بسم الله الرحمن الرحيم

دانش ایران
در سطح بین‌المللی
سال ۲۰۰۱

دانش ایران
در سطح بین‌المللی
سال ۲۰۰۱

سکینه انصافی

دکتر حسین غریبی

وزارت علوم تحقیقات و فناوری

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

تهران - ۱۳۸۳

وزارت علوم تحقیقات و فناوری

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

تهران- خیابان انقلاب- چهارراه فلسطین- شماره ۱۱۸۸- صندوق پستی ۱۳۷۱-۱۳۱۸۵

www.irandoc.ac.ir

دانش ایران

در سطح بین‌المللی

سال ۲۰۰۱

پدیدآورندگان:

سکینه انصافی

ensafi@irandoc.ac.ir

دکتر حسین غریبی

gharibi@irandoc.ac.ir

نوبت چاپ: اول - ۱۳۸۳

شابک: ٤-۱۸-۷۵۱۹-۹٦٤

ISBN : 964-7519-18-4

شمارگان: ۵۰۰

بها: ۲٤۰۰۰ ریال

انصافی ، سکینه ، ۱۳٤۵-

دانش ایران در سطح بین المللی سال ۲۰۰۱/ پدیدآورندگان سکینه انصافی ، حسین غریبی . ـ تهران : مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران ، ۱۳۸۳ .

ع ، ۳۹۱ ص. : جدول ، نمودار . ISBN:964-7519-18-4: ۲٤۰۰۰ ریال

فهرستنویسی بر اساس اطلاعات فیپا .

ص.ع. به انگلیسی: Sakineh Ensafi, Hussein Gharibi. Iran knowledge ,Iranian Contribution to International Knowledge, year 2001

کتابنامه: ص ۳۸۹ ـ ۳۹۱ .

۱. انتشارات علمی -- ایران-- ارزشیابی. ۲. استناد کتابشناختی-- ارزشیابی. ۳. شاخصهای علمی -- ایران . الف. غریبی، حسین، ۱۳۳۷ - . ب. مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران. ج. عنوان .

۸۳ الف ۸ ع/Z۲۸٦ ۰۷۰/ ۵۰۹۵۵

کتابخانه ملی ایران ۸۳-۱۸۲۲۳ م

پیشگفتار

سیاستگذاری و برنامه ریزی در هر عرصه‌ای نیازمند اطلاعات به روز و دقیق از وضع موجود و قابلیت‌ها و تنگناها می‌باشد . در این راستا تهیه آمار فعالیتهای علمی نیز یک ضرورت برای فراهم ساختن اطلاعات لازم به منظور توسعه برنامه‌های علوم و تکنولوژی کشور می‌باشد . ارزیابی کمی و کیفی فعالیتهای علمی به عنوان یکی از مباحث مطرح تحت عنوان علم سنجی می‌باشد. علم سنجی به بررسی ساختار و ویژگیهای اطلاعات علمی می‌پردازد و تولیدات علمی کشورهای مختلف را با شاخص‌های کمی و کیفی مورد ارزیابی و مقایسه قرار می‌دهد . مبنای سنجش این دانش باید به نحوی باشد که در سطح جهانی پذیرفته شده باشد و امکان مقایسه را نیز فراهم آورد .

در بین پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف ، پایگاه‌های موسسه اطلاعات علمی آمریکا (ISI) ، شامل نمایه نامه استنادی علوم (SCI) ، نمایه نامه استنادی علوم اجتماعی (SSCI) و نمایه نامه استنادی هنر و علوم انسانی (..Art & Humanities) به عنوان مهمترین پایگاه‌های اطلاعاتی در سطح جهان می‌باشند که در بر دارنده اطلاعات کتابشناختی کلی از به روزترین نشریات علمی و معتبر دنیا می‌باشند . با توجه به مشخصات و ویژگیهای منحصر به فرد ، این پایگاه‌ها برای سنجش دانش ایران انتخاب شدند .

رکوردهای اطلاعاتی استخراج شده از پایگاه‌های فوق الذکر ، با استفاده از تقسیم بندی موضوعات موجود در بانک اطلاعاتی Journal Citation Reports (JCR) تعیین وزمینه‌های موضوعی آنها مشخص گردید .

در این کتاب تولید علمی ایران در سطح بین المللی به تفکیک گروه‌ها و موضوعات زیرمجموعه هر یک از گروه ها به همراه نشریات ، مراجع و ارجاعات آنها به تفصیل ارائه شده است .

به منظور مقایسه ایران با سایر کشورها تعداد ٦ کشور توسعه یافته و ٩ کشور در حال توسعه نیز انتخاب شده‌اند . و تولید علمی آنها با توجه با شاخص هایی از جمله تولید ناخالص ملی ، نیروی انسانی و بودجه تحقیق و توسعه مورد مقایسه قرار گرفته است .همچنین وضعیت مشارکت دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران به عنوان یکی از شاخص‌های مورد توجه در علم سنجی ارائه شده است .در بخش آمارهای مقایسه‌ای نیز تولید علمی ایران و سایرکشورهای مورد مطالعه به همراه سایر شاخص‌های بکار گرفته شده در این کتاب از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ مقایسه و میزان رشد آن محاسبه گردیده است.

لازم است ازهمکاری آقایان مهندس علی شفیعی، عادل زرگر، محمدخان زاده ، رضا بهجت منش اردکانی ، پویا قابوسی ، تقی رجبی ، محمد ابویی و خانم ها مهرخ ملکیان ، لیلا مرتضایی ، صفرپور ، معصومه سادات کشفی و همچنین از زحمات چاپ و نشر مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران و سایر همکارانی که به نحوی درانجام این کارمشارکت داشته‌اند کمال تشکر و قدردانی به عمل آید .

بدون شک کار انجام شده فاقد اشکال و نقاط ضعف نخواهد بود . انتقال این اشکالات و پیشنهادات ما را در انجام کارهای آتی یاری خواهد نمود .

مؤلفین

فهرست مندرجات

پیشگفتار ..... أ

فهرست مندرجات ..... ج

فهرست جداول ..... ی

فهرست نمودارها ..... م

فصل اول - کلیات ۱

۱-۱- مقدمه‌ای بر علم سنجی ۳

۱-۲- پایگاه‌های اطلاعاتی ISI ۶

۱-۲-۱- انواع مدارک ۸

۱-۲-۲- زبان ۹

۱-۳- روش جستجوی اطلاعات ۱۱

۱-۴- کشورهای مورد مطالعه ۱۱

۱-۵- تقسیم بندی موضوعی ۱۲

۱-۶- تعاریف ۱۲

فصل دوم - وضعیت تولید علمی ایران ۱۵

۲-۱- تولید علمی ایران در پایگاه‌های ISI ۱۷

۲-۲- تولید علمی ایران به تفکیک انواع مدارک ۱۸

۲-۳- تولید علمی ایران به تفکیک زبان ۲۰

۲-۴- تولید علمی ایران به تفکیک موضوع ۲۲

۲-۴-۱- تولید علمی ایران به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی ۲۲

۲-۴-۲- تولیدعلمی ایران در گروه‌های عمده تحصیلی به تفکیک رشته ۲۴

۲-۴-۲-۱- گروه علوم پایه ۲۴

۲-۴-۲-۲- گروه علوم پزشکی ۲۶

۲-۴-۲-۳- گروه فنی ومهندسی ۲۸

۲-۴-۲-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۳۰

۲-۴-۲-۵- گروه علوم انسانی ۳۱

۲-۵- سهم گروه‌های عمده تحصیلی از تولید علمی ایران به تفکیک رشته ۳۲

۲-۵-۱- گروه علوم پایه ۳۲

۲-۵-۲- گروه علوم پزشکی ۳۴

۲-۵-۳- گروه فنی و مهندسی ۳۶

۲-۵-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۳۸
۲-۵-۵- گروه علوم انسانی ۳۹
۲-۶- نشریات ۴۰
۲-۶-۱- نشریات درتولید علمی ایران ۴۰
۲-۶-۲- نشریات در گروه‌های عمدهٔ تحصیلی ۶۰
۲-۶-۲-۱- گروه علوم پایه ۶۰
۲-۶-۲-۲- گروه علوم پزشکی ۷۰
۲-۶-۲-۳- گروه فنی و مهندسی ۷۶
۲-۶-۲-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۸۳
۲-۶-۲-۵- گروه علوم انسانی ۸۶
۲-۷- ارجاعات ۸۷
۲-۷-۱- ارجاعات به تولید علمی ایران ۸۷
۲-۷-۲- ارجاعات به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی ۸۹
۲-۷-۳- ارجاعات در گروه‌های عمده تحصیلی به تفکیک رشته ۹۰
۲-۷-۳-۱- گروه علوم پایه ۹۰
۲-۷-۳-۲- گروه علوم پزشکی ۹۲
۲-۷-۳-۳- گروه فنی و مهندسی ۹۴
۲-۷-۳-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۹۶
۲-۷-۳-۵- گروه علوم انسانی ۹۷
۲-۸- ضریب تاثیر (IMPACT) ۹۸
۲-۸-۱- ضریب تاثیر به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی ۹۸
۲-۸-۲- ضریب تاثیر در گروههای عمده تحصیلی به تفکیک رشته ۹۹
۲-۸-۲-۱- گروه علوم پایه ۹۹
۲-۸-۲-۲- گروه علوم پزشکی ۱۰۱
۲-۸-۲-۳- گروه فنی و مهندسی ۱۰۳
۲-۸-۲-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۱۰۵
۲-۸-۲-۵- گروه علوم انسانی ۱۰۶
۲-۹- مراجع ۱۰۷
۲-۹-۱- مراجع در تولید علمی ایران ۱۰۷
۲-۹-۲- مراجع به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی ۱۱۲
۲-۹-۳- مراجع در گروه‌های عمده تحصیلی به تفکیک رشته ۱۱۴
۲-۹-۳-۱- گروه علوم پایه ۱۱۴
۲-۹-۳-۲- گروه علوم پزشکی ۱۱۶
۲-۹-۳-۳- گروه فنی و مهندسی ۱۱۸
۲-۹-۳-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۱۲۰
۲-۹-۳-۵- گروه علوم انسانی ۱۲۱

۲-۱۰- نویسندگان ۱۲۲
۲-۱۰-۱- تعداد نویسنده در تولید علمی ایران..... ۱۲۲
۲-۱۰-۲- نویسندگان ایرانی به ترتیب تقدم حضور ۱۲۵

فصل سوم - مشارکت علمی ایران در جهان ۱۲۷
۳-۱- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در پایگاهSCI ۱۲۹
۳-۱-۱- مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه..... ۱۳۱
۳-۱-۲- مقایسه تولید علمی کشورهای توسعه یافته..... ۱۳۲
۳-۲- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه SCI..... ۱۳۳
۳-۲-۱- سهم کشورهای در حال توسعه از تولید علمی جهان..... ۱۳۵
۳-۲-۲- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان ۱۳۶
۳-۳- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در پایگاه SSCI ۱۳۷
۳-۳-۱- مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه..... ۱۳۹
۳-۳-۲- مقایسه تولید علمی کشورهای توسعه یافته..... ۱۴۰
۳-۴- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI ۱۴۱
۳-۴-۱- سهم کشورهای در حال توسعه از تولید علمی جهان ۱۴۳
۳-۴-۲- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان ۱۴۴
۳-۵- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در پایگاه ..Art & Humanities ۱۴۵
۳-۵-۱- مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه..... ۱۴۷
۳-۵-۲- مقایسه تولید علمی کشورهای توسعه یافته..... ۱۴۸
۳-۶- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه ..Art & Humanities..... ۱۴۹
۳-۶-۱- سهم کشورهای در حال توسعه از تولید علمی جهان ۱۵۱
۳-۶-۲- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان ۱۵۲
۳-۷- مقایسه تولید علمی گروهی از کشورها در سه پایگاه SCI ، SSCI و ..Art & Humanities۱۵۳
۳-۸- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در پایگاه‌های ISI ۱۵۵
۳-۸-۱- مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه..... ۱۵۷
۳-۸-۲- مقایسه تولید علمی کشورهای توسعه یافته..... ۱۵۸
۳-۹- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه‌های ISI ۱۵۹
۳-۹-۱- سهم کشورهای در حال توسعه از تولید علمی جهان ۱۶۱
۳-۹-۲- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان ۱۶۲
۳-۱۰- سهم ایران از تولید علمی جهان به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی در پایگاه‌های ISI..... ۱۶۳
۳-۱۱- سهم ایران از تولید علمی جهان در گروه‌های عمده تحصیلی به تفکیک رشته در پایگاه‌های ISI۱۶۴
۳-۱۱-۱- گروه علوم پایه..... ۱۶۴
۳-۱۱-۲- گروه علوم پزشکی ۱۶۶
۳-۱۱-۳- گروه فنی و مهندسی..... ۱۶۸

۳-۱۱-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۱۷۰
۳-۱۱-۵- گروه علوم انسانی ۱۷۱
۳-۱۲- سهم ایران از تولید علمی کشورهای در حال توسعه به تفکیک گروه عمده تحصیلی در پایگاه‌های ISI ۱۷۲
۳-۱۳- سهم ایران از تولید علمی کشورهای در حال توسعه در گروه‌های تحصیلی به تفکیک رشته در پایگاه‌های ISI ۱۷۳
۳-۱۳-۱- گروه علوم پایه ۱۷۳
۳-۱۳-۲- گروه علوم پزشکی ۱۷۵
۳-۱۳-۳- گروه فنی و مهندسی ۱۷۷
۳-۱۳-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۱۷۹
۳-۱۳-۵- گروه علوم انسانی ۱۸۰
۳-۱۴- سهم ایران از تولید علمی کشورهای توسعه یافته به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی در پایگاه‌های ISI ۱۸۱
۳-۱۵- سهم ایران از تولید علمی کشورهای توسعه یافته در گروه‌های تحصیلی به تفکیک رشته در پایگاه‌های ISI ۱۸۲
۳-۱۵-۱- گروه علوم پایه ۱۸۲
۳-۱۵-۲- گروه علوم پزشکی ۱۸۴
۳-۱۵-۳- گروه فنی و مهندسی ۱۸۶
۳-۱۵-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۱۸۸
۳-۱۵-۵- گروه علوم انسانی ۱۸۹

فصل چهارم - مقایسه شاخص‌های پایه و تولید علمی ۱۹۱
۴-۱- مقایسه جمعیت ، GNP ، سرانه GNP و تولید علمی ۱۹۳
۴-۱-۱- کشورهای در حال توسعه ۱۹۵
۴-۱-۲- کشورهای توسعه یافته ۱۹۶
۴-۲- مقایسه نیروی انسانی تحقیق و توسعه و تولید علمی ۱۹۷
۴-۲-۱- کشورهای در حال توسعه ۱۹۹
۴-۲-۲- کشورهای توسعه یافته ۲۰۰
۴-۳- مقایسه بودجه تحقیق و توسعه و تولید علمی ۲۰۱
۴-۳-۱- کشورهای در حال توسعه ۲۰۳
۴-۳-۲- کشورهای توسعه یافته ۲۰۴
۴-۴- مقایسه نسبت‌های تولید علمی به GNP، نیروی‌انسانی و بودجه تحقیق و توسعه ۲۰۵

فصل پنجم - نقش دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ۲۰۷
۵-۱- میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران ۲۰۹
۵-۲- میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی ۲۱۶

۵-۲-۱- گروه علوم پایه ۲۱۶
۵-۲-۲- گروه علوم پزشکی ۲۲۱
۵-۲-۳- گروه فنی و مهندسی ۲۲۵
۵-۲-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۲۲۸
۵-۲-۵- گروه علوم انسانی ۲۳۰
۵-۳- میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه‌های عمده تحصیلی به تفکیک رشته ۲۳۱
۵-۳-۱- گروه علوم پایه ۲۳۱
۵-۳-۲- گروه علوم پزشکی ۲۴۸
۵-۳-۳- گروه فنی و مهندسی ۲۵۹
۵-۳-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۲۶۷
۵-۳-۵- گروه علوم انسانی ۲۷۱
۵-۴- نقش اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی به تفکیک گروه‌های تحصیلی ۲۷۲
۵-۵- نقش اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و موسسات در گروه‌های عمده تحصیلی به تفکیک رشته ۲۷۴
۵-۵-۱- گروه علوم پایه ۲۷۴
۵-۵-۲- گروه علوم پزشکی ۲۷۷
۵-۵-۳- گروه فنی و مهندسی ۲۷۹
۵-۵-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۲۸۱
۵-۵-۵- گروه علوم انسانی ۲۸۲
۵-۶- نقش گسترش دوره‌های تحصیلات تکمیلی در تولید علمی ایران ۲۸۳
۵-۶-۱- نقش دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دانشجویان در تولید علمی ۲۸۳
۵-۶-۲- نقش دانش آموختگان تحصیلات تکمیلی و دانش آموختگان در تولید علمی ۲۸۵

فصل ششم - آمارهای مقایسه ای ۲۸۷

۶-۱- مقایسه سالانه تولید علمی ایران در پایگاه‌های ISI ۲۸۹
۶-۲- مقایسه سالانه تولید علمی ایران به تفکیک گروه‌های تحصیلی ۲۹۱
۶-۳- مقایسه سالانه تولید علمی ایران در گروه‌های تحصیلی به تفکیک رشته ۲۹۳
۶-۳-۱- گروه علوم پایه ۲۹۳
۶-۳-۲- گروه علوم پزشکی ۲۹۵
۶-۳-۳- گروه فنی و مهندسی ۲۹۷
۶-۳-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۲۹۹
۶-۳-۵- گروه علوم انسانی ۳۰۱
۶-۴- مقایسه سالانه ارجاعات به تفکیک گروه‌های تحصیلی ۳۰۳
۶-۵- مقایسه سالانه ارجاعات در گروه‌های تحصیلی به تفکیک رشته ۳۰۵
۶-۵-۱- گروه علوم پایه ۳۰۵
۶-۵-۲- گروه علوم پزشکی ۳۰۷
۶-۵-۳- گروه فنی و مهندسی ۳۰۹

۶-۵-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۳۱۱
۶-۵-۵- گروه علوم انسانی ۳۱۳
۶-۶- مقایسه سالانه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه‌های تحصیلی ۳۱۵
۶-۷- مقایسه سالانه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه‌های تحصیلی به تفکیک رشته ۳۱۷
۶-۷-۱- گروه علوم پایه ۳۱۷
۶-۷-۲- گروه علوم پزشکی ۳۱۹
۶-۷-۳- گروه فنی و مهندسی ۳۲۱
۶-۷-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۳۲۳
۶-۷-۵- گروه علوم انسانی ۳۲۵
۶-۸- مقایسه سالانه مراجع در گروه‌های تحصیلی ۳۲۷
۶-۹- مقایسه سالانه مراجع در گروه‌های تحصیلی به تفکیک رشته ۳۲۹
۶-۹-۱- گروه علوم پایه ۳۲۹
۶-۹-۲- گروه علوم پزشکی ۳۳۱
۶-۹-۳- گروه فنی و مهندسی ۳۳۳
۶-۹-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۳۳۵
۶-۹-۵- گروه علوم انسانی ۳۳۷
۶-۱۰- مقایسه سالانه تولید علمی کشورهای در حال توسعه ۳۳۹
۶-۱۱- مقایسه سالانه تولید علمی کشورهای توسعه یافته ۳۴۰
۶-۱۲- مقایسه سالانه تولید علمی و GNP ۳۴۲
۶-۱۳- مقایسه سالانه تولید علمی و نیروی انسانی تحقیق و توسعه ۳۴۳
۶-۱۴- مقایسه سالانه تولید علمی و بودجه تحقیق و توسعه ۳۴۴
۶-۱۵- مقایسه سالانه میزان حضور دانشگاه ها ۳۴۵
۶-۱۵-۱- گروه علوم پایه ۳۴۵
۶-۱۵-۲- گروه علوم پزشکی ۳۴۷
۶-۱۵-۳- گروه فنی و مهندسی ۳۴۹
۶-۱۵-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۳۵۱
۶-۱۵-۵- گروه علوم انسانی ۳۵۳
۶-۱۶- مقایسه سالانه تولید علمی و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها در گروه‌های تحصیلی ۳۵۵
۶-۱۷- مقایسه سالانه تولید علمی و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها به تفکیک رشته در گروه‌های تحصیلی ۳۵۷
۶-۱۷-۱- گروه علوم پایه ۳۵۷
۶-۱۷-۲- گروه علوم پزشکی ۳۵۹
۶-۱۷-۳- گروه فنی و مهندسی ۳۶۱
۶-۱۷-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۳۶۳
۶-۱۷-۵- گروه علوم انسانی ۳۶۵
۶-۱۸- مقایسه سالانه تولید علمی و دانشجویان دانشگاه ها ۳۶۷
۶-۱۹- مقایسه سالانه تولید علمی و دانش آموختگان دانشگاه ها ۳۶۹

۶-۲۰- مقایسه سالانه فراوانی حضور دانشگاه- رشته به تفکیک گروه‌های تحصیلی ۳۷۱
۶-۲۰-۱- گروه علوم پایه ۳۷۱
۶-۲۰-۲- گروه علوم پزشکی ۳۷۳
۶-۲۰-۳- گروه فنی و مهندسی ۳۷۵
۶-۲۰-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی ۳۷۷
۶-۲۰-۵- گروه علوم انسانی ۳۷۹

فصل هفتم - خلاصه ۳۸۱
۷-۱- خلاصه ۳۸۳

فهرست منابع ۳۸۷

فهرست جداول

جدول ۱ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در پایگاه‌های ISI ۱۷
جدول ۲ - توزیع فراوانی نوع مدرک در تولید علمی ایران ۱۹
جدول ۳ - توزیع فراوانی نوع زبان در تولید علمی ایران ۲۱
جدول ۴ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی ۲۲
جدول ۵ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته ۲۴
جدول ۶ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته ۲۶
جدول ۷ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته ۲۸
جدول ۸ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته ۳۰
جدول ۹ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته ۳۱
جدول ۱۰ - سهم رشته‌های تحصیلی گروه علوم پایه از کل تولید علمی ایران ۳۲
جدول ۱۱ - سهم رشته‌های تحصیلی گروه علوم پزشکی از کل تولید علمی ایران ۳۴
جدول ۱۲ - سهم رشته‌های تحصیلی گروه فنی و مهندسی از کل تولید علمی ایران ۳۶
جدول ۱۳ - سهم رشته‌های تحصیلی گروه کشاورزی و دامپزشکی از کل تولید علمی ایران ۳۸
جدول ۱۴ - سهم رشته‌های تحصیلی گروه علوم انسانی از کل تولید علمی ایران ۳۹
جدول ۱۵ - توزیع فراوانی نشریات در تولید علمی ایران ۴۱
جدول ۱۶ - توزیع فراوانی نشریات در گروه علوم پایه ۶۱
جدول ۱۷ - توزیع فراوانی نشریات در گروه علوم پزشکی ۷۰
جدول ۱۸ - توزیع فراوانی نشریات در گروه فنی و مهندسی ۷۶
جدول ۱۹ - توزیع فراوانی نشریات در گروه کشاورزی و دامپزشکی ۸۳
جدول ۲۰ - توزیع فراوانی نشریات در گروه علوم انسانی ۸۶
جدول ۲۱ - توزیع فراوانی ارجاعات به تولید علمی ایران ۸۸
جدول ۲۲ - توزیع فراوانی ارجاعات به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی ۸۹
جدول ۲۳ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه علوم پایه ۹۰
جدول ۲۴ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه علوم پزشکی ۹۲
جدول ۲۵ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه فنی و مهندسی ۹۴
جدول ۲۶ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه کشاورزی و دامپزشکی ۹۶
جدول ۲۷ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه علوم انسانی ۹۷
جدول ۲۸ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی ۹۸
جدول ۲۹ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته ۹۹
جدول ۳۰ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته ۱۰۱
جدول ۳۱ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته ۱۰۳
جدول ۳۲ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته ۱۰۵
جدول ۳۳ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته ۱۰۶
جدول ۳۴ - توزیع فراوانی مراجع در تولید علمی ایران ۱۰۸

جدول ۳۵ - توزیع فراوانی تعداد مراجع به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی ۱۱۲
جدول ۳۶ - توزیع فراوانی مراجع در گروه علوم پایه ۱۱۴
جدول ۳۷ - توزیع فراوانی مراجع در گروه علوم پزشکی ۱۱۶
جدول ۳۸ - توزیع فراوانی مراجع در گروه فنی و مهندسی..... ۱۱۸
جدول ۳۹ - توزیع فراوانی مراجع در گروه کشاورزی و دامپزشکی ۱۲۰
جدول ۴۰ - توزیع فراوانی مراجع در گروه علوم انسانی ۱۲۱
جدول ۴۱ - توزیع فراوانی تعداد نویسنده در تولید علمی ایران..... ۱۲۲
جدول ۴۲ - توزیع فراوانی نویسندگان ایرانی به ترتیب تقدم حضور..... ۱۲۵
جدول ۴۳ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه SCI ۱۳۰
جدول ۴۴ - سهم کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه SCI ۱۳۴
جدول ۴۵ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه SSCI ۱۳۸
جدول ۴۶ - سهم کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI..... ۱۴۲
جدول ۴۷ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه ..Art & Humanities..... ۱۴۶
جدول ۴۸ - سهم کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه Art & Humanities ۱۵۰
جدول ۴۹ - مقایسه تولید علمی ۱۶ کشور جهان به تفکیک پایگاه ۱۵۴
جدول ۵۰ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه‌های ISI ۱۵۶
جدول ۵۱ - سهم کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه‌های ISI ۱۶۰
جدول ۵۲ - سهم ایران از جهان به تفکیک گروه عمده تحصیلی در پایگاه‌های ISI..... ۱۶۳
جدول ۵۳ - سهم تولید علمی رشته‌های علوم پایه از کل جهان در پایگاه‌های ISI ۱۶۴
جدول ۵۴ - سهم تولید علمی رشته‌های علوم پزشکی از کل جهان در پایگاه‌های ISI ۱۶۶
جدول ۵۵ - سهم تولید علمی رشته‌های فنی و مهندسی از کل جهان در پایگاه‌های ISI..... ۱۶۸
جدول ۵۶ - سهم تولید علمی رشته‌های کشاورزی و دامپزشکی از کل جهان در پایگاه‌های ISI ۱۷۰
جدول ۵۷ - سهم تولید علمی رشته‌های علوم انسانی از کل جهان در پایگاههای ISI..... ۱۷۱
جدول ۵۸ - سهم ایران از تولید علمی کشورهای در حال توسعه به تفکیک گروه عمده تحصیلی در پایگاه‌های ISI .. ۱۷۲
جدول ۵۹ - سهم رشته‌های علوم پایه از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های ISI..... ۱۷۳
جدول ۶۰ - سهم رشته‌های علوم پزشکی از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های ISI.. ۱۷۵
جدول ۶۱ - سهم رشته‌های فنی و مهندسی از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های ISI ۱۷۷
جدول ۶۲ - سهم رشته‌های کشاورزی و دامپزشکی از کل تولیدعلمی کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های ISI.... ۱۷۹
جدول ۶۳ - سهم رشته‌های علوم انسانی از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه در پایگاههای ISI .. ۱۸۰
جدول ۶۴ - سهم ایران از تولید علمی کشورهای توسعه یافته به تفکیک گروه عمده تحصیلی در پایگاه‌های ISI۱۸۱
جدول ۶۵ - سهم رشته‌های علوم پایه از کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته در پایگاه‌های ISI ۱۸۲
جدول ۶۶ - سهم رشته‌های علوم پزشکی از کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته در پایگاه‌های ISI... ۱۸۴
جدول ۶۷ - سهم رشته‌های فنی و مهندسی از کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته در پایگاه‌های ISI ۱۸۶
جدول ۶۸ - سهم رشته‌های کشاورزی و دامپزشکی از کل تولیدعلمی کشورهای توسعه یافته در پایگاه‌های ISI۱۸۸
جدول ۶۹ - سهم رشته‌های گروه علوم انسانی ا ز کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته در پایگاههای ISI .. ۱۸۹
جدول ۷۰ - مقایسه تولید علمی با جمعیت ، GNP ، سرانه GNP و تولید علمی ۱۶ کشور جهان..... ۱۹۴

جدول ۷۱ - مقایسه تولید علمی با نیروی انسانی تحقیق و توسعه ۱۶ کشور جهان ۱۹۸
جدول ۷۲ - مقایسه تولید علمی با بودجه تحقیق و توسعه ۱۶ کشور جهان ۲۰۲
جدول ۷۳ - مقایسه نسبت‌های تولید علمی به GNP، نیروی انسانی و بودجه تحقیق و توسعه ۲۰۵
جدول ۷۴ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران ۲۰۹
جدول ۷۵ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم پایه..... ۲۱۶
جدول ۷۶ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم پزشکی ۲۲۱
جدول ۷۷ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه فنی و مهندسی ۲۲۵
جدول ۷۸ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه کشاورزی و دامپزشکی ۲۲۸
جدول ۷۹ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولیدعلمی گروه علوم انسانی ۲۳۰
جدول ۸۰ - توزیع فراوانی حضور دانشگاهها و موسسات در تولید علمی گروه علوم پایه به تفکیک رشته ۲۳۱
جدول ۸۱ - توزیع فراوانی حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته ۲۴۸
جدول ۸۲ - توزیع فراوانی حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته .. ۲۵۹
جدول ۸۳ - توزیع فراوانی حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه کشاورزی و دامپزشکی ۲۶۷
جدول ۸۴ - توزیع فراوانی حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم انسانی ۲۷۱
جدول ۸۵ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی..... ۲۷۳
جدول ۸۶ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه علوم پایه به تفکیک رشته ۲۷۴
جدول ۸۷ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته ۲۷۷
جدول ۸۸ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته ۲۷۹
جدول ۸۹ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته ۲۸۱
جدول ۹۰ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه علوم انسانی به تفکیک رشته ۲۸۲
جدول ۹۱ - نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی..... ۲۸۳
جدول ۹۲ - نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان ۲۸۴
جدول ۹۳ - نسبت تولید علمی به تعداد دانش آموختگان تحصیلات تکمیلی ۲۸۵
جدول ۹۴ - نسبت تولید علمی به تعداد دانش آموختگان..... ۲۸۶

نمودار ۱۰۶ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه کشاورزی و دامپزشکی..... ۳۶۴
نمودار ۱۰۷ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم انسانی..... ۳۶۵
نمودار ۱۰۸ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم انسانی ۳۶۶
نمودار ۱۰۹ - مقایسه نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان به تفکیک گروه تحصیلی ۳۶۷
نمودار ۱۱۰ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان به تفکیک گروه تحصیلی ۳۶۸
نمودار ۱۱۱ - مقایسه نسبت تولید علمی به تعداد دانش آموختگان به تفکیک گروه تحصیلی..... ۳۶۹
نمودار ۱۱۲ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به تعداد دانش آموختگان به تفکیک گروه تحصیلی ۳۷۰
نمودار ۱۱۳ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم پایه ۳۷۱
نمودار ۱۱۴ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم پایه..... ۳۷۲
نمودار ۱۱۵ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم پزشکی..... ۳۷۳
نمودار ۱۱۶ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم پزشکی ۳۷۴
نمودار ۱۱۷ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی فنی و مهندسی ۳۷۵
نمودار ۱۱۸ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی فنی و مهندسی..... ۳۷۶
نمودار ۱۱۹ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی..... ۳۷۷
نمودار ۱۲۰ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی..... ۳۷۸
نمودار ۱۲۱ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم انسانی..... ۳۷۹
نمودار ۱۲۲ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم انسانی ۳۸۰

نمودار ۷۱ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه علوم پایه به تفکیک رشته ۳۲۹
نمودار ۷۲ - نرخ رشد مراجع در گروه علوم پایه به تفکیک رشته..... ۳۳۰
نمودار ۷۳ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته ۳۳۱
نمودار ۷۴ - نرخ رشد مراجع در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته ۳۳۲
نمودار ۷۵ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۳۳۳
نمودار ۷۶ - نرخ رشد مراجع در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۳۳۴
نمودار ۷۷ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته ۳۳۵
نمودار ۷۸ - نرخ رشد مراجع در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته..... ۳۳۶
نمودار ۷۹ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته ۳۳۷
نمودار ۸۰ - نرخ رشد مراجع در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته ۳۳۸
نمودار ۸۱ - مقایسه تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه‌های ISI ۳۳۹
نمودار ۸۲ - مقایسه تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته جهان در پایگاه‌های ISI..... ۳۴۰
نمودار ۸۳ - نرخ رشد ۱۶ کشور جهان در پایگاه ISI..... ۳۴۱
نمودار ۸۴ - مقایسه نسبت تولید علمی به GNP..... ۳۴۲
نمودار ۸۵ - مقایسه نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه ۳۴۳
نمودار ۸۶ - مقایسه نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه..... ۳۴۴
نمودار ۸۷ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه علوم پایه ۳۴۵
نمودار ۸۸ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در گروه علوم پایه..... ۳۴۶
نمودار ۸۹ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی ۳۴۷
نمودار ۹۰ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در گروه علوم پزشکی ۳۴۸
نمودار ۹۱ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی ۳۴۹
نمودار ۹۲ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در گروه فنی و مهندسی..... ۳۵۰
نمودار ۹۳ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی. ۳۵۱
نمودار ۹۴ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در گروه کشاورزی و دامپزشکی..... ۳۵۲
نمودار ۹۵ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی. ۳۵۳
نمودار ۹۶ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در گروه علوم انسانی ۳۵۴
نمودار ۹۷ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی در گروه‌های تحصیلی..... ۳۵۵
نمودار ۹۸ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی در گروه‌های تحصیلی ۳۵۶
نمودار ۹۹ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم پایه ۳۵۷
نمودار ۱۰۰ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم پایه ۳۵۸
نمودار ۱۰۱ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم پزشکی..... ۳۵۹
نمودار ۱۰۲ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم پزشکی ۳۶۰
نمودار ۱۰۳ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه فنی و مهندسی ... ۳۶۱
نمودار ۱۰۴ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه فنی و مهندسی ۳۶۲
نمودار ۱۰۵ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه کشاورزی و دامپزشکی ۳۶۳

نمودار ۳۵ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته ۲۹۳
نمودار ۳۶ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته..... ۲۹۴
نمودار ۳۷ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته ۲۹۵
نمودار ۳۸ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته ۲۹۶
نمودار ۳۹ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۲۹۷
نمودار ۴۰ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۲۹۸
نمودار ۴۱ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته ۲۹۹
نمودار ۴۲ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته..... ۳۰۰
نمودار ۴۳ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته ۳۰۱
نمودار ۴۴ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته ۳۰۲
نمودار ۴۵ - مقایسه فراوانی ارجاعات به تفکیک گروه تحصیلی..... ۳۰۳
نمودار ۴۶ - نرخ رشد ارجاعات به تفکیک گروه تحصیلی..... ۳۰۴
نمودار ۴۷ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه علوم پایه به تفکیک رشته ۳۰۵
نمودار ۴۸ - نرخ رشد ارجاعات در گروه علوم پایه به تفکیک رشته ۳۰۶
نمودار ۴۹ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته..... ۳۰۷
نمودار ۵۰ - نرخ رشد ارجاعات در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته..... ۳۰۸
نمودار ۵۱ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته ۳۰۹
نمودار ۵۲ - نرخ رشد ارجاعات در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته ۳۱۰
نمودار ۵۳ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته ۳۱۱
نمودار ۵۴ - نرخ رشد ارجاعات در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته ۳۱۲
نمودار ۵۵ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته..... ۳۱۳
نمودار ۵۶ - نرخ رشد ارجاعات در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته..... ۳۱۴
نمودار ۵۷ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی ۳۱۵
نمودار ۵۸ - نرخ رشد ضریب تاثیر به تفکیک گروه تحصیلی..... ۳۱۶
نمودار ۵۹ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته..... ۳۱۷
نمودار ۶۰ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته..... ۳۱۸
نمودار ۶۱ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته ۳۱۹
نمودار ۶۲ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته ۳۲۰
نمودار ۶۳ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۳۲۱
نمودار ۶۴ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۳۲۲
نمودار ۶۵ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته..... ۳۲۳
نمودار ۶۶ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته..... ۳۲۴
نمودار ۶۷ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته ۳۲۵
نمودار ۶۸ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته ۳۲۶
نمودار ۶۹ - مقایسه فراوانی مراجع به تفکیک گروه تحصیلی ۳۲۷
نمودار ۷۰ - نرخ رشد مراجع به تفکیک گروه تحصیلی ۳۲۸

فهرست نمودارها

نمودار ۱ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ایران به تفکیک پایگاه ۱۸
نمودار ۲ - توزیع درصد فراوانی نوع مدرک در تولید علمی ایران ۲۰
نمودار ۳ - توزیع درصد فراوانی نوع زبان در تولید علمی ایران ۲۱
نمودار ۴ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی ۲۳
نمودار ۵ - توزیع فراوانی میانگین تعداد مراجع به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی ۱۱۳
نمودار ۶ - توزیع درصد تعداد نویسنده در تولید علمی ایران ۱۲۴
نمودار ۷ - توزیع درصد فراوانی نویسندگان ایرانی به ترتیب تقدم حضور ۱۲۶
نمودار ۸ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه SCI ۱۳۱
نمودار ۹ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در پایگاه SCI ۱۳۲
نمودار ۱۰ - سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه SCI ۱۳۵
نمودار ۱۱ - سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه SCI ۱۳۶
نمودار ۱۲ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه SSCI ۱۳۹
نمودار ۱۳ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در پایگاه SSCI ۱۴۰
نمودار ۱۴ - سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI ۱۴۳
نمودار ۱۵ - سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI ۱۴۴
نمودار ۱۶ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه Art & Humanities . ۱۴۷
نمودار ۱۷ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در پایگاه ..Art & Humanites ۱۴۸
نمودار ۱۸ - سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه ..Art& Humanities ۱۵۱
نمودار ۱۹ - سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه ..Art & Humanities ۱۵۲
نمودار ۲۰ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه‌های ISI ۱۵۷
نمودار ۲۱ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در پایگاه‌های ISI ۱۵۸
نمودار ۲۲ - سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه‌های ISI ۱۶۱
نمودار ۲۳ - سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه‌های ISI ۱۶۲
نمودار ۲۴ - نسبت تولید علمی به GNP در کشورهای در حال توسعه ۱۹۵
نمودار ۲۵ - نسبت تولید علمی به GNP در کشورهای توسعه یافته ۱۹۶
نمودار ۲۶ - نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه در کشورهای در حال توسعه ۱۹۹
نمودار ۲۷ - نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه در کشورهای توسعه یافته ۲۰۰
نمودار ۲۸ - نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه در کشورهای در حال توسعه ۲۰۳
نمودار ۲۹ - نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه در کشورهای توسعه یافته ۲۰۴
نمودار ۳۰ - مقایسه نسبت‌های تولید علمی به GNP، نیروی انسانی و بودجه تحقیق و توسعه ۲۰۶
نمودار ۳۱ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در پایگاه‌های ISI ۲۸۹
نمودار ۳۲ - نرخ رشد تولید علمی ایران در پایگاه‌های ISI ۲۹۰
نمودار ۳۳ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی ۲۹۱
نمودار ۳۴ - نرخ رشد تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی ۲۹۲

فصل اول

کلیات

۱-۱-مقدمه ای بر علم سنجی

۱-۲-پایگاه‌های اطلاعاتی ISI

۱-۲-۱- انواع مدارک

۱-۲-۲- زبان

۱-۳-روش جستجوی اطلاعات

۱-٤-کشورهای مورد مطالعه

۱-۵-تقسیم بندی موضوعی

۱-٦-تعاریف

۱-۱- مقدمه‌ای بر علم سنجی[1]

علم سنجی یکی از رایجترین روشهای ارزیابی فعالیتهای علمی می‌باشد . این روش در روسیه شوروی پدید آمد و در کشورهای اروپای شرقی بویژه مجارستان برای اندازه گیری علوم در سطوح ملی و بین المللی استفاده شد. اولین کسانی که واژه علم سنجی را ابداع کردند دوبروف[2] و کارنوا[3] بودند. آنها علم سنجی را به عنوان اندازه گیری فرآیند انفورماتیک تعریف کردند (۵) . انفورماتیک از نظر میخائیلف[4] عبارت است از اصول علمی که به بررسی ساختار و ویژگیهای اطلاعات علمی می‌پردازد و قوانین و فرآیندهای این ارتباطات را مورد بحث قرار می‌دهد. (۵)

به دنبال مطرح شدن این علم ، دانشمندان برجسته دیگری از جمله کول[5] ، ایلز[6] و هولم[7] نیز از مقالات علمی به عنوان ملاکی برای مقایسه تولید علمی کشورهای مختلف استفاده کردند (۵) . آنها از این طریق تولیدات علمی کشورهای مختلف را از لحاظ کمی و کیفی با یکدیگر مورد مقایسه قرار داده و وضعیت کشورهای مختلف را در تولید اطلاعات علمی مشخص نمودند.(۵)

انتشار مداوم شاخص‌های علم سنجی که توصیف کننده پژوهش در اجتماعات مختلف علمی است می‌تواند عنصری مفید و کارآمد برای مدیریت تحقیق و سیاستگذاری و چگونگی تخصیص بودجه و امکانات در علوم باشد.

---

1 - Scientometric
2 -Dobbrow
3 -Karenoi
4 -Mikhilov
5 -Cole
6 -Eales
7 -Holme

در تایید این امر بک[1] عقیده دارد علم سنجی می‌تواند به توازن بودجه و هزینه‌های اقتصادی تا حدی کمک کند و از این طریق کارایی تحقیقات را افزایش دهد .(۲)

ارزشیابی کمی علوم که منجر به باروری و توسعه می‌شود می‌تواند کمک بزرگی برای مسئولان و برنامه ریزان باشد تا آنها بتوانند با هزینه کمتر بیشترین استفاده را از منابع مالی و انسانی برده و در بهینه سازی ساختار اقتصادی ـ اجتماعی کشور موثر باشند. علم سنجی علاوه بر آنکه به دنبال جنبه‌های کمی علوم و تحقیقات است اقدام به اندازه‌گیری و تعیین معیارهای جنبه‌های مختلف مدیریتی و سازمانی علوم نیز می‌نماید .(۵)

در سطحی وسیعتر علم سنجی را می‌توان از عوامل موثر گردش مستمر فعالیتهای تحقیقاتی در هر زمینه علمی دانست که مستقیما با ارزشیابی کمی علم سرو کار دارد .

اساس کار علم سنجی بر بررسی چهار متغیر اساسی شامل مولفان ، انتشارات علمی ، مراجع و ارجاعات می‌باشد . علم سنجی بر آن است با استفاده از بررسی جداگانه این متغیرها با ترکیبی مناسب از شاخصهای مبتنی بر این متغیرها خصایص علم و پژوهش علمی را نمایان سازد.(۳)

تعداد مولفان به عنوان یکی از شاخصهای فعالیت علمی در کشورهای مختلف می‌باشد که می‌تواند مبنایی برای مقایسه آنها محسوب گردد.

انتشارات علمی تمامی مکاتبات و ارتباطات علمی چاپ شده را می‌تواند شامل باشد . یکی از مجاری اساسی ورسمی انتشار علمی مقالات می‌باشند که می‌تواند توزیع آنها را برحسب زمان ، مکان ، نوع یا مجرای انتشار وسایر ویژگیها مورد بررسی قرار داد . تعداد انتشارات به عنوان عنصری اساسی در علم سنجی می‌باشد که می‌تواند مبنای مقایسه‌های بین اجتماعات مختلف علمی و کشورها قرار گیرد. امروزه اکثر انتشارات علمی تبلور تلاشهای گروهی تعدادی از مولفین می‌باشند.

