جهان به تفکیک گروه‌های عمدۀ تحصیلی در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد. موقعیت هر یک از گروه‌های تحصیلی در جهان در این جدول مشخص شده است. هر گروه متناسب با تولید علمی آن سهمی از تولید جهانی را به خود اختصاص داده است. گروه علوم پایه ۰/۱۲۴۹ و گروه علوم انسانی ۰/۰۰۶۵ درصد از تولید جهانی را به خود اختصاص داده و به ترتیب بیشترین و کمترین سهم را در بین گروه‌های تحصیلی از تولید علمی جهان^{*} دارا می‌باشند.

جدول ۵۲ - سهم ایران از جهان به تفکیک گروه عمدۀ تحصیلی در پایگاه‌های ISI

ردیف	گروه	تولید علمی	سهم
۱	علوم پایه	۱۶۱۰	۰/۱۲۴۹
۲	علوم پزشکی	۸۱۹	۰/۰۶۳۵
۳	فنی و مهندسی	۶۳۸	۰/۰۴۹۵
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۱۷۵	۰/۰۱۳۶
۵	علوم انسانی	۸۴	۰/۰۰۶۵
جمع			۰/۲۵۸
۳۳۲۶			

* تولید علمی جهان ۱۲۸۹۲۲۲ می‌باشد.

۱۱-۳- سهم ایران از تولید علمی جهان در گروه‌های عمدۀ تحصیلی به تفکیک رشته در پایگاه‌های ISI

۱۱-۳- گروه علوم پایه

جدول ۵۳ سهم تولید علمی رشته‌های علوم پایه از تولید جهانی^{*} ثبت شده در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول موقعیت هر رشته در تولید جهانی مشخص می‌شود. شیمی آلی با ۰/۰۲۰ درصد دارای بالاترین سهم از بین رشته‌های این گروه می‌باشد.

جدول ۵۴ - سهم تولید علمی رشته‌های علوم پایه از کل جهان در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	شیمی آلی	۳۰۳	۰/۰۲۳۵
۲	شیمی تجزیه	۲۰۴	۰/۰۱۵۸۲
۳	علوم پلیمر	۱۳۶	۰/۰۱۰۵۵
۴	شیمی معدنی و هسته ای	۱۱۶	۰/۰۰۹
۵	شیمی فیزیک	۱۱۱	۰/۰۰۸۶۱
۶	ریاضی کاربردی	۸۴	۰/۰۰۶۵۲
۷	الکتروشیمی	۸۳	۰/۰۰۶۴۴
۸	ریاضی	۶۲	۰/۰۰۴۸۱
۹	ژنتیک و وراثت	۴۹	۰/۰۰۳۸
۱۰	فیزیک ذرات بنیادی	۴۹	۰/۰۰۳۸
۱۱	فیزیک	۴۸	۰/۰۰۳۷۲
۱۲	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۳۴	۰/۰۰۲۶۴

* تولید علمی جهان ۱۲۸۹۲۲۲ می‌باشد.

فصل سوم : مشارکت علمی ایران در جهان

۲۰۹

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۳	فیزیک کاربردی	۳۳	۰/۰۰۲۵۶
۱۴	فیزیک حالت جامد	۲۹	۰/۰۰۲۲۵
۱۵	میکروبیولوژی	۲۴	۰/۰۰۱۸۶
۱۶	زمین شناسی	۲۲	۰/۰۰۱۷۱
۱۷	علوم گیاهی	۲۰	۰/۰۰۱۵۵
۱۸	بیوفیزیک	۱۹	۰/۰۰۱۴۷
۱۹	زیست شناسی	۱۷	۰/۰۰۱۳۲
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۱۷	۰/۰۰۱۳۲
۲۱	دیرین شناسی	۱۵	۰/۰۰۱۱۶
۲۲	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۱۴	۰/۰۰۱۰۹
۲۳	اپتیک	۱۲	۰/۰۰۰۹۳
۲۴	ریاضی فیزیک	۱۲	۰/۰۰۰۹۳
۲۵	شیمی کاربردی	۱۲	۰/۰۰۰۹۳
۲۶	فیزیک سیالات	۱۱	۰/۰۰۰۸۵
۲۷	آمار و احتمالات	۹	۰/۰۰۰۷
۲۸	فیزیک شیمی	۹	۰/۰۰۰۷
۲۹	فیزیک هسته ای	۹	۰/۰۰۰۷
۳۰	بیوتکنولوژی و میکروبیولوژی کاربردی	۷	۰/۰۰۰۵۴
۳۱	فیزیک مولکولی	۷	۰/۰۰۰۵۴
۳۲	ترمودینامیک	۶	۰/۰۰۰۴۷
۳۳	علوم محیطی	۵	۰/۰۰۰۳۹
۳۴	اسپکتروسکوپی	۴	۰/۰۰۰۳۱

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۲۵	اکوستیک	۳	۰/۰۰۰۲۳
۲۶	دستگاه ها	۳	۰/۰۰۰۲۳
۲۷	زیست شناسی تولید مثل	۳	۰/۰۰۰۲۳
۲۸	شیمی پزشکی	۲	۰/۰۰۰۱۶
۲۹	شیمی میان رشته ای	۲	۰/۰۰۰۱۶
۴۰	اقیانوس شناسی	۱	۰/۰۰۰۰۸
۴۱	روش های تحقیق بیوشیمی	۱	۰/۰۰۰۰۸
۴۲	زیست شناسی متفرقه	۱	۰/۰۰۰۰۸
۴۳	زیست شناسی موجودات آب شیرین	۱	۰/۰۰۰۰۸
۴۴	شیمی	۱	۰/۰۰۰۰۸
جمع			۰/۱۲۴۹
۱۶۱۰			

۳-۱۱-۲- گروه علوم پزشکی

جدول ۵۴ سهم تولید علمی رشته‌های علوم پزشکی از تولید جهانی^{*} ثبت شده در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول موقعیت هر رشته علوم پزشکی در تولید جهانی مشخص می‌شود. داروشناسی و داروسازی با ۰/۰۱ درصد دارای بالاترین سهم در بین رشته‌های این گروه می‌باشد.

جدول ۵۴ - سهم تولید علمی رشته‌های علوم پزشکی از کل جهان در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	داروشناسی و داروسازی	۱۵۳	۰/۰۱۱۸۷
۲	جراحی	۴۸	۰/۰۰۳۷۲
۳	بیماری زنان و زایمان	۴۲	۰/۰۰۳۲۶
۴	کلیه و مجرای ادرار	۴۲	۰/۰۰۳۲۶
۵	ایمنی شناسی	۳۴	۰/۰۰۲۶۴
۶	کبد و دستگاه گوارش	۳۴	۰/۰۰۲۶۴
۷	روانپزشکی	۳۳	۰/۰۰۲۵۶
۸	سوخت و ساز و غدد درون ریز	۳۱	۰/۰۰۲۴
۹	دندانپزشکی	۲۹	۰/۰۰۲۲۵
۱۰	امراض پوستی و پوست	۲۵	۰/۰۰۱۹۴
۱۱	روماتولوژی	۲۴	۰/۰۰۱۸۶
۱۲	چشم پزشکی	۲۲	۰/۰۰۱۷۱
۱۳	خون شناسی	۲۲	۰/۰۰۱۷۱
۱۴	سم شناسی	۲۰	۰/۰۰۱۵۵

* تولید علمی جهان ۱۲۸۹۲۲۲ می‌باشد.

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۵	آنکولوژی	۱۶	۰/۰۰۱۲۴
۱۶	خدمات و علوم بهداشت	۱۶	۰/۰۰۱۲۴
۱۷	علوم اعصاب	۱۶	۰/۰۰۱۲۴
۱۸	علوم تغذیه	۱۶	۰/۰۰۱۲۴
۱۹	آلرژی	۱۴	۰/۰۰۱۰۹
۲۰	امراض کودکان	۱۴	۰/۰۰۱۰۹
۲۱	انگل شناسی	۱۴	۰/۰۰۱۰۹
۲۲	بیماری های واگیر و عفونی	۱۴	۰/۰۰۱۰۹
۲۳	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۱۴	۰/۰۰۱۰۹
۲۴	قلب و عروق	۱۴	۰/۰۰۱۰۹
۲۵	تحقیقات پزشکی	۱۳	۰/۰۰۱۰۱
۲۶	عصب شناسی	۱۳	۰/۰۰۱۰۱
۲۷	پاتولوژی	۱۱	۰/۰۰۰۸۵
۲۸	فیزیولوژی	۱۱	۰/۰۰۰۸۵
۲۹	گوش و حلق و بینی	۱۱	۰/۰۰۰۸۵
۳۰	پزشکی عمومی و داخلي	۹	۰/۰۰۰۷
۳۱	بیهوشی	۸	۰/۰۰۰۶۲
۳۲	سیستمهای تنفسی	۷	۰/۰۰۰۵۴
۳۳	پزشکی قانونی	۵	۰/۰۰۰۳۹
۳۴	علوم توانبخشی	۴	۰/۰۰۰۳۱
۳۵	ویروس شناسی	۴	۰/۰۰۰۳۱
۳۶	ارتودپدی	۳	۰/۰۰۰۲۳

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۳۷	پزشکی شرایط بحرانی	۳	۰/۰۰۰۲۳
۳۸	قارچ شناسی	۳	۰/۰۰۰۲۳
۳۹	اخلاق پزشکی	۲	۰/۰۰۰۱۶
۴۰	امراض عروق محیطی	۲	۰/۰۰۰۱۶
۴۱	آناتومی و مورفولوژی	۱	۰/۰۰۰۰۸
۴۲	اطلاع رسانی پزشکی	۱	۰/۰۰۰۰۸
۴۳	تکنولوژی آزمایشگاه پزشکی	۱	۰/۰۰۰۰۸
جمع			۰/۰۶۳۵
۸۱۹			

۳-۱۱-۳- گروه فنی و مهندسی

جدول ۵۵ موقعیت رشته‌های گروه فنی و مهندسی از تولید جهانی^{*} ثبت شده در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول رشته مهندسی برق و الکترونیک با ۰/۰۱ درصد بالاترین سهم را در بین رشته‌های این گروه دارا می‌باشد.

جدول ۵۵ - سهم تولید علمی رشته‌های فنی و مهندسی از کل مهان در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	مهندسی برق و الکترونیک	۱۱۲	۰/۰۰۸۶۹
۲	مهندسی شیمی	۱۰۷	۰/۰۰۸۳
۳	مهندسی مکانیک	۱۰۳	۰/۰۰۷۹۹
۴	متالورژی و مهندسی متالورژی	۶۱	۰/۰۰۴۷۳
۵	مهندسی عمران	۴۰	۰/۰۰۳۱
۶	مهندسی زمین شناسی	۲۰	۰/۰۰۱۵۵
۷	علوم و فناوری هسته ای	۱۷	۰/۰۰۱۳۲
۸	مخابرات	۱۶	۰/۰۰۱۲۴
۹	مهندسی ساخت و تولید	۱۵	۰/۰۰۱۱۶
۱۰	علوم کامپیوتر نظریه ها و روش ها	۱۴	۰/۰۰۱۰۹
۱۱	علوم کامپیوتر سیستمهای اطلاعاتی	۱۳	۰/۰۰۱۰۱
۱۲	اتوماسیون و سیستمهای کنترل	۱۲	۰/۰۰۰۹۳
۱۳	علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار	۱۲	۰/۰۰۰۹۳
۱۴	تکنولوژی ساختمان	۱۱	۰/۰۰۰۸۵
۱۵	علم مواد سرامیک	۹	۰/۰۰۰۷

* تولید علمی جهان ۱۲۸۹۲۲۲ می‌باشد.