از آنجا که منتشر کردن تولید علمی دانشمندان به صورت فردی برای ترسیم نتایج مهم آماری به تنهایی کفایت نمی کند، ارزیابیهای علم سنجی معمولاً بر سودمندی انتشار توسط اجتماعات علمی تاکید می‌کنند . نمونه برخی از این اجتماعات علمی به شرح زیر می‌باشد .(۳)

گروه‌های پژوهشی ، گروه‌ها و دپارتمانهای دانشگاهی

---

[1] -Beck

موسسات علمی
کشورها و مناطق ژئوپولتیک
حوزه‌های علمی اصلی و فرعی

مراجع مورد استناد انتشارات علمی نشان دهنده منابع ، خواستگاهها وبویژه قدمت [روزآمدی] اندیشه‌های گنجانده شده در این مقالات هستند. مراجع به طور کلی نشان دهنده استنادهای رسمی یک انتشار علمی به منابع علمی می‌باشند.بدین لحاظ توزیع مقالات مورد ارجاع قرار گرفته بر حسب مجرای انتشار ، حوزه موضوعی و تاریخ تالیف منعکس کننده اشکال و جنبه‌های گوناگون علایق و منافع آن اجتماع علمی و همچنین منعکس کننده روابط اساسی میان اسناد و مدارک ارجاع دهنده آنها که مورد ارجاع قرار گرفته‌اند می‌باشند. اگر یک مقاله علمی طی چندین سال پس از انتشار سالانه ۵ تا ۱۰ ارجاع داشته باشد به احتمال زیاد محتوی آن مقاله در بدنه معرفتی حوزه علمی مرتبط با آن رشته حل خواهد شد به گونه ای که این مقاله سهمی در افزایش میزان معرفت علمی آن رشته خواهد داشت.(۳)

ارجاعات به یک انتشار علمی نشان دهنده مراجع مرتبط با آن می‌باشند ، مراجع از پیشینه‌های نتایج علمی خبر می‌دهند اما ارجاعات نشان دهنده نفوذ و تاثیر علمی هستند . امروزه تجزیه و تحلیل ارجاعات علمی یکی از مشهورترین روشهای علم سنجی است . شهرت این شاخص تا حدود زیادی ناشی از آن است که ارجاعات می‌توانند به طور کارا و موثری نقص موجود در شاخص کمیت و شمارشی صرف انتشار علمی را جبران کرده و توسط عناصر کیفی مشخص این شاخص را تکمیل و آنرا کیفی نمایند.(۳)

ارزش یک مقاله علمی بر مبنای تاثیر در مقالات و نوشته‌های بعدی (حضور در مجموع مآخذ آنها) تعیین می‌شود. معتبرترین تحقیق در این زمینه کار درک دوسالاپرایس است که در سال ۱۹٦۵ بر مبنای نمایه استنادی علوم (SCI) در باب انتشارات سال ۱۹٦۱ صورت گرفت . وی در این تحقیق اشاره می‌کند مقالات مختلف با بسامدهای متفاوتی در نوشته‌های بعدی ظاهر می‌شوند . طبق فرض این تحقیق مقالاتی که در حوزه خود موثرتر بوده‌اند به دفعات بیشتری مورد استناد قرار گرفته‌اند. عمر انتشارات را میتوان به سه دوره تقسیم کرد : تولد ، باروری و مرگ . دوره تولد دوره ای است که زمینه ای نو پدید می‌آید ولی آثار پژوهشی آن به دلیل نو و ناشناخته

بودن هنوز در سیاهه مآخذ مقالات بعدی ظاهر نمی شود . دوره باروری دوره ای است که یک مقاله یا مجموعه ای از مقالات بالاترین بسامد را از لحاظ حضور در سیاهه مدارک گوناگون بعدی دارا می‌شوند و سپس این زایندگی رو به افول می‌گذارد تا آنجا که تقریبا از لحاظ استناد مرده به شمار می‌روند.(٤ ، ص ٢٩٥)

۱-۲- پایگاه‌های اطلاعاتی ISI[1]

سه پایگاه SCI[2] ، SSCI[3] و Art & Humanities[4] که توسط موسسه اطلاعات علمی در آمریکا منتشر می‌شوند سه نمایه نامه استنادی در موضوعات مختلف می‌باشند . ویژگی این پایگاه‌ها آن است که داده‌های کتابشناختی آنها از مهمترین نشریات علمی معتبر در رشته‌های مختلف و در سطح کل جهان استخراج می‌شوند . سازماندهی و ارائه اطلاعات در این پایگاه‌ها در مدت زمان کوتاهی صورت می‌گیرد. به نحوی که داده‌های کتابشناختی حداکثر چند هفته بعد از انتشار به صورت رکوردهای اطلاعاتی در این پایگاه‌ها در می‌آیند . ویژگی بارز این پایگاه‌ها آن است که فهرست ارجاعات و مراجع هر یک از رکوردهای اطلاعاتی ارائه شده در آنها قابل دسترسی می‌باشد ، ضمن آنکه فهرست ارجاعات آنها نیز مرتباً روزآمد می‌شود .

پایگاه اطلاعاتی SCI : نمایه نامه استنادی علوم به عنوان پرحجم ترین پایگاه ISI ، اطلاعات علمی بیش از ۳۳۰۰ عنوان مجله علمی و فنی برجسته در سراسر جهان را که شامل بیش از یکصد موضوع علمی می‌باشد را در بر دارد. سالیانه بیش از ٦۰۰۰۰۰ فقره عنصر اطلاعاتی نمایه شده به این پایگاه افزوده می‌شود. پو شش موضوعی این پایگاه کلیه حوزه‌های علوم پایه ، فنی و مهندسی ، کشاورزی و دامپزشکی و علوم پزشکی را در بر می‌گیرد .(۱۲)

پایگاه اطلاعاتی SSCI : نمایه نامه استنادی علوم اجتماعی در بر گیرنده اطلاعات بیش از ١٤۰۰ مجله علمی معتبردرسطح جهان است که بیش از ۵۰ موضوع در زمینه‌های علوم اجتماعی ، جامعه شناسی ، ارتباطات ، علوم تربیتی ، روانشناسی و مدیریت را شامل می‌شود . (۱۲)

---

[1] -Information Science Institute
[2] -Science Citation Index
[3] -Social Science Citation Index
[4] - Art & Humanities Index

پایگاه اطلاعاتی Art & Humanities : نمایه نامه استنادی هنرو علوم انسانی در بر گیرنده اطلاعات بیش از ۱۱۰۰ نشریه معتبر جهان در زمینه‌های هنر ، ادبیات ، تئاتر و هنرها ی نمایشی ، مذهب ، تاریخ ، معماری ، رادیو و تلویزیون و موسیقی می‌باشد . (۱۲)

اطلاعات سه پایگاه SCI ، SSCI و..Art & Humanities از طریق مستندات مولف مقاله، عنوان نشریه ، نام نویسنده ، نشانی نویسنده و کلیدواژه قابل بازیابی می‌باشد.

بین عناصر اطلاعاتی این پایگاه‌ها به گونه ای بی نظیر پیوند ایجاد شده است . این وجه تمایز در توانایی جستجو در منابع استنادی هر مقاله از طریق نشان دادن ومرتبط ساختن همه مقالاتی که یک یا چند مرجع استنادی مشترک دارند فراهم می‌گردد. حتی اگر در عنوان مقالات ارتباط موضوعی مشخصی بین آنها دیده نشود.(۱۲)

هنگام بازیابی هرمدرک ، رکوردهای مرتبط با موضوع مدرک جستجو شده نیز مشخص گردیده و دسترسی به آنها میسر می‌شود . به طور کلی دو ابزار بسیار با اهمیت در این پایگاه به محققین در بازیابی دقیق مدارک کمک می‌کند : (۱۲)

الف ـ امکان جستجو در منابع استنادی هر مقاله . از این طریق می‌توان فراوانی استنادها و میزان اعتبار علمی تولیدات علمی و نشریه‌ها را بدست آورد.

ب ـ امکان بازیابی کلیه رکوردهای مرتبط که حداقل در یک منبع و مرجع کتابشناختی مشترک هستند.

عناصر مهم اطلاعات کتابشناختی برای هر رکورد در این سه پایگاه نیز شامل ، عنوان ، نام نویسنده ، استنادات ، چکیده ، اختصارات عناوین مجلات ، عنوان کامل نشریه و نشانی نویسنده می‌باشد.

۱-۲-۱- انواع مدارک

رکوردهای ثبت شده در پایگاه‌های ISI که مشخصات کلی آنها شامل عنوان ، نویسنده ، استنادها ، چکیده ، عنوان نشریه ، نشانی نویسنده ، کلیدواژه‌ها و ... می‌باشد از نظر نوع مجاری انتشار ، شامل انواع مختلفی به شرح ذیل می‌باشند [*] :

1. **Art Exhibit Review**
2. **Article**
3. **Bibliography**
4. **Biographical-Item**
5. **Book Review**
6. **Chronology**
7. **Correction**
8. **Dance Performance Review**
9. **Database Review**
10. **Discussion**
11. **Editorial Material**
12. **Excerpt**
13. **Fiction, Creative Prose**
14. **Film Review**
15. **Hardware Review**
16. **Item About An Individual**
17. **Letter**
18. **Meeting Abstract**
19. **Music Performance Review**
20. **Music Score**
21. **Music Score Review**
22. **News Item**
23. **Notes**
24. **Poetry**
25. **Press Digest**
26. **Record Review**
27. **Reprint**
28. **Review**
29. **Script**
30. **Software Review**
31. **Theater Review**
32. **TV Review, Radio Review, Video Review**

[*] -ISI Citation Databases Help

۱-۲-۲- زبان

نوع زبان مورد استفاده در انتشار مدارک علمی نیز به عنوان یکی از مشخصه‌های قابل توجه در بررسی‌های علم سنجی می‌باشد . بر اساس اطلاعات موجود در پایگاه‌های ISI متن اصلی رکوردهای موجود از انواع زبان‌ها به شرح ذیل می‌باشند* :

1. **Afrikaans**
2. **Arabic**
3. **Bengali**
4. **Bulgarian**
5. **Byelorussian**
6. **Catalan**
7. **Chinese**
8. **Croatian**
9. **Czech**
10. **Danicsh**
11. **Dutch**
12. **English**
13. **Estonian**
14. **Finnish**
15. **Flemish**
16. **French**
17. **Galician**
18. **Georgian**
19. **German**
20. **Greek**
21. **Hebrew**
22. **Hungarian**
23. **Icelandic**
24. **Italian**
25. **Japanese**
26. **Korean**
27. **Latin**
28. **Latvian**
29. **Lithuanian**
30. **Macedonian**
31. **Malay**
32. **Multilanguage**
33. **Norwegian**
34. **Persian**
35. **Polish**

* - ISI Citation Databases Help

36. Portuguese
37. Provencal
38. Rumanian
39. Russian
40. Serbian
41. Serbo-Croatian
42. Slaovak
43. Slovene
44. Spanish
45. Swedish
46. Turkish
47. Ukrainian
48. Welsh

۱-۳- روش جستجوی اطلاعات

جستجوی اطلاعات مورد نیاز برای تهیه این سالنامه از طریق اینترنت در شبکه اطلاعاتی Rose-net انجام گرفته است. از آنجا که پایگاه‌های اطلاعاتی مبنا (SCI ، SSCI و ART & HUMANITIES..) به سرعت روزآمد می‌شوند زمان جستجو در یکسان سازی آمارها بسیار مهم می‌باشد بخصوص آنکه گذشت زمان میزان استناد به مقالات و افراد را افزایش میدهد.

زمان جستجوی اطلاعات بر مبنای نام کشورها ، زمستان ۱۳۸۱ بدون محدودیت نوع مدرک و زبان می‌باشد . با ایجاد یک DATA BASE اطلاعات استخراج شده تفکیک و فعالیتهای لازم بر روی آن صورت گرفت .

۱-٤- کشورهای مورد مطالعه

بدون شک میزان تولید اطلاعات علمی در هر کشوری می‌تواند بیانگر میزان رشد و توسعه آن کشور در بین کشورهای دیگر باشد . کشورهای مختلف هر کدام بر اساس منابع و امکاناتی که در اختیار دارند و نیز اهمیت و ارزشی که برای علم و تحقیقات علمی قائلند و آنرا در برنامه ریزیهای خود قرار می‌دهند سهمی از فعالیتهای علمی جهان را بر عهده دارند که بر اساس آن جایگاه علمی شان نیز در نظام علمی جهانی مشخص می‌شود . به منظور ایجاد امکان مقایسه بین کشورهای مختلف و همچنین تعیین وضعیت جایگاه ایران بین کشورهای دیگر تعداد ۱۵ کشور جهان که شامل کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه می‌باشند انتخاب شدند و وضعیت تولید علمی آنها استخراج گردید . کشورهای توسعه یافته انتخاب شده عبارتند از : آمریکا، انگلستان، فرانسه، آلمان، کانادا و ژاپن. کشورهای در حال توسعه انتخاب شده عبارتند از : پاکستان، ترکیه، چین، عراق، عربستان سعودی، کره جنوبی، کویت، مصر و هندوستان .

۱-۵- تقسیم بندی موضوعی

اطلاعات علمی ایران در قالب رکوردهای ثبت شده در پایگاه‌های ISI در زمینه‌های موضوعی مختلف و متنوعی می‌باشند. با استفاده از تقسیم بندی گروه‌ها و رشته‌های تحصیلی وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری ، رکوردهای اطلاعاتی استخراج شده از پایگاه‌های ISI در این گروه‌ها و رشته‌ها توسط متخصصین موضوعی قرار داده شدند. در مواردی که اشتراک بین رشته‌ها وجود داشت اولویت به گرایش اصلی رکورد داده شد . در تقسیم بندی وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری ؛ گروه‌های تحصیلی شامل شش گروه علوم پزشکی ، علوم انسانی ، علوم پایه ، فنی و مهندسی ، کشاورزی و دامپزشکی و هنر می‌باشند . قرار گرفتن نویسندگان و به تبع آن دانشگاه‌ها و موسسات در این گروه‌ها و رشته‌های تحصیلی بر مبنای تقسیم بندی موضوعی آنها می‌باشد .

۱-٦- تعاریف

ISI : موسسه اطلاعات علمی آمریکا

SCI : نمایه نامه استنادی علوم

SSCI : نمایه نامه استنادی علوم اجتماعی

ART & HUMANITIES : نمایه نامه استنادی هنر و علوم انسانی

تولید علمی : منظور از تولید علمی ، رکوردهای ثبت شده در پایگاه‌های اطلاعاتی ISI در کلیه انواع مدارک و زبان‌ها می‌باشد .

کشورهای در حال توسعه : منظور از کشورهای در حال توسعه در این کتاب ۱۰ کشورپاکستان، ترکیه، چین، عراق، عربستان سعودی، کره جنوبی، کویت، مصر و هندوستان و ایران می‌باشند.

کشورهای توسعه یافته : منظور از کشورهای توسعه یافته ، ٦ کشور آمریکا، انگلستان، فرانسه، آلمان، کانادا و ژاپن می‌باشند .

گروه عمده تحصیلی : منظور از گروه عمده تحصیلی شش گروه علوم پایه ، علوم پزشکی، فنی و مهندسی ، کشاورزی و دامپزشکی و هنر می‌باشد .

رشته تحصیلی : منظور رشته های زیر مجموعه گروه های عمده تحصیلی می باشد.

GNP[1] : GNP یا تولید ناخالص ملی عبارت است از ارزش کل کالاها و خدمات تولید شده برای مصرف نهایی اعم از مصرف داخلی یا صادراتی به اضافه خالص درآمد عوامل تولید خارج از کشور. (GROSS NATIONAL PRODUCT)

سرانه GNP : تولید ناخالص ملی به ازای هر نفر

ضریب تاثیر : عبارت است از حاصل نسبت تعداد استنادها به تعداد تولید علمی

محدوده زمانی : کلیه اطلاعات استخراج شده از پایگاه‌های ISI در فصول دوم تا ششم کتاب مربوط به سال ۲۰۰۱ می‌باشد و لذا جهت جلوگیری از تکرار در مطالب، جداول و نمودارهای ارائه شده از ذکر سال خوداری شده است . در فصل ششم کتاب که در رابطه با آمار مقایسه ای می‌باشد، آمار و اطلاعات سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ مورد مقایسه قرار گرفته و در آن نمودارها و جداول ترکیبی و نرخ رشدها طی این سال‌ها محاسبه و ارائه شده است.

---

۱. سازمان برنامه و بودجه. مرکز مدارک اقتصادی، اجتماعی و انتشارات. اولین گزارش ملی توسعه انسانی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۸.

فصل دوم

وضعیت تولید علمی ایران

۲-۱- تولید علمی ایران در پایگاه های ISI

۲-۲- تولید علمی ایران به تفکیک انواع مدارک

۲-۳- تولیدعلمی ایران به تفکیک زبان

۲-٤- تولید علمی ایران به تفکیک موضوع

۲-۵- سهم گروه‌های عمده تحصیلی از تولید علمی ایران به تفکیک رشته

۲-٦- نشریات

۲-۷- ارجاعات

۲-۸- ضریب تاثیر

۲-۹- مراجع

۲-۱۰- نویسندگان

۲-۱- تولید علمی ایران در پایگاه‌های ISI

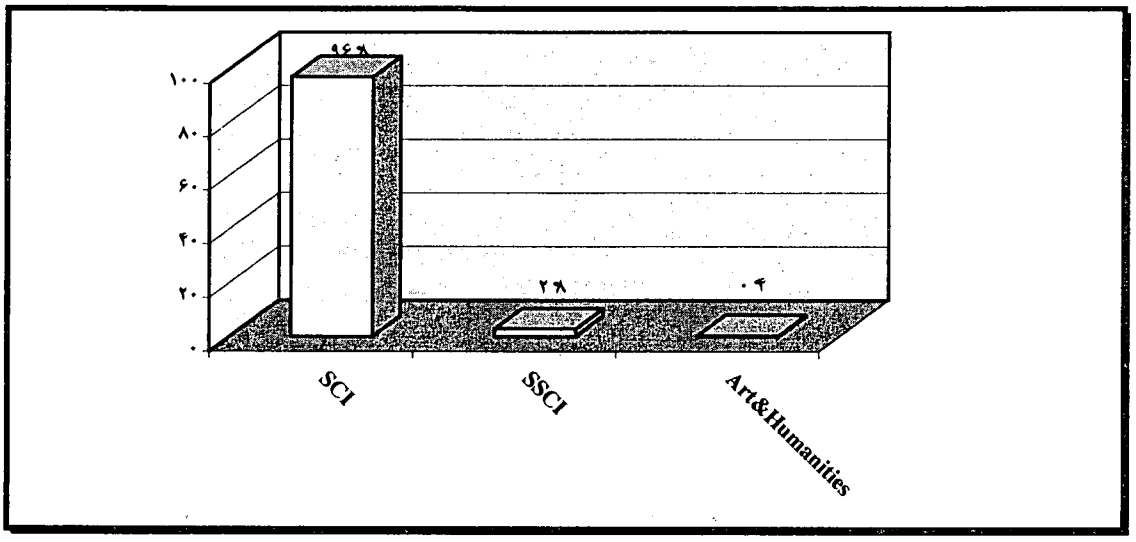
میزان تولیدات علمی ایران در سه پایگاه SCI ، SSCI و..Art & Humanities در جدول ۱ نشان داده شده است .[1] ملاحظه می‌شود در بین این پایگاه‌ها ، پایگاه SCI که نمایه نامه استنادی علوم می‌باشد با ۱٦۱٦ رکورد محتوی بیشترین تعداد تولیدات علمی ایران می‌باشد. نمایه نامه استنادی علوم اجتماعی (SSCI) نیز ٤٧ رکورد، و پایگاهArt&Humanities ٦ رکورد از تولیدات علمی ایران را در ISI در بر داشته‌اند . سه پایگاه مجموعا ۱٦٦۹ رکورد از تولید علمی ایرانیان را شامل شده‌اند. در این خصوص نمودار ۱ ، امکان مقایسه بین سه پایگاه را از لحاظ در بر داشتن میزان تولیدات علمی ایران نشان می‌دهد. بر اساس این نمودار از مجموع تولید ایران ثبت شده در سه پایگاه اطلاعاتی ISI طی سال ۲۰۰۱، ۹٦/۸۲ درصد آن در پایگاه SCI ، ۲/۸۲ درصد در پایگاه SSCI و ۰/۳٦ درصد نیز در پایگاه Art&Humanities قرار دارد .

جدول ۱ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در پایگاه‌های ISI

ردیف	پایگاه	تعداد	درصد
۱	SCI	۱۶۱۶	۹۶/۸۲
۲	SSCI	۴۷	۲/۸۲
۳	Art&Humanities	۶	۰/۳۶
	جمع	۱۶۶۹	۱۰۰

[1] .http://www.rose-net.co.ir/db/isidb.htm

نمودار ۱ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ایران به تفکیک پایگاه



۲-۲- تولید علمی ایران به تفکیک انواع مدارک

چنانچه در فصل اول اشاره شد رکوردهای موجود در ISI در قالب ۳۲ نوع مدرک تقسیم بندی شده‌اند . جدول ۲ انواع مدارکی که تولیدات علمی ایران در قالب آنها منتشر شده است را نشان می‌دهد.

تولیدات علمی ایران مجموعاً در قالب ۸ نوع مدرک شامل Article, Meeting Abstract, Letter, Editorial Material, Review, Bibliography, Correction, Book Review بوده است. از مجموع ۱۶۶۹ رکورد ثبت شده ایرانیان ۱۴۵۰ مورد آن در قالب مقاله (Article) می‌باشد. سایر انواع مدارک اشاره شده فوق مجموعاً ۲۱۹ رکورد از تولیدات علمی ایران را شامل می‌شوند .

جدول ۲ - توزیع فراوانی نوع مدرک در تولید علمی ایران

ردیف	مدرک	فراوانی	درصد
۱	Article[1]	۱۴۵۰	۸۶/۸۸
۲	Meeting Abstract[2]	۱۸۶	۱۱/۱۴
۳	Letter[3]	۱۷	۱/۰۲
۴	Editorial Material[4]	۷	۰/۴۲
۵	Review[5]	۴	۰/۲۴
۶	Bibliography[6]	۲	۰/۱۲
۷	Correction[7]	۲	۰/۱۲
۸	Book Review[8]	۱	۰/۰۶
جمع		۱۶۶۹	۱۰۰

نمودار ۲ امکان مقایسه بین سهم انواع مدارک از مجموع تولیدات علمی ایران را فراهم می‌سازد . در این نمودار مقاله (Article) با ۸۶/۸۸ درصد بالاترین سهم و Book Review با ۰/۰۶ درصد کمترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند.

۱- مقاله: نوشته‌ای که توسط یك یا چند نویسنده در موضوعی خاص نوشته و در پیایندها به چاپ می‌رسد و به خودی خود کامل است.

۲- خلاصه مقاله کنفرانس: چکیده مقاله ارائه شده به کنفرانس که در پیایندها و سایر نشریات به چاپ می‌رسد.

۳- نامه: مکاتبه علمی یا ادبی توسط محققان و متخصصان با نشریات که به صورت دستی و یا ماشینی انجام می‌شود.

۴- سرمقاله: نوشته‌ای مختصر که به وضوح و صریح نظرات سردبیر روزنامه یا مجله را درباره مسائل جاری سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و تخصصی بیان می‌کند.

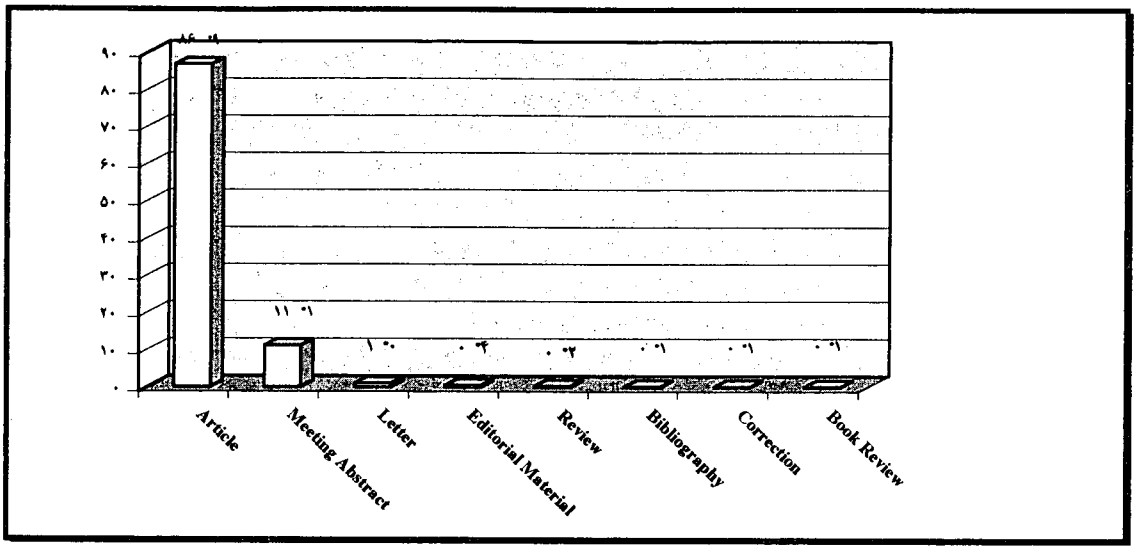
۵- نقد و بررسی: ارزشیابی یك اثر علمی یا ادبی که معمولاً در یك پیایند یا روزنامه منتشر می‌شود.

۶- کتابشناسی: فهرست کتابها و دیگر مواد خواندنی

۷- تصحیح: عبارت است از به حاصل آوردن نسخه‌ای از اثری که براساس مقابله‌کردن نسخه‌های معتبر آن اثر فراهم آمده به طوری که از جهت مفهوم، معنی، لفظ و صورت عین نخستین نسخه‌ای باشد که مولف عرضه داشته است.

۸- نقد کتاب: ارزشیابی یك کتاب که معمولاً در یك پیایند و یا روزنامه منتشر می‌شود.

نمودار ۲ - توزیع درصد فراوانی نوع مدرک در تولید علمی ایران



۲-۳- تولید علمی ایران به تفکیک زبان

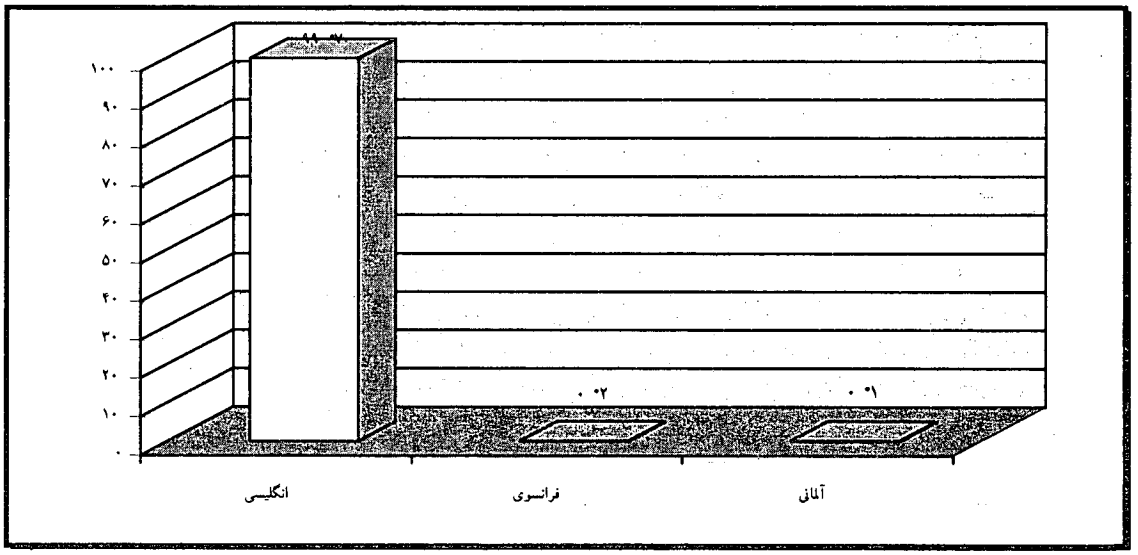
تولیدات علمی ایران به زبانهای انگلیسی، فرانسوی و آلمانی منتشر شده‌اند . نتایج بدست آمده که در جدول ۳ ارائه شده نشان می‌دهد بخش عمده تولیدات علمی ایران در سطح جهان به زبان انگلیسی منتشر شده است .

نمودار ۳ امکان مقایسه زبان تولیدات علمی ایرانیان را امکان پذیر ساخته است .

جدول ۳ - توزیع فراوانی نوع زبان در تولید علمی ایران

ردیف	زبان	فراوانی	درصد
۱	انگلیسی	۱۶۶۴	۹۹/۷
۲	فرانسوی	۳	۰/۱۸
۳	آلمانی	۲	۰/۱۲
جمع		۱۶۶۹	۱۰۰

نمودار ۳ - توزیع درصد فراوانی نوع زبان در تولید علمی ایران



۲-٤- تولید علمی ایران به تفکیک موضوع

۲-٤-۱- تولید علمی ایران به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی

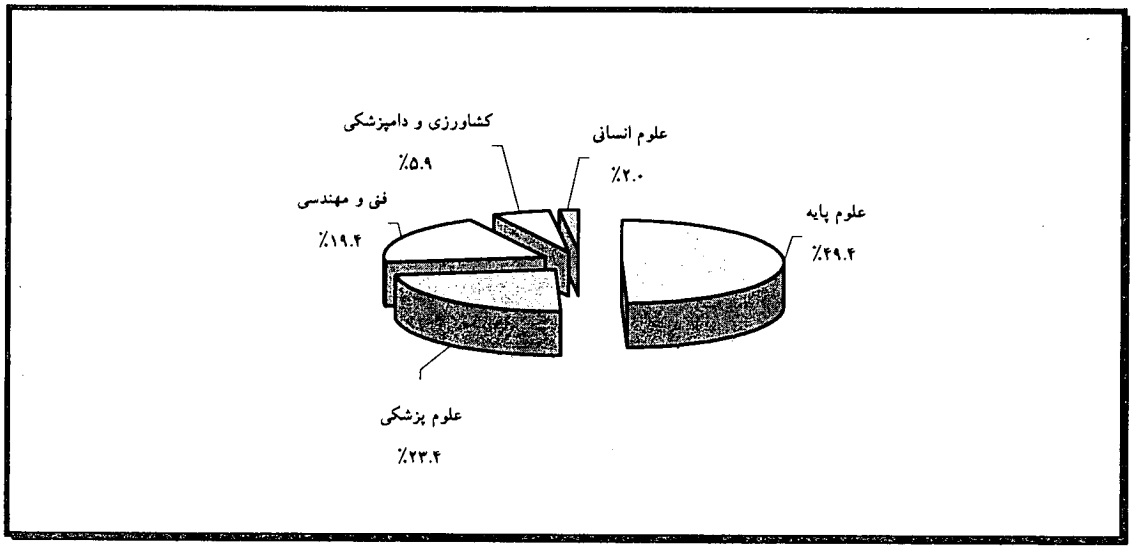
وضعیت تولیدات علمی ایران به تفکیک گروههای عمده تحصیلی ثبت شده در پایگاه‌های ISI در جدول ٤ ارائه شده است . از مجموع ١٦٦٩ رکورد تولید علمی ایران ، تعداد ٨٢٤ رکورد در علوم پایه، ۳۹۱ رکورد در علوم پزشکی، ۳۲۳ رکورد در فنی و مهندسی، ۹۸ رکورد در کشاورزی و دامپزشکی و ۳۳ رکورد در علوم انسانی می‌باشد.

جدول ۴ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی

ردیف	گروه تحصیلی	فراوانی	درصد
۱	علوم پایه	۸۲۴	۴۹/۳۷
۲	علوم پزشکی	۳۹۱	۲۳/۴۳
۳	فنی و مهندسی	۳۲۳	۱۹/۳۵
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۹۸	۵/۸۷
۵	علوم انسانی	۳۳	۱/۹۸
۶	هنر	۰	۰
جمع		۱۶۶۹	۱۰۰

نمودار ٤ مقایسه بین گروههای مختلف تحصیلی در تولیدات علمی را نشان می‌دهد. ملاحظه می‌شود گروه تحصیلی علوم پایه با بالاترین سهم، ٤٩/٤ درصد از تولیدات علمی ایران را به خود اختصاص داده است.گروه تحصیلی علوم‌پزشکی با ۲۳/٤۳ درصد، فنی ومهندسی با ۱۹/۳۵ درصد و کشاورزی و دامپزشکی با ۵/۸۷ درصد در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند. گروه تحصیلی علوم انسانی با ۱/۹۸ درصد کمترین سهم از تولیدات علمی ایران را در این پایگاه‌ها به خود اختصاص داده است .

نمودار ۴ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی



۲-٤-۲- تولیدعلمی ایران در گروه‌های عمده تحصیلی به تفکیک رشته

۲-٤-۲-۱- گروه علوم پایه

وضعیت تولیدات علمی گروه علوم پایه به تفکیک رشته در جدول ۵ ارائه شده است . تولیدات علمی ایران در این گروه با ۸۲٤ رکورد اطلاعاتی مجموعاً در ۳۰ رشته موضوعی قرار گرفته‌اند. شیمی آلی، شیمی تجزیه و شیمی فیزیک به ترتیب با ۲۳٤، ۱۲۲ و ٦۸ رکورد ۵۱/٤٦ درصد از تولیدات علمی این گروه را به خود اختصاص داده و در مراتب اول تا سوم قرار گرفته‌اند. رشته های اقیانوس شناسی، شیمی و هواشناسی و علوم جوی هرکدام با ۱ رکورد کمترین میزان حضور در بین رشته های این گروه را دارند.

جدول ۵ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱	شیمی آلی	۲۳۴	۲۸/۴
۲	شیمی تجزیه	۱۲۲	۱۴/۸۱
۳	شیمی فیزیک	۶۸	۸/۲۵
۴	فیزیک	۵۷	۶/۹۲
۵	شیمی معدنی و هسته ای	۴۶	۵/۵۸
۶	ریاضی	۴۴	۵/۳۴
۷	فیزیک حالت جامد	۳۲	۳/۸۸
۸	ژنتیک و وراثت	۲۸	۳/۴
۹	ریاضی کاربردی	۲۷	۳/۲۸
۱۰	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۲۱	۲/۵۵
۱۱	علوم گیاهی	۱۶	۱/۹۴
۱۲	فیزیک اتمی	۱۶	۱/۹۴

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱۳	زمین شناسی	۱۲	۱/۴۶
۱۴	آمار و احتمالات	۱۱	۱/۳۳
۱۵	فیزیک کاربردی	۱۱	۱/۳۳
۱۶	فیزیک هسته ای	۱۱	۱/۳۳
۱۷	الکتروشیمی	۹	۱/۰۹
۱۸	بیوفیزیک	۹	۱/۰۹
۱۹	ریاضی فیزیک	۹	۱/۰۹
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۹	۱/۰۹
۲۱	زیست شناسی	۷	۰/۸۵
۲۲	فیزیک ذرات بنیادی	۷	۰/۸۵
۲۳	شیمی کاربردی	۵	۰/۶۱
۲۴	زیست شناسی سلولی	۳	۰/۳۶
۲۵	میکروبیولوژی	۳	۰/۳۶
۲۶	زیست شناسی دریا	۲	۰/۲۴
۲۷	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۲	۰/۲۴
۲۸	اقیانوس شناسی	۱	۰/۱۲
۲۹	شیمی	۱	۰/۱۲
۳۰	هواشناسی و علوم جوی	۱	۰/۱۲
جمع		۸۲۴	۱۰۰

۲-٤-۲-۲- گروه علوم پزشکی

وضعیت تولیدات علمی گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته در جدول ٦ ارائه شده است . تولیدات علمی ایران در این گروه با ۳۹۱ رکورد اطلاعاتی مجموعاً در ۳٤ رشته موضوعی قرار گرفته‌اند. داروشناسی و داروسازی، کلیه و مجاری ادرار و خدمات و علوم بهداشت به ترتیب با ۸۱، ۳۱ و ۲۸ رکورد ۳۵/۸۱ درصد از تولیدات علمی این گروه را به خود اختصاص داده و در مراتب اول تا سوم قرار گرفته‌اند. رشته ارتوپدی با ۱ رکورد کمترین میزان حضور در بین رشته های این گروه را دارد.

جدول ۶ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱	داروشناسی و داروسازی	۸۱	۲۰/۷۲
۲	کلیه و مجاری ادرار	۳۱	۷/۹۳
۳	خدمات و علوم بهداشت	۲۸	۷/۱۶
۴	قلب و عروق	۲۳	۵/۸۸
۵	روانپزشکی	۲۱	۵/۳۷
۶	فیزیولوژی	۱۹	۴/۸۶
۷	ایمنی شناسی	۱۵	۳/۸۴
۸	سم شناسی	۱۵	۳/۸۴
۹	بیماری زنان و زایمان	۱۴	۳/۵۸
۱۰	علوم تغذیه	۱۴	۳/۵۸
۱۱	کبد و دستگاه گوارش	۱۲	۳/۰۷
۱۲	امراض پوستی و پوست	۱۰	۲/۵۶
۱۳	خون شناسی	۱۰	۲/۵۶
۱۴	انگل شناسی	۹	۲/۳

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱۵	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۹	۲/۳
۱۶	روماتولوژی	۹	۲/۳
۱۷	علوم اعصاب	۹	۲/۳
۱۸	پاتولوژی	۸	۲/۰۵
۱۹	سوخت و ساز و غدد درون ریز	۷	۱/۷۹
۲۰	بیهوشی	۵	۱/۲۸
۲۱	پزشکی عمومی و داخلی	۵	۱/۲۸
۲۲	دندانپزشکی	۵	۱/۲۸
۲۳	امراض کودکان	۴	۱/۰۲
۲۴	تکنولوژی آزمایشگاه پزشکی	۴	۱/۰۲
۲۵	چشم پزشکی	۴	۱/۰۲
۲۶	آناتومی و مورفولوژی	۳	۰/۷۷
۲۷	بیماری های واگیر و عفونی	۳	۰/۷۷
۲۸	جراحی	۳	۰/۷۷
۲۹	سیستمهای تنفسی	۲	۰/۵۱
۳۰	علوم توانبخشی	۲	۰/۵۱
۳۱	قارچ شناسی	۲	۰/۵۱
۳۲	گوش و حلق و بینی	۲	۰/۵۱
۳۳	ویروس شناسی	۲	۰/۵۱
۳۴	ارتوپدی	۱	۰/۲۶
جمع		۳۹۱	۱۰۰

۲-٤-۲-۳- گروه فنی ومهندسی

وضعیت تولیدات علمی گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته در جدول ۷ ارائه شده است. تولیدات علمی ایران در این گروه با ۳۲۳ رکورد اطلاعاتی مجموعاً در ۲۳ رشته موضوعی قرار گرفته‌اند. مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی و مهندسی برق و الکترونیک به ترتیب با ٦۲، ٤٥ و ٤٤ رکورد ٤٦/۷٥ درصد از تولیدات علمی این گروه را به خود اختصاص داده و در مراتب اول تا سوم قرار گرفته‌اند. رشته های تکنولوژی ساختمان، علم مواد نساجی، معدن شناسی و مهندسی دریایی هرکدام با ۱ رکورد کمترین میزان حضور در بین رشته های این گروه را دارند.

جدول ۷ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱	مهندسی مکانیک	۶۲	۱۹/۲
۲	مهندسی شیمی	۴۵	۱۳/۹۳
۳	مهندسی برق و الکترونیک	۴۴	۱۳/۶۲
۴	متالورژی و مهندسی متالورژی	۳۲	۹/۹۱
۵	مهندسی نفت	۳۲	۹/۹۱
۶	مهندسی عمران	۲۹	۸/۹۸
۷	مهندسی زیست پزشکی	۲۰	۶/۱۹
۸	مهندسی زمین شناسی	۹	۲/۷۹
۹	اتوماسیون و سیستمهای کنترل	۷	۲/۱۷
۱۰	مهندسی صنایع	۷	۲/۱۷
۱۱	رباتیک	۶	۱/۸۶
۱۲	علم مواد سرامیک	۵	۱/۵۵
۱۳	مهندسی هوا و فضا	۵	۱/۵۵
۱۴	انرژی و سوختها	۴	۱/۲۴

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱۵	علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار	۳	۰/۹۳
۱۶	مخابرات	۳	۰/۹۳
۱۷	علوم کامپیوتر نظریه ها و روش ها	۲	۰/۶۲
۱۸	علوم و فناوری هسته ای	۲	۰/۶۲
۱۹	مهندسی ساخت و تولید	۲	۰/۶۲
۲۰	تکنولوژی ساختمان	۱	۰/۳۱
۲۱	علم مواد نساجی	۱	۰/۳۱
۲۲	معدن شناسی	۱	۰/۳۱
۲۳	مهندسی دریایی	۱	۰/۳۱
جمع		۳۲۳	۱۰۰

۲-٤-۲-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

وضعیت تولیدات علمی گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته در جدول ۸ ارائه شده است . تولیدات علمی ایران در این گروه با ۹۸ رکورد اطلاعاتی مجموعاً در ۱۲ رشته موضوعی قرار گرفته‌اند. علوم دامی، علوم دامپزشکی و زراعت به ترتیب با ۲٦، ۲۳ و ۱۳ رکورد ٦۳/۲۷ درصد از تولیدات علمی این گروه را به خود اختصاص داده و در مراتب اول تا سوم قرار گرفته‌اند. رشته های ماشین های کشاورزی، منابع طبیعی و مهندسی کشاورزی هرکدام با ۱ رکورد کمترین میزان حضور در بین رشته های این گروه را دارند.

جدول ۸ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱	علوم دامی	۲۶	۲۶/۵۳
۲	علوم دامپزشکی	۲۳	۲۳/۴۷
۳	زراعت	۱۳	۱۳/۲۷
۴	علوم و تکنولوژی غذایی	۱۰	۱۰/۲
۵	گیاه پزشکی	۹	۹/۱۸
۶	منابع آب	۷	۷/۱۴
۷	خاکشناسی	۳	۳/۰۶
۸	سیاست و اقتصاد کشاورزی	۲	۲/۰۴
۹	شیلات	۲	۲/۰۴
۱۰	ماشین های کشاورزی	۱	۱/۰۲
۱۱	منابع طبیعی	۱	۱/۰۲
۱۲	مهندسی کشاورزی	۱	۱/۰۲
جمع		۹۸	۱۰۰

۲-٤-۲-۵- گروه علوم انسانی

وضعیت تولیدات علمی گروه علوم انسانی به تفکیک رشته در جدول ۹ ارائه شده است . تولیدات علمی ایران در این گروه با ۳۳ رکورد اطلاعاتی مجموعاً در ۷ رشته موضوعی قرار گرفته‌اند. روانشناسی، باستان شناسی و علوم اقتصادی به ترتیب با ۲۰، ٤ و ٤ رکورد ۸٤/۸۵ درصد از تولیدات علمی این گروه را به خود اختصاص داده و در مراتب اول تا سوم قرار گرفته‌اند. رشته های آموزش زبان، زبانشناسی و مدیریت هرکدام با ۱ رکورد کمترین میزان حضور در بین رشته های این گروه را دارند.

جدول ۹ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱	روانشناسی	۲۰	۶۰/۶۱
۲	باستان شناسی	۴	۱۲/۱۲
۳	علوم اقتصادی	۴	۱۲/۱۲
۴	ادیان و عرفان	۲	۶/۰۶
۵	آموزش زبان	۱	۳/۰۳
۶	زبانشناسی	۱	۳/۰۳
۷	مدیریت	۱	۳/۰۳
جمع		۳۳	۱۰۰

۲-۵- سهم گروه‌های عمده تحصیلی از تولید علمی ایران به تفکیک رشته

۲-۵-۱- گروه علوم پایه

سهم هر یک از رشته‌های تحصیلی گروه علوم پایه از تولید علمی ایران در جدول ۱۰ محاسبه و ارائه شده است . ۳۰ رشته علوم پایه سهمی معادل ٤۹/٤ درصد در تولید علمی ایران داشته‌اند . از بین این ۳۰ رشته، رشته‌های شیمی آلی، شیمی تجزیه و شیمی فیزیک با سهم های ۱٤/۰۲، ۷/۳۱ و ٤/۰۷ درصد مراتب اول تا سوم این گروه را به خود اختصاص داده‌اند. رشته های اقیانوس شناسی، شیمی و هواشناسی و علوم جوی هرکدام با ۰/۰٦ درصد کمترین سهم را در بین ۳۰ رشته مندرج در این جدول داشته‌اند .