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۶	انرژی و سوختها	۸	۰/۰۰۰۶۲
۱۷	علم مواد شناسایی و آزمایش	۸	۰/۰۰۰۶۲
۱۸	علم مواد فیلم	۷	۰/۰۰۰۵۴
۱۹	مهندسی هوا و فضا	۷	۰/۰۰۰۵۴
۲۰	علوم کامپیوتر و هوش مصنوعی	۶	۰/۰۰۰۴۷
۲۱	مهندسی زیست پزشکی	۶	۰/۰۰۰۴۷
۲۲	رباتیک	۴	۰/۰۰۰۳۱
۲۳	علوم کامپیوتر مهندسی ساخت افزار	۴	۰/۰۰۰۳۱
۲۴	علوم و تکنولوژی حمل و نقل	۴	۰/۰۰۰۳۱
۲۵	مهندسی صنایع	۴	۰/۰۰۰۳۱
۲۶	مهندسی محیط زیست	۴	۰/۰۰۰۳۱
۲۷	مهندسی نفت	۴	۰/۰۰۰۳۱
۲۸	علم مواد ترکیبات	۳	۰/۰۰۰۲۳
۲۹	معدن شناسی	۳	۰/۰۰۰۲۳
۳۰	علم مواد نساجی	۲	۰/۰۰۰۱۶
۳۱	استخراج معدن و پرورش ماده کانی	۱	۰/۰۰۰۰۸
۳۲	علوم کامپیوتر و سیبرнетیک	۱	۰/۰۰۰۰۸
جمع		۶۳۸	۰/۰۴۹۵

۱۱-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی

جدول ۵۶ سهم تولید علمی رشته‌های کشاورزی و دامپزشکی را از کل تولید جهانی ثبت شده در پایگاه‌های ISI نشان می‌دهد. رشته علوم دامپزشکی با ۰/۰۰۴ درصد از تولید جهان^{*} بالاترین سهم را در بین رشته‌های این گروه دارا می‌باشد.

جدول ۵۶ - سهم تولید علمی رشته‌های کشاورزی و دامپزشکی از کل جهان در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	علوم دامپزشکی	۵۰	۰/۰۰۳۸۸
۲	زراعت	۳۰	۰/۰۰۲۳۳
۳	گیاه پزشکی	۲۷	۰/۰۰۲۰۹
۴	خاکشناسی	۱۶	۰/۰۰۱۲۴
۵	علوم دامی	۱۲	۰/۰۰۰۹۳
۶	علوم و تکنولوژی غذایی	۱۰	۰/۰۰۰۷۸
۷	منابع آب	۹	۰/۰۰۰۷
۸	شیلات	۷	۰/۰۰۰۵۴
۹	ماشین های کشاورزی	۶	۰/۰۰۰۴۷
۱۰	باغبانی	۴	۰/۰۰۰۳۱
۱۱	منابع طبیعی	۳	۰/۰۰۰۲۳
۱۲	مهندسی کشاورزی	۱	۰/۰۰۰۰۸
جمع			۰/۰۱۳۶
۱۷۵			

* تولید علمی جهان ۱۲۸۹۲۲۲ می‌باشد.

۳-۱۱-۵- گروه علوم انسانی

جدول ۵۷ سهم تولید علمی رشته‌های علوم انسانی را از کل تولید جهانی^{*} ثبت شده در پایگاه‌های ISI نشان می‌دهد . رشته روانشناسی با ۰/۰۰۳ درصد دارای بیشترین سهم در بین رشته‌های این گروه می‌باشد .

جدول ۵۷ - سهم تولید علمی رشته‌های علوم انسانی از کل جهان در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	روانشناسی	۳۴	۰/۰۰۲۶۴
۲	مدیریت	۱۲	۰/۰۰۰۹۳
۳	علوم اجتماعی	۹	۰/۰۰۰۷
۴	فلسفه	۵	۰/۰۰۰۳۹
۵	ارتباطات اجتماعی	۳	۰/۰۰۰۲۳
۶	تربیت بدنشی	۳	۰/۰۰۰۲۳
۷	علوم کتابداری و اطلاع رسانی	۳	۰/۰۰۰۲۳
۸	آموزش زبان	۲	۰/۰۰۰۱۶
۹	باستان‌شناسی	۲	۰/۰۰۰۱۶
۱۰	علوم اقتصادی	۲	۰/۰۰۰۱۶
۱۱	علوم تربیتی	۲	۰/۰۰۰۱۶
۱۲	علوم سیاسی	۲	۰/۰۰۰۱۶
۱۳	ادیان و عرفان	۱	۰/۰۰۰۰۸
۱۴	تاریخ	۱	۰/۰۰۰۰۸

* تولید علمی جهان ۱۲۸۹۲۲۲ می‌باشد .

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۵	جغرافیا	۱	۰/۰۰۰۰۸
۱۶	زبانشناسی	۱	۰/۰۰۰۰۸
۱۷	مدیریت فناوری اطلاعات	۱	۰/۰۰۰۰۸
جمع		۸۴	۰/۰۰۶۵

۱۲-۳- سهم ایران از تولید علمی کشورهای در حال توسعه به تفکیک گروه عمده تحصیلی در پایگاه‌های ISI

جدول ۵۸ سهم تولید علمی ایران از ۱۰ کشور در حال توسعه مورد مطالعه به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد.

موقعیت هر یک از گروه‌های تحصیلی از مجموع تولید علمی کشورهای در حال توسعه در این جدول ملاحظه می‌شود. گروه علوم پایه با ۱/۳۳۴ و گروه علوم انسانی با ۰/۰۷ درصد بیشترین و کمترین سهم در بین گروه‌های تحصیلی از تولید علمی کشورهای در حال توسعه^{*} را دارا می‌باشند.

جدول ۵۸ - سهم ایران از تولید علمی کشورهای در حال توسعه به تفکیک گروه عمده تحصیلی در پایگاه‌های ISI

ردیف	گروه	تولید علمی	سهم
۱	علوم پایه	۱۶۱۰	۱/۳۳۴
۲	علوم پزشکی	۸۱۹	۰/۶۷۹
۳	فنی و مهندسی	۶۳۸	۰/۵۲۹
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۱۷۵	۰/۱۴۵
۵	علوم انسانی	۸۴	۰/۰۷
جمع			۲/۷۵۶
۳۳۲۶			

* تولید علمی کشورهای در حال توسعه ۱۲۰۶۹۸ می‌باشد.

۱۳-۳- سهم ایران از تولید علمی کشورهای در حال توسعه در گروههای تحصیلی به تفکیک رشته در پایگاههای ISI

۱۳-۳- گروه علوم پایه

جدول ۵۹ سهم رشته‌های علوم پایه از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه را نشان می‌دهد. شیمی آلی با ۰/۲۵ درصد از تولید علمی کشورهای در حال توسعه^{*} دارای بالاترین سهم در بین رشته‌های این گروه می‌باشد.