جدول ۱۰ - سهم رشته‌های تحصیلی گروه علوم پایه از کل تولید علمی ایران

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱	شیمی آلی	۲۳۴	۱۴/۰۲
۲	شیمی تجزیه	۱۲۲	۷/۳۱
۳	شیمی فیزیک	۶۸	۴/۰۷
۴	فیزیک	۵۷	۳/۴۲
۵	شیمی معدنی و هسته ای	۴۶	۲/۷۶
۶	ریاضی	۴۴	۲/۶۴
۷	فیزیک حالت جامد	۳۲	۱/۹۲
۸	ژنتیک و وراثت	۲۸	۱/۶۸
۹	ریاضی کاربردی	۲۷	۱/۶۲
۱۰	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۲۱	۱/۲۶

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱۱	علوم گیاهی	۱۶	۰/۹۶
۱۲	فیزیک اتمی	۱۶	۰/۹۶
۱۳	زمین شناسی	۱۲	۰/۷۲
۱۴	آمار و احتمالات	۱۱	۰/۶۶
۱۵	فیزیک کاربردی	۱۱	۰/۶۶
۱۶	فیزیک هسته ای	۱۱	۰/۶۶
۱۷	الکتروشیمی	۹	۰/۵۴
۱۸	بیوفیزیک	۹	۰/۵۴
۱۹	ریاضی فیزیک	۹	۰/۵۴
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۹	۰/۵۴
۲۱	زیست شناسی	۷	۰/۴۲
۲۲	فیزیک ذرات بنیادی	۷	۰/۴۲
۲۳	شیمی کاربردی	۵	۰/۳
۲۴	زیست شناسی سلولی	۳	۰/۱۸
۲۵	میکروبیولوژی	۳	۰/۱۸
۲۶	زیست شناسی دریا	۲	۰/۱۲
۲۷	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۲	۰/۱۲
۲۸	اقیانوس شناسی	۱	۰/۰۶
۲۹	شیمی	۱	۰/۰۶
۳۰	هواشناسی و علوم جوی	۱	۰/۰۶
جمع		۸۲۴	۴۹/۳۷

۲-۵-۲- گروه علوم پزشکی

سهم هر یک از رشته‌های تحصیلی گروه علوم پزشکی از تولید علمی ایران در جدول ۱۱ محاسبه و ارائه شده است . ۳٤ رشته علوم پزشکی سهمی معادل ۲۳/٤ درصد در تولید علمی ایران داشته‌اند . از بین این ۳٤ رشته، رشته‌های داروشناسی و داروسازی، کلیه و مجاری ادرار و خدمات و علوم بهداشت با سهم های ٤/۸۵، ۱/۸٦ و ۱/٦۸ درصد مراتب اول تا سوم این گروه را به خود اختصاص داده‌اند. رشته ارتوپدی با ۰/۰٦ درصد کمترین سهم را در بین ۳٤ رشته مندرج در این جدول داشته‌است .

جدول ۱۱ - سهم رشته‌های تحصیلی گروه علوم پزشکی از کل تولید علمی ایران

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱	داروشناسی و داروسازی	۸۱	۴/۸۵
۲	کلیه و مجاری ادرار	۳۱	۱/۸۶
۳	خدمات و علوم بهداشت	۲۸	۱/۶۸
۴	قلب و عروق	۲۳	۱/۳۸
۵	روانپزشکی	۲۱	۱/۲۶
۶	فیزیولوژی	۱۹	۱/۱۴
۷	ایمنی شناسی	۱۵	۰/۹
۸	سم شناسی	۱۵	۰/۹
۹	بیماری زنان و زایمان	۱۴	۰/۸۴
۱۰	علوم تغذیه	۱۴	۰/۸۴
۱۱	کبد و دستگاه گوارش	۱۲	۰/۷۲
۱۲	امراض پوستی و پوست	۱۰	۰/۶
۱۳	خون شناسی	۱۰	۰/۶
۱۴	انگل شناسی	۹	۰/۵۴

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱۵	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۹	۰/۵۴
۱۶	روماتولوژی	۹	۰/۵۴
۱۷	علوم اعصاب	۹	۰/۵۴
۱۸	پاتولوژی	۸	۰/۴۸
۱۹	سوخت و ساز و غدد درون ریز	۷	۰/۴۲
۲۰	بیهوشی	۵	۰/۳
۲۱	پزشکی عمومی و داخلی	۵	۰/۳
۲۲	دندانپزشکی	۵	۰/۳
۲۳	امراض کودکان	۴	۰/۲۴
۲۴	تکنولوژی آزمایشگاه پزشکی	۴	۰/۲۴
۲۵	چشم پزشکی	۴	۰/۲۴
۲۶	آناتومی و مورفولوژی	۳	۰/۱۸
۲۷	بیماری های واگیر و عفونی	۳	۰/۱۸
۲۸	جراحی	۳	۰/۱۸
۲۹	سیستمهای تنفسی	۲	۰/۱۲
۳۰	علوم توانبخشی	۲	۰/۱۲
۳۱	قارچ شناسی	۲	۰/۱۲
۳۲	گوش و حلق و بینی	۲	۰/۱۲
۳۳	ویروس شناسی	۲	۰/۱۲
۳۴	ارتوپدی	۱	۰/۰۶
جمع		۳۹۱	۲۳/۴۳

۲-۵-۳- گروه فنی و مهندسی

سهم هر یک از رشته‌های تحصیلی گروه فنی و مهندسی از تولید علمی ایران در جدول ۱۲ محاسبه و ارائه شده است . ۲۳ رشته فنی و مهندسی سهمی معادل ۱۹/٤ درصد در تولید علمی ایران داشته‌اند . از بین این ۲۳ رشته، رشته‌های مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی و مهندسی برق و الکترونیک با سهم های ۳/۷۱، ۲/۷ و ۲/٦٤ درصد مراتب اول تا سوم این گروه را به خود اختصاص داده‌اند. رشته های تکنولوژی ساختمان، علم مواد نساجی، معدن شناسی و مهندسی دریایی هرکدام با ۰/۰٦ درصد کمترین سهم را در بین ۲۳ رشته مندرج در این جدول داشته‌اند .

جدول ۱۲ - سهم رشته‌های تحصیلی گروه فنی و مهندسی از کل تولید علمی ایران

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱	مهندسی مکانیک	۶۲	۳/۷۱
۲	مهندسی شیمی	۴۵	۲/۷
۳	مهندسی برق و الکترونیک	۴۴	۲/۶۴
۴	متالورژی و مهندسی متالورژی	۳۲	۱/۹۲
۵	مهندسی نفت	۳۲	۱/۹۲
۶	مهندسی عمران	۲۹	۱/۷۴
۷	مهندسی زیست پزشکی	۲۰	۱/۲
۸	مهندسی زمین شناسی	۹	۰/۵۴
۹	اتوماسیون و سیستمهای کنترل	۷	۰/۴۲
۱۰	مهندسی صنایع	۷	۰/۴۲
۱۱	رباتیک	۶	۰/۳۶
۱۲	علم مواد سرامیک	۵	۰/۳
۱۳	مهندسی هوا و فضا	۵	۰/۳
۱۴	انرژی و سوختها	۴	۰/۲۴

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱۵	علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار	۳	۰/۱۸
۱۶	مخابرات	۳	۰/۱۸
۱۷	علوم کامپیوتر نظریه ها و روش ها	۲	۰/۱۲
۱۸	علوم و فناوری هسته ای	۲	۰/۱۲
۱۹	مهندسی ساخت و تولید	۲	۰/۱۲
۲۰	تکنولوژی ساختمان	۱	۰/۰۶
۲۱	علم مواد نساجی	۱	۰/۰۶
۲۲	معدن شناسی	۱	۰/۰۶
۲۳	مهندسی دریایی	۱	۰/۰۶
جمع		۳۲۳	۱۹/۳۵

۲-۵-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

سهم هر یک از رشته‌های تحصیلی گروه کشاورزی و دامپزشکی از تولید علمی ایران در جدول ۱۳ محاسبه و ارائه شده است . ۱۲ رشته کشاورزی و دامپزشکی سهمی معادل ۵/۹ درصد در تولید علمی ایران داشته‌اند . از بین این ۱۲ رشته، رشته‌های علوم دامی، علوم دامپزشکی و زراعت با سهم های ۱/۵٦، ۱/۳۸ و ۰/۷۸ درصد مراتب اول تا سوم این گروه را به خود اختصاص داده‌اند. رشته های ماشین های کشاورزی، منابع طبیعی و مهندسی کشاورزی هرکدام با ۰/۰٦ درصد کمترین سهم را در بین ۱۲ رشته مندرج در این جدول داشته‌اند .

جدول ۱۳ - سهم رشته‌های تحصیلی گروه کشاورزی و دامپزشکی از کل تولید علمی ایران

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱	علوم دامی	۲۶	۱/۵۶
۲	علوم دامپزشکی	۲۳	۱/۳۸
۳	زراعت	۱۳	۰/۷۸
۴	علوم و تکنولوژی غذایی	۱۰	۰/۶
۵	گیاه پزشکی	۹	۰/۵۴
۶	منابع آب	۷	۰/۴۲
۷	خاکشناسی	۳	۰/۱۸
۸	سیاست و اقتصاد کشاورزی	۲	۰/۱۲
۹	شیلات	۲	۰/۱۲
۱۰	ماشین های کشاورزی	۱	۰/۰۶
۱۱	منابع طبیعی	۱	۰/۰۶
۱۲	مهندسی کشاورزی	۱	۰/۰۶
جمع		۹۸	۵/۸۷

۲-۵-۵- گروه علوم انسانی

سهم هر یک از رشته‌های تحصیلی گروه علوم انسانی از تولید علمی ایران در جدول ۱٤ محاسبه و ارائه شده است . ۷ رشته علوم انسانی سهمی معادل ۲ درصد در تولید علمی ایران داشته‌اند . از بین این ۷ رشته، رشته‌های روانشناسی، باستان شناسی و علوم اقتصادی با سهم های ۱/۲، ۰/۲٤ و ۰/۲٤ درصد مراتب اول تا سوم این گروه را به خود اختصاص داده‌اند. رشته های آموزش زبان، زبانشناسی و مدیریت هرکدام با ۰/۰٦ درصد کمترین سهم را در بین ۷ رشته مندرج در این جدول داشته‌اند .

جدول ۱۴ - سهم رشته‌های تحصیلی گروه علوم انسانی از کل تولید علمی ایران

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	درصد
۱	روانشناسی	۲۰	۱/۲
۲	باستان شناسی	۴	۰/۲۴
۳	علوم اقتصادی	۴	۰/۲۴
۴	ادیان و عرفان	۲	۰/۱۲
۵	آموزش زبان	۱	۰/۰۶
۶	زبانشناسی	۱	۰/۰۶
۷	مدیریت	۱	۰/۰۶
جمع		۳۳	۱/۹۸

۲-٦- نشریات

۲-٦-۱- نشریات درتولید علمی ایران

فراوانی نشریاتی که تولیدات علمی ایران در آنها چاپ شده است مورد مطالعه قرار گرفته و نتایج آن در جدول ۱۵ ارائه گردیده است .

از بین ۷۰٦ عنوان نشریه که ۱٦٦۹ رکورد تولیدات علمی ایران از طریق آنها منتشر شده است نشریه SYNTHETIC COMMUNICATIONSکه در ٤۲ رکورد حضور داشته دارای بیشترین فراوانی می‌باشد. نشریات TOXICOLOGY, IRANIAN POLYMER JOURNALو TRANSPLANTATION PROCEEDINGSبه ترتیب با فراوانی ۳۲، ۲۸ و ۲۷ در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند .

لازم به‌توضیح است فراوانی نشریات به منزله بالایا پایین‌تر بودن رتبه آن نشریه نمی‌باشد .با توجه به آنکه ISI در انتخاب نشریات جهت ثبت مقالات آنها در پایگاه‌های اطلاعاتی، معیارهایی را اختصاص داده است ، حضور نشریات در پایگاه‌های ISI می‌تواند نشانگر تایید آنها توسط این موسسه باشد . از فهرست نشریات ISI همچنین می‌توان نشریات معتبر علمی و مرجع را شناسایی کرد .

جدول ۱۵ - توزیع فراوانی نشریات در تولید علمی ایران

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
1	SYNTHETIC COMMUNICATIONS	42	2/52
2	TOXICOLOGY	32	1/92
3	IRANIAN POLYMER JOURNAL	28	1/68
4	TRANSPLANTATION PROCEEDINGS	27	1/62
5	PHOSPHORUS SULFUR AND SILICON AND THE RELATED ELEMENTS	25	1/5
6	JOURNAL OF CHEMICAL RESEARCH-S	22	1/32
7	IRANIAN JOURNAL OF CHEMISTRY & CHEMICAL ENGINEERING-INTERNATIONAL ENGLISH EDITION	20	1/2
8	JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY	20	1/2
9	INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHOLOGY	19	1/14
10	AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS	17	1/02
11	INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION B-ORGANIC CHEMISTRY INCLUDING MEDICINAL CHEMISTRY	15	0/9
12	IRANIAN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	14	0/84
13	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE	14	0/84
14	BIOLOGY OF REPRODUCTION	13	0/78
15	ANALYTICAL LETTERS	12	0/72
16	MOLECULES	12	0/72
17	MONATSHEFTE FUR CHEMIE	12	0/72
18	TALANTA	12	0/72
19	TETRAHEDRON	12	0/72
20	TETRAHEDRON LETTERS	12	0/72
21	ANALYTICA CHIMICA ACTA	11	0/66
22	ANALYTICAL SCIENCES	11	0/66
23	ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	9	0/54
24	ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY	9	0/54
25	COMMUNICATIONS IN ALGEBRA	9	0/54
26	EUROPEAN POLYMER JOURNAL	9	0/54
27	FLUID PHASE EQUILIBRIA	9	0/54
28	INDIAN JOURNAL OF HETEROCYCLIC CHEMISTRY	9	0/54
29	JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM	9	0/54
30	BIOPHYSICAL JOURNAL	8	0/48
31	EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY	8	0/48
32	FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL	8	0/48
33	INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION A-INORGANIC BIO-INORGANIC PHYSICAL THEORETICAL & ANALYTICAL CHEMISTRY	8	0/48
34	INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A	8	0/48
35	JOURNAL OF RHEUMATOLOGY	8	0/48

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
36	MICROCHEMICAL JOURNAL	8	0/48
37	PHYSICAL REVIEW B	8	0/48
38	PHYSICAL REVIEW E	8	0/48
39	CANCER LETTERS	7	0/42
40	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C	7	0/42
41	JOURNAL OF ALGEBRA	7	0/42
42	JOURNAL OF ESSENTIAL OIL RESEARCH	7	0/42
43	ACTA CYTOLOGICA	6	0/36
44	AMERICAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY	6	0/36
45	CLASSICAL AND QUANTUM GRAVITY	6	0/36
46	JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA	6	0/36
47	JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY	6	0/36
48	JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY	6	0/36
49	JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS	6	0/36
50	MODERN PHYSICS LETTERS A	6	0/36
51	NUCLEAR PHYSICS B	6	0/36
52	PHYSICS AND CHEMISTRY OF LIQUIDS	6	0/36
53	SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY	6	0/36
54	SYNLETT	6	0/36
55	AIDS RESEARCH AND HUMAN RETROVIRUSES	5	0/3
56	ALGEBRA COLLOQUIUM	5	0/3
57	ANNALS OF SAUDI MEDICINE	5	0/3
58	BRAIN RESEARCH	5	0/3
59	CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING	5	0/3
60	CLINICAL CHEMISTRY	5	0/3
61	ELECTROANALYSIS	5	0/3
62	INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGY & OBSTETRICS	5	0/3
63	JOURNAL OF APPLIED ANIMAL RESEARCH	5	0/3
64	JOURNAL OF CLINICAL PHARMACY AND THERAPEUTICS	5	0/3
65	JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS	5	0/3
66	JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY	5	0/3
67	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B	5	0/3
68	JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY	5	0/3
69	JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY	5	0/3
70	PAKISTAN JOURNAL OF BOTANY	5	0/3
71	PHYSICS OF PLASMAS	5	0/3
72	ADVANCES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE, PROCEEDINGS	4	0/24
73	AMERICAN JOURNAL OF PHYSICAL MEDICINE & REHABILITATION	4	0/24

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
74	ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE	4	0/24
75	COMPARATIVE HAEMATOLOGY INTERNATIONAL	4	0/24
76	COMPUTERS & STRUCTURES	4	0/24
77	DESALINATION	4	0/24
78	DRUG DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL PHARMACY	4	0/24
79	EUROPEAN PSYCHIATRY	4	0/24
80	EUROPHYSICS LETTERS	4	0/24
81	FASEB JOURNAL	4	0/24
82	FERTILITY AND STERILITY	4	0/24
83	INDIAN VETERINARY JOURNAL	4	0/24
84	JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A	4	0/24
85	JOURNAL OF GEODESY	4	0/24
86	JOURNAL OF MEDICAL GENETICS	4	0/24
87	JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER	4	0/24
88	JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY	4	0/24
89	MAIN GROUP METAL CHEMISTRY	4	0/24
90	MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY	4	0/24
91	PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	4	0/24
92	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	4	0/24
93	SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY	4	0/24
94	ACTA TROPICA	3	0/18
95	APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY	3	0/18
96	APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	3	0/18
97	APPLIED RADIATION AND ISOTOPES	3	0/18
98	ASIAN-AUSTRALASIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCES	3	0/18
99	BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	3	0/18
100	BLOOD	3	0/18
101	BRITISH JOURNAL OF CANCER	3	0/18
102	BULLETIN OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICAL SOCIETY	3	0/18
103	CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY-REVUE CANADIENNE DE CHIMIE	3	0/18
104	CANADIAN JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING	3	0/18
105	CHEMIA ANALITYCZNA	3	0/18
106	CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE	3	0/18
107	CLINICAL BIOCHEMISTRY	3	0/18
108	DISCRETE MATHEMATICS	3	0/18
109	ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS	3	0/18
110	ENGINEERING STRUCTURES	3	0/18
111	ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY	3	0/18
112	EPIDEMIOLOGY	3	0/18

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
113	EUROPEAN JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE	3	0/18
114	GAS HYDRATES: CHALLENGES FOR THE FUTURE	3	0/18
115	HETEROCYCLES	3	0/18
116	IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	3	0/18
117	INORGANICA CHIMICA ACTA	3	0/18
118	INTERNATIONAL JOURNAL OF DERMATOLOGY	3	0/18
119	INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS	3	0/18
120	JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY	3	0/18
121	JOURNAL OF AOAC INTERNATIONAL	3	0/18
122	JOURNAL OF APPLIED MECHANICS-TRANSACTIONS OF THE ASME	3	0/18
123	JOURNAL OF HETEROCYCLIC CHEMISTRY	3	0/18
124	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	3	0/18
125	JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS A-CHEMICAL	3	0/18
126	JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY	3	0/18
127	JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY	3	0/18
128	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL	3	0/18
129	JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY	3	0/18
130	JOURNAL OF STRAIN ANALYSIS FOR ENGINEERING DESIGN	3	0/18
131	JOURNAL OF THE CHINESE CHEMICAL SOCIET	3	0/18
132	JOURNAL OF THERMAL STRESSES	3	0/18
133	JOURNAL OF UROLOGY	3	0/18
134	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	3	0/18
135	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	3	0/18
136	NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS	3	0/18
137	NORDIC JOURNAL OF BOTANY	3	0/18
138	OIL & GAS JOURNAL	3	0/18
139	PHARMACOLOGY BIOCHEMISTRY AND BEHAVIOR	3	0/18
140	PHYSICA SCRIPTA	3	0/18
141	PHYSICS LETTERS B	3	0/18
142	POLYMER	3	0/18
143	PROCESS BIOCHEMISTRY	3	0/18
144	SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY	3	0/18
145	UROLOGY	3	0/18
146	ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE	2	0/12
147	ACTA MECHANICA	2	0/12
148	ACTA VETERINARIA HUNGARICA	2	0/12
149	AGRICULTURAL ECONOMICS	2	0/12

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
150	AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT	2	0/12
151	ALIMENTARY PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS	2	0/12
152	AMERICAN JOURNAL OF CARDIOLOGY	2	0/12
153	AMERICAN JOURNAL OF PSYCHIATRY	2	0/12
154	ANAESTHESIA	2	0/12
155	ANALYTICAL CHEMISTRY	2	0/12
156	ANNALI DI CHIMICA	2	0/12
157	ANNALS OF NUCLEAR ENERGY	2	0/12
158	ANTIQUITY	2	0/12
159	APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS	2	0/12
160	ARCHIV DER MATHEMATIK	2	0/12
161	ARCHIVES OF DERMATOLOGY	2	0/12
162	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2	0/12
163	BIOLOGICAL PSYCHIATRY	2	0/12
164	BRITISH JOURNAL OF DERMATOLOGY	2	0/12
165	BULLETIN DE LA SOCIETE DE PATHOLOGIE EXOTIQUE	2	0/12
166	BULLETIN OF ELECTROCHEMISTRY	2	0/12
167	BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN	2	0/12
168	BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY	2	0/12
169	BULLETIN OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION	2	0/12
170	BURNS	2	0/12
171	CANADIAN JOURNAL OF PLANT SCIENCE	2	0/12
172	CARBONATES AND EVAPORITES	2	0/12
173	CHEMICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN	2	0/12
174	CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY	2	0/12
175	CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING	2	0/12
176	CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN	2	0/12
177	CHEMISTRY LETTERS	2	0/12
178	CLINICAL BIOMECHANICS	2	0/12
179	COMMUNICATIONS IN THEORETICAL PHYSICS	2	0/12
180	COMPOSITE STRUCTURES	2	0/12
181	COMPTES RENDUS DE L ACADEMIE DES SCIENCES SERIE II FASCICULE A-SCIENCES DE LA TERRE ET DES PLANETES	2	0/12
182	COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERIN	2	0/12
183	COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH	2	0/12
184	DRYING TECHNOLOGY	2	0/12
185	EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS	2	0/12
186	ELECTRONICS LETTERS	2	0/12
187	ENERGY POLICY	2	0/12
188	EPILEPSY RESEARCH	2	0/12
189	EUPHYTICA	2	0/12

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
190	EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL PHARMACOLOGY	2	0/12
191	EUROPEAN NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY	2	0/12
192	EUROPEAN TRANSACTIONS ON ELECTRICAL POWER	2	0/12
193	FITOTERAPIA	2	0/12
194	FUNDAMENTAL & CLINICAL PHARMACOLOGY	2	0/12
195	FUZZY SETS AND SYSTEM	2	0/12
196	HELVETICA CHIMICA ACTA	2	0/12
197	HEMOGLOBIN	2	0/12
198	HETEROCYCLIC COMMUNICATIONS	2	0/12
199	HIGH TEMPERATURES-HIGH PRESSURES	2	0/12
200	HUMAN & EXPERIMENTAL TOXICOLOGY	2	0/12
201	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-ANALOG AND DIGITAL SIGNAL PROCESSING	2	0/12
202	IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	2	0/12
203	IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS	2	0/12
204	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	2	0/12
205	INORGANIC CHEMISTRY	2	0/12
206	INTENSIVE CARE MEDICINE	2	0/12
207	INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER	2	0/12
208	INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	2	0/12
209	INTERNATIONAL JOURNAL FOR VITAMIN AND NUTRITION RESEARCH	2	0/12
210	INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY	2	0/12
211	INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES	2	0/12
212	JOURNAL FOR THE SCIENTIFIC STUDY OF RELIGION	2	0/12
213	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2	0/12
214	JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH	2	0/12
215	JOURNAL OF CAMEL PRACTICE AND RESEARCH	2	0/12
216	JOURNAL OF CLINICAL GASTROENTEROLOGY	2	0/12
217	JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES A	2	0/12
218	JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES B	2	0/12
219	JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE	2	0/12
220	JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY	2	0/12
221	JOURNAL OF ENDOCRINOLOGICAL INVESTIGATION	2	0/12
222	JOURNAL OF ENGINEERING MECHANICS-ASCE	2	0/12
223	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	2	0/12
224	JOURNAL OF LABELLED COMPOUNDS & RADIOPHARMACEUTICALS	2	0/12
225	JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS	2	0/12
226	JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY	2	0/12
227	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS	2	0/12
228	JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	2	0/12

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
229	JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY	2	0/12
230	JOURNAL OF MICROENCAPSULATION	2	0/12
231	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	2	0/12
232	JOURNAL OF OPTICS A-PURE AND APPLIED OPTICS	2	0/12
233	JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY	2	0/12
234	JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY	2	0/12
235	JOURNAL OF PHYSICS G-NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS	2	0/12
236	JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	2	0/12
237	JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY	2	0/12
238	JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION	2	0/12
239	JOURNAL OF STATISTICAL PLANNING AND INFERENCE	2	0/12
240	JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING-ASCE	2	0/12
241	JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY OF PAKISTAN	2	0/12
242	JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY-DALTON TRANSACTIONS	2	0/12
243	JOURNAL OF THE PHYSICAL SOCIETY OF JAPAN	2	0/12
244	JOURNAL OF TROPICAL PEDIATRICS	2	0/12
245	JOURNAL OF WATER RESOURCES PLANNING AND MANAGEMENT-ASCE	2	0/12
246	JPC-JOURNAL OF PLANAR CHROMATOGRAPHY-MODERN TLC	2	0/12
247	LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS	2	0/12
248	MAGNETIC RESONANCE IN CHEMISTRY	2	0/12
249	MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES	2	0/12
250	MATERIALS LETTERS	2	0/12
251	MECHANICS RESEARCH COMMUNICATIONS	2	0/12
252	MEDICAL PHYSICS	2	0/12
253	METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE	2	0/12
254	MIKROCHIMICA ACTA	2	0/12
255	MYCOLOGICAL RESEARCH	2	0/12
256	NEUROSURGERY QUARTERLY	2	0/12
257	NEW JOURNAL OF CHEMISTRY	2	0/12
258	NOVA HEDWIGIA	2	0/12
259	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	2	0/12
260	OPTICS AND LASERS IN ENGINEERING	2	0/12
261	PAIN	2	0/12
262	PARASITOLOGY RESEARCH	2	0/12
263	PATIENT EDUCATION AND COUNSELING	2	0/12
264	PATTERN RECOGNITION LETTERS	2	0/12

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
265	PEDIATRICS	2	0/12
266	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	2	0/12
267	PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC RESEARCH	2	0/12
268	PLASTICS RUBBER AND COMPOSITES	2	0/12
269	POLISH JOURNAL OF CHEMISTRY	2	0/12
270	POLYMER SCIENCE SERIES B	2	0/12
271	POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES	2	0/12
272	PROCEEDINGS OF THE EDINBURGH MATHEMATICAL SOCIETY	2	0/12
273	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART B-JOURNAL OF ENGINEERING MANUFACTURE	2	0/12
274	PSYCHOLOGICAL MEDICINE	2	0/12
275	PSYCHO-ONCOLOGY	2	0/12
276	QUIMICA ANALITICA	2	0/12
277	REACTION KINETICS AND CATALYSIS LETTERS	2	0/12
278	SAUDI MEDICAL JOURNAL	2	0/12
279	SCANDINAVIAN JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES	2	0/12
280	STP PHARMA SCIENCES	2	0/12
281	STROKE	2	0/12
282	THIN SOLID FILMS	2	0/12
283	THIN-WALLED STRUCTURES	2	0/12
284	VACCINE	2	0/12
285	VETERINARY RECORD	2	0/12
286	WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY	2	0/12
287	ZEITSCHRIFT FUR KRISTALLOGRAPHIE-NEW CRYSTAL STRUCTURES	2	0/12
288	AAPG BULLETIN	1	0/06
289	ACI STRUCTURAL JOURNAL	1	0/06
290	ACTA CHIMICA SLOVENICA	1	0/06
291	ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION C-CRYSTAL STRUCTURE COMMUNICATIONS	1	0/06
292	ACTA MATERIALIA	1	0/06
293	ACTA MATHEMATICA HUNGARICA	1	0/06
294	ACUSTICA	1	0/06
295	ADVANCES IN ATMOSPHERIC SCIENCES	1	0/06
296	ADVANCES IN ENGINEERING PLASTICITY, PTS 1-2	1	0/06
297	ADVANCES IN ENGINEERING SOFTWARE	1	0/06
298	AERONAUTICAL JOURNAL	1	0/06
299	AEROSOL SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	0/06
300	AIAA JOURNAL	1	0/06
301	AICHE JOURNAL	1	0/06
302	ALCHERINGA	1	0/06

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
303	AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION	1	0/06
304	AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS	1	0/06
305	AMERICAN JOURNAL OF NEPHROLOGY	1	0/06
306	AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS AND DENTOFACIAL ORTHOPEDICS	1	0/06
307	AMERICAN JOURNAL OF PERINATOLOGY	1	0/06
308	AMERICAN JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE	1	0/06
309	AMERICAN LABORATORY	1	0/06
310	ANALYST	1	0/06
311	ANALYTICAL BIOCHEMISTRY	1	0/06
312	ANESTHESIA AND ANALGESIA	1	0/06
313	ANGIOLOGY	1	0/06
314	ANGLE ORTHODONTIST	1	0/06
315	ANIMAL SCIENCE	1	0/06
316	ANNALES ACADEMIAE SCIENTIARUM FENNICAE-MATHEMATICA	1	0/06
317	ANNALES BOTANICI FENNICI	1	0/06
318	ANNALES CHIRURGIAE ET GYNAECOLOGIAE	1	0/06
319	ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH	1	0/06
320	APMIS	1	0/06
321	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	1	0/06
322	APPLIED CATEGORICAL STRUCTURES	1	0/06
323	APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	1	0/06
324	APPLIED OPTICS	1	0/06
325	APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING	1	0/06
326	APPLIED PHYSICS LETTERS	1	0/06
327	ARCHIVE FOR MATHEMATICAL LOGIC	1	0/06
328	ARCHIVES OF ENVIRONMENTAL HEALTH	1	0/06
329	ARID LAND RESEARCH AND MANAGEMENT	1	0/06
330	ARKIVOC	1	0/06
331	ARTIFICIAL ORGANS	1	0/06
332	ASTRONOMICAL JOURNAL	1	0/06
333	ASTROPHYSICAL JOURNAL	1	0/06
334	AUSTRALIAN & NEW ZEALAND JOURNAL OF STATISTICS	1	0/06
335	AUSTRALIAN JOURNAL OF CHEMISTRY	1	0/06
336	AUSTRALIAN JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	1	0/06
337	AUTOMATICA	1	0/06
338	BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH	1	0/06
339	BERNOULLI	1	0/06
340	BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS	1	0/06

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
341	BIOCHEMICAL SYSTEMATICS AND ECOLOGY	1	0/06
342	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS	1	0/06
343	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEIN STRUCTURE AND MOLECULAR ENZYMOLOGY	1	0/06
344	BIODEGRADATION	1	0/06
345	BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH	1	0/06
346	BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY	1	0/06
347	BIOPHARMACEUTICS & DRUG DISPOSITION	1	0/06
348	BIOPROCESS ENGINEERING	1	0/06
349	BIORESOURCE TECHNOLOGY	1	0/06
350	BIOTECHNOLOGY ADVANCES	1	0/06
351	BONE	1	0/06
352	BOTANICAL JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY	1	0/06
353	BRITISH JOURNAL OF ANAESTHESIA	1	0/06
354	BRITISH JOURNAL OF HAEMATOLOGY	1	0/06
355	BRITISH JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY	1	0/06
356	BRITISH POULTRY SCIENCE	1	0/06
357	BULLETIN OF THE LONDON MATHEMATICAL SOCIETY	1	0/06
358	CALPHAD-COMPUTER COUPLING OF PHASE DIAGRAMS AND THERMOCHEMISTRY	1	0/06
359	CANADIAN JOURNAL OF ANAESTHESIA-JOURNAL CANADIEN D ANESTHESIE	1	0/06
360	CANADIAN JOURNAL OF ANALYTICAL SCIENCES AND SPECTROSCOPY	1	0/06
361	CANADIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE	1	0/06
362	CANADIAN JOURNAL OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING-REVUE CANADIENNE DE GENIE ELECTRIQUE ET INFORMATIQUE	1	0/06
363	CANADIAN MATHEMATICAL BULLETIN-BULLETIN CANADIEN DE MATHEMATIQUES	1	0/06
364	CANADIAN MODERN LANGUAGE REVIEW-REVUE CANADIENNE DES LANGUES VIVANTES	1	0/06
365	CANCER RESEARCH	1	0/06
366	CATALYSIS LETTERS	1	0/06
367	CELLULAR PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	1	0/06
368	CEREAL RESEARCH COMMUNICATIONS	1	0/06
369	CFI-CERAMIC FORUM INTERNATIONAL	1	0/06
370	CHEMICAL COMMUNICATIONS	1	0/06
371	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	1	0/06
372	CHEMICAL PHYSICS LETTERS	1	0/06
373	CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING	1	0/06
374	CHINESE PHYSICS LETTERS	1	0/06
375	CIRCULATION	1	0/06
376	CLINICAL AND EXPERIMENTAL DERMATOLOGY	1	0/06
377	CLINICAL INFECTIOUS DISEASES	1	0/06

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
378	COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS	1	0/06
379	COMMUNICATIONS IN SOIL SCIENCE AND PLANT ANALYSIS	1	0/06
380	COMMUNICATIONS IN STATISTICS-THEORY AND METHODS	1	0/06
381	COMPEL-THE INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATION AND MATHEMATICS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING	1	0/06
382	COMPOSITES PART B-ENGINEERING	1	0/06
383	COMPUTATIONAL MECHANICS	1	0/06
384	COMPUTER NETWORKS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER AND TELECOMMUNICATIONS NETWORKING	1	0/06
385	COMPUTERIZED MEDICAL IMAGING AND GRAPHICS	1	0/06
386	COMPUTERS & CHEMICAL ENGINEERING	1	0/06
387	COMPUTERS & GEOSCIENCES	1	0/06
388	COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS	1	0/06
389	CONTROL OF FLEXIBLE-LINK MANIPULATORS USING NEURAL NETWORKS	1	0/06
390	CORNEA	1	0/06
391	CYTOBIOS	1	0/06
392	DIALOGUE-CANADIAN PHILOSOPHICAL REVIEW	1	0/06
393	DIGESTIVE DISEASES AND SCIENCES	1	0/06
394	DRUG DELIVERY	1	0/06
395	EAST EUROPEAN QUARTERLY	1	0/06
396	ECOLOGICAL MODELLING	1	0/06
397	ELECTRICAL ENGINEERING	1	0/06
398	ELECTROCHIMICA ACTA	1	0/06
399	ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	1	0/06
400	ENGINEERING INTELLIGENT SYSTEMS FOR ELECTRICAL ENGINEERING AND COMMUNICATIONS	1	0/06
401	ENVIRONMENT INTERNATIONAL	1	0/06
402	ENVIRONMENTAL RESEARCH	1	0/06
403	EUROPEAN HEART JOURNAL	1	0/06
404	EUROPEAN JOURNAL OF CONTROL	1	0/06
405	EUROPEAN JOURNAL OF DRUG METABOLISM AND PHARMACOKINETICS	1	0/06
406	EUROPEAN JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY	1	0/06
407	EUROPEAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY	1	0/06
408	EUROPEAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	1	0/06
409	EUROPEAN JOURNAL OF MEDICAL RESEARCH	1	0/06
410	EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	1	0/06
411	EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS	1	0/06
412	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B	1	0/06

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
413	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D	1	0/06
414	FAMILY PRACTICE	1	0/06
415	FIELD CROPS RESEARCH	1	0/06
416	FILTRATION & SEPARATION	1	0/06
417	FISH PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	1	0/06
418	FOLIA NEUROPATHOLOGICA	1	0/06
419	FOOD AND BIOPRODUCTS PROCESSING	1	0/06
420	FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN	1	0/06
421	FRESENIUS JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY	1	0/06
422	GAIT & POSTURE	1	0/06
423	GASTROENTEROLOGY	1	0/06
424	GENETIC RESOURCES AND CROP EVOLUTION	1	0/06
425	GENETICS	1	0/06
426	GENOME	1	0/06
427	GEODERMA	1	0/06
428	GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL	1	0/06
429	GEOTECHNIQUE	1	0/06
430	GETTERING AND DEFECT ENGINEERING IN SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY	1	0/06
431	GLOBAL AND PLANETARY CHANGE	1	0/06
432	GREEN CHEMISTRY	1	0/06
433	GUT	1	0/06
434	HEADACHE	1	0/06
435	HEAT AND MASS TRANSFER	1	0/06
436	HEPATO-GASTROENTEROLOGY	1	0/06
437	HIGH ABILITY STUDIES	1	0/06
438	HUMAN IMMUNOLOGY	1	0/06
439	HYDROBIOLOGIA	1	0/06
440	HYDROCARBON PROCESSING	1	0/06
441	HYDROLOGICAL PROCESSES	1	0/06
442	IEE PROCEEDINGS-CIRCUITS DEVICES AND SYSTEMS	1	0/06
443	IEE PROCEEDINGS-COMMUNICATIONS	1	0/06
444	IEE PROCEEDINGS-MICROWAVES ANTENNAS AND PROPAGATION	1	0/06
445	IEE PROCEEDINGS-SCIENCE MEASUREMENT AND TECHNOLOGY	1	0/06
446	IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE	1	0/06
447	IEEE TRANSACTIONS ON DIELECTRICS AND ELECTRICAL INSULATION	1	0/06
448	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY	1	0/06
449	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRONICS PACKAGING MANUFACTURING	1	0/06
450	IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION	1	0/06
451	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	1	0/06

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
452	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	1	0/06
453	IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING	1	0/06
454	IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	1	0/06
455	IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY	1	0/06
456	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	1	0/06
457	IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS AND AUTOMATION	1	0/06
458	IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	1	0/06
459	IEEE TRANSACTIONS ON SPEECH AND AUDIO PROCESSING	1	0/06
460	IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING	1	0/06
461	IEICE TRANSACTIONS ON INFORMATION AND SYSTEMS	1	0/06
462	IMMUNOLOGY	1	0/06
463	INJURY-INTERNATIONAL JOURNAL OF THE CARE OF THE INJURED	1	0/06
464	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADAPTIVE CONTROL AND SIGNAL PROCESSING	1	0/06
465	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	1	0/06
466	INTERNATIONAL JOURNAL OF ANTIMICROBIAL AGENTS	1	0/06
467	INTERNATIONAL JOURNAL OF CAST METALS RESEARCH	1	0/06
468	INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL KINETICS	1	0/06
469	INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS	1	0/06
470	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER MATHEMATICS	1	0/06
471	INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE	1	0/06
472	INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE	1	0/06
473	INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE	1	0/06
474	INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER	1	0/06
475	INTERNATIONAL JOURNAL OF HEMATOLOGY	1	0/06
476	INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES	1	0/06
477	INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B	1	0/06
478	INTERNATIONAL JOURNAL OF NON-LINEAR MECHANICS	1	0/06
479	INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL METHODS FOR HEAT & FLUID FLOW	1	0/06
480	INTERNATIONAL JOURNAL OF OFFSHORE AND POLAR ENGINEERING	1	0/06
481	INTERNATIONAL JOURNAL OF PEDIATRIC OTORHINOLARYNGOLOGY	1	0/06
482	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRESSURE VESSELS AND PIPING	1	0/06

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
483	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	1	0/06
484	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	1	0/06
485	INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY	1	0/06
486	INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMS SCIENCE	1	0/06
487	INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL PHYSICS	1	0/06
488	INTERNATIONAL JOURNAL OF TUBERCULOSIS AND LUNG DISEASE	1	0/06
489	INTERNATIONAL SUGAR JOURNAL	1	0/06
490	IRRIGATION AND DRAINAGE	1	0/06
491	JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS PART 1-REGULAR PAPERS SHORT NOTES & REVIEW PAPERS	1	0/06
492	JOURNAL OF AEROSOL SCIENCE	1	0/06
493	JOURNAL OF AGING AND PHYSICAL ACTIVITY	1	0/06
494	JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE	1	0/06
495	JOURNAL OF APPLIED ENTOMOLOGY-ZEITSCHRIFT FUR ANGEWANDTE ENTOMOLOGIE	1	0/06
496	JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS	1	0/06
497	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	1	0/06
498	JOURNAL OF ASSISTED REPRODUCTION AND GENETICS	1	0/06
499	JOURNAL OF BIOCHEMISTRY	1	0/06
500	JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION	1	0/06
501	JOURNAL OF BONE AND MINERAL RESEARCH	1	0/06
502	JOURNAL OF CANADIAN PETROLEUM TECHNOLOGY	1	0/06
503	JOURNAL OF CATARACT AND REFRACTIVE SURGERY	1	0/06
504	JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	1	0/06
505	JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS	1	0/06
506	JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B	1	0/06
507	JOURNAL OF CLINICAL ULTRASOUND	1	0/06
508	JOURNAL OF COMBINATORIAL DESIGNS	1	0/06
509	JOURNAL OF COMPOSITES FOR CONSTRUCTION	1	0/06
510	JOURNAL OF CONSTRUCTIONAL STEEL RESEARCH	1	0/06
511	JOURNAL OF CONTAMINANT HYDROLOGY	1	0/06
512	JOURNAL OF DERMATOLOGICAL TREATMENT	1	0/06
513	JOURNAL OF DYNAMIC SYSTEMS MEASUREMENT AND CONTROL-TRANSACTIONS OF THE ASME	1	0/06
514	JOURNAL OF EARTHQUAKE ENGINEERING	1	0/06
515	JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY	1	0/06
516	JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY	1	0/06
517	JOURNAL OF ELECTROSTATICS	1	0/06
518	JOURNAL OF ENDODONTICS	1	0/06
519	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING-ASCE	1	0/06

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
520	JOURNAL OF EQUINE VETERINARY SCIENCE	1	0/06
521	JOURNAL OF FAMILY THERAPY	1	0/06
522	JOURNAL OF FLUIDS ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME	1	0/06
523	JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY-MYSORE	1	0/06
524	JOURNAL OF GEODYNAMICS	1	0/06
525	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES	1	0/06
526	JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING	1	0/06
527	JOURNAL OF HELMINTHOLOGY	1	0/06
528	JOURNAL OF HEPATOLOGY	1	0/06
529	JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH	1	0/06
530	JOURNAL OF LIPOSOME RESEARCH	1	0/06
531	JOURNAL OF MANUFACTURING SCIENCE AND ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME	1	0/06
532	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE	1	0/06
533	JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	1	0/06
534	JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE	1	0/06
535	JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE	1	0/06
536	JOURNAL OF NEUROCYTOLOGY	1	0/06
537	JOURNAL OF NEUROSURGERY	1	0/06
538	JOURNAL OF NUCLEAR SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	0/06
539	JOURNAL OF PALEONTOLOGY	1	0/06
540	JOURNAL OF PEDIATRIC OPHTHALMOLOGY & STRABISMUS	1	0/06
541	JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACEUTICAL SCIENCES	1	0/06
542	JOURNAL OF PHASE EQUILIBRIA	1	0/06
543	JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS	1	0/06
544	JOURNAL OF PHYTOPATHOLOGY-PHYTOPATHOLOGISCHE ZEITSCHRIFT	1	0/06
545	JOURNAL OF PLANT NUTRITION	1	0/06
546	JOURNAL OF POLYMER MATERIALS	1	0/06
547	JOURNAL OF POROUS MATERIAL	1	0/06
548	JOURNAL OF POWER SOURCES	1	0/06
549	JOURNAL OF PROTEIN CHEMISTRY	1	0/06
550	JOURNAL OF PURE AND APPLIED ALGEBRA	1	0/06
551	JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY	1	0/06
552	JOURNAL OF SPACECRAFT AND ROCKETS	1	0/06
553	JOURNAL OF SPINAL DISORDERS	1	0/06
554	JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS	1	0/06
555	JOURNAL OF STRUCTURAL GEOLOGY	1	0/06
556	JOURNAL OF SURVEYING ENGINEERING-ASCE	1	0/06