جدول ۵۹ - سهم رشته‌های علوم پایه از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه در پایگاههای ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	شیمی آلی	۳۰۳	۰/۲۵۱
۲	شیمی تجزیه	۲۰۴	۰/۱۶۹
۳	علوم پلیمر	۱۳۶	۰/۱۱۲۷
۴	شیمی معدنی و هسته ای	۱۱۶	۰/۰۹۶۱
۵	شیمی فیزیک	۱۱۱	۰/۰۹۲
۶	ریاضی کاربردی	۸۴	۰/۰۶۹۶
۷	الکتروشیمی	۸۳	۰/۰۶۸۸
۸	ریاضی	۶۲	۰/۰۵۱۴
۹	ژنتیک و وراثت	۴۹	۰/۰۴۰۶
۱۰	فیزیک ذرات بنیادی	۴۹	۰/۰۴۰۶
۱۱	فیزیک	۴۸	۰/۰۳۹۸
۱۲	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۳۴	۰/۰۲۸۲
۱۳	فیزیک کاربردی	۳۳	۰/۰۲۷۳

* تولید علمی کشورهای در حال توسعه ۱۲۰۶۹۸ می باشد.

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۴	فیزیک حالت جامد	۲۹	۰/۰۲۴
۱۵	میکروبیولوژی	۲۴	۰/۰۱۹۹
۱۶	زمین شناسی	۲۲	۰/۰۱۸۲
۱۷	علوم گیاهی	۲۰	۰/۰۱۶۶
۱۸	بیوفیزیک	۱۹	۰/۰۱۵۷
۱۹	زیست شناسی	۱۷	۰/۰۱۴۱
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۱۷	۰/۰۱۴۱
۲۱	دیرین شناسی	۱۵	۰/۰۱۲۴
۲۲	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۱۴	۰/۰۱۱۶
۲۳	اپتیک	۱۲	۰/۰۰۹۹
۲۴	ریاضی فیزیک	۱۲	۰/۰۰۹۹
۲۵	شیمی کاربردی	۱۲	۰/۰۰۹۹
۲۶	فیزیک سیالات	۱۱	۰/۰۰۹۱
۲۷	آمار و احتمالات	۹	۰/۰۰۷۵
۲۸	فیزیک شیمی	۹	۰/۰۰۷۵
۲۹	فیزیک هسته ای	۹	۰/۰۰۷۵
۳۰	بیوتکنولوژی و میکروبیولوژی کاربردی	۷	۰/۰۰۵۸
۳۱	فیزیک مولکولی	۷	۰/۰۰۵۸
۳۲	ترمودینامیک	۶	۰/۰۰۵
۳۳	علوم محیطی	۵	۰/۰۰۴۱
۳۴	اسپکتروسکوپی	۴	۰/۰۰۳۳
۳۵	اکوستیک	۳	۰/۰۰۲۵

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۳۶	دستگاه ها	۳	۰/۰۰۲۵
۳۷	زیست شناسی تولید مثل	۳	۰/۰۰۲۵
۳۸	شیمی پزشکی	۲	۰/۰۰۱۷
۳۹	شیمی میان رشته ای	۲	۰/۰۰۱۷
۴۰	اقیانوس شناسی	۱	۰/۰۰۰۸
۴۱	روش های تحقیق بیوشیمی	۱	۰/۰۰۰۸
۴۲	زیست شناسی متفرقه	۱	۰/۰۰۰۸
۴۳	زیست شناسی موجودات آب شیرین	۱	۰/۰۰۰۸
۴۴	شیمی	۱	۰/۰۰۰۸
جمع			۱/۳۳۴
۱۶۱۰			

۱۳-۲- گروه علوم پزشکی

جدول ۶۰ سهم تولید علمی رشته‌های علوم پزشکی را از تولید علمی کشورهای در حال توسعه مورد مطالعه ثبت شده در پایگاه‌های ISI نشان می‌دهد. بر اساس این جدول موقعیت هر رشته علوم پزشکی در تولید کشورهای در حال توسعه^{*} مشخص می‌شود.

داروشناسی و داروسازی با ۰/۱۳ درصد دارای بالاترین سهم در بین رشته‌های این گروه می‌باشد.

جدول ۶۰ - سهم رشته‌های علوم پزشکی از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	داروشناسی و داروسازی	۱۵۳	۰/۱۲۶۸
۲	جراحی	۴۸	۰/۰۳۹۸
۳	بیماری زنان و زایمان	۴۲	۰/۰۳۴۸
۴	کلیه و مجرای ادرار	۴۲	۰/۰۳۴۸
۵	ایمنی شناسی	۳۴	۰/۰۲۸۲
۶	کبد و دستگاه گوارش	۳۴	۰/۰۲۸۲
۷	روانپزشکی	۳۳	۰/۰۲۷۳
۸	سوخت و ساز و غدد درون ریز	۳۱	۰/۰۲۵۷
۹	دندانپزشکی	۲۹	۰/۰۲۴
۱۰	امراض پوستی و پوست	۲۵	۰/۰۲۰۷
۱۱	روماتولوژی	۲۴	۰/۰۱۹۹
۱۲	چشم پزشکی	۲۲	۰/۰۱۸۲
۱۳	خون شناسی	۲۲	۰/۰۱۸۲

* تولید علمی کشورهای در حال توسعه ۱۲۰۶۹۸ می‌باشد.