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
557	JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION	1	0/06
558	JOURNAL OF THE AMERICAN WATER RESOURCES ASSOCIATION	1	0/06
559	JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY-PERKIN TRANSACTIONS	1	0/06
560	JOURNAL OF THE CHINESE INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS	1	0/06
561	JOURNAL OF THE GEOLOGICAL SOCIETY	1	0/06
562	JOURNAL OF THE GEOLOGICAL SOCIETY OF INDIA	1	0/06
563	JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY A-VACUUM SURFACES AND FILMS	1	0/06
564	JOURNAL OF VETERINARY MEDICINE SERIES A-PHYSIOLOGY PATHOLOGY CLINICAL MEDICINE	1	0/06
565	JOURNAL OF VIBRATION AND ACOUSTICS-TRANSACTIONS OF THE ASME	1	0/06
566	LABORATORY INVESTIGATION	1	0/06
567	LANGMUIR	1	0/06
568	LASER AND PARTICLE BEAMS	1	0/06
569	LETTERS IN MATHEMATICAL PHYSICS	1	0/06
570	LIMNOLOGY AND OCEANOGRAPHY	1	0/06
571	LINEAR & MULTILINEAR ALGEBRA	1	0/06
572	LIVESTOCK PRODUCTION SCIENCE	1	0/06
573	LOW TEMPERATURE PHYSICS	1	0/06
574	LUNG CANCER	1	0/06
575	MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS	1	0/06
576	MATERIALPRUFUNG	1	0/06
577	MATHEMATICAL ENGINEERING IN INDUSTRY	1	0/06
578	MATHEMATICAL PROCEEDINGS OF THE CAMBRIDGE PHILOSOPHICAL SOCIETY	1	0/06
579	MATHEMATICS AND MECHANICS OF SOLIDS	1	0/06
580	MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY	1	0/06
581	MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING	1	0/06
582	MEDICAL AND PEDIATRIC ONCOLOGY	1	0/06
583	MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS	1	0/06
584	META	1	0/06
585	METAPHILOSOPHY	1	0/06
586	METRIKA	1	0/06
587	MICROBIAL PATHOGENESIS	1	0/06
588	MILITARY MEDICINE	1	0/06
589	MINERALS ENGINEERING	1	0/06
590	MODERN PATHOLOGY	1	0/06
591	MOLECULAR AND BIOCHEMICAL PARASITOLOGY	1	0/06
592	MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY	1	0/06
593	MOLECULAR CRYSTALS AND LIQUID CRYSTALS	1	0/06

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
594	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY	1	0/06
595	MOUNT SINAI JOURNAL OF MEDICINE	1	0/06
596	MYCOPATHOLOGIA	1	0/06
597	MYCORRHIZA	1	0/06
598	MYCOSES	1	0/06
599	NANOTECHNOLOGY	1	0/06
600	NDT & E INTERNATIONAL	1	0/06
601	NEMATOLOGY	1	0/06
602	NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION	1	0/06
603	NEUES JAHRBUCH FUR GEOLOGIE UND PALAONTOLOGIE-MONATSHEFTE	1	0/06
604	NEUROSCIENCE LETTERS	1	0/06
605	NEUROSCIENCE RESEARCH	1	0/06
606	NEW ZEALAND JOURNAL OF CROP AND HORTICULTURAL SCIENCE	1	0/06
607	NEWSLETTERS ON STRATIGRAPHY	1	0/06
608	NUCLEAR PHYSICS B-PROCEEDINGS SUPPLEMENTS	1	0/06
609	NUKLEONIKA	1	0/06
610	NUMERICAL HEAT TRANSFER PART B-FUNDAMENTALS	1	0/06
611	NUMERISCHE MATHEMATIK	1	0/06
612	ONCOGENE	1	0/06
613	OPTICAL ENGINEERING	1	0/06
614	OPTICS COMMUNICATIONS	1	0/06
615	OTOLARYNGOLOGY-HEAD AND NECK SURGERY	1	0/06
616	PATTERN RECOGNITION	1	0/06
617	PEDIATRIC CARDIOLOGY	1	0/06
618	PEDIATRIC NEPHROLOGY	1	0/06
619	PERIODICUM BIOLOGORUM	1	0/06
620	PESTICIDE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY	1	0/06
621	PHARMACOEPIDEMIOLOGY AND DRUG SAFETY	1	0/06
622	PHARMAZIE	1	0/06
623	PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY OF LONDON SERIES A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES	1	0/06
624	PHYSICA A	1	0/06
625	PHYSICA C	1	0/06
626	PHYSICA D	1	0/06
627	PHYSICAL REVIEW A	1	0/06
628	PHYSICAL REVIEW C	1	0/06
629	PHYSICAL REVIEW D	1	0/06
630	PHYSICAL REVIEW LETTERS	1	0/06
631	PHYSICAL THERAPY	1	0/06
632	PHYSICS LETTERS A	1	0/06

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
633	PHYSICS OF ATOMIC NUCLEI	1	0/06
634	PHYTOCHEMISTRY	1	0/06
635	PHYTOMEDICINE	1	0/06
636	PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE	1	0/06
637	PLASMA PHYSICS REPORTS	1	0/06
638	POLYHEDRON	1	0/06
639	POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE	1	0/06
640	POLYMER INTERNATIONAL	1	0/06
641	POLYMER SCIENCE SERIES A	1	0/06
642	POLYMERS & POLYMER COMPOSITES	1	0/06
643	POWDER METALLURGY	1	0/06
644	PROCEEDINGS OF THE COMBUSTION INSTITUTE	1	0/06
645	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS-WATER MARITIME AND ENERGY	1	0/06
646	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART A-JOURNAL OF POWER AND ENERGY	1	0/06
647	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART D-JOURNAL OF AUTOMOBILE ENGINEERING	1	0/06
648	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	1	0/06
649	PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY OF EDINBURGH SECTION A-MATHEMATICS	1	0/06
650	PRODUCTION PLANNING & CONTROL	1	0/06
651	PROGRESS IN SURFACE SCIENCE	1	0/06
652	PROPELLANTS EXPLOSIVES PYROTECHNICS	1	0/06
653	PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND GENETICS	1	0/06
654	PSYCHOLOGICAL REPORTS	1	0/06
655	RADIATION MEASUREMENTS	1	0/06
656	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	1	0/06
657	RENEWABLE ENERGY	1	0/06
658	REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS	1	0/06
659	RESPIRATORY MEDICINE	1	0/06
660	REVUE DE MEDECINE VETERINAIRE	1	0/06
661	ROBOTICA	1	0/06
662	RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY	1	0/06
663	RUSSIAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY	1	0/06
664	RUSSIAN JOURNAL OF NEMATOLOGY	1	0/06
665	SCANDINAVIAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY	1	0/06
666	SCRIPTA MATERIALIA	1	0/06
667	SEED SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	0/06
668	SEMIGROUP FORUM	1	0/06
669	SEMINARS IN ONCOLOGY	1	0/06
670	SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY	1	0/06

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
671	SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	0/06
672	SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS	1	0/06
673	SIGNAL PROCESSING	1	0/06
674	SMALL RUMINANT RESEARCH	1	0/06
675	SOIL & TILLAGE RESEARCH	1	0/06
676	SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING	1	0/06
677	SPECTROSCOPY LETTERS	1	0/06
678	STATISTICS	1	0/06
679	STOCHASTIC ANALYSIS AND APPLICATIONS	1	0/06
680	STRUCTURAL AND MULTIDISCIPLINARY OPTIMIZATION	1	0/06
681	STUDIA GEOPHYSICA ET GEODAETICA	1	0/06
682	SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS	1	0/06
683	SURFACE ENGINEERING	1	0/06
684	SYNTHESIS AND REACTIVITY IN INORGANIC AND METAL-ORGANIC CHEMISTRY	1	0/06
685	SYNTHESIS-STUTTGART	1	0/06
686	TECTONOPHYSICS	1	0/06
687	TEXTILE RESEARCH JOURNAL	1	0/06
688	THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS	1	0/06
689	THERIOGENOLOGY	1	0/06
690	THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS	1	0/06
691	TISSUE ANTIGENS	1	0/06
692	TOXICON	1	0/06
693	TRANSACTIONS OF THE ASAE	1	0/06
694	TRANSACTIONS OF THE INSTITUTION OF MINING AND METALLURGY SECTION C-MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY	1	0/06
695	TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE	1	0/06
696	TROPICAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION	1	0/06
697	ULTRASONICS SONOCHEMISTRY	1	0/06
698	VEHICLE SYSTEM DYNAMICS	1	0/06
699	VIBRATIONAL SPECTROSCOPY	1	0/06
700	WASTE MANAGEMENT & RESEARCH	1	0/06
701	WATER AIR AND SOIL POLLUTION	1	0/06
702	WATER QUALITY RESEARCH JOURNAL OF CANADA	1	0/06
703	WATER RESEARCH	1	0/06
704	WOOD AND FIBER SCIENCE	1	0/06
705	WORLDS POULTRY SCIENCE JOURNAL	1	0/06
706	ZEITSCHRIFT FUR METALLKUNDE	1	0/06
Sum		1669	100

۲-٦-۲- نشریات در گروه‌های عمدهٔ تحصیلی

جداول ١٦ تا ٢٠ فهرست نشریاتی که تولیدات علمی گروه‌های پنج گانه تحصیلی در آنها چاپ شده‌اند نشان می‌دهد . قرار گرفتن این نشریات در هر گروه صرفاً بر اساس موضوع تولیدات علمی درج شده در آنان می‌باشد و ممکن است نشریاتی در گروه ها تکرار شده باشند. تولیدات علمی علوم پایه در ۳۰۳ نشریه ، گروه علوم پزشکی در ١٨٦ نشریه ، فنی و مهندسی در ۲۱۳ نشریه ، کشاورزی و دامپزشکی در ٦٣ نشریه و علوم انسانی در ۱۳ نشریه چاپ شده‌اند .

۲-٦-۲-۱- گروه علوم پایه

جدول ١٦ فهرست نشریاتی که تولیدات علمی گروه علوم پایه در آنها چاپ شده است را نشان می‌دهد. ٨٢٤ مورد تولید علمی علوم پایه مجموعاً در ۳۰۳ نشریه به چاپ رسیده‌اند . از بین این نشریات بیشترین تعداد رکورد در مجله SYNTHETIC COMMUNICATIONS با ۳۹ مورد فراوانی به چاپ رسیده‌اند . که ٤/٧ درصد از تولید علمی این گروه را شامل می‌شود .

جدول ۱۶ - توزیع فراوانی نشریات در گروه علوم پایه

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
1	SYNTHETIC COMMUNICATIONS	39	4/73
2	PHOSPHORUS SULFUR AND SILICON AND THE RELATED ELEMENTS	24	2/91
3	JOURNAL OF CHEMICAL RESEARCH-S	21	2/55
4	AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS	16	1/94
5	INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION B-ORGANIC CHEMISTRY INCLUDING MEDICINAL CHEMISTRY	15	1/82
6	IRANIAN JOURNAL OF CHEMISTRY & CHEMICAL ENGINEERING-INTERNATIONAL ENGLISH EDITION	14	1/7
7	ANALYTICAL LETTERS	12	1/46
8	IRANIAN POLYMER JOURNAL	12	1/46
9	MOLECULES	12	1/46
10	TALANTA	12	1/46
11	TETRAHEDRON LETTERS	12	1/46
12	ANALYTICA CHIMICA ACTA	11	1/33
13	ANALYTICAL SCIENCES	11	1/33
14	TETRAHEDRON	11	1/33
15	MONATSHEFTE FUR CHEMIE	10	1/21
16	ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY	9	1/09
17	COMMUNICATIONS IN ALGEBRA	9	1/09
18	INDIAN JOURNAL OF HETEROCYCLIC CHEMISTRY	9	1/09
19	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE	9	1/09
20	JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM	9	1/09
21	ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	8	0/97
22	BIOPHYSICAL JOURNAL	8	0/97
23	EUROPEAN POLYMER JOURNAL	8	0/97
24	INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION A-INORGANIC BIO-INORGANIC PHYSICAL THEORETICAL & ANALYTICAL CHEMISTRY	8	0/97
25	INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A	8	0/97
26	MICROCHEMICAL JOURNAL	8	0/97
27	PHYSICAL REVIEW B	8	0/97
28	PHYSICAL REVIEW E	8	0/97
29	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C	7	0/85
30	JOURNAL OF ALGEBRA	7	0/85
31	CLASSICAL AND QUANTUM GRAVITY	6	0/73
32	JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY	6	0/73
33	MODERN PHYSICS LETTERS A	6	0/73
34	NUCLEAR PHYSICS B	6	0/73
35	PHYSICS AND CHEMISTRY OF LIQUIDS	6	0/73

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
36	SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY	6	0/73
37	ALGEBRA COLLOQUIUM	5	0/61
38	ELECTROANALYSIS	5	0/61
39	FLUID PHASE EQUILIBRIA	5	0/61
40	IRANIAN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	5	0/61
41	JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA	5	0/61
42	JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS	5	0/61
43	JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY	5	0/61
44	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B	5	0/61
45	JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY	5	0/61
46	PHYSICS OF PLASMAS	5	0/61
47	SYNLETT	5	0/61
48	ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE	4	0/49
49	EUROPHYSICS LETTERS	4	0/49
50	JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A	4	0/49
51	JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER	4	0/49
52	MAIN GROUP METAL CHEMISTRY	4	0/49
53	PAKISTAN JOURNAL OF BOTANY	4	0/49
54	PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	4	0/49
55	BULLETIN OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICAL SOCIETY	3	0/36
56	CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY-REVUE CANADIENNE DE CHIMIE	3	0/36
57	CHEMIA ANALITYCZNA	3	0/36
58	DISCRETE MATHEMATICS	3	0/36
59	HETEROCYCLES	3	0/36
60	INORGANICA CHIMICA ACTA	3	0/36
61	JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY	3	0/36
62	JOURNAL OF HETEROCYCLIC CHEMISTRY	3	0/36
63	JOURNAL OF MEDICAL GENETICS	3	0/36
64	JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS A-CHEMICAL	3	0/36
65	JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY	3	0/36
66	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL	3	0/36
67	JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY	3	0/36
68	JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY	3	0/36
69	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	3	0/36
70	NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS	3	0/36
71	NORDIC JOURNAL OF BOTANY	3	0/36
72	PHYSICA SCRIPTA	3	0/36
73	PHYSICS LETTERS B	3	0/36

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
74	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	3	0/36
75	SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY	3	0/36
76	TOXICOLOGY	3	0/36
77	ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE	2	0/24
78	ANALYTICAL CHEMISTRY	2	0/24
79	ANNALI DI CHIMICA	2	0/24
80	APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY	2	0/24
81	APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	2	0/24
82	APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS	2	0/24
83	APPLIED RADIATION AND ISOTOPES	2	0/24
84	ARCHIV DER MATHEMATIK	2	0/24
85	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2	0/24
86	BULLETIN OF ELECTROCHEMISTRY	2	0/24
87	BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN	2	0/24
88	BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY	2	0/24
89	CANADIAN JOURNAL OF PLANT SCIENCE	2	0/24
90	CANCER LETTERS	2	0/24
91	CARBONATES AND EVAPORITES	2	0/24
92	CHEMISTRY LETTERS	2	0/24
93	COMMUNICATIONS IN THEORETICAL PHYSICS	2	0/24
94	COMPTES RENDUS DE L ACADEMIE DES SCIENCES SERIE II FASCICULE A-SCIENCES DE LA TERRE ET DES PLANETES	2	0/24
95	ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY	2	0/24
96	FASEB JOURNAL	2	0/24
97	HELVETICA CHIMICA ACTA	2	0/24
98	HEMOGLOBIN	2	0/24
99	HETEROCYCLIC COMMUNICATIONS	2	0/24
100	HIGH TEMPERATURES-HIGH PRESSURES	2	0/24
101	INORGANIC CHEMISTRY	2	0/24
102	INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES	2	0/24
103	JOURNAL OF AOAC INTERNATIONAL	2	0/24
104	JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES A	2	0/24
105	JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES B	2	0/24
106	JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY	2	0/24
107	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	2	0/24
108	JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS	2	0/24
109	JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	2	0/24
110	JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY	2	0/24
111	JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY	2	0/24
112	JOURNAL OF PHYSICS G-NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS	2	0/24

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
113	JOURNAL OF STATISTICAL PLANNING AND INFERENCE	2	0/24
114	JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY OF PAKISTAN	2	0/24
115	JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY-DALTON TRANSACTIONS	2	0/24
116	JOURNAL OF THE CHINESE CHEMICAL SOCIET	2	0/24
117	JOURNAL OF THE PHYSICAL SOCIETY OF JAPAN	2	0/24
118	LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS	2	0/24
119	MAGNETIC RESONANCE IN CHEMISTRY	2	0/24
120	MATERIALS LETTERS	2	0/24
121	MIKROCHIMICA ACTA	2	0/24
122	NEW JOURNAL OF CHEMISTRY	2	0/24
123	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	2	0/24
124	OPTICS AND LASERS IN ENGINEERING	2	0/24
125	PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC RESEARCH	2	0/24
126	POLISH JOURNAL OF CHEMISTRY	2	0/24
127	POLYMER SCIENCE SERIES B	2	0/24
128	POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES	2	0/24
129	PROCEEDINGS OF THE EDINBURGH MATHEMATICAL SOCIETY	2	0/24
130	PROCESS BIOCHEMISTRY	2	0/24
131	QUIMICA ANALITICA	2	0/24
132	REACTION KINETICS AND CATALYSIS LETTERS	2	0/24
133	ZEITSCHRIFT FUR KRISTALLOGRAPHIE-NEW CRYSTAL STRUCTURES	2	0/24
134	AAPG BULLETIN	1	0/12
135	ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION C-CRYSTAL STRUCTURE COMMUNICATIONS	1	0/12
136	ACTA MATHEMATICA HUNGARICA	1	0/12
137	ACTA VETERINARIA HUNGARICA	1	0/12
138	ADVANCES IN ATMOSPHERIC SCIENCES	1	0/12
139	AICHE JOURNAL	1	0/12
140	ALCHERINGA	1	0/12
141	AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS	1	0/12
142	AMERICAN LABORATORY	1	0/12
143	ANALYST	1	0/12
144	ANALYTICAL BIOCHEMISTRY	1	0/12
145	ANNALES ACADEMIAE SCIENTIARUM FENNICAE-MATHEMATICA	1	0/12
146	ANNALES BOTANICI FENNICI	1	0/12
147	ANNALS OF NUCLEAR ENERGY	1	0/12
148	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	1	0/12
149	APPLIED CATEGORICAL STRUCTURES	1	0/12
150	APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	1	0/12

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
151	APPLIED OPTICS	1	0/12
152	APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING	1	0/12
153	APPLIED PHYSICS LETTERS	1	0/12
154	ARCHIVE FOR MATHEMATICAL LOGIC	1	0/12
155	ARKIVOC	1	0/12
156	ASTRONOMICAL JOURNAL	1	0/12
157	ASTROPHYSICAL JOURNAL	1	0/12
158	AUSTRALIAN & NEW ZEALAND JOURNAL OF STATISTICS	1	0/12
159	AUSTRALIAN JOURNAL OF CHEMISTRY	1	0/12
160	BERNOULLI	1	0/12
161	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS	1	0/12
162	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEIN STRUCTURE AND MOLECULAR ENZYMOLOGY	1	0/12
163	BIODEGRADATION	1	0/12
164	BIOLOGY OF REPRODUCTION	1	0/12
165	BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY	1	0/12
166	BRITISH JOURNAL OF DERMATOLOGY	1	0/12
167	BULLETIN OF THE LONDON MATHEMATICAL SOCIETY	1	0/12
168	CANADIAN JOURNAL OF ANALYTICAL SCIENCES AND SPECTROSCOPY	1	0/12
169	CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING	1	0/12
170	CANADIAN JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING	1	0/12
171	CANADIAN MATHEMATICAL BULLETIN-BULLETIN CANADIEN DE MATHEMATIQUES	1	0/12
172	CATALYSIS LETTERS	1	0/12
173	CELLULAR PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	1	0/12
174	CHEMICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN	1	0/12
175	CHEMICAL COMMUNICATIONS	1	0/12
176	CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING	1	0/12
177	CHEMICAL PHYSICS LETTERS	1	0/12
178	CHINESE PHYSICS LETTERS	1	0/12
179	CIRCULATION	1	0/12
180	CLINICAL BIOMECHANICS	1	0/12
181	COMMUNICATIONS IN STATISTICS-THEORY AND METHODS	1	0/12
182	COMPUTERS & GEOSCIENCES	1	0/12
183	COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS	1	0/12
184	CYTOBIOS	1	0/12
185	DIALOGUE-CANADIAN PHILOSOPHICAL REVIEW	1	0/12
186	ECOLOGICAL MODELLING	1	0/12
187	ELECTROCHIMICA ACTA	1	0/12
188	EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	1	0/12

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
189	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B	1	0/12
190	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D	1	0/12
191	FIELD CROPS RESEARCH	1	0/12
192	FISH PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	1	0/12
193	FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL	1	0/12
194	FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN	1	0/12
195	FRESENIUS JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY	1	0/12
196	FUZZY SETS AND SYSTEM	1	0/12
197	GENETICS	1	0/12
198	GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL	1	0/12
199	GETTERING AND DEFECT ENGINEERING IN SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY	1	0/12
200	GLOBAL AND PLANETARY CHANGE	1	0/12
201	GREEN CHEMISTRY	1	0/12
202	HYDROBIOLOGIA	1	0/12
203	INTERNATIONAL JOURNAL OF ANTIMICROBIAL AGENTS	1	0/12
204	INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL KINETICS	1	0/12
205	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER MATHEMATICS	1	0/12
206	INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B	1	0/12
207	INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL METHODS FOR HEAT & FLUID FLOW	1	0/12
208	INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS	1	0/12
209	INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMS SCIENCE	1	0/12
210	INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL PHYSICS	1	0/12
211	INTERNATIONAL SUGAR JOURNAL	1	0/12
212	JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS PART 1-REGULAR PAPERS SHORT NOTES & REVIEW PAPERS	1	0/12
213	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	1	0/12
214	JOURNAL OF BIOCHEMISTRY	1	0/12
215	JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS	1	0/12
216	JOURNAL OF COMBINATORIAL DESIGNS	1	0/12
217	JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY	1	0/12
218	JOURNAL OF ESSENTIAL OIL RESEARCH	1	0/12
219	JOURNAL OF GEODYNAMICS	1	0/12
220	JOURNAL OF LABELLED COMPOUNDS & RADIOPHARMACEUTICALS	1	0/12
221	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	1	0/12
222	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS	1	0/12
223	JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	1	0/12
224	JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY	1	0/12
225	JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE	1	0/12
226	JOURNAL OF NUCLEAR SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	0/12

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
227	JOURNAL OF OPTICS A-PURE AND APPLIED OPTICS	1	0/12
228	JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS	1	0/12
229	JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS	1	0/12
230	JOURNAL OF POLYMER MATERIALS	1	0/12
231	JOURNAL OF POWER SOURCES	1	0/12
232	JOURNAL OF PROTEIN CHEMISTRY	1	0/12
233	JOURNAL OF PURE AND APPLIED ALGEBRA	1	0/12
234	JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY	1	0/12
235	JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS	1	0/12
236	JOURNAL OF STRUCTURAL GEOLOGY	1	0/12
237	JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY-PERKIN TRANSACTIONS	1	0/12
238	JOURNAL OF THE GEOLOGICAL SOCIETY	1	0/12
239	JPC-JOURNAL OF PLANAR CHROMATOGRAPHY-MODERN TLC	1	0/12
240	LANGMUIR	1	0/12
241	LASER AND PARTICLE BEAMS	1	0/12
242	LETTERS IN MATHEMATICAL PHYSICS	1	0/12
243	LINEAR & MULTILINEAR ALGEBRA	1	0/12
244	LOW TEMPERATURE PHYSICS	1	0/12
245	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	1	0/12
246	MATHEMATICAL ENGINEERING IN INDUSTRY	1	0/12
247	MATHEMATICAL PROCEEDINGS OF THE CAMBRIDGE PHILOSOPHICAL SOCIETY	1	0/12
248	MATHEMATICS AND MECHANICS OF SOLIDS	1	0/12
249	MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY	1	0/12
250	METAPHILOSOPHY	1	0/12
251	METRIKA	1	0/12
252	MICROBIAL PATHOGENESIS	1	0/12
253	MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY	1	0/12
254	MOLECULAR CRYSTALS AND LIQUID CRYSTALS	1	0/12
255	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY	1	0/12
256	NANOTECHNOLOGY	1	0/12
257	NEW ZEALAND JOURNAL OF CROP AND HORTICULTURAL SCIENCE	1	0/12
258	NEWSLETTERS ON STRATIGRAPHY	1	0/12
259	NUCLEAR PHYSICS B-PROCEEDINGS SUPPLEMENTS	1	0/12
260	NUKLEONIKA	1	0/12
261	NUMERISCHE MATHEMATIK	1	0/12
262	OPTICS COMMUNICATIONS	1	0/12
263	PHYSICA A	1	0/12

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
264	PHYSICA C	1	0/12
265	PHYSICA D	1	0/12
266	PHYSICAL REVIEW A	1	0/12
267	PHYSICAL REVIEW C	1	0/12
268	PHYSICAL REVIEW D	1	0/12
269	PHYSICAL REVIEW LETTERS	1	0/12
270	PHYSICS LETTERS A	1	0/12
271	PHYSICS OF ATOMIC NUCLEI	1	0/12
272	PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE	1	0/12
273	PLASMA PHYSICS REPORTS	1	0/12
274	POLYHEDRON	1	0/12
275	POLYMER	1	0/12
276	POLYMER INTERNATIONAL	1	0/12
277	POLYMER SCIENCE SERIES A	1	0/12
278	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	1	0/12
279	PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY OF EDINBURGH SECTION A-MATHEMATICS	1	0/12
280	PROGRESS IN SURFACE SCIENCE	1	0/12
281	PROPELLANTS EXPLOSIVES PYROTECHNICS	1	0/12
282	PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND GENETICS	1	0/12
283	RADIATION MEASUREMENTS	1	0/12
284	RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY	1	0/12
285	RUSSIAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY	1	0/12
286	SEMIGROUP FORUM	1	0/12
287	SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY	1	0/12
288	SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	0/12
289	SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS	1	0/12
290	SPECTROSCOPY LETTERS	1	0/12
291	STATISTICS	1	0/12
292	STOCHASTIC ANALYSIS AND APPLICATIONS	1	0/12
293	STUDIA GEOPHYSICA ET GEODAETICA	1	0/12
294	SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY	1	0/12
295	SYNTHESIS AND REACTIVITY IN INORGANIC AND METAL-ORGANIC CHEMISTRY	1	0/12
296	TECTONOPHYSICS	1	0/12
297	THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS	1	0/12
298	THIN SOLID FILMS	1	0/12
299	TISSUE ANTIGENS	1	0/12
300	ULTRASONICS SONOCHEMISTRY	1	0/12
301	VIBRATIONAL SPECTROSCOPY	1	0/12
302	WASTE MANAGEMENT & RESEARCH	1	0/12
303	WATER RESEARCH	1	0/12

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
	Sum	824	100

۲-٦-۲-۲- گروه علوم پزشکی

اطلاعات علمی تولید شده ایرانیان در زمینه علوم پزشکی که شامل ۳۹۱ رکورد می‌باشد در ۱۸٦ نشریه به چاپ رسیده است . فهرست نشریات مورد استفاده به همراه فراوانی آنها در جدول ۱۷ درج گردیده است . از بین این نشریات بیشترین تعداد رکورد در مجله TOXICOLOGY با ۲۷ مورد فراوانی به چاپ رسیده است .

جدول ۱۷ - توزیع فراوانی نشریات در گروه علوم پزشکی

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
1	TOXICOLOGY	27	6/91
2	TRANSPLANTATION PROCEEDINGS	27	6/91
3	JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY	20	5/12
4	EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY	8	2/05
5	JOURNAL OF RHEUMATOLOGY	8	2/05
6	ACTA CYTOLOGICA	6	1/53
7	AMERICAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY	6	1/53
8	JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY	6	1/53
9	AIDS RESEARCH AND HUMAN RETROVIRUSES	5	1/28
10	ANNALS OF SAUDI MEDICINE	5	1/28
11	BRAIN RESEARCH	5	1/28
12	CANCER LETTERS	5	1/28
13	CLINICAL CHEMISTRY	5	1/28
14	INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGY & OBSTETRICS	5	1/28
15	JOURNAL OF CLINICAL PHARMACY AND THERAPEUTICS	5	1/28
16	AMERICAN JOURNAL OF PHYSICAL MEDICINE & REHABILITATION	4	1/02
17	DRUG DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL PHARMACY	4	1/02
18	EUROPEAN PSYCHIATRY	4	1/02
19	FERTILITY AND STERILITY	4	1/02
20	FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL	4	1/02
21	JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS	4	1/02
22	ACTA TROPICA	3	0/77
23	BLOOD	3	0/77
24	BRITISH JOURNAL OF CANCER	3	0/77
25	CLINICAL BIOCHEMISTRY	3	0/77
26	EPIDEMIOLOGY	3	0/77
27	EUROPEAN JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE	3	0/77

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
28	INTERNATIONAL JOURNAL OF DERMATOLOGY	3	0/77
29	JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY	3	0/77
30	JOURNAL OF UROLOGY	3	0/77
31	PHARMACOLOGY BIOCHEMISTRY AND BEHAVIOR	3	0/77
32	UROLOGY	3	0/77
33	ALIMENTARY PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS	2	0/51
34	AMERICAN JOURNAL OF CARDIOLOGY	2	0/51
35	ANAESTHESIA	2	0/51
36	ARCHIVES OF DERMATOLOGY	2	0/51
37	BIOLOGICAL PSYCHIATRY	2	0/51
38	BULLETIN DE LA SOCIETE DE PATHOLOGIE EXOTIQUE	2	0/51
39	BULLETIN OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION	2	0/51
40	BURNS	2	0/51
41	EPILEPSY RESEARCH	2	0/51
42	EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL PHARMACOLOGY	2	0/51
43	EUROPEAN NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY	2	0/51
44	FASEB JOURNAL	2	0/51
45	FITOTERAPIA	2	0/51
46	FUNDAMENTAL & CLINICAL PHARMACOLOGY	2	0/51
47	HUMAN & EXPERIMENTAL TOXICOLOGY	2	0/51
48	INTENSIVE CARE MEDICINE	2	0/51
49	INTERNATIONAL JOURNAL FOR VITAMIN AND NUTRITION RESEARCH	2	0/51
50	INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS	2	0/51
51	INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHOLOGY	2	0/51
52	JOURNAL OF CLINICAL GASTROENTEROLOGY	2	0/51
53	JOURNAL OF ENDOCRINOLOGICAL INVESTIGATION	2	0/51
54	JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	2	0/51
55	JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY	2	0/51
56	JOURNAL OF TROPICAL PEDIATRICS	2	0/51
57	MEDICAL PHYSICS	2	0/51
58	NEUROSURGERY QUARTERLY	2	0/51
59	PATIENT EDUCATION AND COUNSELING	2	0/51
60	PEDIATRICS	2	0/51
61	PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	2	0/51
62	PSYCHOLOGICAL MEDICINE	2	0/51
63	PSYCHO-ONCOLOGY	2	0/51
64	SAUDI MEDICAL JOURNAL	2	0/51
65	SCANDINAVIAN JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES	2	0/51
66	STP PHARMA SCIENCES	2	0/51
67	STROKE	2	0/51
68	SYNTHETIC COMMUNICATIONS	2	0/51

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
69	VACCINE	2	0/51
70	AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS	1	0/26
71	AMERICAN JOURNAL OF NEPHROLOGY	1	0/26
72	AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS AND DENTOFACIAL ORTHOPEDICS	1	0/26
73	AMERICAN JOURNAL OF PERINATOLOGY	1	0/26
74	AMERICAN JOURNAL OF PSYCHIATRY	1	0/26
75	AMERICAN JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE	1	0/26
76	ANESTHESIA AND ANALGESIA	1	0/26
77	ANGIOLOGY	1	0/26
78	ANGLE ORTHODONTIST	1	0/26
79	ANNALES CHIRURGIAE ET GYNAECOLOGIAE	1	0/26
80	APMIS	1	0/26
81	APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY	1	0/26
82	APPLIED RADIATION AND ISOTOPES	1	0/26
83	ARCHIVES OF ENVIRONMENTAL HEALTH	1	0/26
84	BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH	1	0/26
85	BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS	1	0/26
86	BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH	1	0/26
87	BIOLOGY OF REPRODUCTION	1	0/26
88	BIOPHARMACEUTICS & DRUG DISPOSITION	1	0/26
89	BONE	1	0/26
90	BRITISH JOURNAL OF ANAESTHESIA	1	0/26
91	BRITISH JOURNAL OF DERMATOLOGY	1	0/26
92	BRITISH JOURNAL OF HAEMATOLOGY	1	0/26
93	BRITISH JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY	1	0/26
94	CANADIAN JOURNAL OF ANAESTHESIA-JOURNAL CANADIEN D ANESTHESIE	1	0/26
95	CANCER RESEARCH	1	0/26
96	CHEMICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN	1	0/26
97	CLINICAL AND EXPERIMENTAL DERMATOLOGY	1	0/26
98	CLINICAL INFECTIOUS DISEASES	1	0/26
99	CORNEA	1	0/26
100	DIGESTIVE DISEASES AND SCIENCES	1	0/26
101	DRUG DELIVERY	1	0/26
102	ENVIRONMENTAL RESEARCH	1	0/26
103	EUROPEAN HEART JOURNAL	1	0/26
104	EUROPEAN JOURNAL OF DRUG METABOLISM AND PHARMACOKINETICS	1	0/26
105	EUROPEAN JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY	1	0/26
106	EUROPEAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY	1	0/26

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
107	EUROPEAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	1	0/26
108	EUROPEAN JOURNAL OF MEDICAL RESEARCH	1	0/26
109	EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS	1	0/26
110	FAMILY PRACTICE	1	0/26
111	FOLIA NEUROPATHOLOGICA	1	0/26
112	GAIT & POSTURE	1	0/26
113	GAS HYDRATES: CHALLENGES FOR THE FUTURE	1	0/26
114	GASTROENTEROLOGY	1	0/26
115	GUT	1	0/26
116	HEADACHE	1	0/26
117	HEPATO-GASTROENTEROLOGY	1	0/26
118	HUMAN IMMUNOLOGY	1	0/26
119	IMMUNOLOGY	1	0/26
120	INJURY-INTERNATIONAL JOURNAL OF THE CARE OF THE INJURED	1	0/26
121	INTERNATIONAL JOURNAL OF HEMATOLOGY	1	0/26
122	INTERNATIONAL JOURNAL OF PEDIATRIC OTORHINOLARYNGOLOGY	1	0/26
123	INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY	1	0/26
124	INTERNATIONAL JOURNAL OF TUBERCULOSIS AND LUNG DISEASE	1	0/26
125	IRANIAN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	0/26
126	JOURNAL OF AGING AND PHYSICAL ACTIVITY	1	0/26
127	JOURNAL OF AOAC INTERNATIONAL	1	0/26
128	JOURNAL OF ASSISTED REPRODUCTION AND GENETICS	1	0/26
129	JOURNAL OF BONE AND MINERAL RESEARCH	1	0/26
130	JOURNAL OF CATARACT AND REFRACTIVE SURGERY	1	0/26
131	JOURNAL OF CHEMICAL RESEARCH-S	1	0/26
132	JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B	1	0/26
133	JOURNAL OF CLINICAL ULTRASOUND	1	0/26
134	JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE	1	0/26
135	JOURNAL OF DERMATOLOGICAL TREATMENT	1	0/26
136	JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY	1	0/26
137	JOURNAL OF ENDODONTICS	1	0/26
138	JOURNAL OF ESSENTIAL OIL RESEARCH	1	0/26
139	JOURNAL OF FAMILY THERAPY	1	0/26
140	JOURNAL OF HEPATOLOGY	1	0/26
141	JOURNAL OF LABELLED COMPOUNDS & RADIOPHARMACEUTICALS	1	0/26
142	JOURNAL OF LIPOSOME RESEARCH	1	0/26
143	JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY	1	0/26
144	JOURNAL OF MICROENCAPSULATION	1	0/26

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
145	JOURNAL OF NEUROCYTOLOGY	1	0/26
146	JOURNAL OF NEUROSURGERY	1	0/26
147	JOURNAL OF PEDIATRIC OPHTHALMOLOGY & STRABISMUS	1	0/26
148	JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACEUTICAL SCIENCES	1	0/26
149	JOURNAL OF SPINAL DISORDERS	1	0/26
150	JPC-JOURNAL OF PLANAR CHROMATOGRAPHY-MODERN TLC	1	0/26
151	LABORATORY INVESTIGATION	1	0/26
152	LUNG CANCER	1	0/26
153	MEDICAL AND PEDIATRIC ONCOLOGY	1	0/26
154	MILITARY MEDICINE	1	0/26
155	MODERN PATHOLOGY	1	0/26
156	MOLECULAR AND BIOCHEMICAL PARASITOLOGY	1	0/26
157	MONATSHEFTE FUR CHEMIE	1	0/26
158	MOUNT SINAI JOURNAL OF MEDICINE	1	0/26
159	MYCOPATHOLOGIA	1	0/26
160	MYCOSES	1	0/26
161	NEMATOLOGY	1	0/26
162	NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION	1	0/26
163	NEUROSCIENCE LETTERS	1	0/26
164	NEUROSCIENCE RESEARCH	1	0/26
165	ONCOGENE	1	0/26
166	OTOLARYNGOLOGY-HEAD AND NECK SURGERY	1	0/26
167	PAIN	1	0/26
168	PARASITOLOGY RESEARCH	1	0/26
169	PEDIATRIC CARDIOLOGY	1	0/26
170	PEDIATRIC NEPHROLOGY	1	0/26
171	PHARMACOEPIDEMIOLOGY AND DRUG SAFETY	1	0/26
172	PHARMAZIE	1	0/26
173	PHYSICAL THERAPY	1	0/26
174	PHYTOMEDICINE	1	0/26
175	PSYCHOLOGICAL REPORTS	1	0/26
176	RADIATION PROTECTION DOSIMETRY	1	0/26
177	RESPIRATORY MEDICINE	1	0/26
178	SCANDINAVIAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY	1	0/26
179	SEMINARS IN ONCOLOGY	1	0/26
180	SIGNAL PROCESSING	1	0/26
181	SYNLETT	1	0/26
182	SYNTHESIS-STUTTGART	1	0/26
183	THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS	1	0/26
184	TOXICON	1	0/26

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
185	TRANSACTIONS OF THE ASAE	1	0/26
186	TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE	1	0/26
Sum		391	100

۲-٦-۲-۳- گروه فنی و مهندسی

اطلاعات علمی تولید شده ایران در زمینه فنی و مهندسی که شامل ۳۲۳ رکورد می‌باشد در ۲۱۳ نشریه علمی بین المللی به چاپ رسیده است . جدول ۱۸ فهرست نشریات مورد استفاده دانشمندان و محققان را در چاپ تولیدات علمی شان در زمینه فنی و مهندسی نشان می‌دهد.

از بین این ۲۱۳ نشریه بیشترین تعداد رکورد در مجله IRANIAN POLYMER JOURNAL با ۱٦ مورد فراوانی به چاپ رسیده‌اند که ۵ درصد از تولیدات علمی این گروه را شامل می‌شود.

جدول ۱۸ - توزیع فراوانی نشریات در گروه فنی و مهندسی

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
1	IRANIAN POLYMER JOURNAL	16	4/95
2	IRANIAN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	7	2/17
3	IRANIAN JOURNAL OF CHEMISTRY & CHEMICAL ENGINEERING-INTERNATIONAL ENGLISH EDITION	6	1/86
4	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE	5	1/55
5	JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY	5	1/55
6	ADVANCES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE, PROCEEDINGS	4	1/24
7	CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING	4	1/24
8	COMPUTERS & STRUCTURES	4	1/24
9	DESALINATION	4	1/24
10	FLUID PHASE EQUILIBRIA	4	1/24
11	JOURNAL OF GEODESY	4	1/24
12	MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY	4	1/24
13	BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	3	0/93
14	CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE	3	0/93
15	ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS	3	0/93
16	ENGINEERING STRUCTURES	3	0/93
17	IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	3	0/93
18	JOURNAL OF APPLIED MECHANICS-TRANSACTIONS OF THE ASME	3	0/93
19	JOURNAL OF STRAIN ANALYSIS FOR ENGINEERING DESIGN	3	0/93
20	JOURNAL OF THERMAL STRESSES	3	0/93
21	SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY	3	0/93
22	ACTA MECHANICA	2	0/62
23	CANADIAN JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING	2	0/62
24	CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY	2	0/62

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
25	CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN	2	0/62
26	COMPOSITE STRUCTURES	2	0/62
27	COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERIN	2	0/62
28	COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH	2	0/62
29	DRYING TECHNOLOGY	2	0/62
30	EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS	2	0/62
31	ELECTRONICS LETTERS	2	0/62
32	ENERGY POLICY	2	0/62
33	EUROPEAN TRANSACTIONS ON ELECTRICAL POWER	2	0/62
34	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-ANALOG AND DIGITAL SIGNAL PROCESSING	2	0/62
35	IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	2	0/62
36	IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS	2	0/62
37	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	2	0/62
38	INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER	2	0/62
39	INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	2	0/62
40	INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY	2	0/62
41	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2	0/62
42	JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH	2	0/62
43	JOURNAL OF ENGINEERING MECHANICS-ASCE	2	0/62
44	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	2	0/62
45	JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY	2	0/62
46	JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION	2	0/62
47	JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING-ASCE	2	0/62
48	JOURNAL OF WATER RESOURCES PLANNING AND MANAGEMENT-ASCE	2	0/62
49	MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES	2	0/62
50	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	2	0/62
51	MECHANICS RESEARCH COMMUNICATIONS	2	0/62
52	METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE	2	0/62
53	PATTERN RECOGNITION LETTERS	2	0/62
54	PLASTICS RUBBER AND COMPOSITES	2	0/62
55	POLYMER	2	0/62
56	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART B-JOURNAL OF ENGINEERING MANUFACTURE	2	0/62
57	THIN-WALLED STRUCTURES	2	0/62
58	WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY	2	0/62

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
59	ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	1	0/31
60	ACI STRUCTURAL JOURNAL	1	0/31
61	ACTA CHIMICA SLOVENICA	1	0/31
62	ACTA MATERIALIA	1	0/31
63	ACUSTICA	1	0/31
64	ADVANCES IN ENGINEERING PLASTICITY, PTS 1-2	1	0/31
65	ADVANCES IN ENGINEERING SOFTWARE	1	0/31
66	AERONAUTICAL JOURNAL	1	0/31
67	AEROSOL SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	0/31
68	AIAA JOURNAL	1	0/31
69	ANNALS OF NUCLEAR ENERGY	1	0/31
70	ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH	1	0/31
71	APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	1	0/31
72	ARTIFICIAL ORGANS	1	0/31
73	AUTOMATICA	1	0/31
74	BIOPROCESS ENGINEERING	1	0/31
75	BIORESOURCE TECHNOLOGY	1	0/31
76	BIOTECHNOLOGY ADVANCES	1	0/31
77	CALPHAD-COMPUTER COUPLING OF PHASE DIAGRAMS AND THERMOCHEMISTRY	1	0/31
78	CANADIAN JOURNAL OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING-REVUE CANADIENNE DE GENIE ELECTRIQUE ET INFORMATIQUE	1	0/31
79	CFI-CERAMIC FORUM INTERNATIONAL	1	0/31
80	CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING	1	0/31
81	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	1	0/31
82	CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING	1	0/31
83	CLINICAL BIOMECHANICS	1	0/31
84	COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS	1	0/31
85	COMPEL-THE INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATION AND MATHEMATICS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING	1	0/31
86	COMPOSITES PART B-ENGINEERING	1	0/31
87	COMPUTATIONAL MECHANICS	1	0/31
88	COMPUTER NETWORKS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER AND TELECOMMUNICATIONS NETWORKING	1	0/31
89	COMPUTERIZED MEDICAL IMAGING AND GRAPHICS	1	0/31
90	COMPUTERS & CHEMICAL ENGINEERING	1	0/31
91	CONTROL OF FLEXIBLE-LINK MANIPULATORS USING NEURAL NETWORKS	1	0/31
92	ELECTRICAL ENGINEERING	1	0/31
93	ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	1	0/31

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
94	ENGINEERING INTELLIGENT SYSTEMS FOR ELECTRICAL ENGINEERING AND COMMUNICATIONS	1	0/31
95	ENVIRONMENT INTERNATIONAL	1	0/31
96	ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY	1	0/31
97	EUROPEAN JOURNAL OF CONTROL	1	0/31
98	EUROPEAN POLYMER JOURNAL	1	0/31
99	FILTRATION & SEPARATION	1	0/31
100	FOOD AND BIOPRODUCTS PROCESSING	1	0/31
101	FUZZY SETS AND SYSTEM	1	0/31
102	GAS HYDRATES: CHALLENGES FOR THE FUTURE	1	0/31
103	GEOTECHNIQUE	1	0/31
104	HEAT AND MASS TRANSFER	1	0/31
105	HYDROCARBON PROCESSING	1	0/31
106	HYDROLOGICAL PROCESSES	1	0/31
107	IEE PROCEEDINGS-CIRCUITS DEVICES AND SYSTEMS	1	0/31
108	IEE PROCEEDINGS-COMMUNICATIONS	1	0/31
109	IEE PROCEEDINGS-MICROWAVES ANTENNAS AND PROPAGATION	1	0/31
110	IEE PROCEEDINGS-SCIENCE MEASUREMENT AND TECHNOLOGY	1	0/31
111	IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE	1	0/31
112	IEEE TRANSACTIONS ON DIELECTRICS AND ELECTRICAL INSULATION	1	0/31
113	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY	1	0/31
114	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRONICS PACKAGING MANUFACTURING	1	0/31
115	IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION	1	0/31
116	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	1	0/31
117	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	1	0/31
118	IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING	1	0/31
119	IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	1	0/31
120	IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY	1	0/31
121	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	1	0/31
122	IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS AND AUTOMATION	1	0/31
123	IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	1	0/31
124	IEEE TRANSACTIONS ON SPEECH AND AUDIO PROCESSING	1	0/31
125	IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING	1	0/31
126	IEICE TRANSACTIONS ON INFORMATION AND SYSTEMS	1	0/31
127	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADAPTIVE CONTROL AND SIGNAL PROCESSING	1	0/31
128	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	1	0/31

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
129	INTERNATIONAL JOURNAL OF CAST METALS RESEARCH	1	0/31
130	INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS	1	0/31
131	INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE	1	0/31
132	INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE	1	0/31
133	INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER	1	0/31
134	INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES	1	0/31
135	INTERNATIONAL JOURNAL OF NON-LINEAR MECHANICS	1	0/31
136	INTERNATIONAL JOURNAL OF OFFSHORE AND POLAR ENGINEERING	1	0/31
137	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRESSURE VESSELS AND PIPING	1	0/31
138	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	1	0/31
139	JOURNAL OF AEROSOL SCIENCE	1	0/31
140	JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS	1	0/31
141	JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION	1	0/31
142	JOURNAL OF CANADIAN PETROLEUM TECHNOLOGY	1	0/31
143	JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA	1	0/31
144	JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	1	0/31
145	JOURNAL OF COMPOSITES FOR CONSTRUCTION	1	0/31
146	JOURNAL OF CONSTRUCTIONAL STEEL RESEARCH	1	0/31
147	JOURNAL OF CONTAMINANT HYDROLOGY	1	0/31
148	JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE	1	0/31
149	JOURNAL OF DYNAMIC SYSTEMS MEASUREMENT AND CONTROL-TRANSACTIONS OF THE ASME	1	0/31
150	JOURNAL OF EARTHQUAKE ENGINEERING	1	0/31
151	JOURNAL OF ELECTROSTATICS	1	0/31
152	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING-ASCE	1	0/31
153	JOURNAL OF ESSENTIAL OIL RESEARCH	1	0/31
154	JOURNAL OF FLUIDS ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME	1	0/31
155	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES	1	0/31
156	JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING	1	0/31
157	JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH	1	0/31
158	JOURNAL OF MANUFACTURING SCIENCE AND ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME	1	0/31
159	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE	1	0/31
160	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS	1	0/31
161	JOURNAL OF MEDICAL GENETICS	1	0/31
162	JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE	1	0/31

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
163	JOURNAL OF MICROENCAPSULATION	1	0/31
164	JOURNAL OF OPTICS A-PURE AND APPLIED OPTICS	1	0/31
165	JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS	1	0/31
166	JOURNAL OF PHASE EQUILIBRIA	1	0/31
167	JOURNAL OF POROUS MATERIAL	1	0/31
168	JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY	1	0/31
169	JOURNAL OF SPACECRAFT AND ROCKETS	1	0/31
170	JOURNAL OF SURVEYING ENGINEERING-ASCE	1	0/31
171	JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION	1	0/31
172	JOURNAL OF THE CHINESE CHEMICAL SOCIET	1	0/31
173	JOURNAL OF THE CHINESE INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS	1	0/31
174	JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY A-VACUUM SURFACES AND FILMS	1	0/31
175	JOURNAL OF VIBRATION AND ACOUSTICS-TRANSACTIONS OF THE ASME	1	0/31
176	LIMNOLOGY AND OCEANOGRAPHY	1	0/31
177	MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS	1	0/31
178	MATERIALPRUFUNG	1	0/31
179	MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING	1	0/31
180	MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS	1	0/31
181	MINERALS ENGINEERING	1	0/31
182	MONATSHEFTE FUR CHEMIE	1	0/31
183	NDT & E INTERNATIONAL	1	0/31
184	NUMERICAL HEAT TRANSFER PART B-FUNDAMENTALS	1	0/31
185	OPTICAL ENGINEERING	1	0/31
186	PATTERN RECOGNITION	1	0/31
187	PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY OF LONDON SERIES A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES	1	0/31
188	PHOSPHORUS SULFUR AND SILICON AND THE RELATED ELEMENTS	1	0/31
189	POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE	1	0/31
190	POLYMERS & POLYMER COMPOSITES	1	0/31
191	POWDER METALLURGY	1	0/31
192	PROCEEDINGS OF THE COMBUSTION INSTITUTE	1	0/31
193	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS-WATER MARITIME AND ENERGY	1	0/31
194	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART A-JOURNAL OF POWER AND ENERGY	1	0/31
195	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART D-JOURNAL OF AUTOMOBILE ENGINEERING	1	0/31
196	PROCESS BIOCHEMISTRY	1	0/31
197	PRODUCTION PLANNING & CONTROL	1	0/31

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
198	RENEWABLE ENERGY	1	0/31
199	ROBOTICA	1	0/31
200	SCRIPTA MATERIALIA	1	0/31
201	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	1	0/31
202	SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING	1	0/31
203	STRUCTURAL AND MULTIDISCIPLINARY OPTIMIZATION	1	0/31
204	SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS	1	0/31
205	SURFACE ENGINEERING	1	0/31
206	TETRAHEDRON	1	0/31
207	TEXTILE RESEARCH JOURNAL	1	0/31
208	THIN SOLID FILMS	1	0/31
209	TOXICOLOGY	1	0/31
210	TRANSACTIONS OF THE INSTITUTION OF MINING AND METALLURGY SECTION C-MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY	1	0/31
211	VEHICLE SYSTEM DYNAMICS	1	0/31
212	WATER QUALITY RESEARCH JOURNAL OF CANADA	1	0/31
213	ZEITSCHRIFT FUR METALLKUNDE	1	0/31
	Sum	323	100

۲-٦-۲-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

جدول ۱۹ فهرست نشریات بین المللی که اطلاعات علمی تولید شده ایران در زمینه علوم کشاورزی و دامپزشکی در آنها به چاپ رسیده است را نشان می‌دهد. ۹۸ رکورد اطلاعات علمی کشاورزی و دامپزشکی مجموعاً در ٦۳ نشریه به چاپ رسیده‌اند . از بین این نشریات ، نشریه BIOLOGY OF REPRODUCTION با فراوانی ۱۱ از نشریاتی بوده که در این گروه بیشتر مورد استفاده قرار گرفته است.

جدول ۱۹ - توزیع فراوانی نشریات در گروه کشاورزی و دامپزشکی

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
1	BIOLOGY OF REPRODUCTION	11	11/22
2	JOURNAL OF APPLIED ANIMAL RESEARCH	5	5/1
3	COMPARATIVE HAEMATOLOGY INTERNATIONAL	4	4/08
4	INDIAN VETERINARY JOURNAL	4	4/08
5	JOURNAL OF ESSENTIAL OIL RESEARCH	4	4/08
6	ASIAN-AUSTRALASIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCES	3	3/06
7	FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL	3	3/06
8	AGRICULTURAL ECONOMICS	2	2/04
9	AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT	2	2/04
10	EUPHYTICA	2	2/04
11	JOURNAL OF CAMEL PRACTICE AND RESEARCH	2	2/04
12	JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	2	2/04
13	MYCOLOGICAL RESEARCH	2	2/04
14	NOVA HEDWIGIA	2	2/04
15	VETERINARY RECORD	2	2/04
16	ACTA VETERINARIA HUNGARICA	1	1/02
17	AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION	1	1/02
18	ANIMAL SCIENCE	1	1/02
19	ARID LAND RESEARCH AND MANAGEMENT	1	1/02
20	AUSTRALIAN JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	1	1/02
21	BIOCHEMICAL SYSTEMATICS AND ECOLOGY	1	1/02
22	BOTANICAL JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY	1	1/02
23	BRITISH POULTRY SCIENCE	1	1/02
24	CANADIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE	1	1/02
25	CEREAL RESEARCH COMMUNICATIONS	1	1/02

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
26	COMMUNICATIONS IN SOIL SCIENCE AND PLANT ANALYSIS	1	1/02
27	GAS HYDRATES: CHALLENGES FOR THE FUTURE	1	1/02
28	GENETIC RESOURCES AND CROP EVOLUTION	1	1/02
29	GENOME	1	1/02
30	GEODERMA	1	1/02
31	INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE	1	1/02
32	IRANIAN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	1/02
33	IRRIGATION AND DRAINAGE	1	1/02
34	JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE	1	1/02
35	JOURNAL OF APPLIED ENTOMOLOGY-ZEITSCHRIFT FUR ANGEWANDTE ENTOMOLOGIE	1	1/02
36	JOURNAL OF EQUINE VETERINARY SCIENCE	1	1/02
37	JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY-MYSORE	1	1/02
38	JOURNAL OF HELMINTHOLOGY	1	1/02
39	JOURNAL OF PHYTOPATHOLOGY-PHYTOPATHOLOGISCHE ZEITSCHRIFT	1	1/02
40	JOURNAL OF PLANT NUTRITION	1	1/02
41	JOURNAL OF THE AMERICAN WATER RESOURCES ASSOCIATION	1	1/02
42	JOURNAL OF THE GEOLOGICAL SOCIETY OF INDIA	1	1/02
43	JOURNAL OF VETERINARY MEDICINE SERIES A-PHYSIOLOGY PATHOLOGY CLINICAL MEDICINE	1	1/02
44	LIVESTOCK PRODUCTION SCIENCE	1	1/02
45	MYCORRHIZA	1	1/02
46	PAKISTAN JOURNAL OF BOTANY	1	1/02
47	PARASITOLOGY RESEARCH	1	1/02
48	PERIODICUM BIOLOGORUM	1	1/02
49	PESTICIDE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY	1	1/02
50	PHYTOCHEMISTRY	1	1/02
51	REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS	1	1/02
52	REVUE DE MEDECINE VETERINAIRE	1	1/02
53	RUSSIAN JOURNAL OF NEMATOLOGY	1	1/02
54	SEED SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	1/02
55	SMALL RUMINANT RESEARCH	1	1/02
56	SOIL & TILLAGE RESEARCH	1	1/02
57	SYNTHETIC COMMUNICATIONS	1	1/02
58	THERIOGENOLOGY	1	1/02
59	TOXICOLOGY	1	1/02
60	TROPICAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION	1	1/02
61	WATER AIR AND SOIL POLLUTION	1	1/02
62	WOOD AND FIBER SCIENCE	1	1/02
63	WORLDS POULTRY SCIENCE JOURNAL	1	1/02

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
	Sum	98	100

۲-٦-۲-۵- گروه علوم انسانی

جدول ۲۰ فهرست نشریاتی که تولیدات علمی گروه علوم انسانی در آنها چاپ شده است را نشان می‌دهد. ۳۳ مورد تولید علمی این گروه مجموعاً در ۱۳ نشریه علمی چاپ شده‌اند . نشریه INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHOLOGY با فراوانی ۱۷ ، بیشترین تعداد رکورد تولیدات علمی این گروه را در بر داشته است .

جدول ۲۰ - توزیع فراوانی نشریات در گروه علوم انسانی

No	TITLE	FREQUENCY	PERCENT
1	INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHOLOGY	17	51/52
2	OIL & GAS JOURNAL	3	9/09
3	ANTIQUITY	2	6/06
4	JOURNAL FOR THE SCIENTIFIC STUDY OF RELIGION	2	6/06
5	AMERICAN JOURNAL OF PSYCHIATRY	1	3/03
6	CANADIAN MODERN LANGUAGE REVIEW-REVUE CANADIENNE DES LANGUES VIVANTES	1	3/03
7	EAST EUROPEAN QUARTERLY	1	3/03
8	HIGH ABILITY STUDIES	1	3/03
9	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	1	3/03
10	JOURNAL OF PALEONTOLOGY	1	3/03
11	META	1	3/03
12	NEUES JAHRBUCH FUR GEOLOGIE UND PALAONTOLOGIE-MONATSHEFTE	1	3/03
13	PAIN	1	3/03
Sum		33	100

۲-۷- ارجاعات

۲-۷-۱- ارجاعات به تولید علمی ایران

استنادها نشان دهنده میزان نفوذ و تاثیر علمی می‌باشند . ارزش یک اثر علمی عمدتاً بر مبنای میزان تاثیر آن در آثار علمی بعدی تعیین می‌شود . مقالاتی که در حوزه علمی خود موثرتر می‌باشند به دفعات بیشتری مورد استناد قرار می‌گیرند و این مقالات از نفوذ و تاثیر علمی بیشتری برخوردار می‌باشند. براین اساس استنادها به عنوان یکی از ابزار مهم در علم سنجی به منظور تعیین اثرات کیفی تولیدات علمی مورد استفاده قرار می‌گیرند . جدول ۲۱ فراوانی تعداد استنادها به تولیدات علمی ایران* را نشان می‌دهد . به طور کلی ۸٦۵ استناد به تولیدات علمی ایران در سال ۲۰۰۱ شده است . ۱۲۲۲ مورد از ۱٦٦۹ مورد تولیدات علمی ایران دارای هیچ استنادی نبوده اند. تعداد استنادها در سایر تولیدات از۱ تا ۱۵ متغیر می‌باشد و بیشترین فراوانی آن متعلق به موارد ۱ استنادی می‌باشد.

* تاریخ جستجو و استخراج استنادها مربوط به زمستان سال ۱۳۸۱ می‌باشد .

جدول ۲۱ - توزیع فراوانی ارجاعات به تولید علمی ایران

ردیف	تعداد استناد	فراوانی	درصد
۱	۰	۱۲۲۲	۷۳/۲۲
۲	۱	۲۶۴	۱۵/۸۲
۳	۲	۹۰	۵/۳۹
۴	۳	۳۹	۲/۳۴
۵	۴	۲۳	۱/۳۸
۶	۵	۱۱	۰/۶۶
۷	۶	۸	۰/۴۸
۸	۷	۴	۰/۲۴
۹	۸	۳	۰/۱۸
۱۰	۹	۱	۰/۰۶
۱۱	۱۰	۱	۰/۰۶
۱۲	۱۱	۱	۰/۰۶
۱۳	۱۲	۱	۰/۰۶
۱۴	۱۵	۱	۰/۰۶
جمع		۱۶۶۹	۱۰۰

۲-۷-۲- ارجاعات به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی

جدول ۲۲ توزیع تعداد ارجاعات تولیدات علمی ایرانیان را به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی نشان میدهد. گروه علوم پایه با اختصاص ٦٤/٦ درصد از ارجاعات بیشترین تعداد از مجموع ٨٦٥ ارجاع را به خود اختصاص داده است . گروه‌های علوم پزشکی ۲۲/۷ درصد، فنی و مهندسی ۹/۵ درصد، کشاورزی و دامپزشکی ۲/۷ درصد و علوم انسانی ۰/٦ درصد از مجموع ارجاعات داده شده به تولید علمی ایران را درسال ۲۰۰۱ تا تاریخ استخراج اطلاعات دارا بوده‌اند.

جدول ۲۲ - توزیع فراوانی ارجاعات به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی

ردیف	گروه	ارجاعات	درصد
۱	علوم پایه	۵۵۹	۶۴/۶
۲	علوم پزشکی	۱۹۶	۲۲/۷
۳	فنی و مهندسی	۸۲	۹/۵
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۲۳	۲/۷
۵	علوم انسانی	۵	۰/۶
جمع		۸۶۵	۱۰۰

۲-۷-۳- ارجاعات در گروه‌های عمده تحصیلی به تفکیک رشته

۲-۷-۳-۱- گروه علوم پایه

جدول ۲۳ تعداد ارجاعات داده شده به تولیدات علمی هر یک از رشته‌های گروه علوم پایه را نشان می‌دهد . بیشترین تعداد ارجاع داده شده به تولیدات علمی رشته شیمی آلی می‌باشد. بعد از آن رشته‌های شیمی تجزیه و فیزیک در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند . رشته های شیمی کاربردی، زیست شناسی دریا، هواشناسی و علوم جوی، اقیانوس شناسی و شیمی نیز ارجاعی نداشته اند.

جدول ۲۳ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه علوم پایه

ردیف	رشته تحصیلی	ارجاعات	درصد
۱	شیمی آلی	۱۹۷	۳۵/۲۴
۲	شیمی تجزیه	۸۳	۱۴/۸۵
۳	شیمی فیزیک	۲۱	۳/۷۶
۴	فیزیک	۷۲	۱۲/۸۸
۵	شیمی معدنی و هسته ای	۱۴	۲/۵
۶	ریاضی	۵	۰/۸۹
۷	فیزیک حالت جامد	۲۴	۴/۲۹
۸	ژنتیک و وراثت	۴۲	۷/۵۱
۹	ریاضی کاربردی	۴	۰/۷۲
۱۰	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۱۸	۳/۲۲
۱۱	علوم گیاهی	۳	۰/۵۴
۱۲	فیزیک اتمی	۱۱	۱/۹۷
۱۳	زمین شناسی	۱	۰/۱۸
۱۴	آمار و احتمالات	۱	۰/۱۸

۲-۷-۲- ارجاعات به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی

جدول ۲۲ توزیع تعداد ارجاعات تولیدات علمی ایرانیان را به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی نشان میدهد. گروه علوم پایه با اختصاص ٦٤/٦ درصد از ارجاعات بیشترین تعداد از مجموع ٨٦٥ ارجاع را به خود اختصاص داده است . گروه‌های علوم پزشکی ۲۲/۷ درصد، فنی و مهندسی ۹/۵ درصد، کشاورزی و دامپزشکی ۲/۷ درصد و علوم انسانی ۰/٦ درصد از مجموع ارجاعات داده شده به تولید علمی ایران را درسال ۲۰۰۱ تا تاریخ استخراج اطلاعات دارا بوده‌اند.

جدول ۲۲ - توزیع فراوانی ارجاعات به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی

ردیف	گروه	ارجاعات	درصد
۱	علوم پایه	۵۵۹	۶۴/۶
۲	علوم پزشکی	۱۹۶	۲۲/۷
۳	فنی و مهندسی	۸۲	۹/۵
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۲۳	۲/۷
۵	علوم انسانی	۵	۰/۶
جمع		۸۶۵	۱۰۰

۲-۷-۳- ارجاعات در گروه‌های عمده تحصیلی به تفکیک رشته

۲-۷-۳-۱- گروه علوم پایه

جدول ۲۳ تعداد ارجاعات داده شده به تولیدات علمی هر یک از رشته‌های گروه علوم پایه را نشان می‌دهد . بیشترین تعداد ارجاع داده شده به تولیدات علمی رشته شیمی آلی می‌باشد. بعد از آن رشته‌های شیمی تجزیه و فیزیک در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند . رشته های شیمی کاربردی، زیست شناسی دریا، هواشناسی و علوم جوی، اقیانوس شناسی و شیمی نیز ارجاعی نداشته اند.

جدول ۲۳ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه علوم پایه

ردیف	رشته تحصیلی	ارجاعات	درصد
۱	شیمی آلی	۱۹۷	۳۵/۲۴
۲	شیمی تجزیه	۸۳	۱۴/۸۵
۳	شیمی فیزیک	۲۱	۳/۷۶
۴	فیزیک	۷۲	۱۲/۸۸
۵	شیمی معدنی و هسته ای	۱۴	۲/۵
۶	ریاضی	۵	۰/۸۹
۷	فیزیک حالت جامد	۲۴	۴/۲۹
۸	ژنتیک و وراثت	۴۲	۷/۵۱
۹	ریاضی کاربردی	۴	۰/۷۲
۱۰	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۱۸	۳/۲۲
۱۱	علوم گیاهی	۳	۰/۵۴
۱۲	فیزیک اتمی	۱۱	۱/۹۷
۱۳	زمین شناسی	۱	۰/۱۸
۱۴	آمار و احتمالات	۱	۰/۱۸

ردیف	رشته تحصیلی	ارجاعات	درصد
۱۵	فیزیک کاربردی	۵	۰/۸۹
۱۶	فیزیک هسته ای	۶	۱/۰۷
۱۷	الکتروشیمی	۱۱	۱/۹۷
۱۸	بیوفیزیک	۲	۰/۳۶
۱۹	ریاضی فیزیک	۱۹	۳/۴
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۵	۰/۸۹
۲۱	زیست شناسی	۳	۰/۵۴
۲۲	فیزیک ذرات بنیادی	۷	۱/۲۵
۲۳	شیمی کاربردی	۰	۰
۲۴	زیست شناسی سلولی	۲	۰/۳۶
۲۵	میکروبیولوژی	۱	۰/۱۸
۲۶	زیست شناسی دریا	۰	۰
۲۷	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۲	۰/۳۶
۲۸	اقیانوس شناسی	۰	۰
۲۹	شیمی	۰	۰
۳۰	هواشناسی و علوم جوی	۰	۰
جمع		۵۵۹	۱۰۰

۲-۷-۳-۲- گروه علوم پزشکی

جدول ٢٤ تعداد ارجاعات داده شده به تولیدات علمی هر یک از رشته‌های گروه علوم پزشکی را نشان می‌دهد . بیشترین تعداد ارجاع داده شده به تولیدات علمی رشته داروشناسی و داروسازی می‌باشد. بعد از آن رشته‌های کبد و دستگاه گوارش و روانپزشکی در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند . تعداد ۱۱ رشته نیز ارجاعی نداشته اند.

جدول ۲۴ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه علوم پزشکی

ردیف	رشته تحصیلی	ارجاعات	درصد
۱	داروشناسی و داروسازی	۵۲	۲۶/۵۳
۲	کلیه و مجاری ادرار	۱۰	۵/۱
۳	خدمات و علوم بهداشت	۱۰	۵/۱
۴	قلب و عروق	۲	۱/۰۲
۵	روانپزشکی	۱۵	۷/۶۵
۶	فیزیولوژی	۱۵	۷/۶۵
۷	ایمنی شناسی	۱۵	۷/۶۵
۸	سم شناسی	۰	۰
۹	بیماری زنان و زایمان	۲	۱/۰۲
۱۰	علوم تغذیه	۴	۲/۰۴
۱۱	کبد و دستگاه گوارش	۲۱	۱۰/۷۱
۱۲	امراض پوستی و پوست	۶	۳/۰۶
۱۳	خون شناسی	۷	۳/۵۷
۱۴	انگل شناسی	۰	۰
۱۵	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۶	۳/۰۶

ردیف	رشته تحصیلی	ارجاعات	درصد
۱۶	روماتولوژی	۰	۰
۱۷	علوم اعصاب	۶	۳/۰۶
۱۸	پاتولوژی	۱	۰/۵۱
۱۹	سوخت و ساز و غدد درون ریز	۷	۳/۵۷
۲۰	بیهوشی	۰	۰
۲۱	پزشکی عمومی و داخلی	۲	۱/۰۲
۲۲	دندانپزشکی	۰	۰
۲۳	امراض کودکان	۳	۱/۵۳
۲۴	تکنولوژی آزمایشگاه پزشکی	۰	۰
۲۵	چشم پزشکی	۳	۱/۵۳
۲۶	آناتومی و مورفولوژی	۰	۰
۲۷	بیماری های واگیر و عفونی	۲	۱/۰۲
۲۸	جراحی	۲	۱/۰۲
۲۹	سیستمهای تنفسی	۳	۱/۵۳
۳۰	علوم توانبخشی	۲	۱/۰۲
۳۱	قارچ شناسی	۰	۰
۳۲	گوش و حلق و بینی	۰	۰
۳۳	ویروس شناسی	۰	۰
۳۴	ارتوپدی	۰	۰
جمع		۱۹۶	۱۰۰

۲-۷-۳-۳- گروه فنی و مهندسی

جدول ۲۵ تعداد ارجاعات داده شده به تولیدات علمی هر یک از رشته‌های گروه فنی و مهندسی را نشان می‌دهد . بیشترین تعداد ارجاع داده شده به تولیدات علمی رشته مهندسی برق و الکترونیک می‌باشد. بعد از آن رشته‌های مهندسی مکانیک و مهندسی شیمی در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند . تعداد ۱۲ رشته نیز ارجاعی نداشته اند.

جدول ۲۵ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه فنی و مهندسی

ردیف	رشته تحصیلی	ارجاعات	درصد
۱	مهندسی مکانیک	۱۵	۱۸/۲۹
۲	مهندسی شیمی	۱۲	۱۴/۶۳
۳	مهندسی برق و الکترونیک	۱۶	۱۹/۵۱
۴	متالورژی و مهندسی متالورژی	۹	۱۰/۹۸
۵	مهندسی نفت	۱۱	۱۳/۴۱
۶	مهندسی عمران	۳	۳/۶۶
۷	مهندسی زیست پزشکی	۶	۷/۳۲
۸	مهندسی زمین شناسی	۲	۲/۴۴
۹	اتوماسیون و سیستمهای کنترل	۳	۳/۶۶
۱۰	مهندسی صنایع	۰	۰
۱۱	رباتیک	۰	۰
۱۲	علم مواد سرامیک	۰	۰
۱۳	مهندسی هوا و فضا	۰	۰
۱۴	انرژی و سوختها	۲	۲/۴۴
۱۵	علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار	۰	۰

ردیف	رشته تحصیلی	ارجاعات	درصد
۱۶	مخابرات	۰	۰
۱۷	علوم کامپیوتر نظریه ها و روش ها	۰	۰
۱۸	علوم و فناوری هسته ای	۰	۰
۱۹	مهندسی ساخت و تولید	۰	۰
۲۰	تکنولوژی ساختمان	۰	۰
۲۱	علم مواد نساجی	۰	۰
۲۲	معدن شناسی	۰	۰
۲۳	مهندسی دریایی	۳	۳/۶۶
جمع		۸۲	۱۰۰

۲-۷-۳-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

جدول ٢٦ تعداد ارجاعات داده شده به تولیدات علمی هر یک از رشته‌های گروه کشاورزی و دامپزشکی را نشان می‌دهد . بیشترین تعداد ارجاع داده شده به تولیدات علمی رشته گیاه پزشکی می‌باشد. بعد از آن رشته‌های زراعت و منابع آب در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند . رشته های شیلات، سیاست و اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی، منابع طبیعی و ماشین های کشاورزی نیز ارجاعی نداشته اند.

جدول ۲۶ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه کشاورزی و دامپزشکی

ردیف	رشته تحصیلی	ارجاعات	درصد
۱	علوم دامی	۱	۴/۳۵
۲	علوم دامپزشکی	۲	۸/۷
۳	زراعت	۶	۲۶/۰۹
۴	علوم و تکنولوژی غذایی	۲	۸/۷
۵	گیاه پزشکی	۸	۳۴/۷۸
۶	منابع آب	۳	۱۳/۰۴
۷	خاکشناسی	۱	۴/۳۵
۸	سیاست و اقتصاد کشاورزی	۰	۰
۹	شیلات	۰	۰
۱۰	ماشین های کشاورزی	۰	۰
۱۱	منابع طبیعی	۰	۰
۱۲	مهندسی کشاورزی	۰	۰
جمع		۲۳	۱۰۰

۲-۷-۳-۵- گروه علوم انسانی

جدول ۲۷ تعداد ارجاعات داده شده به تولیدات علمی هر یک از رشته‌های گروه علوم انسانی را نشان می‌دهد . بیشترین تعداد ارجاع داده شده به تولیدات علمی رشته باستان شناسی می‌باشد. بعد از آن رشته‌های روانشناسی و مدیریت در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند . رشته های علوم اقتصادی، ادیان و عرفان، زبانشناسی و آموزش زبان نیز ارجاعی نداشته اند.

جدول ۲۷ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه علوم انسانی

ردیف	رشته تحصیلی	ارجاعات	درصد
۱	روانشناسی	۱	۲۰
۲	باستان شناسی	۳	۶۰
۳	علوم اقتصادی	۰	۰
۴	ادیان و عرفان	۰	۰
۵	آموزش زبان	۰	۰
۶	زبانشناسی	۰	۰
۷	مدیریت	۱	۲۰
جمع		۵	۱۰۰

۲-۸- ضریب تاثیر (IMPACT)

۲-۸-۱- ضریب تاثیر به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی

ارزش یک اثر علمی بر مبنای تاثیر آن در نوشته‌های بعدی تعیین می‌شوند . بر اساس تحقیقات انجام شده مقالاتی که در حوزه خود موثرتر بودند به دفعات بیشتری مورد ارجاع قرار گرفته‌اند و تاثیر بیشتری در بدنه معرفتی آن حوزه علمی داشته‌اند . ضریب تاثیر که حاصل نسبت تعداد استنادها به تعداد تولید علمی می‌باشد همین اثر را نشان میدهد . بالا بودن میزان این ضریب، نشان دهنده تاثیر بیشتر آن اثردر حوزه مربوطه می‌باشد.

جدول ۲۸ میزان ضریب تاثیر تولید علمی ایران به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی را نشان می‌دهد. بیشترین میزان ضریب تاثیر متعلق به گروه علوم پایه با ۰/٦۸ می‌باشد و کمترین آن در گروه علوم انسانی با ۰/۱۵ می‌باشد. در این جدول همچنین میزان ضریب تاثیر کل تولید علمی ایران که دارای ۸٦۵ استناد بوده برابر ۰/۵۲ شده است .

جدول ۲۸ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی

ردیف	گروه	تولید علمی	استناد	ضریب تأثیر
۱	علوم پایه	۸۲۴	۵۵۹	۰/۶۸
۲	علوم پزشکی	۳۹۱	۱۹۶	۰/۵
۳	فنی و مهندسی	۳۲۳	۸۲	۰/۲۵
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۹۸	۲۳	۰/۲۳
۵	علوم انسانی	۳۳	۵	۰/۱۵
جمع		۱۶۶۹	۸۶۵	۰/۵۲

۲-۸-۲- ضریب تاثیر در گروههای عمده تحصیلی به تفکیک رشته

۲-۸-۲-۱- گروه علوم پایه

جدول ۲۹ ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته‌های تحصیلی را نشان می‌دهد . بالاترین میزان ضریب تاثیر در رشته ریاضی فیزیک برابر ۲/۱۱ می‌باشد . این بدین معناست که هر اثر علمی این رشته به طور متوسط ۲/۱۱ ارجاع داشته است . بعد از این رشته ، رشته‌های ژنتیک و وراثت با ضریب تأثیر ۱/۵ و فیزیک با ضریب تأثیر ۱/۲۶ در مراتب بعدی می‌باشند .

جدول ۲۹ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	استناد	ضریب تأثیر
۱	شیمی آلی	۲۳۴	۱۹۷	۰/۸۴
۲	شیمی تجزیه	۱۲۲	۸۳	۰/۶۸
۳	شیمی فیزیک	۶۸	۲۱	۰/۳۱
۴	فیزیک	۵۷	۷۲	۱/۲۶
۵	شیمی معدنی و هسته ای	۴۶	۱۴	۰/۳
۶	ریاضی	۴۴	۵	۰/۱۱
۷	فیزیک حالت جامد	۳۲	۲۴	۰/۷۵
۸	ژنتیک و وراثت	۲۸	۴۲	۱/۵
۹	ریاضی کاربردی	۲۷	۴	۰/۱۵
۱۰	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۲۱	۱۸	۰/۸۶
۱۱	علوم گیاهی	۱۶	۳	۰/۱۹
۱۲	فیزیک اتمی	۱۶	۱۱	۰/۶۹
۱۳	زمین شناسی	۱۲	۱	۰/۰۸

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	استناد	ضریب تأثیر
۱۴	آمار و احتمالات	۱۱	۱	۰/۰۹
۱۵	فیزیک کاربردی	۱۱	۵	۰/۴۵
۱۶	فیزیک هسته ای	۱۱	۶	۰/۵۵
۱۷	الکتروشیمی	۹	۱۱	۱/۲۲
۱۸	بیوفیزیک	۹	۲	۰/۲۲
۱۹	ریاضی فیزیک	۹	۱۹	۲/۱۱
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۹	۵	۰/۵۶
۲۱	زیست شناسی	۷	۳	۰/۴۳
۲۲	فیزیک ذرات بنیادی	۷	۷	۱
۲۳	شیمی کاربردی	۵	۰	۰
۲۴	زیست شناسی سلولی	۳	۲	۰/۶۷
۲۵	میکروبیولوژی	۳	۱	۰/۳۳
۲۶	زیست شناسی دریا	۲	۰	۰
۲۷	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۲	۲	۱
۲۸	اقیانوس شناسی	۱	۰	۰
۲۹	شیمی	۱	۰	۰
۳۰	هواشناسی و علوم جوی	۱	۰	۰
جمع		۸۲۴	۵۵۹	۰/۶۸

۲-۸-۲-۲- گروه علوم پزشکی

جدول ۳۰ ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته‌های تحصیلی را نشان می‌دهد . بالاترین میزان ضریب تاثیر در رشته کبد و دستگاه گوارش برابر ۱/۷۵ می‌باشد . بعد از این رشته ، رشته‌های سیستمهای تنفسی با ضریب تأثیر ۱/۵ و ایمنی شناسی با ضریب تأثیر ۱ در مراتب بعدی می‌باشند .

جدول ۳۰ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	استناد	ضریب تأثیر
۱	داروشناسی و داروسازی	۸۱	۵۲	۰/۶۴
۲	کلیه و مجاری ادرار	۳۱	۱۰	۰/۳۲
۳	خدمات و علوم بهداشت	۲۸	۱۰	۰/۳۶
۴	قلب و عروق	۲۳	۲	۰/۰۹
۵	روانپزشکی	۲۱	۱۵	۰/۷۱
۶	فیزیولوژی	۱۹	۱۵	۰/۷۹
۷	ایمنی شناسی	۱۵	۱۵	۱
۸	سم شناسی	۱۵	۰	۰
۹	بیماری زنان و زایمان	۱۴	۲	۰/۱۴
۱۰	علوم تغذیه	۱۴	۴	۰/۲۹
۱۱	کبد و دستگاه گوارش	۱۲	۲۱	۱/۷۵
۱۲	امراض پوستی و پوست	۱۰	۶	۰/۶
۱۳	خون شناسی	۱۰	۷	۰/۷
۱۴	انگل شناسی	۹	۰	۰
۱۵	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۹	۶	۰/۶۷

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	استناد	ضریب تأثیر
۱۶	روماتولوژی	۹	۰	۰
۱۷	علوم اعصاب	۹	۶	۰/۶۷
۱۸	پاتولوژی	۸	۱	۰/۱۲
۱۹	سوخت و ساز و غدد درون ریز	۷	۷	۱
۲۰	بیهوشی	۵	۰	۰
۲۱	پزشکی عمومی و داخلی	۵	۲	۰/۴
۲۲	دندانپزشکی	۵	۰	۰
۲۳	امراض کودکان	۴	۳	۰/۷۵
۲۴	تکنولوژی آزمایشگاه پزشکی	۴	۰	۰
۲۵	چشم پزشکی	۴	۳	۰/۷۵
۲۶	آناتومی و مورفولوژی	۳	۰	۰
۲۷	بیماری های واگیر و عفونی	۳	۲	۰/۶۷
۲۸	جراحی	۳	۲	۰/۶۷
۲۹	سیستمهای تنفسی	۲	۳	۱/۵
۳۰	علوم توانبخشی	۲	۲	۱
۳۱	قارچ شناسی	۲	۰	۰
۳۲	گوش و حلق و بینی	۲	۰	۰
۳۳	ویروس شناسی	۲	۰	۰
۳۴	ارتوپدی	۱	۰	۰
	جمع	۳۹۱	۱۹۶	۰/۵

۲-۸-۲-۳- گروه فنی و مهندسی

جدول ۳۱ ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته‌های تحصیلی را نشان می‌دهد . بالاترین میزان ضریب تاثیر در رشته مهندسی دریایی برابر ۳ می‌باشد . بعد از این رشته ، رشته‌های انرژی و سوختها با ضریب تأثیر ۰/۵ و اتوماسیون و سیستمهای کنترل با ضریب تأثیر ۰/٤۳ در مراتب بعدی می‌باشند .

جدول ۳۱ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	استناد	ضریب تأثیر
۱	مهندسی مکانیک	۶۲	۱۵	۰/۲۴
۲	مهندسی شیمی	۴۵	۱۲	۰/۲۷
۳	مهندسی برق و الکترونیک	۴۴	۱۶	۰/۳۶
۴	متالورژی و مهندسی متالورژی	۳۲	۹	۰/۲۸
۵	مهندسی نفت	۳۲	۱۱	۰/۳۴
۶	مهندسی عمران	۲۹	۳	۰/۱
۷	مهندسی زیست پزشکی	۲۰	۶	۰/۳
۸	مهندسی زمین شناسی	۹	۲	۰/۲۲
۹	اتوماسیون و سیستمهای کنترل	۷	۳	۰/۴۳
۱۰	مهندسی صنایع	۷	۰	۰
۱۱	رباتیک	۶	۰	۰
۱۲	علم مواد سرامیک	۵	۰	۰
۱۳	مهندسی هوا و فضا	۵	۰	۰
۱۴	انرژی و سوختها	۴	۲	۰/۵
۱۵	علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار	۳	۰	۰

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	استناد	ضریب تأثیر
۱۶	مخابرات	۳	۰	۰
۱۷	علوم کامپیوتر نظریه ها و روش ها	۲	۰	۰
۱۸	علوم و فناوری هسته ای	۲	۰	۰
۱۹	مهندسی ساخت و تولید	۲	۰	۰
۲۰	تکنولوژی ساختمان	۱	۰	۰
۲۱	علم مواد نساجی	۱	۰	۰
۲۲	معدن شناسی	۱	۰	۰
۲۳	مهندسی دریایی	۱	۳	۳
جمع		۳۲۳	۸۲	۰/۲۵

۲-۸-۲-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

جدول ۳۲ ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته‌های تحصیلی را نشان می‌دهد . بالاترین میزان ضریب تاثیر در رشته گیاه پزشکی برابر ۰/۸۹ می‌باشد . بعد از این رشته ، رشته‌های زراعت با ضریب تأثیر ۰/٤٦ ومنابع آب با ضریب تأثیر۰/٤۳ در مراتب بعدی می‌باشند .

جدول ۳۲ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	استناد	ضریب تأثیر
۱	علوم دامی	۲۶	۱	۰/۰۴
۲	علوم دامپزشکی	۲۳	۲	۰/۰۹
۳	زراعت	۱۳	۶	۰/۴۶
۴	علوم و تکنولوژی غذایی	۱۰	۲	۰/۲
۵	گیاه پزشکی	۹	۸	۰/۸۹
۶	منابع آب	۷	۳	۰/۴۳
۷	خاکشناسی	۳	۱	۰/۳۳
۸	سیاست و اقتصاد کشاورزی	۲	۰	۰
۹	شیلات	۲	۰	۰
۱۰	ماشین های کشاورزی	۱	۰	۰
۱۱	منابع طبیعی	۱	۰	۰
۱۲	مهندسی کشاورزی	۱	۰	۰
جمع		۹۸	۲۳	۰/۲۳

۲-۸-۲-۵- گروه علوم انسانی

جدول ۳۳ ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته‌های تحصیلی را نشان می‌دهد . بالاترین میزان ضریب تاثیر در رشته مدیریت برابر ۱ می‌باشد . بعد از این رشته ، رشته‌های باستان شناسی با ضریب تأثیر ۰/۷۵ و روانشناسی با ضریب تأثیر ۰/۰۵ در مراتب بعدی می‌باشند .

جدول ۳۳ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	استناد	ضریب تأثیر
۱	روانشناسی	۲۰	۱	۰/۰۵
۲	باستان شناسی	۴	۳	۰/۷۵
۳	علوم اقتصادی	۴	۰	۰
۴	ادیان و عرفان	۲	۰	۰
۵	آموزش زبان	۱	۰	۰
۶	زبانشناسی	۱	۰	۰
۷	مدیریت	۱	۱	۱
جمع		۳۳	۵	۰/۱۵

۲-۹- مراجع

۲-۹-۱- مراجع در تولید علمی ایران

مراجع یا منابع مورد استناد در انتشارات علمی نشان دهنده منابع و خواستگاه‌ها و همچنین قدمت اندیشه‌های گنجانده شده در آن اثرهای علمی می‌باشند (۳) . مراجع نیز به عنوان یکی از ابزار مهم در علمی سنجی در بررسی کیفی تولیدات علمی بکار برده می‌شوند. تعداد مراجع مورد استفاده در تولیدات علمی ایران که نتایج آن در جدول ۳٤ ارائه شده است مجموعاً برابر۳۱۹۳٤ مورد بوده است که متوسط تعداد مراجع هر رکورد ۱۹/۱۳ می‌باشد.