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۴	سم شناسی	۲۰	۰/۰۱۶۶
۱۵	آنکولوژی	۱۶	۰/۰۱۳۳
۱۶	خدمات و علوم بهداشت	۱۶	۰/۰۱۳۳
۱۷	علوم اعصاب	۱۶	۰/۰۱۳۳
۱۸	علوم تغذیه	۱۶	۰/۰۱۳۳
۱۹	آلرژی	۱۴	۰/۰۱۱۶
۲۰	امراض کودکان	۱۴	۰/۰۱۱۶
۲۱	انگل شناسی	۱۴	۰/۰۱۱۶
۲۲	بیماری های واگیر و عفونی	۱۴	۰/۰۱۱۶
۲۳	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۱۴	۰/۰۱۱۶
۲۴	قلب و عروق	۱۴	۰/۰۱۱۶
۲۵	تحقیقات پزشکی	۱۳	۰/۰۱۰۸
۲۶	عصب شناسی	۱۳	۰/۰۱۰۸
۲۷	پاتولوژی	۱۱	۰/۰۰۹۱
۲۸	فیزیولوژی	۱۱	۰/۰۰۹۱
۲۹	گوش و حلق و بینی	۱۱	۰/۰۰۹۱
۳۰	پزشکی عمومی و داخلي	۹	۰/۰۰۷۵
۳۱	بیهوشی	۸	۰/۰۰۶۶
۳۲	سیستم‌های تنفسی	۷	۰/۰۰۵۸
۳۳	پزشکی قانونی	۵	۰/۰۰۴۱
۳۴	علوم توانبخشی	۴	۰/۰۰۳۳
۳۵	ویروس شناسی	۴	۰/۰۰۳۳

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۳۶	ارتوپدی	۳	۰/۰۰۲۵
۳۷	پزشکی شرایط بحرانی	۳	۰/۰۰۲۵
۳۸	قارچ شناسی	۳	۰/۰۰۲۵
۳۹	اخلاق پزشکی	۲	۰/۰۰۱۷
۴۰	امراض عروق محیطی	۲	۰/۰۰۱۷
۴۱	آناتومی و مورفولوژی	۱	۰/۰۰۰۸
۴۲	اطلاع رسانی پزشکی	۱	۰/۰۰۰۸
۴۳	تکنولوژی آزمایشگاه پزشکی	۱	۰/۰۰۰۸
جمع			۰/۶۷۹
۸۱۹			

۳-۱۳-۳- گروه فنی و مهندسی

جدول ۶۱ سهم رشته‌های فنی و مهندسی از تولید علمی کشورهای در حال توسعه مورد مطالعه در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول موقعیت هر رشته فنی و مهندسی در تولید علمی کشورهای در حال توسعه^{*} مشخص می‌شود. رشته مهندسی برق و الکترونیک با ۰/۰۹ درصد دارای بالاترین سهم در بین رشته‌های این گروه از تولید علمی کشورهای در حال توسعه می‌باشد.

جدول ۶۱ - سهم رشته‌های فنی و مهندسی از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	مهندسی برق و الکترونیک	۱۱۲	۰/۰۹۲۸
۲	مهندسی شیمی	۱۰۷	۰/۰۸۸۷
۳	مهندسی مکانیک	۱۰۳	۰/۰۸۵۳
۴	متالورژی و مهندسی متالورژی	۶۱	۰/۰۵۰۵
۵	مهندسی عمران	۴۰	۰/۰۳۳۱
۶	مهندسی زمین شناسی	۲۰	۰/۰۱۶۶
۷	علوم و فناوری هسته ای	۱۷	۰/۰۱۴۱
۸	مخابرات	۱۶	۰/۰۱۳۳
۹	مهندسی ساخت و تولید	۱۵	۰/۰۱۲۴
۱۰	علوم کامپیوتر نظریه ها و روش ها	۱۴	۰/۰۱۱۶
۱۱	علوم کامپیوتر سیستمهای اطلاعاتی	۱۳	۰/۰۱۰۸
۱۲	اتوماسیون و سیستمهای کنترل	۱۲	۰/۰۰۹۹
۱۳	علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار	۱۲	۰/۰۰۹۹
۱۴	تکنولوژی ساختمان	۱۱	۰/۰۰۹۱

* تولید علمی کشورهای در حال توسعه ۱۲۰۶۹۸ می باشد.

فصل سوم: مشارکت علمی ایران در جهان

۲۲۷

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۵	علم مواد سرامیک	۹	۰/۰۰۷۵
۱۶	انرژی و سوختها	۸	۰/۰۰۶۶
۱۷	علم مواد شناسایی و آزمایش	۸	۰/۰۰۶۶
۱۸	علم مواد فیلم	۷	۰/۰۰۵۸
۱۹	مهندسی هوا و فضا	۷	۰/۰۰۵۸
۲۰	علوم کامپیوتر و هوش مصنوعی	۶	۰/۰۰۵
۲۱	مهندسی زیست پزشکی	۶	۰/۰۰۵
۲۲	رباتیک	۴	۰/۰۰۳۳
۲۳	علوم کامپیوتر مهندسی ساخت افزار	۴	۰/۰۰۳۳
۲۴	علوم و تکنولوژی حمل و نقل	۴	۰/۰۰۳۳
۲۵	مهندسی صنایع	۴	۰/۰۰۳۳
۲۶	مهندسی محیط زیست	۴	۰/۰۰۳۳
۲۷	مهندسی نفت	۴	۰/۰۰۳۳
۲۸	علم مواد ترکیبات	۳	۰/۰۰۲۵
۲۹	معدن شناسی	۳	۰/۰۰۲۵
۳۰	علم مواد نساجی	۲	۰/۰۰۱۷
۳۱	استخراج معدن و پرورش ماده کانی	۱	۰/۰۰۰۸
۳۲	علوم کامپیوتر و سیبرнетیک	۱	۰/۰۰۰۸
جمع			۰/۵۲۹
۶۳۸			

۱۳-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی

جدول ۶۲ سهم رشته‌های کشاورزی و دامپزشکی از کل تولید علمی ثبت شده در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد. رشته علوم دامپزشکی با ۰/۰۴ درصد از تولید علمی کشورهای در حال توسعه^{*} دارای بالاترین سهم در بین رشته‌های این گروه می‌باشد.

جدول ۶۲ - سهم رشته‌های کشاورزی و دامپزشکی از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	علوم دامپزشکی	۵۰	۰/۰۴۱۴
۲	زراعت	۳۰	۰/۰۲۴۹
۳	گیاه پزشکی	۲۷	۰/۰۲۲۴
۴	خاکشناسی	۱۶	۰/۰۱۳۳
۵	علوم دامی	۱۲	۰/۰۰۹۹
۶	علوم و تکنولوژی غذایی	۱۰	۰/۰۰۸۳
۷	منابع آب	۹	۰/۰۰۷۵
۸	شیلات	۷	۰/۰۰۵۸
۹	ماشین های کشاورزی	۶	۰/۰۰۵
۱۰	باغبانی	۴	۰/۰۰۳۳
۱۱	منابع طبیعی	۳	۰/۰۰۲۵
۱۲	مهندسی کشاورزی	۱	۰/۰۰۰۸
جمع			۰/۱۴۵
۱۷۵			

* تولید علمی کشورهای در حال توسعه ۱۲۰۶۹۸ می باشد.