تعداد ۱۹۳ رکورد از تولیدات علمی ایران فاقد مرجع بوده اند. تعداد مراجع در سایر تولیدات از ۱ تا ۱۱۹ مورد متفاوت است . بیشترین فراوانی مشاهده شده نیز در ٦۰ مورد از مدارک با ۲۰ مرجع مشاهده می‌شود .

جدول ۳۴ - توزیع فراوانی مراجع در تولید علمی ایران

ردیف	تعداد مراجع	فراوانی	درصد
۱	۰	۱۹۳	۱۱/۵۶
۲	۱	۱۰	۰/۶
۳	۲	۱۴	۰/۸۴
۴	۳	۹	۰/۵۴
۵	۴	۱۴	۰/۸۴
۶	۵	۲۱	۱/۲۶
۷	۶	۲۷	۱/۶۲
۸	۷	۳۷	۲/۲۲
۹	۸	۳۸	۲/۲۸
۱۰	۹	۵۵	۳/۳
۱۱	۱۰	۶۰	۳/۵۹
۱۲	۱۱	۵۳	۳/۱۸
۱۳	۱۲	۵۲	۳/۱۲
۱۴	۱۳	۵۲	۳/۱۲
۱۵	۱۴	۵۷	۳/۴۲
۱۶	۱۵	۵۷	۳/۴۲
۱۷	۱۶	۴۸	۲/۸۸
۱۸	۱۷	۵۱	۳/۰۶
۱۹	۱۸	۴۴	۲/۶۴
۲۰	۱۹	۵۰	۳
۲۱	۲۰	۶۰	۳/۵۹

ردیف	تعداد مراجع	فراوانی	درصد
۲۲	۲۱	۴۹	۲/۹۴
۲۳	۲۲	۴۷	۲/۸۲
۲۴	۲۳	۴۴	۲/۶۴
۲۵	۲۴	۴۳	۲/۵۸
۲۶	۲۵	۳۵	۲/۱
۲۷	۲۶	۳۵	۲/۱
۲۸	۲۷	۴۲	۲/۵۲
۲۹	۲۸	۲۳	۱/۳۸
۳۰	۲۹	۲۸	۱/۶۸
۳۱	۳۰	۲۴	۱/۴۴
۳۲	۳۱	۲۵	۱/۵
۳۳	۳۲	۱۹	۱/۱۴
۳۴	۳۳	۲۳	۱/۳۸
۳۵	۳۴	۱۴	۰/۸۴
۳۶	۳۵	۲۵	۱/۵
۳۷	۳۶	۱۹	۱/۱۴
۳۸	۳۷	۱۶	۰/۹۶
۳۹	۳۸	۷	۰/۴۲
۴۰	۳۹	۱۲	۰/۷۲
۴۱	۴۰	۱۲	۰/۷۲
۴۲	۴۱	۸	۰/۴۸
۴۳	۴۲	۱۱	۰/۶۶

ردیف	تعداد مراجع	فراوانی	درصد
۴۴	۴۳	۹	۰/۵۴
۴۵	۴۴	۱۳	۰/۷۸
۴۶	۴۵	۵	۰/۳
۴۷	۴۶	۴	۰/۲۴
۴۸	۴۷	۵	۰/۳
۴۹	۴۸	۲	۰/۱۲
۵۰	۴۹	۴	۰/۲۴
۵۱	۵۰	۵	۰/۳
۵۲	۵۱	۸	۰/۴۸
۵۳	۵۲	۲	۰/۱۲
۵۴	۵۳	۴	۰/۲۴
۵۵	۵۴	۴	۰/۲۴
۵۶	۵۵	۱	۰/۰۶
۵۷	۵۶	۵	۰/۳
۵۸	۵۷	۴	۰/۲۴
۵۹	۵۸	۵	۰/۳
۶۰	۵۹	۲	۰/۱۲
۶۱	۶۰	۳	۰/۱۸
۶۲	۶۱	۱	۰/۰۶
۶۳	۶۲	۱	۰/۰۶
۶۴	۶۳	۴	۰/۲۴
۶۵	۶۵	۲	۰/۱۲

ردیف	تعداد مراجع	فراوانی	درصد
۶۶	۶۹	۳	۰/۱۸
۶۷	۷۳	۱	۰/۰۶
۶۸	۷۶	۲	۰/۱۲
۶۹	۷۷	۱	۰/۰۶
۷۰	۷۸	۲	۰/۱۲
۷۱	۸۸	۱	۰/۰۶
۷۲	۹۲	۱	۰/۰۶
۷۳	۹۵	۱	۰/۰۶
۷۴	۱۱۹	۱	۰/۰۶
جمع		۱۶۶۹	۱۰۰

۲-۹-۲- مراجع به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی

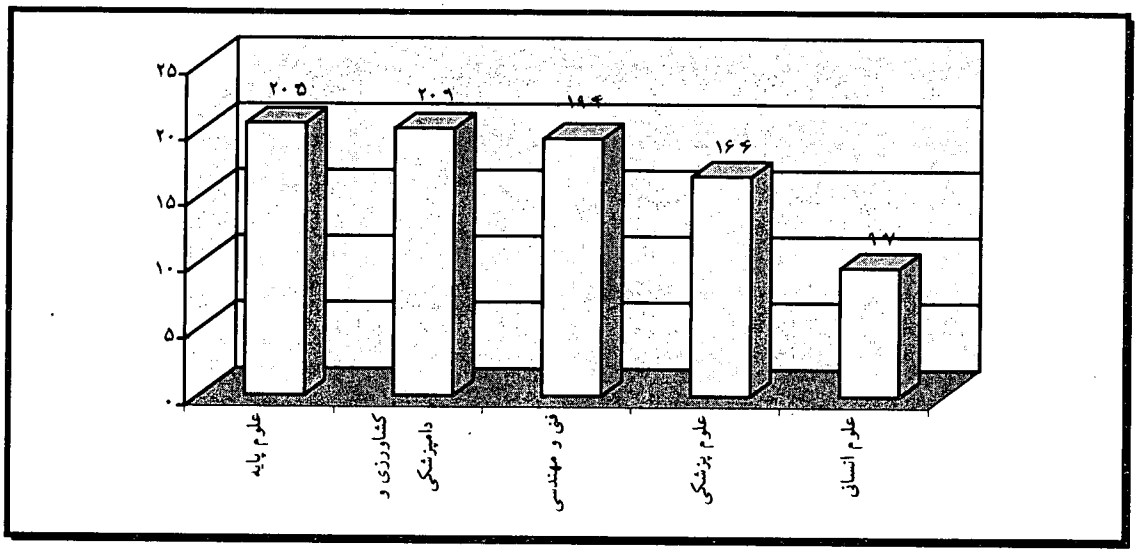
وضعیت تعداد مراجع مورد استفاده در هر یک از گروه‌های تحصیلی در جدول ۳۵ ارائه شده است . بیشترین تعداد مراجع مورد استفاده در گروه علوم پایه با ۱۶۹۰۹ مورد می‌باشد. کمترین تعداد مراجع نیز در گروه علوم انسانی با ۳۱۹ مرجع می‌باشد.

جدول ۳۵ - توزیع فراوانی تعداد مراجع به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی

ردیف	گروه	تعداد مرجع	درصد
۱	علوم پایه	۱۶۹۰۹	۵۲/۹
۲	علوم پزشکی	۶۴۷۲	۲۰/۳
۳	فنی و مهندسی	۶۲۶۰	۱۹/۶
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۱۹۷۴	۶/۲
۵	علوم انسانی	۳۱۹	۱
جمع		۳۱۹۳۴	۱۰۰

نمودار ۵ میانگین تعداد مراجع مورد استفاده در هر یک از گروه‌های تحصیلی را نشان می‌دهد. بالاترین میانگین در گروه علوم پایه با ۲۰/۵ مرجع به ازای هر رکورد می‌باشد . بعد از آن گروه‌های کشاورزی و دامپزشکی ۲۰/۱، فنی و مهندسی ۱۹/٤، علوم پزشکی ۱٦/٦ و علوم انسانی ۹/۷ می‌باشد .

نمودار ۵ - توزیع فراوانی میانگین تعداد مراجع به تفکیک گروه‌های عمده تمصیلی



۲-۹-۳- مراجع در گروه‌های عمده تحصیلی به تفکیک رشته

۲-۹-۳-۱- گروه علوم پایه

تعداد مراجع مورد استفاده در تولیدات علمی رشته‌های گروه علوم پایه در جدول ۳۶ ارائه شده است. شیمی آلی با ۴۹۹۲ مورد دارای بالاترین تعداد مراجع در بین ۳۰ رشته این گروه می‌باشد.

جدول ۳۶ - توزیع فراوانی مراجع در گروه علوم پایه

ردیف	رشته تحصیلی	تعداد مراجع	درصد
۱	شیمی آلی	۴۹۹۲	۲۹/۵۲
۲	شیمی تجزیه	۳۱۱۷	۱۸/۴۳
۳	شیمی فیزیک	۱۴۴۷	۸/۵۶
۴	فیزیک	۱۲۸۶	۷/۶۱
۵	شیمی معدنی و هسته ای	۸۶۲	۵/۱
۶	ریاضی	۵۷۲	۳/۳۸
۷	فیزیک حالت جامد	۶۸۴	۴/۰۵
۸	ژنتیک و وراثت	۲۴۴	۱/۴۴
۹	ریاضی کاربردی	۳۹۹	۲/۳۶
۱۰	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۶۰۱	۳/۵۵
۱۱	علوم گیاهی	۲۳۰	۱/۳۶
۱۲	فیزیک اتمی	۲۴۸	۱/۴۷
۱۳	زمین شناسی	۳۴۸	۲/۰۶
۱۴	آمار و احتمالات	۱۶۳	۰/۹۶
۱۵	فیزیک کاربردی	۱۸۱	۱/۰۷

ردیف	رشته تحصیلی	تعداد مراجع	درصد
۱۶	فیزیک هسته ای	۱۶۱	۰/۹۵
۱۷	الکتروشیمی	۲۳۶	۱/۴
۱۸	بیوفیزیک	۱۲۷	۰/۷۵
۱۹	ریاضی فیزیک	۱۵۹	۰/۹۴
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۱۸۸	۱/۱۱
۲۱	زیست شناسی	۱۲۴	۰/۷۳
۲۲	فیزیک ذرات بنیادی	۲۲۲	۱/۳۱
۲۳	شیمی کاربردی	۶۲	۰/۳۷
۲۴	زیست شناسی سلولی	۱۳	۰/۰۸
۲۵	میکروبیولوژی	۵۳	۰/۳۱
۲۶	زیست شناسی دریا	۵۷	۰/۳۴
۲۷	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۳۷	۰/۲۲
۲۸	اقیانوس شناسی	۶۳	۰/۳۷
۲۹	شیمی	۲۱	۰/۱۲
۳۰	هواشناسی و علوم جوی	۱۲	۰/۰۷
جمع		۱۶۹۰۹	۱۰۰

۲-۹-۳-۲- گروه علوم پزشکی

تعداد مراجع مورد استفاده در تولیدات علمی گروه علوم پزشکی در جدول ۳۷ ارائه شده است . از مجموع ٦٤٧٢ مرجع ، بالاترین میزان متعلق به رشته داروشناسی و داروسازی با ۱۷۸۰ مورد فراوانی می‌باشد و بعد از آن فیزیولوژی با ٦٨٥ مرجع در مرتبه بعدی قرار می‌گیرد. تولیدات علمی رشته روماتولوژی نیز فاقد مرجع می باشد.

جدول ۳۷ - توزیع فراوانی مراجع در گروه علوم پزشکی

ردیف	رشته تحصیلی	تعداد مراجع	درصد
۱	داروشناسی و داروسازی	۱۷۸۰	۲۷/۵
۲	کلیه و مجاری ادرار	۲۷۴	۴/۲۳
۳	خدمات و علوم بهداشت	۲۸۸	۴/۴۵
۴	قلب و عروق	۱۸۵	۲/۸۶
۵	روانپزشکی	۳۰۵	۴/۷۱
۶	فیزیولوژی	۶۸۵	۱۰/۵۸
۷	ایمنی شناسی	۳۴۹	۵/۳۹
۸	سم شناسی	۳۲	۰/۴۹
۹	بیماری زنان و زایمان	۱۸۲	۲/۸۱
۱۰	علوم تغذیه	۳۵۶	۵/۵
۱۱	کبد و دستگاه گوارش	۲۳۶	۳/۶۵
۱۲	امراض پوستی و پوست	۱۰۱	۱/۵۶
۱۳	خون شناسی	۱۴۵	۲/۲۴
۱۴	انگل شناسی	۲۲۳	۳/۴۵
۱۵	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۱۱۶	۱/۷۹

ردیف	رشته تحصیلی	تعداد مراجع	درصد
۱۶	فیزیک هسته ای	۱۶۱	۰/۹۵
۱۷	الکتروشیمی	۲۳۶	۱/۴
۱۸	بیوفیزیک	۱۲۷	۰/۷۵
۱۹	ریاضی فیزیک	۱۵۹	۰/۹۴
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۱۸۸	۱/۱۱
۲۱	زیست شناسی	۱۲۴	۰/۷۳
۲۲	فیزیک ذرات بنیادی	۲۲۲	۱/۳۱
۲۳	شیمی کاربردی	۶۲	۰/۳۷
۲۴	زیست شناسی سلولی	۱۳	۰/۰۸
۲۵	میکروبیولوژی	۵۳	۰/۳۱
۲۶	زیست شناسی دریا	۵۷	۰/۳۴
۲۷	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۳۷	۰/۲۲
۲۸	اقیانوس شناسی	۶۳	۰/۳۷
۲۹	شیمی	۲۱	۰/۱۲
۳۰	هواشناسی و علوم جوی	۱۲	۰/۰۷
جمع		۱۶۹۰۹	۱۰۰

۲-۹-۳-۲- گروه علوم پزشکی

تعداد مراجع مورد استفاده در تولیدات علمی گروه علوم پزشکی در جدول ۳۷ ارائه شده است . از مجموع ٦٤٧٢ مرجع ، بالاترین میزان متعلق به رشته داروشناسی و داروسازی با ۱۷۸۰ مورد فراوانی می‌باشد و بعد از آن فیزیولوژی با ٦٨٥ مرجع در مرتبه بعدی قرار می‌گیرد. تولیدات علمی رشته روماتولوژی نیز فاقد مرجع می باشد.

جدول ۳۷ - توزیع فراوانی مراجع در گروه علوم پزشکی

ردیف	رشته تحصیلی	تعداد مراجع	درصد
۱	داروشناسی و داروسازی	۱۷۸۰	۲۷/۵
۲	کلیه و مجاری ادرار	۲۷۴	۴/۲۳
۳	خدمات و علوم بهداشت	۲۸۸	۴/۴۵
۴	قلب و عروق	۱۸۵	۲/۸۶
۵	روانپزشکی	۳۰۵	۴/۷۱
۶	فیزیولوژی	۶۸۵	۱۰/۵۸
۷	ایمنی شناسی	۳۴۹	۵/۳۹
۸	سم شناسی	۳۲	۰/۴۹
۹	بیماری زنان و زایمان	۱۸۲	۲/۸۱
۱۰	علوم تغذیه	۳۵۶	۵/۵
۱۱	کبد و دستگاه گوارش	۲۳۶	۳/۶۵
۱۲	امراض پوستی و پوست	۱۰۱	۱/۵۶
۱۳	خون شناسی	۱۴۵	۲/۲۴
۱۴	انگل شناسی	۲۲۳	۳/۴۵
۱۵	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۱۱۶	۱/۷۹

ردیف	رشته تحصیلی	تعداد مراجع	درصد
۱۶	روماتولوژی	۰	۰
۱۷	علوم اعصاب	۱۸۸	۲/۹
۱۸	پاتولوژی	۱۳۹	۲/۱۵
۱۹	سوخت و ساز و غدد درون ریز	۱۲۸	۱/۹۸
۲۰	بیهوشی	۶۷	۱/۰۴
۲۱	پزشکی عمومی و داخلی	۵۷	۰/۸۸
۲۲	دندانپزشکی	۷۹	۱/۲۲
۲۳	امراض کودکان	۱۹۵	۳/۰۱
۲۴	تکنولوژی آزمایشگاه پزشکی	۲۱	۰/۳۲
۲۵	چشم پزشکی	۴۳	۰/۶۶
۲۶	آناتومی و مورفولوژی	۲۷	۰/۴۲
۲۷	بیماری های واگیر و عفونی	۹	۰/۱۴
۲۸	جراحی	۳۰	۰/۴۶
۲۹	سیستمهای تنفسی	۳۱	۰/۴۸
۳۰	علوم توانبخشی	۶۶	۱/۰۲
۳۱	قارچ شناسی	۴۶	۰/۷۱
۳۲	گوش و حلق و بینی	۲۸	۰/۴۳
۳۳	ویروس شناسی	۹	۰/۱۴
۳۴	ارتوپدی	۵۲	۰/۸
جمع		۶۴۷۲	۱۰۰

۲-۹-۳-۳- گروه فنی و مهندسی

جدول ۳۸ توزیع فراوانی مراجع رشته‌های گروه فنی و مهندسی را نشان میدهد . از مجموع ٦٢٦٠ مرجع در تولیدات علمی این گروه بالاترین میزان در تولید علمی رشته مهندسی مکانیک با ۱۲۱۷ مورد بوده است. مهندسی شیمی با ۸۹۱ ومتالورژی و مهندسی متالورژی با ٦٩٦ مرجع نیز در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند.

جدول ۳۸ - توزیع فراوانی مراجع در گروه فنی و مهندسی

ردیف	رشته تحصیلی	تعداد مراجع	درصد
۱	مهندسی مکانیک	۱۲۱۷	۱۹/۴۴
۲	مهندسی شیمی	۸۹۱	۱۴/۲۳
۳	مهندسی برق و الکترونیک	۶۷۱	۱۰/۷۲
۴	متالورژی و مهندسی متالورژی	۶۹۶	۱۱/۱۲
۵	مهندسی نفت	۶۳۷	۱۰/۱۸
۶	مهندسی عمران	۵۷۸	۹/۲۳
۷	مهندسی زیست پزشکی	۴۵۲	۷/۲۲
۸	مهندسی زمین شناسی	۱۷۷	۲/۸۳
۹	اتوماسیون و سیستمهای کنترل	۱۲۴	۱/۹۸
۱۰	مهندسی صنایع	۱۴۱	۲/۲۵
۱۱	رباتیک	۵۸	۰/۹۳
۱۲	علم مواد سرامیک	۷۲	۱/۱۵
۱۳	مهندسی هوا و فضا	۱۴۷	۲/۳۵
۱۴	انرژی و سوختها	۶۷	۱/۰۷
۱۵	علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار	۳۱	۰/۵

ردیف	رشته تحصیلی	تعداد مراجع	درصد
۱۶	مخابرات	۵۶	۰/۸۹
۱۷	علوم کامپیوتر نظریه ها و روش ها	۶۷	۱/۰۷
۱۸	علوم و فناوری هسته ای	۱۶	۰/۲۶
۱۹	مهندسی ساخت و تولید	۴۴	۰/۷
۲۰	تکنولوژی ساختمان	۱۱	۰/۱۸
۲۱	علم مواد نساجی	۱۱	۰/۱۸
۲۲	معدن شناسی	۱۸	۰/۲۹
۲۳	مهندسی دریایی	۷۸	۱/۲۵
جمع		۶۲۶۰	۱۰۰

۲-۹-۳-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

جدول ۳۹ توزیع فراوانی تعداد مراجع رشته‌های تحصیلی گروه کشاورزی و دامپزشکی را نشان می‌دهد . از مجموع ۱۲ رشته این گروه که دارای ۱۹۷٤ مرجع بوده‌اند علوم دامی با ۳٦۱ مرجع دارای بیشترین تعداد مرجع می‌باشد . رشته‌های علوم دامپزشکی با ۳٤۰ و گیاه پزشکی با ۳۳۳ مرجع در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند .

جدول ۳۹ - توزیع فراوانی مراجع در گروه کشاورزی و دامپزشکی

ردیف	رشته تحصیلی	تعداد مراجع	درصد
۱	علوم دامی	۳٦۱	۱۸/۲۹
۲	علوم دامپزشکی	۳۴۰	۱۷/۲۲
۳	زراعت	۳۲۰	۱۶/۲۱
۴	علوم و تکنولوژی غذایی	۲۱۱	۱۰/۶۹
۵	گیاه پزشکی	۳۳۳	۱۶/۸۷
۶	منابع آب	۱۷۰	۸/۶۱
۷	خاکشناسی	۱۱۴	۵/۷۸
۸	سیاست و اقتصاد کشاورزی	۲۰	۱/۰۱
۹	شیلات	۴۳	۲/۱۸
۱۰	ماشین های کشاورزی	۳۱	۱/۵۷
۱۱	منابع طبیعی	۱۶	۰/۸۱
۱۲	مهندسی کشاورزی	۱۵	۰/۷۶
جمع		۱۹۷۴	۱۰۰

۲-۹-۳-۵- گروه علوم انسانی

جدول ٤٠ توزیع فراوانی تعداد مراجع رشته‌های تحصیلی گروه علوم انسانی را نشان می‌دهد. از مجموع ۷ رشته این گروه که دارای ۳۱۹ مرجع بوده‌اند ، روانشناسی با ۱۱۰ مرجع دارای بالاترین میزان می‌باشد .

جدول ۴۰ - توزیع فراوانی مراجع در گروه علوم انسانی

ردیف	رشته تحصیلی	تعداد مراجع	درصد
۱	روانشناسی	۱۱۰	۳۴/۴۸
۲	باستان شناسی	۵۸	۱۸/۱۸
۳	علوم اقتصادی	۳۲	۱۰/۰۳
۴	ادیان و عرفان	۷۰	۲۱/۹۴
۵	آموزش زبان	۷	۲/۱۹
۶	زبانشناسی	۱۱	۳/۴۵
۷	مدیریت	۳۱	۹/۷۲
جمع		۳۱۹	۱۰۰

۲-۱۰- نویسندگان

۲-۱۰-۱- تعداد نویسنده در تولید علمی ایران

فعالیت علمی دانشمندان و محققان به صورت انفرادی یا گروهی انتشار می‌یابد . بر این اساس در جدول ٤١ توزیع تعداد نویسندگان تولیدات علمی ایران در سال ۲۰۰۱ ارائه شده است. از مجموع ١٦٦٩ رکورد اطلاعاتی که ایرانیان در آنها مشارکت داشته‌اند بیشترین فراوانی مربوط به رکوردهای دو نویسنده‌ای با فراوانی ٥٤٣ می‌باشد . بعد از آن رکوردهای سه، چهار و یک نویسنده ای به ترتیب با فراوانی های ٤٧٧، ۲۰٥ و ١٨٦ در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند .

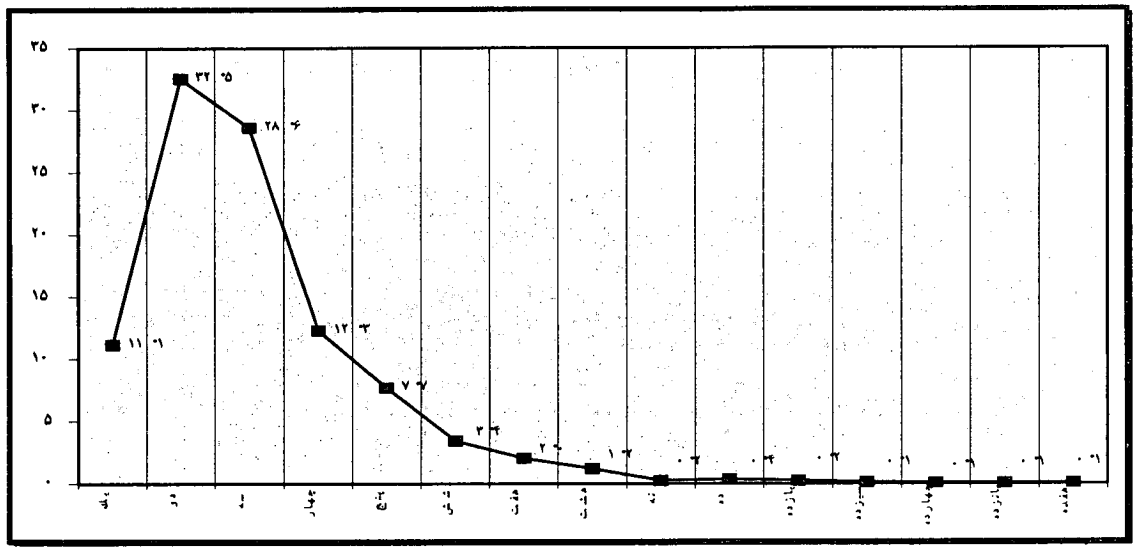
جدول ۴۱ - توزیع فراوانی تعداد نویسنده در تولید علمی ایران

ردیف	تعداد نویسنده	فراوانی	درصد
۱	یک نویسنده‌ای	۱۸۶	۱۱/۱۴
۲	دو نویسنده‌ای	۵۴۳	۳۲/۵۳
۳	سه نویسنده‌ای	۴۷۷	۲۸/۵۸
۴	چهار نویسنده‌ای	۲۰۵	۱۲/۲۸
۵	پنج نویسنده‌ای	۱۲۸	۷/۶۷
۶	شش نویسنده‌ای	۵۷	۳/۴۲
۷	هفت نویسنده‌ای	۳۴	۲/۰۴
۸	هشت نویسنده‌ای	۲۰	۱/۲
۹	نه نویسنده‌ای	۴	۰/۲۴
۱۰	ده نویسنده‌ای	۶	۰/۳۶
۱۱	یازده نویسنده‌ای	۴	۰/۲۴
۱۲	سیزده نویسنده‌ای	۲	۰/۱۲

ردیف	تعداد نویسنده	فراوانی	درصد
۱۳	چهارده نویسنده‌ای	۱	۰/۰۶
۱۴	پانزده نویسنده‌ای	۱	۰/۰۶
۱۵	هفده نویسنده‌ای	۱	۰/۰۶
جمع		۱۶۶۹	۱۰۰

نمودار ٦ امکان مقایسه بین تعداد نویسندگان و رکوردهای تولیدات علمی ایران را نشان می‌دهد. چنانچه ملاحظه می‌شود تولیدات انفرادی ایرانیان معادل ۱۱/۱ درصد می باشد. سهم موارد دو، سه و چهار نویسنده ای نیز مجموعاً معادل ۷۳/٤ درصد می‌باشد .

نمودار ۶ – توزیع درصد تعداد نویسنده در تولید علمی ایران



۲-۱۰-۲- نویسندگان ایرانی به ترتیب تقدم حضور

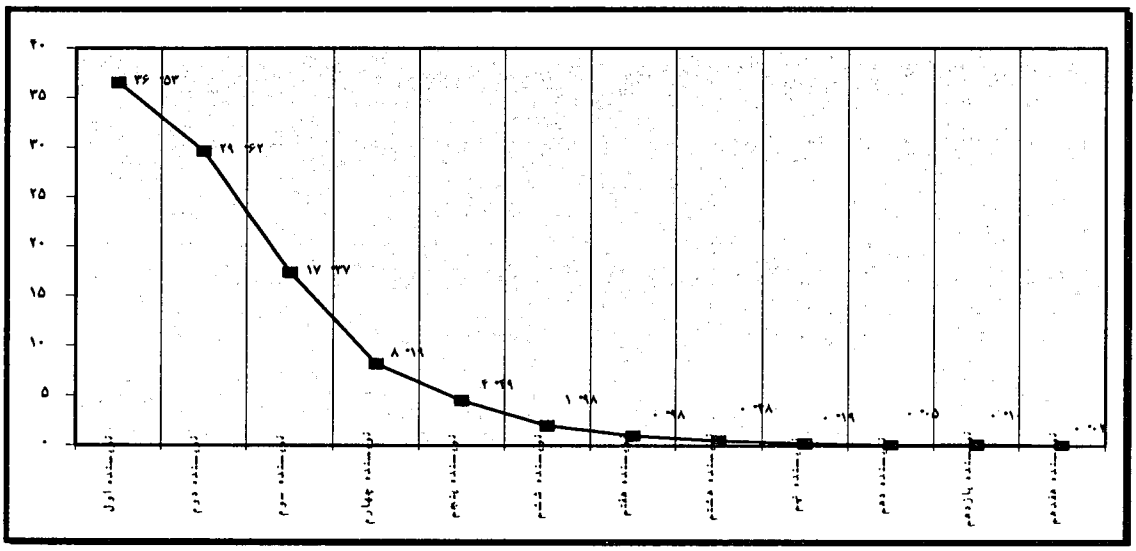
جدول ٤٢ فراوانی نویسندگان ایرانی به ترتیب نقش آنها در تولیدات علمی را نشان میدهد. مجموعاً ٤١٨٦ نفر از ایرانیان در تولید علمی ١٦٦٩ رکورد اطلاعاتی در پایگاه‌های ISI حضور داشته‌اند . از این تعداد ۱۵۲۹ نفر از آنها دارای نقش نویسنده اول بوده اند. ١٢٤٠ نفر نویسنده دوم و ۷۲۷ نفر نیز نویسنده سوم بوده‌اند .

جدول ۴۲ - توزیع فراوانی نویسندگان ایرانی به ترتیب تقدم حضور

ردیف	تقدم حضور	فراوانی	درصد
۱	نویسنده اول	۱۵۲۹	۳۶/۵۳
۲	نویسنده دوم	۱۲۴۰	۲۹/۶۲
۳	نویسنده سوم	۷۲۷	۱۷/۳۷
۴	نویسنده چهارم	۳۴۳	۸/۱۹
۵	نویسنده پنجم	۱۸۸	۴/۴۹
۶	نویسنده ششم	۸۳	۱/۹۸
۷	نویسنده هفتم	۴۱	۰/۹۸
۸	نویسنده هشتم	۲۰	۰/۴۸
۹	نویسنده نهم	۸	۰/۱۹
۱۰	نویسنده دهم	۲	۰/۰۵
۱۱	نویسنده یازدهم	۴	۰/۱
۱۲	نویسنده هفدهم	۱	۰/۰۲
جمع		۴۱۸۶	۱۰۰

نمودار ۷ مقایسه درصد فراوانی نویسندگان ایرانی به ترتیب تقدم حضور آنها را نشان می‌دهد. ۳٦/۵ درصد نویسنده اول، ۲۹/٦ درصد نویسنده دوم و ۱۷/٤ درصد نویسنده سوم می‌باشند . بر این اساس ۸۳/۵ درصد از نویسندگان ایرانی دارای نقش نویسنده اول، نویسنده دوم و نویسنده سوم می‌باشند .

نمودار ۷ – توزیع درصد فراوانی نویسندگان ایرانی به ترتیب تقدم حضور



فصل سوم

مشارکت علمی ایران در جهان

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

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

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

۳-٤- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI

۳-٥- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایرکشورهادر پایگاه ART & HUMANITIES

۳-٦- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه ART & HUMANITIES

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

جدول ٤٣ وضعیت تولید علمی ١٦ کشور جهان در پایگاه SCI را نشان می‌دهد. این ١٦ کشور مجموعاً در تولید ۷۰٤۱۰۰ رکورد ثبت شده این پایگاه اطلاعاتی مشارکت داشته‌اند.

بالاترین میزان تولید علمی را آمریکا با سهم ٤٣/٩ درصد از سایرکشورهای مورد مطالعه دارا می‌باشد . ژاپن و آلمان با مقادیر ١١/٢ و ١٠/٦ درصد در مراتب بعدی قرار دارند . در مجموع ٦ کشور آمریکا، انگلستان، فرانسه، آلمان، کانادا و ژاپن ٨٨/٣ درصد از تولید علمی ١٦ کشور را دارا می باشند و تنها ١١/٧ درصد اختصاص به سایر کشورهای مندرج در جدول دارد.

چین، هندوستان و کره جنوبی به عنوان کشورهای در حال توسعه تلاش می کنند خود را به سطح کشورهای توسعه یافته برسانند. این کشورها مجموعاً ۹/۷۵ درصد از تولیدات علمی ١٦ کشور را به خود اختصاص داده‌اند .

ایران با مشارکت در تولید ١٦١٦ رکورد اطلاعاتی از بین ١٦ کشور ، در مرتبه دوازدهم قرار گرفته است . بعد از ایران کشورهای عربستان سعودی، پاکستان، کویت وعراق مجموعاً ۰/۳۸ درصد از تولید علمی کشورهای مورد مطالعه را به خود اختصاص داده‌اند .

جدول ۴۳ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه SCI

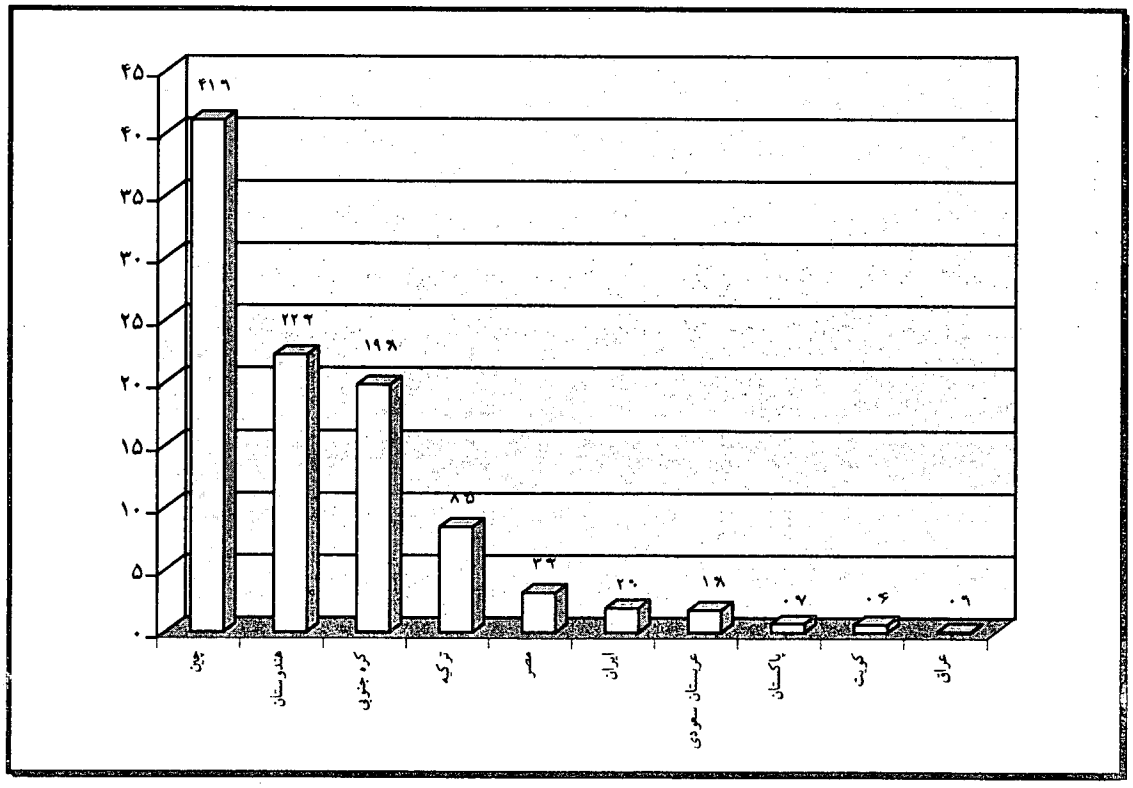
ردیف	کشور	فراوانی	درصد
۱	آمریکا	۳۰۸۸۷۹	۴۳/۹
۲	انگلستان	۶۹۸۷۴	۹/۹
۳	ژاپن	۷۸۶۶۰	۱۱/۲
۴	آلمان	۷۴۸۳۲	۱۰/۶
۵	فرانسه	۵۲۳۹۹	۷/۴
۶	کانادا	۳۶۸۷۷	۵/۲
۷	چین	۳۳۹۱۸	۴/۸
۸	هندوستان	۱۸۳۵۷	۲/۶
۹	کره جنوبی	۱۶۳۶۵	۲/۳
۱۰	ترکیه	۷۰۰۷	۱
۱۱	مصر	۲۶۳۲	۰/۳۷
۱۲	ایران	۱۶۱۶	۰/۲۳
۱۳	عربستان سعودی	۱۴۹۲	۰/۲۱
۱۴	پاکستان	۵۸۶	۰/۰۸
۱۵	کویت	۵۳۱	۰/۰۸
۱۶	عراق	۷۵	۰/۰۱
	جمع	۷۰۴۱۰۰	۱۰۰

۳-۱-۱- 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 ٤١/٠٧، ٢٢/٢٣ و ١٩/٨٢ درصد از تولید علمی ۱۰ کشور را به خود اختصاص داده‌اند .

ایران با اختصاص ١/٩٦ درصد از تولید علمی ۱۰ کشور در مرتبه ششم قرار گرفته است . بعد از ایران عربستان سعودی با ١/٨١، پاکستان با ٠/٧١، کویت با ٠/٦٤ و عراق با ٠/٠٩ درصد در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند.

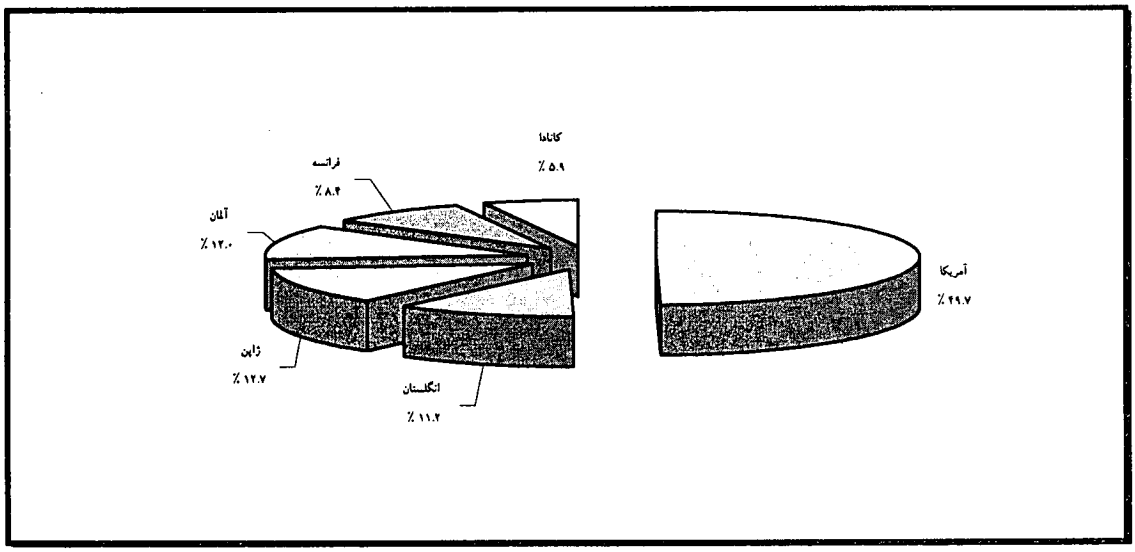
نمودار ۸ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه SCI



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

وضعیت تولید علمی ٦ کشور توسعه یافته در نمودار ۹ نشان داده شده است . آمریکا با اختلاف قابل توجه نسبت به سایر کشورها، به میزان ٤۹/۷ درصد از تولید علمی ٦ کشور را به خود اختصاص داده است . فرانسه و کانادا به ترتیب با ۸/٤۳ و ۵/۹۳ درصد سهم کمتری نسبت به سایر کشورهای توسعه یافته را دارا می‌باشند .

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



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

جدول ٤٤ میزان مشارکت ١٦ کشور در تولید علمی جهان ثبت شده در پایگاه SCI را نشان میدهد . این ١٦ کشور در ٧٤/٧ درصد از تولید علمی جهان در پایگاه SCI مشارکت داشته‌اند . آمریکا دارای بالاترین سهم به میزان ٣٢/٧٧ درصد می‌باشد . کشورهای ژاپن و آلمان به ترتیب با سهم های ٨/٣٤ و ٧/٩٤ درصد از تولید علمی جهان در پایگاه SCI ، در رده‌های بعدی قرار دارند.

ایران با سهم ٠/١٧ درصد از تولید جهانی SCI در بین ١٦ کشور ، بعد از کشورهای کره جنوبی، ترکیه و مصر در مرتبه دوازدهم قرار گرفته است . بعد از ایران نیز ٤ کشور عربستان سعودی، پاکستان، کویت و عراق قرار گرفته‌اند .

جدول ۴۴ - سهم کشورها از تولید علمی جهان* در پایگاه SCI

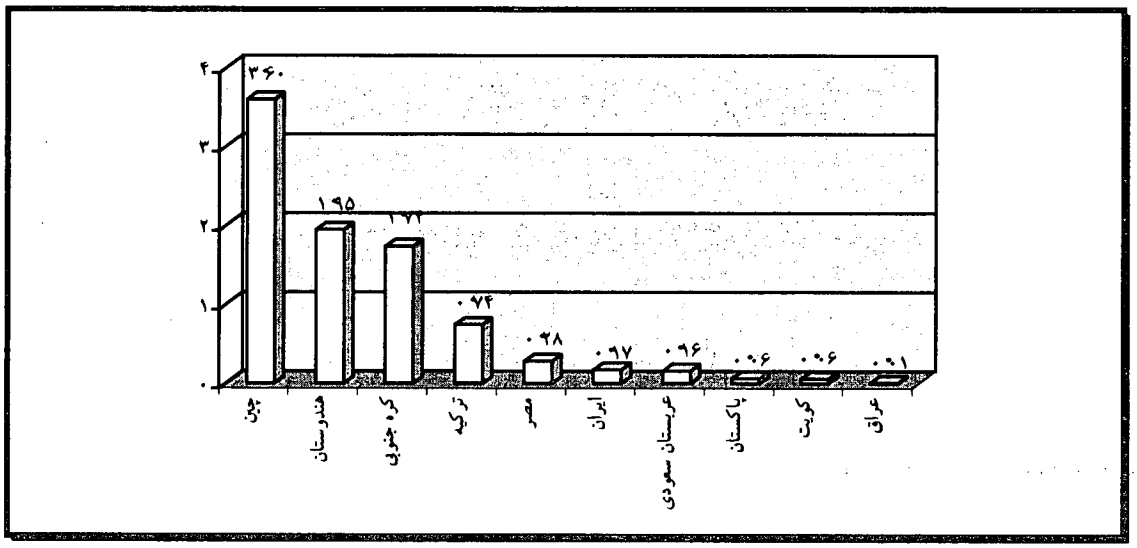
ردیف	کشور	فراوانی	سهم
۱	آمریکا	۳۰۸۸۷۹	۳۲/۸
۲	انگلستان	۶۹۸۷۴	۷/۴
۳	ژاپن	۷۸۶۶۰	۸/۳
۴	آلمان	۷۴۸۳۲	۷/۹
۵	فرانسه	۵۲۳۹۹	۵/۶
۶	کانادا	۳۶۸۷۷	۳/۹
۷	چین	۳۳۹۱۸	۳/۶
۸	هندوستان	۱۸۳۵۷	۱/۹
۹	کره جنوبی	۱۶۳۶۵	۱/۷
۱۰	ترکیه	۷۰۰۷	۰/۷۴
۱۱	مصر	۲۶۳۲	۰/۲۸
۱۲	ایران	۱۶۱۶	۰/۱۷
۱۳	عربستان سعودی	۱۴۹۲	۰/۱۶
۱۴	پاکستان	۵۸۶	۰/۰۶
۱۵	کویت	۵۳۱	۰/۰۶
۱۶	عراق	۷۵	۰/۰۱
جمع		۷۰۴۱۰۰	۷۴/۷

* تولید علمی جهان در سال ۲۰۰۱ در پایگاه SCI برابر ۹۴۲۶۰۳ بوده است.

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

نمودار۱۰ سهم ۱۰ کشور در حال توسعه را از تولید علمی جهان در پایگاه SCI نشان می‌دهد. ۱۰ کشور در حال توسعه در مجموع در ۸/۷۶ 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 .