۱۳-۵- گروه علوم انسانی

* جدول ۶۳ سهم رشته‌های گروه علوم انسانی از تولید علمی کشورهای در حال توسعه مورد مطالعه در پایگاه‌های ISI را نشان میدهد . رشته روانشناسی با ۰/۰۳ درصد بالاترین سهم را در بین رشته‌های این گروه دارا می‌باشد . وضعیت سایر رشته‌ها در جدول ملاحظه می‌شود .

جدول ۶۴ - سهم رشته‌های علوم انسانی از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	روانشناسی	۳۴	۰/۰۲۸۲
۲	مدیریت	۱۲	۰/۰۰۹۹
۳	علوم اجتماعی	۹	۰/۰۰۷۵
۴	فلسفه	۵	۰/۰۰۴۱
۵	ارتباطات اجتماعی	۳	۰/۰۰۲۵
۶	تربیت بدنی	۳	۰/۰۰۲۵
۷	علوم کتابداری و اطلاع رسانی	۳	۰/۰۰۲۵
۸	آموزش زبان	۲	۰/۰۰۱۷
۹	باستان شناسی	۲	۰/۰۰۱۷
۱۰	علوم اقتصادی	۲	۰/۰۰۱۷
۱۱	علوم تربیتی	۲	۰/۰۰۱۷
۱۲	علوم سیاسی	۲	۰/۰۰۱۷
۱۳	ادیان و عرفان	۱	۰/۰۰۰۸
۱۴	تاریخ	۱	۰/۰۰۰۸

* تولید علمی کشورهای در حال توسعه ۱۲۰۶۹۸ می‌باشد .

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۵	جغرافیا	۱	۰/۰۰۰۸
۱۶	زبانشناسی	۱	۰/۰۰۰۸
۱۷	مدیریت فناوری اطلاعات	۱	۰/۰۰۰۸
جمع		۸۴	۰/۰۷

۱۴-۳ - سهم ایران از تولید علمی کشورهای توسعه یافته به تفکیک گروههای تحصیلی در پایگاه‌های ISI

جدول ۶۴ سهم تولید ایران از ۱۰ کشور در حال توسعه مورد مطالعه به تفکیک گروههای تحصیلی در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد.

* موقعیت هر یک از گروههای تحصیلی از مجموع تولید علمی کشورهای در توسعه یافته در این جدول ملاحظه می‌شود. گروه علوم پایه با ۰/۱۹۸۴ و گروه علوم انسانی با ۰/۰۱۰۳ درصد بیشترین و کمترین سهم در بین گروههای تحصیلی از تولید علمی کشورهای توسعه یافته را دارا می‌باشد.

جدول ۶۴ - سهم ایران از تولید علمی کشورهای توسعه یافته به تفکیک گروه عمده تمثیلی در پایگاه‌های ISI

ردیف	گروه	تولید علمی	سهم
۱	علوم پایه	۱۶۱۰	۰/۱۹۸۴
۲	علوم پزشکی	۸۱۹	۰/۱۰۰۹
۳	فنی و مهندسی	۶۳۸	۰/۰۷۸۶
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۱۷۵	۰/۰۲۱۶
۵	علوم انسانی	۸۴	۰/۰۱۰۳
جمع			۰/۴۱
۳۳۲۶			

* تولید علمی کشورهای توسعه یافته ۸۱۱۵۹۸ می‌باشد.

۱۵-۳- سهم ایران از تولید علمی کشورهای توسعه یافته در گروههای

تحصیلی به تفکیک رشته در پایگاههای ISI

۱-۱۵- گروه علوم پایه

جدول ۶۵ سهم رشته‌های علوم پایه از کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته را نشان می‌دهد. شیمی آلی با ۰/۰۴۰ درصد از تولید علمی کشورهای توسعه یافته^{*} دارای بالاترین سهم در بین رشته‌های این گروه می‌باشد.

جدول ۶۵ - سهم (رشته‌های علوم پایه از کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته) در پایگاههای ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	شیمی آلی	۳۰۳	۰/۰۳۷۳
۲	شیمی تجزیه	۲۰۴	۰/۰۲۵۱
۳	علوم پلیمر	۱۳۶	۰/۰۱۶۸
۴	شیمی معدنی و هسته ای	۱۱۶	۰/۰۱۴۳
۵	شیمی فیزیک	۱۱۱	۰/۰۱۳۷
۶	ریاضی کاربردی	۸۴	۰/۰۱۰۳
۷	الکتروشیمی	۸۳	۰/۰۱۰۲
۸	ریاضی	۶۲	۰/۰۰۷۶
۹	ژنتیک و وراثت	۴۹	۰/۰۰۶
۱۰	فیزیک ذرات بنیادی	۴۹	۰/۰۰۶
۱۱	فیزیک	۴۸	۰/۰۰۵۹
۱۲	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۳۴	۰/۰۰۴۲

* تولید علمی کشورهای توسعه یافته ۸۱۵۹۸ می باشد.

فصل سوم: مشارکت علمی ایران در جهان

۲۳۳

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۳	فیزیک کاربردی	۳۳	۰/۰۰۴۱
۱۴	فیزیک حالت جامد	۲۹	۰/۰۰۳۶
۱۵	میکروبیولوژی	۲۴	۰/۰۰۳
۱۶	زمین شناسی	۲۲	۰/۰۰۲۷
۱۷	علوم گیاهی	۲۰	۰/۰۰۲۵
۱۸	بیوفیزیک	۱۹	۰/۰۰۲۳
۱۹	زیست شناسی	۱۷	۰/۰۰۲۱
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۱۷	۰/۰۰۲۱
۲۱	دیرین شناسی	۱۵	۰/۰۰۱۸
۲۲	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۱۴	۰/۰۰۱۷
۲۳	اپتیک	۱۲	۰/۰۰۱۵
۲۴	ریاضی فیزیک	۱۲	۰/۰۰۱۵
۲۵	شیمی کاربردی	۱۲	۰/۰۰۱۵
۲۶	فیزیک سیالات	۱۱	۰/۰۰۱۴
۲۷	آمار و احتمالات	۹	۰/۰۰۱۱
۲۸	فیزیک شیمی	۹	۰/۰۰۱۱
۲۹	فیزیک هسته ای	۹	۰/۰۰۱۱
۳۰	بیوتکنولوژی و میکروبیولوژی کاربردی	۷	۰/۰۰۰۹
۳۱	فیزیک مولکولی	۷	۰/۰۰۰۹
۳۲	ترمودینامیک	۶	۰/۰۰۰۷
۳۳	علوم محیطی	۵	۰/۰۰۰۶
۳۴	اسپکتروسکوپی	۴	۰/۰۰۰۵