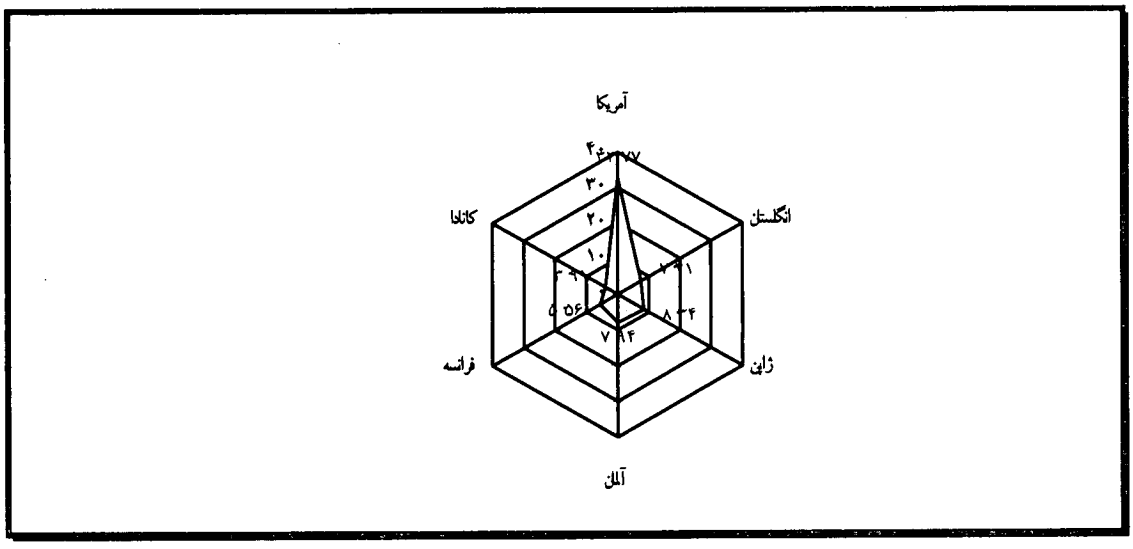
نمودار ۱۰ - سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه SCI



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

نمودار۱۱ سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه SCI را نشان می‌دهد. ٦۵/۹ درصد از تولید علمی جهان متعلق به این ٦ کشور می‌باشد . آمریکا با ۳۲/۷۷ درصد بیشترین سهم و کانادا با ۳/۹۱ درصد کمترین سهم را در بین این ٦ 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 ٤٥ وضعیت تولید علمی ١٦ کشور جهان در پایگاه SSCI را نشان می‌دهد. این کشورها در مجموع در تولید ۹۸٤۷۵ 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 ٦٥/٥ درصد دارای بالاترین سهم دربین ١٦ کشور می‌باشد. انگلستان و کانادا با مقادیر ١٤/٢ و ٧/١ درصد در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند.

ایران با حضور در ٤٧ رکورد این پایگاه ، ۰/۰۵ درصد از تولیدات علمی ١٦ کشور را به خود اختصاص داده و در مرتبه سیزدهم قرار گرفته است . بعد از ایران پاکستان، کویت و عراق قرار گرفته‌اند.

جدول ۴۵ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه SSCI

ردیف	کشور	فراوانی	درصد
۱	آمریکا	۶۴۵۴۶	۶۵/۵
۲	انگلستان	۱۴۰۱۸	۱۴/۲
۳	ژاپن	۱۹۳۹	۲
۴	آلمان	۵۴۱۵	۵/۵
۵	فرانسه	۲۵۶۹	۲/۶
۶	کانادا	۷۰۱۲	۷/۱
۷	چین	۱۴۱۵	۱/۴
۸	هندوستان	۵۷۷	۰/۵۹
۹	کره جنوبی	۴۱۶	۰/۴۲
۱۰	ترکیه	۳۴۵	۰/۳۵
۱۱	مصر	۵۹	۰/۰۶
۱۲	ایران	۴۷	۰/۰۵
۱۳	عربستان سعودی	۵۲	۰/۰۵
۱۴	پاکستان	۳۲	۰/۰۳
۱۵	کویت	۳۰	۰/۰۳
۱۶	عراق	۳	۰/۰۰۳
	جمع	۹۸۴۷۵	۱۰۰

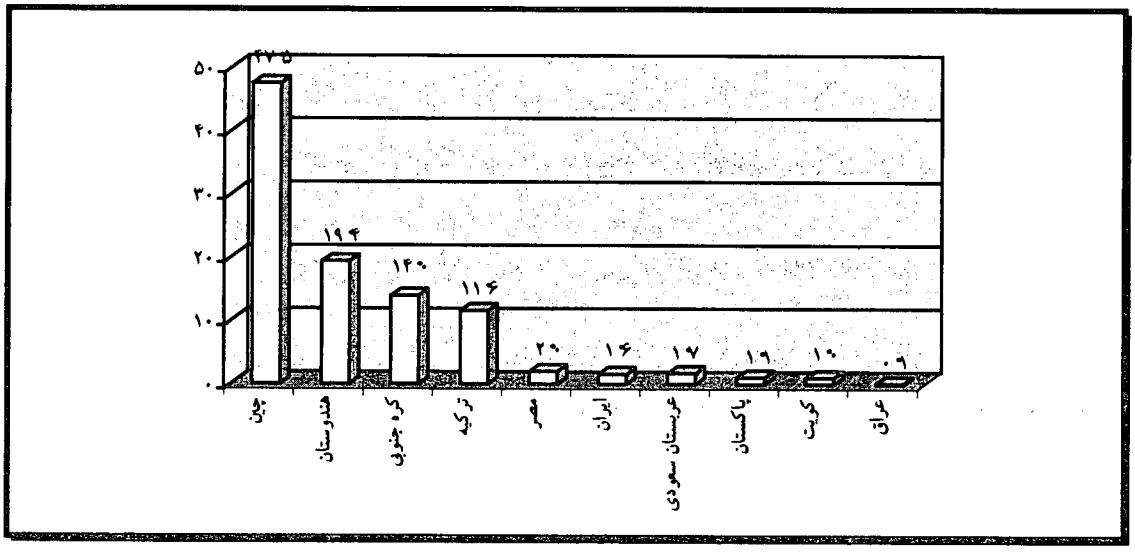
۳-۳-۱- مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه

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 ٦ کشور دیگر در حال توسعه دارای سهم بیشتری از تولید علمی مجموع ۱۰ کشور می‌باشند.

چنانچه ملاحظه می‌شود چین در فعالیتهای علوم اجتماعی نسبت به سایر کشورهای در حال توسعه در وضعیت بالاتری قرار دارد . ایران در مرتبه هفتم این ۱۰ کشور قرار دارد .

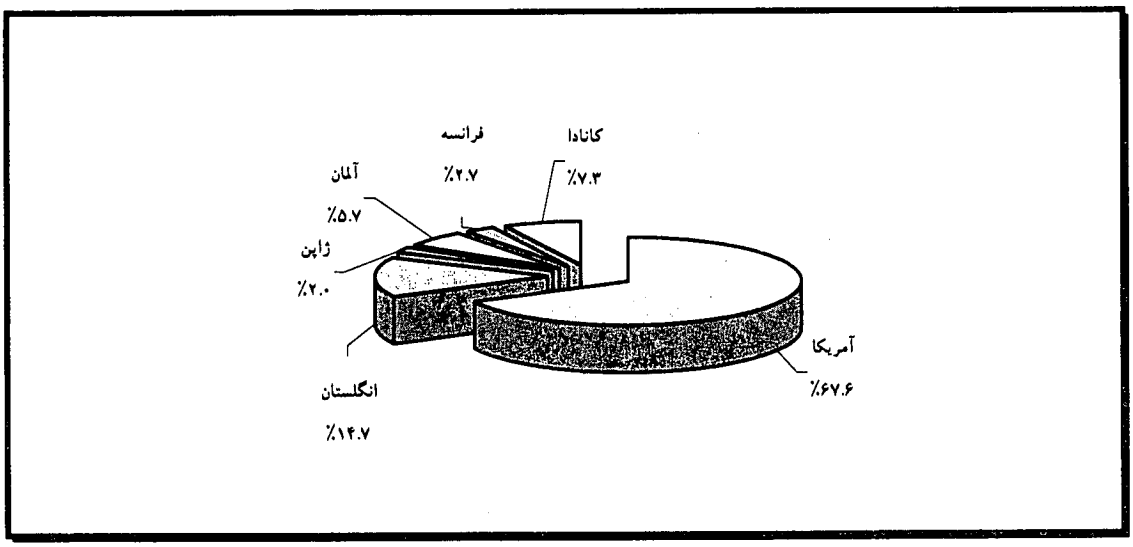
نمودار ۱۲ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه SSCI



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

توزیع درصد فراوانی تولید علمی ٦ کشور توسعه یافته در پایگاه SSCI در نمودار ۱۳ نشان داده شده است . آمریکا با اختلاف زیاد نسبت به ۵ کشور دیگر ٦۷/۵۹ درصد تولید علمی این کشورها را به خود اختصاص داده است . دربین ٦ 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



۳-٤- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI

جدول ٤٦ سهم ١٦ کشور جهان ازمجموع تولید علمی ثبت شده در پایگاه SSCI را نشان می‌دهد. این کشورها توانسته‌اند در۷۰ درصد از تولید جهانی در این پایگاه مشارکت نمایند . در بین این کشورها آمریکا دارای بالاترین سهم می‌باشد . این کشور در ٤٥/٨٩ درصد از تولید علمی جهان مشارکت نموده است . بعد از آمریکا ، انگلستان با ۹/۹۷ درصد در مرتبه دوم می‌باشد.

ایران در این ١٦ کشور با اختصاص ۰/۰۳ درصد در مرتبه سیزدهم قرار گرفته است .

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

ردیف	کشور	فراوانی	سهم
۱	آمریکا	۶۴۵۴۶	۴۵/۹
۲	انگلستان	۱۴۰۱۸	۱۰
۳	ژاپن	۱۹۳۹	۱/۴
۴	آلمان	۵۴۱۵	۳/۸
۵	فرانسه	۲۵۶۹	۱/۸
۶	کانادا	۷۰۱۲	۵
۷	چین	۱۴۱۵	۱
۸	هندوستان	۵۷۷	۰/۴۱
۹	کره جنوبی	۴۱۶	۰/۳
۱۰	ترکیه	۳۴۵	۰/۲۵
۱۱	مصر	۵۹	۰/۰۴
۱۲	ایران	۴۷	۰/۰۳
۱۳	عربستان سعودی	۵۲	۰/۰۴
۱۴	پاکستان	۳۲	۰/۰۲
۱۵	کویت	۳۰	۰/۰۲
۱۶	عراق	۳	۰/۰۰۲
	جمع	۹۸۴۷۵	۷۰

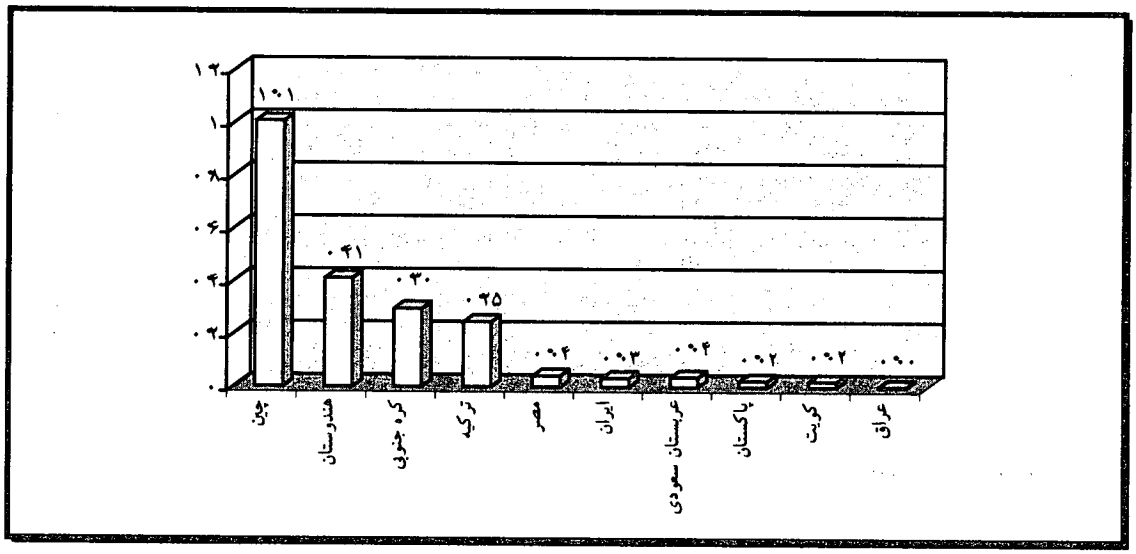
* تولید علمی جهان در سال ۲۰۰۱ در پایگاه SSCI برابر ۱٤۰٦٥٦ بوده است.

۳-٤-۱- سهم کشورهای در حال توسعه از تولید علمی جهان

نمودار ١٤ سهم ١٠ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI را نشان میدهد. در بین ١٠ کشور در حال توسعه چین با اختصاص ١/٠١ درصد از تولید جهانی بیشترین سهم را دارا می‌باشد . هندوستان و کره جنوبی با سهم های ٠/٤١ و ٠/٣ درصد از تولید جهانی بعد از چین در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند .

ایران با سهم ٠/٠٣ درصد در مرتبه هفتم بعد از کشورهای ترکیه، مصر و عربستان سعودی قرار گرفته است .

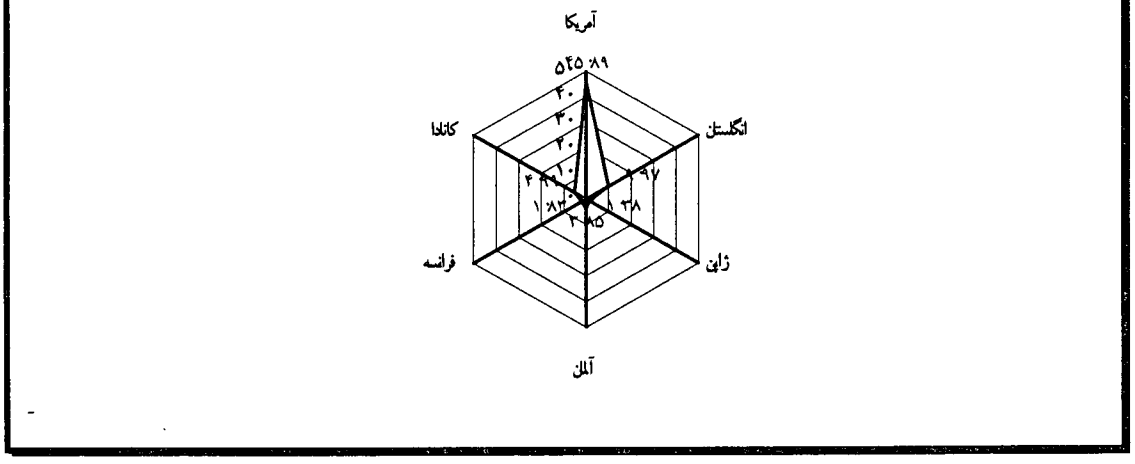
نمودار ۱۴ - سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI



۳-٤-۲- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان

نمودار ۱۵ سهم ٦ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهانی ثبت شده در پایگاه SSCI را نشان میدهد . آمریکا توانسته در ٤٥/٨٩ درصد از تولید علمی جهانی در این پایگاه حضور داشته باشد . انگلستان با ۹/۹۷ درصد در مرتبه دوم قرار دارد . کانادا با ٤/۹۹ درصد بعد از انگلستان در مرتبه سوم در بین ٦ 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 ٤٧ وضعیت تولید علمی ١٦ کشور جهان در پایگاه ..Art & Humanities را نشان می‌دهد . ١٦ کشور مورد مطالعه مجموعاً در تولید ٣٨٦٩٦ رکورد علمی ثبت شده در این پایگاه مشارکت داشته‌اند .

آمریکا با اختلاف بسیار بالاتر نسبت به سایر کشورها ٦٤/٢٩ درصد از تولید علمی ١٦ کشور را به خود اختصاص داده است . انگلستان نیز با اختلاف قابل توجه نسبت به سایر کشورها در مرتبه دوم قرار دارد . این کشور ١٨/٣٥ درصد از مجموع تولید علمی ١٦ کشور را دارا می‌باشد.

ایران بعد از مصر قرار گرفته است و تنها توانسته است ٠/٠٢ درصد از مجموع تولید علمی ١٦ کشور را در این پایگاه به خود اختصاص دهد .

جدول ۴۷ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه ..Art & Humanities

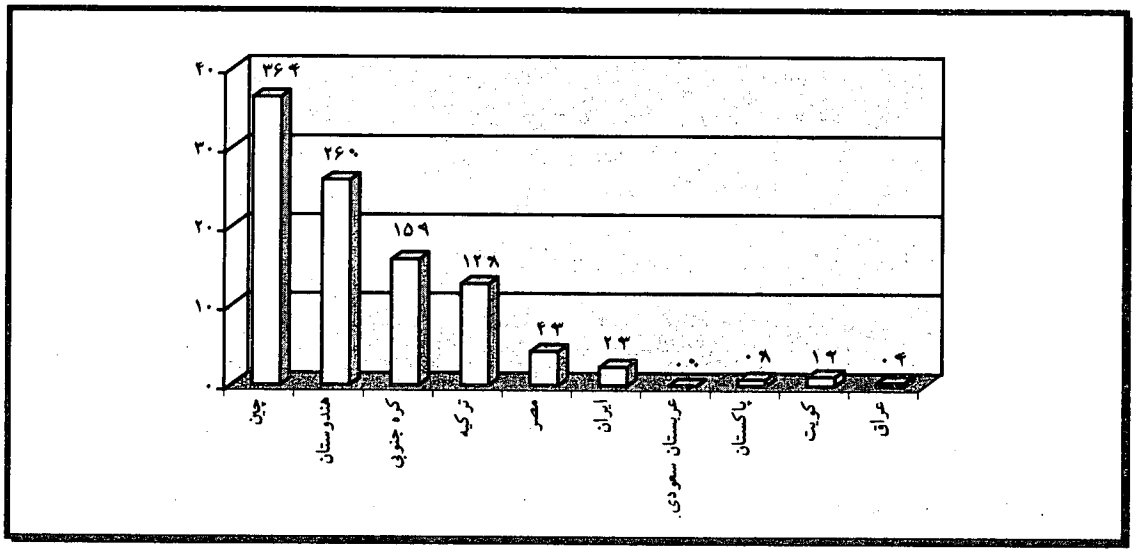
ردیف	کشور	فراوانی	درصد
۱	آمریکا	۲۴۸۷۶	۶۴/۳
۲	انگلستان	۷۱۰۱	۱۸/۴
۳	ژاپن	۱۶۹	۰/۴۴
۴	آلمان	۱۹۲۹	۵
۵	فرانسه	۱۴۲۷	۳/۷
۶	کانادا	۲۹۳۶	۷/۶
۷	چین	۹۴	۰/۲۴
۸	هندوستان	۶۷	۰/۱۷
۹	کره جنوبی	۴۱	۰/۱۱
۱۰	ترکیه	۳۳	۰/۰۹
۱۱	مصر	۱۱	۰/۰۳
۱۲	ایران	۶	۰/۰۲
۱۳	عربستان سعودی	۰	۰
۱۴	پاکستان	۲	۰/۰۱
۱۵	کویت	۳	۰/۰۱
۱۶	عراق	۱	۰/۰۰۳
	جمع	۳۸۶۹۶	۱۰۰

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

نمودار ۱٦ سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از کل تولید آنها را در پایگاه Art & Humanities.. نشان می‌دهد . چین و هندوستان مجموعاً ٦۲/٤ درصد از تولید علمی ۱۰ کشور را به خود اختصاص داده‌اند .

ایران با اختصاص ۲/۳۳ درصد از تولید علمی ۱۰ کشور، بعد از مصر در مرتبه ششم قرار گرفته است. بعد از ایران نیز کشورهای کویت، پاکستان، عراق و عربستان سعودی سهم کمتری را نسبت به ایران به خود اختصاص داده‌اند.

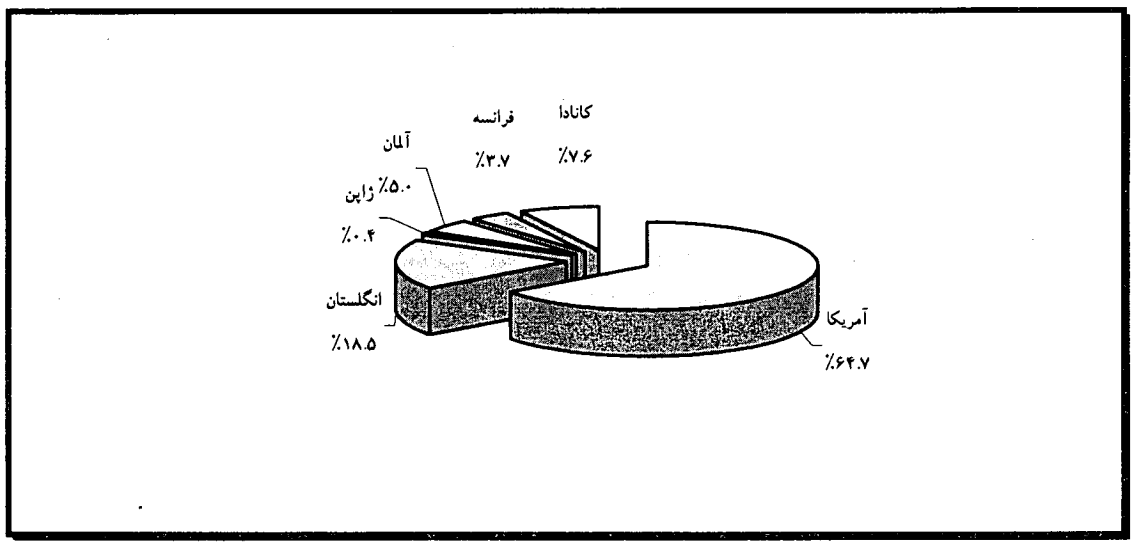
نمودار ۱۶ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه Art & Humanities



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

نمودار ۱۷ سهم ٦ کشور توسعه یافته از کل تولید آنها را در پایگاه ..Art & Humanities نشان می‌دهد . آمریکا با اختلاف زیاد نسبت به ٥ کشور دیگر ٦٤/٧٢ درصد از تولید علمی این کشورها را به خود اختصاص داده است . انگلستان و کانادا به ترتیب با سهم های ۱۸/٤٧ و ۷/٦٤ درصد در مراتب دوم و سوم قرار دارند . ژاپن تنها توانسته با ۰/٤٤ درصد در مرتبه آخر بین ٦ کشور قرار گیرد .

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



۳-٦- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه Art & Humanities..

جدول ٤٨ سهم ١٦ کشور جهان از مجموع تولید علمی جهان ثبت شده در پایگاه Art & Humanities.. را نشان می‌دهد . ١٦ کشور مورد مطالعه توانسته‌اند در ٣٨٦٩٦ رکورد از تولید علمی جهانی در این پایگاه حضور داشته باشند که در بین آنها آمریکا با بالاترین سهم ٢٥ درصد از تولید علمی جهان ثبت شده دراین پایگاه را به خود اختصاص داده است . بعد از آمریکا، انگلستان و کانادا به ترتیب با سهم های ٧/١٣٤ و ٢/٩٥ درصد در مراتب دوم و سوم می‌باشند.

ایران با سهم ٠/٠٠٦ درصد در مرتبه دوازدهم قرار گرفته است و تنها توانسته در تولید ٦ رکورد اطلاعاتی از مجموع ٩٩٥٣٨ رکورد اطلاعاتی جهانی در این پایگاه مشارکت داشته باشد.

جدول ۴۸ - سهم کشورها از تولید علمی جهان* در پایگاه Art & Humanities

ردیف	کشور	فراوانی	سهم
۱	آمریکا	۲۴۸۷۶	۲۵
۲	انگلستان	۷۱۰۱	۷/۱
۳	ژاپن	۱۶۹	۰/۱۷
۴	آلمان	۱۹۲۹	۱/۹
۵	فرانسه	۱۴۲۷	۱/۴
۶	کانادا	۲۹۳۶	۲/۹
۷	چین	۹۴	۰/۰۹
۸	هندوستان	۶۷	۰/۰۷
۹	کره جنوبی	۴۱	۰/۰۴
۱۰	ترکیه	۳۳	۰/۰۳
۱۱	مصر	۱۱	۰/۰۱
۱۲	ایران	۶	۰/۰۱
۱۳	عربستان سعودی	۰	۰
۱۴	پاکستان	۲	۰/۰۰۲
۱۵	کویت	۳	۰/۰۰۳
۱۶	عراق	۱	۰/۰۰۱
جمع		۳۸۶۹۶	۳۸/۹

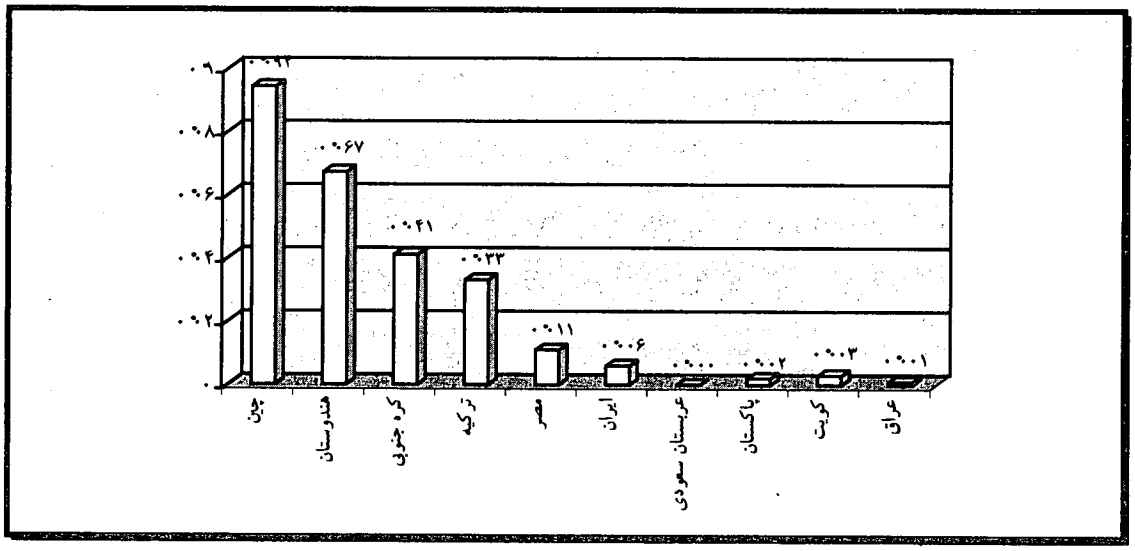
* تولید علمی جهان در سال ۲۰۰۱ در پایگاه Art & Humanities برابر ۹۹۵۳۸ بوده است.

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 ۰/۲۶ 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.

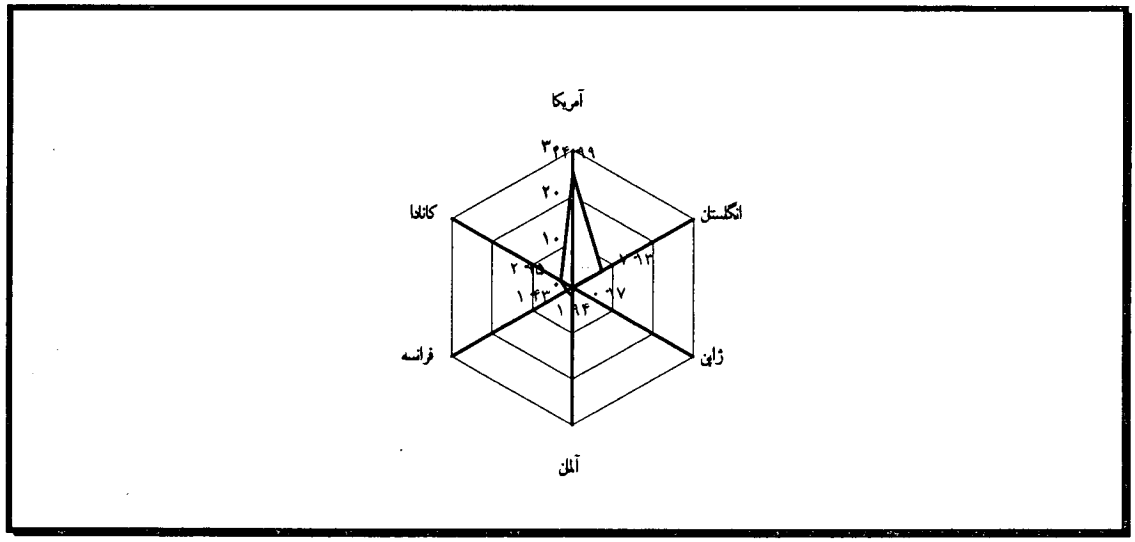
نمودار ۱۸ - سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه Art& Humanities..



۳-٦-۲- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان

نمودار ۱۹ سهم ٦ کشور توسعه یافته از تولید جهانی ثبت شده در پایگاه Art & Humanities.. را نشان میدهد . ۳۸/٦ درصد از تولید علمی جهان متعلق به این ٦ کشور می‌باشد. آمریکا با ۲٤/۹۹ درصد از تولید جهانی این پایگاه در صدر این کشورها حضور دارد. ژاپن با ۰/۱۷ درصد کمترین سهم را در بین این ٦ کشور داراست .

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 ، SSCI و Art & Humanities..

جدول ٤٩ سهم ١٦ کشور را در سه پایگاه SCI ، SSCI و Art & Humanities.. نشان می‌دهد . بیشترین تعداد تولید علمی در پایگاه SCI ثبت گردیده است . دو پایگاه SSCI و Art &... با اختلاف زیاد نسبت به پایگاه SCI قرار گرفته‌اند .

وضعیت ١٦ کشور در هر یک از پایگاه‌ها نیز در این جدول ملاحظه می‌گردد . در هر سه پایگاه آمریکا و پس از آن کشورهای توسعه یافته بیشترین میزان تولید را دارا می‌باشند . در بین کشورهای در حال توسعه نیز چین، هندوستان و کره جنوبی در سطح بالاتری قرار دارند.

جدول ۴۹ - مقایسه تولید علمی ۱۶ کشور جهان به تفکیک پایگاه

ردیف	کشور	SCI	SSCI	Art & Humanities
۱	آمریکا	۳۰۸۸۷۹	۶۴۵۴۶	۲۴۸۷۶
۲	انگلستان	۶۹۸۷۴	۱۴۰۱۸	۷۱۰۱
۳	ژاپن	۷۸۶۶۰	۱۹۳۹	۱۶۹
۴	آلمان	۷۴۸۳۲	۵۴۱۵	۱۹۲۹
۵	فرانسه	۵۲۳۹۹	۲۵۶۹	۱۴۲۷
۶	کانادا	۳۶۸۷۷	۷۰۱۲	۲۹۳۶
۷	چین	۳۳۹۱۸	۱۴۱۵	۹۴
۸	هندوستان	۱۸۳۵۷	۵۷۷	۶۷
۹	کره جنوبی	۱۶۳۶۵	۴۱۶	۴۱
۱۰	ترکیه	۷۰۰۷	۳۴۵	۳۳
۱۱	مصر	۲۶۳۲	۵۹	۱۱
۱۲	ایران	۱۶۱۶	۴۷	۶
۱۳	عربستان سعودی	۱۴۹۲	۵۲	۰
۱۴	پاکستان	۵۸۶	۳۲	۲
۱۵	کویت	۵۳۱	۳۰	۳
۱۶	عراق	۷۵	۳	۱
	جهان	۹۴۲۶۰۳	۱۴۰۶۵۶	۹۹۵۳۸

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

وضعیت تولید اطلاعات علمی ۱٦ کشور جهان که در پایگاه‌های ISI ثبت شده‌اند در جدول ۵۰ ارائه شده است . از مجموع ۸۰٤٥٤۲ رکورد علمی که این کشورها در تولید آن مشارکت داشته‌اند آمریکا با حضور در ۳۷٤۸٦٤ رکورد بالاترین سهم را که برابر ٤٦/٦ 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 ٤۲/۹ درصد در تولید علمی ۱٦ 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، مصر، ایران، عربستان سعودی، پاکستان، کویت و عراق می‌باشند .

ایران با مشارکت در تولید ۱٦٦۹ رکورد علمی ، دارای سهم ۰/۲۱ درصدی در بین ۱٦ کشور می‌باشد. و در مرتبه دوازدهم قرار گرفته است . بعد از ایران کشورهای عربستان سعودی، پاکستان و کویت که مجموعاً ۰/۳۳ درصد از تولید علمی ۱٦ کشور را دارا می‌باشند قرارگرفته‌اند .

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

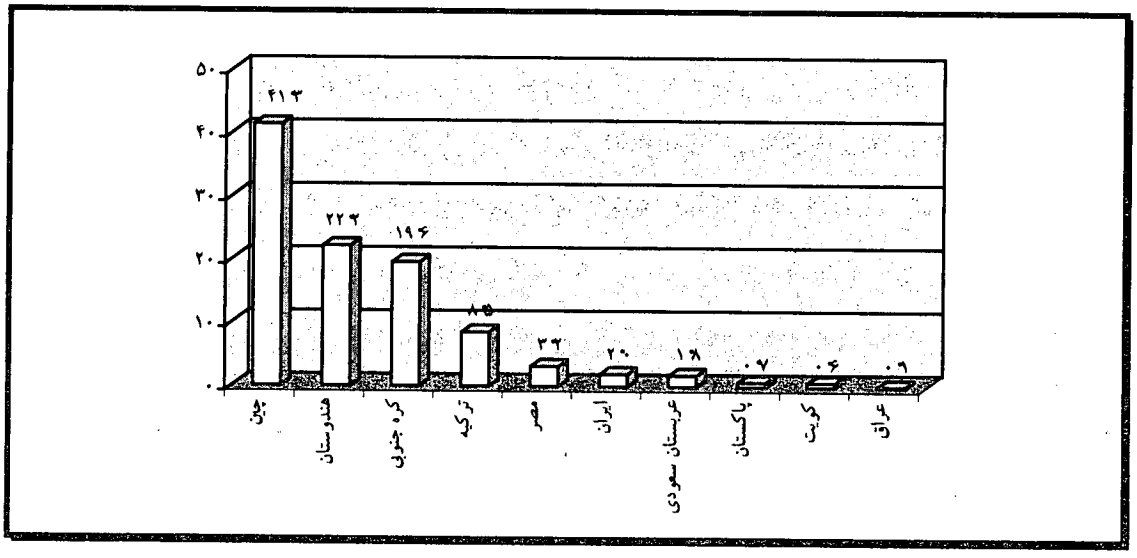
ردیف	کشور	فراوانی	درصد
۱	آمریکا	۳۷۴۸۶۴	۴۶/۶
۲	انگلستان	۸۵۸۰۹	۱۰/۷
۳	ژاپن	۸۰۰۷۲	۱۰
۴	آلمان	۷۹۸۶۱	۹/۹
۵	فرانسه	۵۵۱۷۴	۶/۹
۶	کانادا	۴۳۹۲۶	۵/۵
۷	چین	۳۵۰۳۷	۴/۴
۸	هندوستان	۱۸۸۱۶	۲/۳
۹	کره جنوبی	۱۶۶۵۲	۲/۱
۱۰	ترکیه	۷۲۳۷	۰/۹
۱۱	مصر	۲۶۷۹	۰/۳۳
۱۲	ایران	۱۶۶۹	۰/۲۱
۱۳	عربستان سعودی	۱۵۱۰	۰/۱۹
۱۴	پاکستان	۶۰۷	۰/۰۸
۱۵	کویت	۵۵۰	۰/۰۷
۱۶	عراق	۷۹	۰/۰۱
جمع		۸۰۴۵۴۲	۱۰۰

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

نمودار۲۰ مقایسه ۱۰ کشور در حال توسعه ، از مجموع تولید علمی که در پایگاه‌های ISI داشته‌اند را نشان می‌دهد . ٤۱/۳ درصد از تولید اطلاعاتی علمی این ۱۰ کشور متعلق به کشور چین می‌باشد و در بالاترین مرتبه می‌باشد . هندوستان با ۲۲/۲ درصد و کره جنوبی با ۱۹/٦ درصد در مراتب دوم و سوم قرار دارند.

ایران با اختصاص ۱/۹۷ درصد از تولید علمی ۱۰ کشور در مرتبه ششم قرار گرفته است. و نسبت به کشورهای عربستان سعودی، پاکستان و کویت که مجموعاً ۰/۳۳ درصد از تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه را دارا می‌باشند، در سطح بالاتری قرار گرفته است .

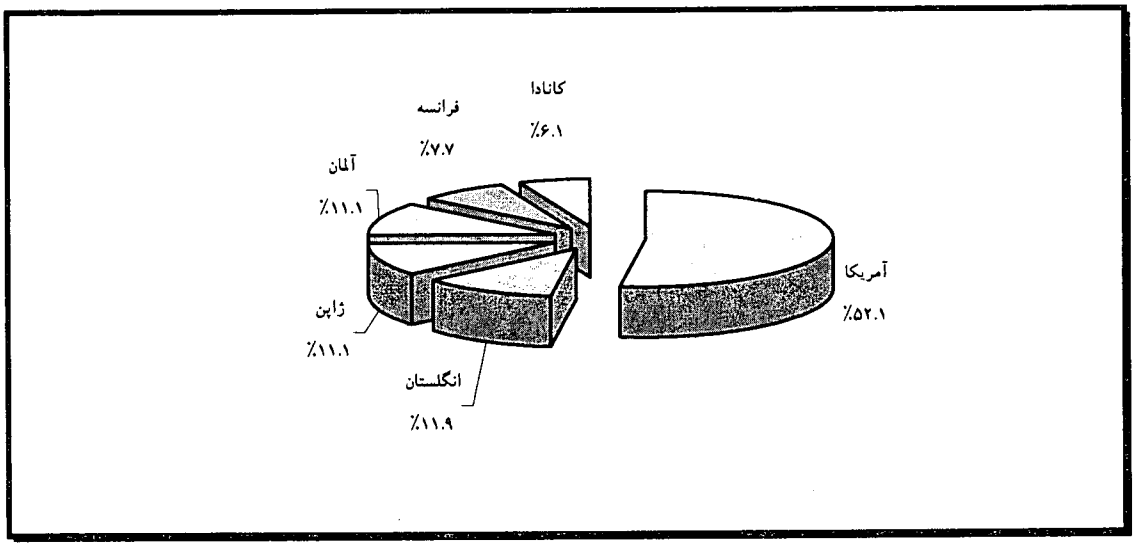
نمودار ۲۰ - توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه‌های ISI



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

وضعیت تولید علمی ٦ کشور توسعه یافته در نمودار ۲۱ نشان داده شده است . آمریکا با اختلاف زیاد نسبت به ٥ کشور دیگر ٥۲/۱ درصد از مجموع تولیدات علمی ٦ کشور را دارا می‌باشد . کشورهای انگلستان، ژاپن، آلمان، فرانسه و کانادا که مجموعاً ٤۷/۹ درصد از تولیدات علمی ٦ 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



۳-۹- 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 ۳۳/۱ درصد از تولید علمی جهان در مرتبه اول این کشورها قرار دارد . ایران در مرتبه دوازدهم در بین ۱۶ کشور قرار دارد و توانسته است ۰/۱۵ 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	۳۷۴۸۶۴	۳۳/۱
۲	انگلستان	۸۵۸۰۹	۷/۶
۳	ژاپن	۸۰۰۷۲	۷/۱
۴	آلمان	۷۹۸۶۱	۷
۵	فرانسه	۵۵۱۷۴	۴/۹
۶	کانادا	۴۳۹۲۶	۳/۹
۷	چین	۳۵۰۳۷	۳/۱
۸	هندوستان	۱۸۸۱۶	۱/۷
۹	کره جنوبی	۱۶۶۵۲	۱/۵
۱۰	ترکیه	۷۲۳۷	۰/۶۴
۱۱	مصر	۲۶۷۹	۰/۲۴
۱۲	ایران	۱۶۶۹	۰/۱۵
۱۳	عربستان سعودی	۱۵۱۰	۰/۱۳
۱۴	پاکستان	۶۰۷	۰/۰۵
۱۵	کویت	۵۵۰	۰/۰۵
۱۶	عراق	۷۹	۰/۰۱
جمع		۸۰۴۵۴۲	۷۱

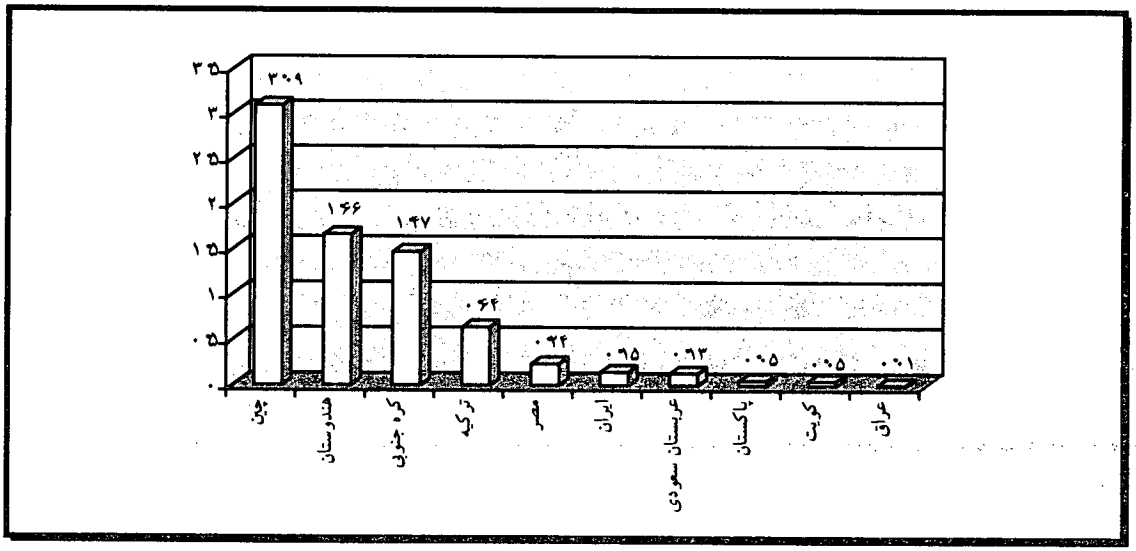
* تولید علمی جهان در سال ۲۰۰۱ در ISI برابر ۱۱۳۳۸۰۲ بوده است.

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 ۷/٤۸ درصد از تولید علمی جهان را به خود اختصاص دهند .

چین با اختصاص ۳/۰۹ درصد از تولید جهانی به خود در بین ۱۰ کشور مورد بررسی در مرتبه اول قرار دارد . هندوستان نیز توانسته است ۱/٦٦ درصد از تولید جهانی را به خود اختصاص دهند. ایران با سهم ۰/۱۵ درصدی در مرتبه ششم در بین ۱۰ کشور قرار دارد .