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۲۵	اکوستیک	۳	۰/۰۰۰۴
۲۶	دستگاه ها	۳	۰/۰۰۰۴
۲۷	زیست شناسی تولید مثل	۳	۰/۰۰۰۴
۲۸	شیمی پزشکی	۲	۰/۰۰۰۲
۲۹	شیمی میان رشته ای	۲	۰/۰۰۰۲
۴۰	اقیانوس شناسی	۱	۰/۰۰۰۱
۴۱	روش های تحقیق بیوشیمی	۱	۰/۰۰۰۱
۴۲	زیست شناسی متفرقه	۱	۰/۰۰۰۱
۴۳	زیست شناسی موجودات آب شیرین	۱	۰/۰۰۰۱
۴۴	شیمی	۱	۰/۰۰۰۱
جمع			۰/۱۹۸
۱۶۱۰			

۲-۱۵-۳ - گروه علوم پزشکی

جدول ۶۶ سهم رشته‌های علوم پزشکی را از تولید علمی کشورها ی توسعه یافته مورد مطالعه ثبت شده در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول موقعیت هر رشته علوم پزشکی در تولید کشورهای توسعه یافته^{*} مشخص می‌شود . داروشناسی و داروسازی با ۰/۰۲ درصد دارای بالاترین سهم در بین رشته‌های این گروه می‌باشد .

جدول ۶۶ - سهم رشته‌های علوم پزشکی از کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	داروشناسی و داروسازی	۱۵۳	۰/۰۱۸۹
۲	جراحی	۴۸	۰/۰۰۵۹
۳	بیماری زنان و زایمان	۴۲	۰/۰۰۵۲
۴	کلیه و مجرای ادرار	۴۲	۰/۰۰۵۲
۵	ایمنی شناسی	۳۴	۰/۰۰۴۲
۶	کبد و دستگاه گوارش	۳۴	۰/۰۰۴۲
۷	روانپزشکی	۳۳	۰/۰۰۴۱
۸	سوخت و ساز و غدد درون ریز	۳۱	۰/۰۰۳۸
۹	دندانپزشکی	۲۹	۰/۰۰۳۶
۱۰	امراض پوستی و پوست	۲۵	۰/۰۰۳۱
۱۱	روماتولوژی	۲۴	۰/۰۰۳
۱۲	چشم پزشکی	۲۲	۰/۰۰۲۷
۱۳	خون شناسی	۲۲	۰/۰۰۲۷
۱۴	سم شناسی	۲۰	۰/۰۰۲۵

* تولید علمی کشورهای توسعه یافته ۸۱۱۵۹۸ می باشد .

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۵	آنکولوژی	۱۶	۰/۰۰۲
۱۶	خدمات و علوم بهداشت	۱۶	۰/۰۰۲
۱۷	علوم اعصاب	۱۶	۰/۰۰۲
۱۸	علوم تغذیه	۱۶	۰/۰۰۲
۱۹	آلرژی	۱۴	۰/۰۰۱۷
۲۰	امراض کودکان	۱۴	۰/۰۰۱۷
۲۱	انگل شناسی	۱۴	۰/۰۰۱۷
۲۲	بیماری های واگیر و عفونی	۱۴	۰/۰۰۱۷
۲۳	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۱۴	۰/۰۰۱۷
۲۴	قلب و عروق	۱۴	۰/۰۰۱۷
۲۵	تحقیقات پزشکی	۱۳	۰/۰۰۱۶
۲۶	عصب شناسی	۱۳	۰/۰۰۱۶
۲۷	پاتولوژی	۱۱	۰/۰۰۱۴
۲۸	فیزیولوژی	۱۱	۰/۰۰۱۴
۲۹	گوش و حلق و بینی	۱۱	۰/۰۰۱۴
۳۰	پزشکی عمومی و داخلي	۹	۰/۰۰۱۱
۳۱	بیهوشی	۸	۰/۰۰۱
۳۲	سیستمهای تنفسی	۷	۰/۰۰۰۹
۳۳	پزشکی قانونی	۵	۰/۰۰۰۶
۳۴	علوم توانبخشی	۴	۰/۰۰۰۵
۳۵	ویروس شناسی	۴	۰/۰۰۰۵
۳۶	ارتropدی	۳	۰/۰۰۰۴

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۳۷	پزشکی شرایط بحرانی	۳	۰/۰۰۰۴
۳۸	قارچ شناسی	۳	۰/۰۰۰۴
۳۹	اخلاق پزشکی	۲	۰/۰۰۰۲
۴۰	امراض عروق محيطي	۲	۰/۰۰۰۲
۴۱	آناتومی و مورفولوژی	۱	۰/۰۰۰۱
۴۲	اطلاع رسانی پزشکی	۱	۰/۰۰۰۱
۴۳	تکنولوژی آزمایشگاه پزشکی	۱	۰/۰۰۰۱
جمع			۰/۱۰۱
۸۱۹			

۳-۱۵-۳- گروه فنی و مهندسی

جدول ۶۷ سهم رشته‌های فنی و مهندسی را از تولید علمی کشورهای توسعه یافته مورد مطالعه در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول موقعیت هر رشته فنی و مهندسی در تولید علمی کشورهای توسعه یافته مشخص می‌شود. رشته مهندسی برق و الکترونیک با ۰/۰۱ درصد دارای بالاترین سهم در بین رشته‌های این گروه می‌باشد.

جدول ۶۷ - سهم رشته‌های فنی و مهندسی از کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته در

پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	مهندسی برق و الکترونیک	۱۱۲	۰/۰۱۳۸
۲	مهندسی شیمی	۱۰۷	۰/۰۱۳۲
۳	مهندسی مکانیک	۱۰۳	۰/۰۱۲۷
۴	متالورژی و مهندسی متالورژی	۶۱	۰/۰۰۷۵
۵	مهندسی عمران	۴۰	۰/۰۰۴۹
۶	مهندسی زمین شناسی	۲۰	۰/۰۰۲۵
۷	علوم و فناوری هسته ای	۱۷	۰/۰۰۲۱
۸	مخابرات	۱۶	۰/۰۰۰۲
۹	مهندسی ساخت و تولید	۱۵	۰/۰۰۱۸
۱۰	علوم کامپیوتر نظریه ها و روش ها	۱۴	۰/۰۰۱۷
۱۱	علوم کامپیوتر سیستمهای اطلاعاتی	۱۳	۰/۰۰۱۶
۱۲	اتوماسیون و سیستمهای کنترل	۱۲	۰/۰۰۱۵
۱۳	علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار	۱۲	۰/۰۰۱۵
۱۴	تکنولوژی ساختمان	۱۱	۰/۰۰۱۴

* تولید علمی کشورهای توسعه یافته ۸۱۱۵۹۸ می باشد.

فصل سوم : مشارکت علمی ایران در جهان

۲۳۹

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۵	علم مواد سرامیک	۹	۰/۰۰۱۱
۱۶	انرژی و سوختها	۸	۰/۰۰۱
۱۷	علم مواد شناسایی و آزمایش	۸	۰/۰۰۱
۱۸	علم مواد فیلم	۷	۰/۰۰۰۹
۱۹	مهندسی هوا و فضا	۷	۰/۰۰۰۹
۲۰	علوم کامپیوتر و هوش مصنوعی	۶	۰/۰۰۰۷
۲۱	مهندسی زیست پزشکی	۶	۰/۰۰۰۷
۲۲	رباتیک	۴	۰/۰۰۰۵
۲۳	علوم کامپیوتر مهندسی ساخت افزار	۴	۰/۰۰۰۵
۲۴	علوم و تکنولوژی حمل و نقل	۴	۰/۰۰۰۵
۲۵	مهندسی صنایع	۴	۰/۰۰۰۵
۲۶	مهندسی محیط زیست	۴	۰/۰۰۰۵
۲۷	مهندسی نفت	۴	۰/۰۰۰۵
۲۸	علم مواد ترکیبات	۳	۰/۰۰۰۴
۲۹	معدن شناسی	۳	۰/۰۰۰۴
۳۰	علم مواد نساجی	۲	۰/۰۰۰۲
۳۱	استخراج معدن و پرورش ماده کانی	۱	۰/۰۰۰۱
۳۲	علوم کامپیوتر و سیبرнетیک	۱	۰/۰۰۰۱
جمع			۰/۰۷۹
۶۳۸			

۱۵-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی

جدول ۶۸ سهم رشته‌های کشاورزی و دامپزشکی از کل تولید علمی کشورهای توسعه‌یافته^{*} ثبت شده در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد. رشته علوم دامپزشکی با ۰/۰۱ درصد دارای بالاترین سهم در بین رشته‌های این گروه می‌باشد.

جدول ۶۸ - سهم رشته‌های کشاورزی و دامپزشکی از کل تولید علمی کشورهای توسعه‌یافته در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	علوم دامپزشکی	۵۰	۰/۰۰۶۲
۲	زراعت	۳۰	۰/۰۰۳۷
۳	گیاه پزشکی	۲۷	۰/۰۰۳۳
۴	خاکشناسی	۱۶	۰/۰۰۲
۵	علوم دامی	۱۲	۰/۰۰۱۵
۶	علوم و تکنولوژی غذایی	۱۰	۰/۰۰۱۲
۷	منابع آب	۹	۰/۰۰۱۱
۸	شیلات	۷	۰/۰۰۰۹
۹	ماشین های کشاورزی	۶	۰/۰۰۰۷
۱۰	باغبانی	۴	۰/۰۰۰۵
۱۱	منابع طبیعی	۳	۰/۰۰۰۴
۱۲	مهندسی کشاورزی	۱	۰/۰۰۰۱
جمع			۰/۰۲۲
۱۷۵			

* تولید علمی کشورهای توسعه‌یافته ۸۱۱۵۹۸ می‌باشد.

۳-۱۵-۵- گروه علوم انسانی

جدول ۶۹ سهم رشته‌های علوم انسانی از تولید علمی کشورهای توسعه‌یافته^{*} مورد مطالعه در پایگاه‌های ISI را نشان میدهد. رشته روانشناسی با ۰/۰۰۴ درصد بالاترین سهم را در بین رشته‌های این گروه دارا می‌باشد. وضعیت سایر رشته‌ها در جدول ملاحظه می‌شود.

جدول ۶۹ - سهم رشته‌های گروه علوم انسانی از کل تولید علمی کشورهای توسعه‌یافته در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	روانشناسی	۳۴	۰/۰۰۴۲
۲	مدیریت	۱۲	۰/۰۰۱۵
۳	علوم اجتماعی	۹	۰/۰۰۱۱
۴	فلسفه	۵	۰/۰۰۰۶
۵	ارتباطات اجتماعی	۳	۰/۰۰۰۴
۶	تربيت بدنی	۳	۰/۰۰۰۴
۷	علوم کتابداری و اطلاع رسانی	۳	۰/۰۰۰۴
۸	آموزش زبان	۲	۰/۰۰۰۲
۹	باستان‌شناسی	۲	۰/۰۰۰۲
۱۰	علوم اقتصادی	۲	۰/۰۰۰۲
۱۱	علوم تربیتی	۲	۰/۰۰۰۲
۱۲	علوم سیاسی	۲	۰/۰۰۰۲
۱۳	ادیان و عرفان	۱	۰/۰۰۰۱

* تولید علمی کشورهای توسعه‌یافته ۸۱۱۵۹۸ می‌باشد.

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۴	تاریخ	۱	۰/۰۰۰۱
۱۵	جغرافیا	۱	۰/۰۰۰۱
۱۶	زبانشناسی	۱	۰/۰۰۰۱
۱۷	مدیریت فناوری اطلاعات	۱	۰/۰۰۰۱
	جمع	۸۴	۰/۰۱