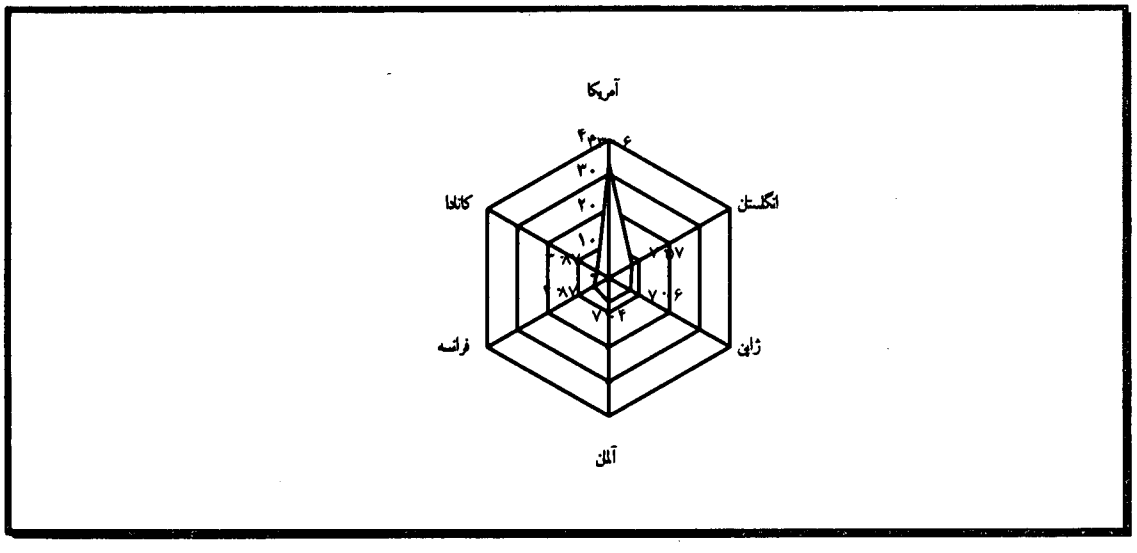
نمودار ۲۲ - سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه‌های ISI



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

سهم ٦ کشور توسعه یافته جهان از تولید علمی جهان در پایگاه‌های ISI درنمودار ۲۳ نشان داده شده است. ٦ کشور مجموعاً توانسته‌اند ٦۳/٥ 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 ٦ کشور می‌باشد.

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



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

جدول ۵۲ سهم تولید علمی ایران از جهان به تفکیک گروه‌های عمده 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 ۰/۰۷۲۷ و گروه علوم انسانی ۰/۰۰۲۹ 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 عمده تحصیلی در پایگاه‌های ISI

ردیف	گروه	تولید علمی	سهم
۱	علوم پایه	۸۲۴	۰/۰۷۲۷
۲	علوم پزشکی	۳۹۱	۰/۰۳۴۵
۳	فنی و مهندسی	۳۲۳	۰/۰۲۸۵
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۹۸	۰/۰۰۸۶
۵	علوم انسانی	۳۳	۰/۰۰۲۹
جمع		۱۶۶۹	۰/۱۴۷

* تولید علمی جهان ۱۱۳۳۸۰۲ می باشد .

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

۳-۱۱-۱- 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 ۰/۰۲ درصد دارای بالاترین سهم از بین رشته‌های این گروه می‌باشد .

جدول ۵۳ - سهم تولید علمی رشته‌های علوم پایه از کل جهان در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	شیمی آلی	۲۳۴	۰/۰۲۰۶۴
۲	شیمی تجزیه	۱۲۲	۰/۰۱۰۷۶
۳	شیمی فیزیک	۶۸	۰/۰۰۶
۴	فیزیک	۵۷	۰/۰۰۵۰۳
۵	شیمی معدنی و هسته ای	۴۶	۰/۰۰۴۰۶
۶	ریاضی	۴۴	۰/۰۰۳۸۸
۷	فیزیک حالت جامد	۳۲	۰/۰۰۲۸۲
۸	ژنتیک و وراثت	۲۸	۰/۰۰۲۴۷
۹	ریاضی کاربردی	۲۷	۰/۰۰۲۳۸
۱۰	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۲۱	۰/۰۰۱۸۵
۱۱	علوم گیاهی	۱۶	۰/۰۰۱۴۱
۱۲	فیزیک اتمی	۱۶	۰/۰۰۱۴۱

* تولید علمی جهان ۱۱۳۳۸۰۲ می باشد .

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۳	زمین شناسی	۱۲	۰/۰۰۱۰۶
۱۴	آمار و احتمالات	۱۱	۰/۰۰۰۹۷
۱۵	فیزیک کاربردی	۱۱	۰/۰۰۰۹۷
۱۶	فیزیک هسته ای	۱۱	۰/۰۰۰۹۷
۱۷	الکتروشیمی	۹	۰/۰۰۰۷۹
۱۸	بیوفیزیک	۹	۰/۰۰۰۷۹
۱۹	ریاضی فیزیک	۹	۰/۰۰۰۷۹
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۹	۰/۰۰۰۷۹
۲۱	زیست شناسی	۷	۰/۰۰۰۶۲
۲۲	فیزیک ذرات بنیادی	۷	۰/۰۰۰۶۲
۲۳	شیمی کاربردی	۵	۰/۰۰۰۴۴
۲۴	زیست شناسی سلولی	۳	۰/۰۰۰۲۶
۲۵	میکروبیولوژی	۳	۰/۰۰۰۲۶
۲۶	زیست شناسی دریا	۲	۰/۰۰۰۱۸
۲۷	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۲	۰/۰۰۰۱۸
۲۸	اقیانوس شناسی	۱	۰/۰۰۰۰۹
۲۹	شیمی	۱	۰/۰۰۰۰۹
۳۰	هواشناسی و علوم جوی	۱	۰/۰۰۰۰۹
جمع		۸۲۴	۰/۰۷۲۷

۳-۱۱-۲- گروه علوم پزشکی

جدول ٥٤ 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	۸۱	۰/۰۰۷۱۴
۲	کلیه و مجاری ادرار	۳۱	۰/۰۰۲۷۳
۳	خدمات و علوم بهداشت	۲۸	۰/۰۰۲۴۷
۴	قلب و عروق	۲۳	۰/۰۰۲۰۳
۵	روانپزشکی	۲۱	۰/۰۰۱۸۵
۶	فیزیولوژی	۱۹	۰/۰۰۱۶۸
۷	ایمنی شناسی	۱۵	۰/۰۰۱۳۲
۸	سم شناسی	۱۵	۰/۰۰۱۳۲
۹	بیماری زنان و زایمان	۱۴	۰/۰۰۱۲۳
۱۰	علوم تغذیه	۱۴	۰/۰۰۱۲۳
۱۱	کبد و دستگاه گوارش	۱۲	۰/۰۰۱۰۶
۱۲	امراض پوستی و پوست	۱۰	۰/۰۰۰۸۸
۱۳	خون شناسی	۱۰	۰/۰۰۰۸۸
۱۴	انگل شناسی	۹	۰/۰۰۰۷۹

* تولید علمی جهان ۱۱۳۳۸۰۲ می باشد .

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۵	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۹	۰/۰۰۰۷۹
۱۶	روماتولوژی	۹	۰/۰۰۰۷۹
۱۷	علوم اعصاب	۹	۰/۰۰۰۷۹
۱۸	پاتولوژی	۸	۰/۰۰۰۷۱
۱۹	سوخت و ساز و غدد درون ریز	۷	۰/۰۰۰۶۲
۲۰	بیهوشی	۵	۰/۰۰۰۴۴
۲۱	پزشکی عمومی و داخلی	۵	۰/۰۰۰۴۴
۲۲	دندانپزشکی	۵	۰/۰۰۰۴۴
۲۳	امراض کودکان	۴	۰/۰۰۰۳۵
۲۴	تکنولوژی آزمایشگاه پزشکی	۴	۰/۰۰۰۳۵
۲۵	چشم پزشکی	۴	۰/۰۰۰۳۵
۲۶	آناتومی و مورفولوژی	۳	۰/۰۰۰۲۶
۲۷	بیماری های واگیر و عفونی	۳	۰/۰۰۰۲۶
۲۸	جراحی	۳	۰/۰۰۰۲۶
۲۹	سیستمهای تنفسی	۲	۰/۰۰۰۱۸
۳۰	علوم توانبخشی	۲	۰/۰۰۰۱۸
۳۱	قارچ شناسی	۲	۰/۰۰۰۱۸
۳۲	گوش و حلق و بینی	۲	۰/۰۰۰۱۸
۳۳	ویروس شناسی	۲	۰/۰۰۰۱۸
۳۴	ارتوپدی	۱	۰/۰۰۰۰۹
جمع		۳۹۱	۰/۰۳۴۵

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 مکانیک 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 جهان در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	مهندسی مکانیک	۶۲	۰/۰۰۵۴۷
۲	مهندسی شیمی	۴۵	۰/۰۰۳۹۷
۳	مهندسی برق و الکترونیک	۴۴	۰/۰۰۳۸۸
۴	متالورژی و مهندسی متالورژی	۳۲	۰/۰۰۲۸۲
۵	مهندسی نفت	۳۲	۰/۰۰۲۸۲
۶	مهندسی عمران	۲۹	۰/۰۰۲۵۶
۷	مهندسی زیست پزشکی	۲۰	۰/۰۰۱۷۶
۸	مهندسی زمین شناسی	۹	۰/۰۰۰۷۹
۹	اتوماسیون و سیستمهای کنترل	۷	۰/۰۰۰۶۲
۱۰	مهندسی صنایع	۷	۰/۰۰۰۶۲
۱۱	رباتیک	۶	۰/۰۰۰۵۳
۱۲	علم مواد سرامیک	۵	۰/۰۰۰۴۴
۱۳	مهندسی هوا و فضا	۵	۰/۰۰۰۴۴
۱۴	انرژی و سوختها	۴	۰/۰۰۰۳۵
۱۵	علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار	۳	۰/۰۰۰۲۶

* تولید علمی جهان ۱۱۳۳۸۰۲ می باشد .

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۶	مخابرات	۳	۰/۰۰۰۲۶
۱۷	علوم کامپیوتر نظریه ها و روش ها	۲	۰/۰۰۰۱۸
۱۸	علوم و فناوری هسته ای	۲	۰/۰۰۰۱۸
۱۹	مهندسی ساخت و تولید	۲	۰/۰۰۰۱۸
۲۰	تکنولوژی ساختمان	۱	۰/۰۰۰۰۹
۲۱	علم مواد نساجی	۱	۰/۰۰۰۰۹
۲۲	معدن شناسی	۱	۰/۰۰۰۰۹
۲۳	مهندسی دریایی	۱	۰/۰۰۰۰۹
جمع		۳۲۳	۰/۰۲۸۵

۳-۱۱-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

جدول ٥٦ سهم تولید علمی رشته‌های کشاورزی ودامپزشکی را از کل تولید جهانی ثبت شده در پایگاه‌های ISI نشان می‌دهد . رشته علوم دامی با ۰/۰۰۲ 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 دامی	۲۶	۰/۰۰۲۲۹
۲	علوم دامپزشکی	۲۳	۰/۰۰۲۰۳
۳	زراعت	۱۳	۰/۰۰۱۱۵
۴	علوم و تکنولوژی غذایی	۱۰	۰/۰۰۰۸۸
۵	گیاه پزشکی	۹	۰/۰۰۰۷۹
۶	منابع آب	۷	۰/۰۰۰۶۲
۷	خاکشناسی	۳	۰/۰۰۰۲۶
۸	سیاست و اقتصاد کشاورزی	۲	۰/۰۰۰۱۸
۹	شیلات	۲	۰/۰۰۰۱۸
۱۰	ماشین های کشاورزی	۱	۰/۰۰۰۰۹
۱۱	منابع طبیعی	۱	۰/۰۰۰۰۹
۱۲	مهندسی کشاورزی	۱	۰/۰۰۰۰۹
	جمع	۹۸	۰/۰۰۸۶

* تولید علمی جهان ۱۱۳۳۸۰۲ می باشد .

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 ۰/۰۰۲ 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	۲۰	۰/۰۰۱۷۶
۲	باستان شناسی	۴	۰/۰۰۰۳۵
۳	علوم اقتصادی	۴	۰/۰۰۰۳۵
۴	ادیان و عرفان	۲	۰/۰۰۰۱۸
۵	آموزش زبان	۱	۰/۰۰۰۰۹
۶	زبانشناسی	۱	۰/۰۰۰۰۹
۷	مدیریت	۱	۰/۰۰۰۰۹
	جمع	۳۳	۰/۰۰۲۹

* تولید علمی جهان ۱۱۳۳۸۰۲ می باشد .

۳-۱۲- 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 ۰/۹۷۱ و گروه علوم انسانی با ۰/۰۳۹ 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	۸۲۴	۰/۹۷۱
۲	علوم پزشکی	۳۹۱	۰/۴۶۱
۳	فنی و مهندسی	۳۲۳	۰/۳۸۱
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۹۸	۰/۱۱۶
۵	علوم انسانی	۳۳	۰/۰۳۹
	جمع	۱۶۶۹	۱/۹۶۷

* تولید علمی کشورهای در حال توسعه ۸٤۸۳٦ می باشد .

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

۳-۱۳-۱- گروه علوم پایه

جدول ۵۹ سهم رشته‌های علوم پایه از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه را نشان می‌دهد . شیمی آلی با ۰/۲۸ 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	۲۳۴	۰/۲۷۵۸
۲	شیمی تجزیه	۱۲۲	۰/۱۴۳۸
۳	شیمی فیزیک	۶۸	۰/۰۸۰۲
۴	فیزیک	۵۷	۰/۰۶۷۲
۵	شیمی معدنی و هسته ای	۴۶	۰/۰۵۴۲
۶	ریاضی	۴۴	۰/۰۵۱۹
۷	فیزیک حالت جامد	۳۲	۰/۰۳۷۷
۸	ژنتیک و وراثت	۲۸	۰/۰۳۳
۹	ریاضی کاربردی	۲۷	۰/۰۳۱۸
۱۰	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۲۱	۰/۰۲۴۸
۱۱	علوم گیاهی	۱۶	۰/۰۱۸۹
۱۲	فیزیک اتمی	۱۶	۰/۰۱۸۹
۱۳	زمین شناسی	۱۲	۰/۰۱۴۱

* تولید علمی کشورهای در حال توسعه ۸٤۸۳٦ می باشد .

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۴	آمار و احتمالات	۱۱	۰/۰۱۳
۱۵	فیزیک کاربردی	۱۱	۰/۰۱۳
۱۶	فیزیک هسته ای	۱۱	۰/۰۱۳
۱۷	الکتروشیمی	۹	۰/۰۱۰۶
۱۸	بیوفیزیک	۹	۰/۰۱۰۶
۱۹	ریاضی فیزیک	۹	۰/۰۱۰۶
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۹	۰/۰۱۰۶
۲۱	زیست شناسی	۷	۰/۰۰۸۳
۲۲	فیزیک ذرات بنیادی	۷	۰/۰۰۸۳
۲۳	شیمی کاربردی	۵	۰/۰۰۵۹
۲۴	زیست شناسی سلولی	۳	۰/۰۰۳۵
۲۵	میکروبیولوژی	۳	۰/۰۰۳۵
۲۶	زیست شناسی دریا	۲	۰/۰۰۲۴
۲۷	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۲	۰/۰۰۲۴
۲۸	اقیانوس شناسی	۱	۰/۰۰۱۲
۲۹	شیمی	۱	۰/۰۰۱۲
۳۰	هواشناسی و علوم جوی	۱	۰/۰۰۱۲
جمع		۸۲۴	۰/۹۷۱

۳-۱۳-۲- گروه علوم پزشکی

جدول ٦٠ 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 ۰/۱ 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	۸۱	۰/۰۹۵۵
۲	کلیه و مجاری ادرار	۳۱	۰/۰۳۶۵
۳	خدمات و علوم بهداشت	۲۸	۰/۰۳۳
۴	قلب و عروق	۲۳	۰/۰۲۷۱
۵	روانپزشکی	۲۱	۰/۰۲۴۸
۶	فیزیولوژی	۱۹	۰/۰۲۲۴
۷	ایمنی شناسی	۱۵	۰/۰۱۷۷
۸	سم شناسی	۱۵	۰/۰۱۷۷
۹	بیماری زنان و زایمان	۱۴	۰/۰۱۶۵
۱۰	علوم تغذیه	۱۴	۰/۰۱۶۵
۱۱	کبد و دستگاه گوارش	۱۲	۰/۰۱۴۱
۱۲	امراض پوستی و پوست	۱۰	۰/۰۱۱۸
۱۳	خون شناسی	۱۰	۰/۰۱۱۸

* تولید علمی کشورهای در حال توسعه ٨٤٨٣٦ می باشد .

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۴	انگل شناسی	۹	۰/۰۱۰۶
۱۵	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۹	۰/۰۱۰۶
۱۶	روماتولوژی	۹	۰/۰۱۰۶
۱۷	علوم اعصاب	۹	۰/۰۱۰۶
۱۸	پاتولوژی	۸	۰/۰۰۹۴
۱۹	سوخت و ساز و غدد درون ریز	۷	۰/۰۰۸۳
۲۰	بیهوشی	۵	۰/۰۰۵۹
۲۱	پزشکی عمومی و داخلی	۵	۰/۰۰۵۹
۲۲	دندانپزشکی	۵	۰/۰۰۵۹
۲۳	امراض کودکان	۴	۰/۰۰۴۷
۲۴	تکنولوژی آزمایشگاه پزشکی	۴	۰/۰۰۴۷
۲۵	چشم پزشکی	۴	۰/۰۰۴۷
۲۶	آناتومی و مورفولوژی	۳	۰/۰۰۳۵
۲۷	بیماری های واگیر و عفونی	۳	۰/۰۰۳۵
۲۸	جراحی	۳	۰/۰۰۳۵
۲۹	سیستمهای تنفسی	۲	۰/۰۰۲۴
۳۰	علوم توانبخشی	۲	۰/۰۰۲۴
۳۱	قارچ شناسی	۲	۰/۰۰۲۴
۳۲	گوش و حلق و بینی	۲	۰/۰۰۲۴
۳۳	ویروس شناسی	۲	۰/۰۰۲۴
۳۴	ارتوپدی	۱	۰/۰۰۱۲
جمع		۳۹۱	۰/۴۶۱

۳-۱۳-۳- گروه فنی و مهندسی

جدول ٦١ 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 مکانیک با ۰/۰۷ 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 مکانیک	۶۲	۰/۰۷۳۱
۲	مهندسی شیمی	۴۵	۰/۰۵۳
۳	مهندسی برق و الکترونیک	۴۴	۰/۰۵۱۹
۴	متالورژی و مهندسی متالورژی	۳۲	۰/۰۳۷۷
۵	مهندسی نفت	۳۲	۰/۰۳۷۷
۶	مهندسی عمران	۲۹	۰/۰۳۴۲
۷	مهندسی زیست پزشکی	۲۰	۰/۰۲۳۶
۸	مهندسی زمین شناسی	۹	۰/۰۱۰۶
۹	اتوماسیون و سیستمهای کنترل	۷	۰/۰۰۸۳
۱۰	مهندسی صنایع	۷	۰/۰۰۸۳
۱۱	رباتیک	۶	۰/۰۰۷۱
۱۲	علم مواد سرامیک	۵	۰/۰۰۵۹
۱۳	مهندسی هوا و فضا	۵	۰/۰۰۵۹
۱۴	انرژی و سوختها	۴	۰/۰۰۴۷

* تولید علمی کشورهای در حال توسعه ۸٤۸۳٦ می باشد .

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۵	علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار	۳	۰/۰۰۳۵
۱۶	مخابرات	۳	۰/۰۰۳۵
۱۷	علوم کامپیوتر نظریه ها و روش ها	۲	۰/۰۰۲۴
۱۸	علوم و فناوری هسته ای	۲	۰/۰۰۲۴
۱۹	مهندسی ساخت و تولید	۲	۰/۰۰۲۴
۲۰	تکنولوژی ساختمان	۱	۰/۰۰۱۲
۲۱	علم مواد نساجی	۱	۰/۰۰۱۲
۲۲	معدن شناسی	۱	۰/۰۰۱۲
۲۳	مهندسی دریایی	۱	۰/۰۰۱۲
جمع		۳۲۳	۰/۳۸۱

۳-۱۳-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

جدول ٦۲ سهم رشته‌های کشاورزی و دامپزشکی از کل تولید علمی ثبت شده در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد . رشته علوم دامی با ۰/۰۳ 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 تولیدعلمی کشورهای در حال توسعه در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	علوم دامی	۲۶	۰/۰۳۰۶
۲	علوم دامپزشکی	۲۳	۰/۰۲۷۱
۳	زراعت	۱۳	۰/۰۱۵۳
۴	علوم و تکنولوژی غذایی	۱۰	۰/۰۱۱۸
۵	گیاه پزشکی	۹	۰/۰۱۰۶
۶	منابع آب	۷	۰/۰۰۸۳
۷	خاکشناسی	۳	۰/۰۰۳۵
۸	سیاست و اقتصاد کشاورزی	۲	۰/۰۰۲۴
۹	شیلات	۲	۰/۰۰۲۴
۱۰	ماشین های کشاورزی	۱	۰/۰۰۱۲
۱۱	منابع طبیعی	۱	۰/۰۰۱۲
۱۲	مهندسی کشاورزی	۱	۰/۰۰۱۲
جمع		۹۸	۰/۱۱۶

* تولید علمی کشورهای در حال توسعه ۸٤۸۳٦ می باشد .

۳-۱۳-۵- گروه علوم انسانی

جدول ٦٣ سهم رشته‌های گروه علوم انسانی از تولید علمی کشورهای در حال توسعه* مورد مطالعه در پایگاه‌های ISI را نشان میدهد . رشته روانشناسی با ۰/۰۲ درصد بالاترین سهم را در بین رشته‌های این گروه دارا می‌باشد . وضعیت سایر رشته‌ها در جدول ملاحظه می‌شود .

جدول ۶۳ - سهم رشته‌های علوم انسانی از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه در پایگاههای ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	روانشناسی	۲۰	۰/۰۲۳۶
۲	باستان شناسی	۴	۰/۰۰۴۷
۳	علوم اقتصادی	۴	۰/۰۰۴۷
۴	ادیان و عرفان	۲	۰/۰۰۲۴
۵	آموزش زبان	۱	۰/۰۰۱۲
۶	زبانشناسی	۱	۰/۰۰۱۲
۷	مدیریت	۱	۰/۰۰۱۲
جمع		۳۳	۰/۰۳۹

* تولید علمی کشورهای در حال توسعه ٨٤٨٣٦ می باشد .

۳-۱٤- سهم ایران از تولید علمی کشورهای توسعه یافته به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی در پایگاه‌های ISI

جدول ٦٤ سهم تولید 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 توسعه یافته* در این جدول ملاحظه می‌شود . گروه علوم پایه با ۰/۱۱٤٥ و گروه علوم انسانی با ۰/۰۰٤٦ درصد بیشترین و کمترین سهم در بین گروه‌های تحصیلی از تولید علمی کشورهای توسعه یافته را دارا می‌باشند .

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

ردیف	گروه	تولید علمی	سهم
۱	علوم پایه	۸۲۴	۰/۱۱۴۵
۲	علوم پزشکی	۳۹۱	۰/۰۵۴۳
۳	فنی و مهندسی	۳۲۳	۰/۰۴۴۹
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۹۸	۰/۰۱۳۶
۵	علوم انسانی	۳۳	۰/۰۰۴۶
جمع		۱۶۶۹	۰/۲۳۲

* تولید علمی کشورهای توسعه یافته ۷۱۹۷۰٦ می باشد .

۳-۱۵- سهم ایران از تولید علمی کشورهای توسعه یافته در گروه‌های تحصیلی به تفکیک رشته در پایگاه‌های ISI

۳-۱۵-۱- گروه علوم پایه

جدول ٦٥ سهم رشته‌های علوم پایه از کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته را نشان می‌دهد . شیمی آلی با ۰/۰۳ 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	۲۳۴	۰/۰۳۲۵
۲	شیمی تجزیه	۱۲۲	۰/۰۱۷
۳	شیمی فیزیک	۶۸	۰/۰۰۹۴
۴	فیزیک	۵۷	۰/۰۰۷۹
۵	شیمی معدنی و هسته ای	۴۶	۰/۰۰۶۴
۶	ریاضی	۴۴	۰/۰۰۶۱
۷	فیزیک حالت جامد	۳۲	۰/۰۰۴۴
۸	ژنتیک و وراثت	۲۸	۰/۰۰۳۹
۹	ریاضی کاربردی	۲۷	۰/۰۰۳۸
۱۰	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۲۱	۰/۰۰۲۹
۱۱	علوم گیاهی	۱۶	۰/۰۰۲۲
۱۲	فیزیک اتمی	۱۶	۰/۰۰۲۲
۱۳	زمین شناسی	۱۲	۰/۰۰۱۷

* تولید علمی کشورهای توسعه یافته ۷۱۹۷۰٦ می باشد .

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۴	آمار و احتمالات	۱۱	۰/۰۰۱۵
۱۵	فیزیک کاربردی	۱۱	۰/۰۰۱۵
۱۶	فیزیک هسته ای	۱۱	۰/۰۰۱۵
۱۷	الکتروشیمی	۹	۰/۰۰۱۳
۱۸	بیوفیزیک	۹	۰/۰۰۱۳
۱۹	ریاضی فیزیک	۹	۰/۰۰۱۳
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۹	۰/۰۰۱۳
۲۱	زیست شناسی	۷	۰/۰۰۱
۲۲	فیزیک ذرات بنیادی	۷	۰/۰۰۱
۲۳	شیمی کاربردی	۵	۰/۰۰۰۷
۲۴	زیست شناسی سلولی	۳	۰/۰۰۰۴
۲۵	میکروبیولوژی	۳	۰/۰۰۰۴
۲۶	زیست شناسی دریا	۲	۰/۰۰۰۳
۲۷	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۲	۰/۰۰۰۳
۲۸	اقیانوس شناسی	۱	۰/۰۰۰۱
۲۹	شیمی	۱	۰/۰۰۰۱
۳۰	هواشناسی و علوم جوی	۱	۰/۰۰۰۱
جمع		۸۲۴	۰/۱۱۴

۳-۱۵-۲- گروه علوم پزشکی

جدول ٦٦ 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 ۰/۰۱ 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	۸۱	۰/۰۱۱۳
۲	کلیه و مجاری ادرار	۳۱	۰/۰۰۴۳
۳	خدمات و علوم بهداشت	۲۸	۰/۰۰۳۹
۴	قلب و عروق	۲۳	۰/۰۰۳۲
۵	روانپزشکی	۲۱	۰/۰۰۲۹
۶	فیزیولوژی	۱۹	۰/۰۰۲۶
۷	ایمنی شناسی	۱۵	۰/۰۰۲۱
۸	سم شناسی	۱۵	۰/۰۰۲۱
۹	بیماری زنان و زایمان	۱۴	۰/۰۰۱۹
۱۰	علوم تغذیه	۱۴	۰/۰۰۱۹
۱۱	کبد و دستگاه گوارش	۱۲	۰/۰۰۱۷
۱۲	امراض پوستی و پوست	۱۰	۰/۰۰۱۴
۱۳	خون شناسی	۱۰	۰/۰۰۱۴
۱۴	انگل شناسی	۹	۰/۰۰۱۳

* تولید علمی کشورهای توسعه یافته ۷۱۹۷۰٦ می باشد .

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۵	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۹	۰/۰۰۱۳
۱۶	روماتولوژی	۹	۰/۰۰۱۳
۱۷	علوم اعصاب	۹	۰/۰۰۱۳
۱۸	پاتولوژی	۸	۰/۰۰۱۱
۱۹	سوخت و ساز و غدد درون ریز	۷	۰/۰۰۱
۲۰	بیهوشی	۵	۰/۰۰۰۷
۲۱	پزشکی عمومی و داخلی	۵	۰/۰۰۰۷
۲۲	دندانپزشکی	۵	۰/۰۰۰۷
۲۳	امراض کودکان	۴	۰/۰۰۰۶
۲۴	تکنولوژی آزمایشگاه پزشکی	۴	۰/۰۰۰۶
۲۵	چشم پزشکی	۴	۰/۰۰۰۶
۲۶	آناتومی و مورفولوژی	۳	۰/۰۰۰۴
۲۷	بیماری های واگیر و عفونی	۳	۰/۰۰۰۴
۲۸	جراحی	۳	۰/۰۰۰۴
۲۹	سیستمهای تنفسی	۲	۰/۰۰۰۳
۳۰	علوم توانبخشی	۲	۰/۰۰۰۳
۳۱	قارچ شناسی	۲	۰/۰۰۰۳
۳۲	گوش و حلق و بینی	۲	۰/۰۰۰۳
۳۳	ویروس شناسی	۲	۰/۰۰۰۳
۳۴	ارتوپدی	۱	۰/۰۰۰۱
جمع		۳۹۱	۰/۰۵۴

۳-۱۵-۳- گروه فنی و مهندسی

جدول ٦٧ 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 درتولید علمی کشورهای توسعه یافته* مشخص می‌شود. رشته مهندسی مکانیک 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 مکانیک	۶۲	۰/۰۰۸۶
۲	مهندسی شیمی	۴۵	۰/۰۰۶۳
۳	مهندسی برق و الکترونیک	۴۴	۰/۰۰۶۱
۴	متالورژی و مهندسی متالورژی	۳۲	۰/۰۰۴۴
۵	مهندسی نفت	۳۲	۰/۰۰۴۴
۶	مهندسی عمران	۲۹	۰/۰۰۴
۷	مهندسی زیست پزشکی	۲۰	۰/۰۰۲۸
۸	مهندسی زمین شناسی	۹	۰/۰۰۱۳
۹	اتوماسیون و سیستمهای کنترل	۷	۰/۰۰۱
۱۰	مهندسی صنایع	۷	۰/۰۰۱
۱۱	رباتیک	۶	۰/۰۰۰۸
۱۲	علم مواد سرامیک	۵	۰/۰۰۰۷
۱۳	مهندسی هوا و فضا	۵	۰/۰۰۰۷
۱۴	انرژی و سوختها	۴	۰/۰۰۰۶

* تولید علمی کشورهای توسعه یافته ۷۱۹۷۰٦ می باشد .

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱۵	علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار	۳	۰/۰۰۰۴
۱۶	مخابرات	۳	۰/۰۰۰۴
۱۷	علوم کامپیوتر نظریه ها و روش ها	۲	۰/۰۰۰۳
۱۸	علوم و فناوری هسته ای	۲	۰/۰۰۰۳
۱۹	مهندسی ساخت و تولید	۲	۰/۰۰۰۳
۲۰	تکنولوژی ساختمان	۱	۰/۰۰۰۱
۲۱	علم مواد نساجی	۱	۰/۰۰۰۱
۲۲	معدن شناسی	۱	۰/۰۰۰۱
۲۳	مهندسی دریایی	۱	۰/۰۰۰۱
جمع		۳۲۳	۰/۰۴۵

۳-۱۵-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

جدول ٦٨ سهم رشته‌های کشاورزی و دامپزشکی از کل تولید علمی کشورهای توسعه‌یافته* ثبت شده در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد . رشته علوم دامی با ۰/۰۰٤ درصد دارای بالاترین سهم در بین رشته‌های این گروه می‌باشد .

جدول ۶۸ - سهم رشته‌های کشاورزی و دامپزشکی از کل تولیدعلمی کشورهای توسعه یافته در پایگاه‌های ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	علوم دامی	۲۶	۰/۰۰۳۶
۲	علوم دامپزشکی	۲۳	۰/۰۰۳۲
۳	زراعت	۱۳	۰/۰۰۱۸
۴	علوم و تکنولوژی غذایی	۱۰	۰/۰۰۱۴
۵	گیاه پزشکی	۹	۰/۰۰۱۳
۶	منابع آب	۷	۰/۰۰۱
۷	خاکشناسی	۳	۰/۰۰۰۴
۸	سیاست و اقتصاد کشاورزی	۲	۰/۰۰۰۳
۹	شیلات	۲	۰/۰۰۰۳
۱۰	ماشین های کشاورزی	۱	۰/۰۰۰۱
۱۱	منابع طبیعی	۱	۰/۰۰۰۱
۱۲	مهندسی کشاورزی	۱	۰/۰۰۰۱
جمع		۹۸	۰/۰۱۴

* تولید علمی کشورهای توسعه یافته ۷۱۹۷۰٦ می باشد .

۳-۱۵-۵- گروه علوم انسانی

جدول ٦۹ سهم رشته‌های علوم انسانی از تولید علمی کشورهای توسعه‌یافته* مورد مطالعه در پایگاه‌های ISI را نشان میدهد . رشته روانشناسی با ۰/۰۰۳ 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 توسعه یافته در پایگاههای ISI

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	سهم
۱	روانشناسی	۲۰	۰/۰۰۲۸
۲	باستان شناسی	۴	۰/۰۰۰۶
۳	علوم اقتصادی	۴	۰/۰۰۰۶
۴	ادیان و عرفان	۲	۰/۰۰۰۳
۵	آموزش زبان	۱	۰/۰۰۰۱
۶	زبانشناسی	۱	۰/۰۰۰۱
۷	مدیریت	۱	۰/۰۰۰۱
جمع		۳۳	۰/۰۰۵

* تولید علمی کشورهای توسعه یافته ۷۱۹۷۰٦ می باشد .

فصل چهارم

مقایسه شاخص‌های پایه و تولید علمی

٤-١- مقایسه جمعیت ، GNP ، سرانه GNP و تولید علمی

٤-٢- مقایسه نیروی انسانی تحقیق و توسعه و تولید علمی

٤-٣- مقایسه بودجه تحقیق و توسعه و تولید علمی

٤-٤- مقایسه نسبت‌های تولید علمی به GNP، نیروی انسانی و بودجه تحقیق و توسعه

٤-١- مقایسه جمعیت ، GNP ، سرانه GNP و تولید علمی

جدول ۷۰ مقایسه جمعیت ، GNP ، سرانه GNP با تولید علمی ١٦ کشور جهان را نشان می‌دهد .

در این جدول امکان مقایسه GNP و تولید علمی با بهره‌گیری از نسبت محاسبه شده تولید علمی به GNP فراهم شده است . این نسبت نشان می‌دهد هر کشور به ازای هر یک میلیارد دلار GNP چه تعداد تولید علمی داشته است . در بین ١٦ کشور ، کانادا توانسته به ازای هر یک میلیارد دلار GNP ، ٦٤/٤٥ رکورد علمی ثبت شده در پایگاه‌های ISI را تولید نماید و بالاترین میزان را در بین ١٦کشوربه خود اختصاص دهد. انگلستان، ترکیه و آلمان به ترتیب با نسبت‌های٤٣/٥٧،٥٧/٢١ و ٤٢/٠٣ در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند .

ایران با نسبت ١٥/٣٥ در مرتبه دوازدهم از ١٦ کشور قرار گرفته و توانسته است به ازای هر یک میلیارد دلار GNP ، ١٥/٣٥ رکورد علمی تولید داشته باشد . بعد از ایران کشورهای کویت، پاکستان و عربستان سعودی با نسبتهای ١٤/٤٧، ١٠/١٣ و ٨/٣٨ در مراتب بعدی قرار دارند.

جدول ۷۰ - مقایسه تولید علمی با جمعیت ، GNP ، سرانه GNP و تولید علمی ۱۶ کشور جهان

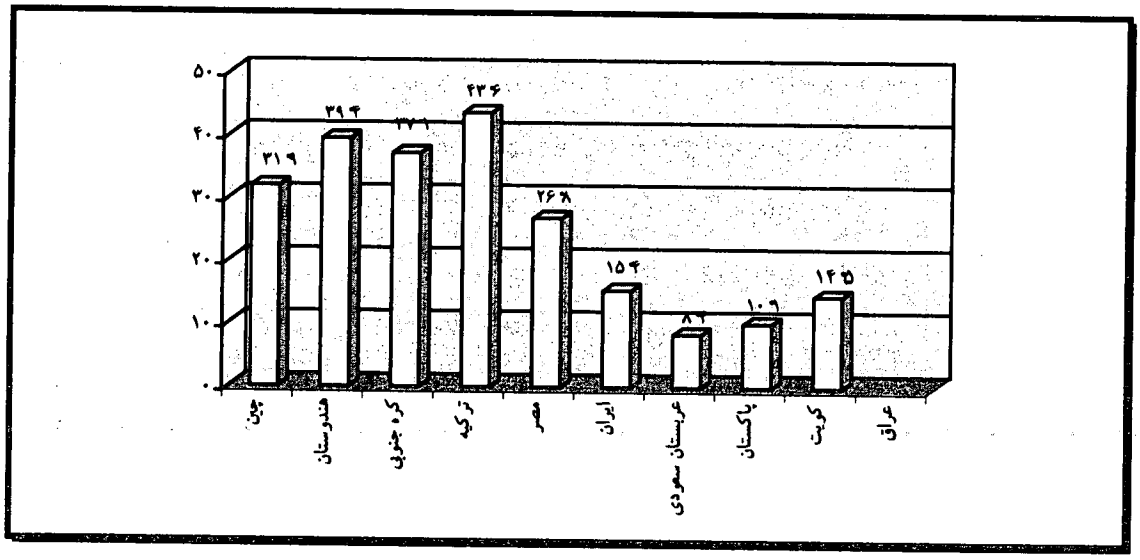
ردیف	کشور	جمعیت میلیون نفر[1]	GNP میلیارد دلار[1]	سرانه GNP[1]	تولید علمی	نسبت تولید علمی به GNP
۱	آمریکا	۲۸۵/۳	۹۹۰۰	۳۴۶۴۰	۳۷۴۸۶۴	۳۷/۸۷
۲	انگلستان	۵۹/۱	۱۵۰۰	۲۵۲۳۰	۸۵۸۰۹	۵۷/۲۱
۳	ژاپن	۱۲۷	۴۶۰۰	۳۵۹۲۰	۸۰۰۷۲	۱۷/۴۱
۴	آلمان	۸۲/۳	۱۹۰۰	۲۳۵۴۰	۷۹۸۶۱	۴۲/۰۳
۵	فرانسه	۵۹/۲	۱۴۰۰	۲۲۸۸۰	۵۵۱۷۴	۳۹/۴۱
۶	کانادا	۳۱/۱	۶۸۱/۶	۲۱۹۳۰	۴۳۹۲۶	۶۴/۴۵
۷	چین	۱۳۰۰	۱۱۰۰	۹۰۰	۳۵۰۳۷	۳۱/۸۵
۸	هندوستان	۱۰۰۰	۴۷۷/۹	۴۶۰	۱۸۸۱۶	۳۹/۳۷
۹	کره جنوبی	۴۷/۳	۴۴۹/۴	۹۴۹۰	۱۶۶۵۲	۳۷/۰۵
۱۰	ترکیه	۶۸/۵	۱۶۶/۱	۲۴۲۰	۷۲۳۷	۴۳/۵۷
۱۱	مصر	۶۵/۲	۱۰۰	۱۵۳۰	۲۶۷۹	۲۶/۷۹
۱۲	ایران	۶۴/۵	۱۰۸/۷	۱۶۹۰	۱۶۶۹	۱۵/۳۵
۱۳	عربستان سعودی	۲۱/۳	۱۸۰/۲	۸۴۶۰	۱۵۱۰	۸/۳۸
۱۴	پاکستان	۱۴۱/۵	۵۹/۹	۴۲۰	۶۰۷	۱۰/۱۳
۱۵	کویت	۲/۳	۳۸	۱۶۷۰۰	۵۵۰	۱۴/۴۷
۱۶	عراق	۲۳/۷	۰	۰	۷۹	-

1-http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?SelectedCountry

٤-١-١- کشورهای در حال توسعه

نمودار ٢٤ مقایسه نسبت تولید علمی به GNP ۹ کشور در حال توسعه را نشان می‌دهد . این نسبت نشان می‌دهد هر کشور به ازای هر یک میلیارد دلارGNP چه تعداد تولید علمی داشته است . در بین ۹ کشور ترکیه با نسبت ٤٣/٥٧ رکورد به ازای هر یک میلیارد دلار GNP بالاترین میزان را دارا می‌باشد . بعد از ترکیه هندوستان با نسبت ٣٩/٣٧ و بعد از آن کره جنوبی با نسبت ٣٧/٠٥ در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند . ایران با نسبت ١٥/٣٥ در مرتبه ششم از ۹ کشور قرار دارد. بعد از ایران کشورهای کویت، پاکستان و عربستان سعودی با نسبتهای ١٤/٤٧، ١٠/١٣ و ٨/٣٨ در مراتب بعدی می باشند.

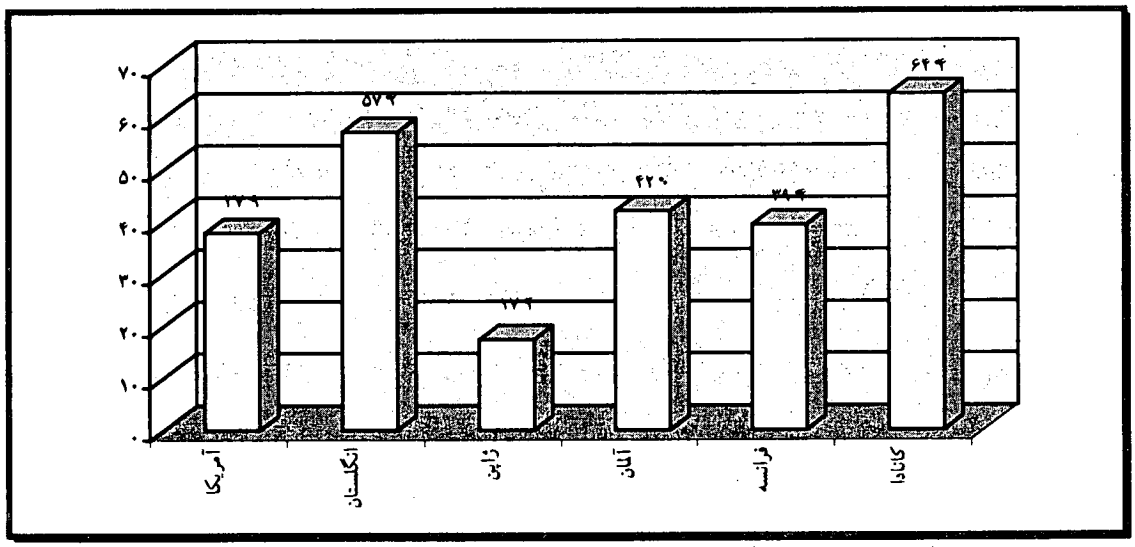
نمودار ۲۴ - نسبت تولید علمی به GNP در کشورهای در حال توسعه



٤-١-٢- کشورهای توسعه یافته

نمودار ۲۵ نسبت تولید علمی به GNP ٦ کشور توسعه یافته را نشان می‌دهد . در بین این کشورها ، کانادا با نسبت ٦٤/٤٥ رکورد علمی ثبت شده در پایگاه‌های ISI به ازای هریک میلیارد دلار GNP در مرتبه اول قرار گرفته است . بعد از کانادا ، انگلستان و آلمان به ترتیب با نسبت‌های ۵۷/۲۱ و ٤۲/۰۳ می‌باشند . ژاپن با نسبت ۱۷/٤۱ در مرتبه آخر قرار دارد .

نمودار ۲۵ - نسبت تولید علمی به GNP در کشورهای توسعه یافته



٤-۲- مقایسه نیروی انسانی تحقیق و توسعه و تولید علمی

جدول ۷۱ مقایسه جمعیت ، نیروی انسانی تحقیق و توسعه و تولید علمی را در ١٤ کشور نشان می‌دهد . نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه که در جدول محاسبه و ارائه شده است نشان می‌دهد هر نفر پرسنل تحقیق و توسعه به طور متوسط در چه تعداد تولید علمی حضور داشته است .

بین ١٤ کشور مورد مطالعه بالاترین نسبت را کشور کویت دارا می‌باشد . هر نفر پرسنل تحقیق و توسعه این کشور توانسته است به طور متوسط در ۰/۷٤۱ تولید علمی حضور و مشارکت داشته باشد ، یعنی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر ۷٤۱ تولید علمی وجود داشته است .

ایران با نسبت ۳۳ تولید علمی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر نیروی انسانی تحقیق و توسعه در بین ١٤ کشور در مرتبه دوازدهم قرار دارد .

جدول ۷۱ - مقایسه تولید علمی با نیروی انسانی تحقیق و توسعه ۱۶ کشور جهان

ردیف	کشور	جمعیت [۲] میلیون نفر	نیروی انسانی تحقیق و توسعه [۱] (نفر)	تولید علمی	نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه
۱	آمریکا	۲۸۵/۳	۹۶۲۷۰۰	۳۷۴۸۶۴	۰/۳۹
۲	انگلستان	۵۹/۱	۲۷۹۰۰۰	۸۵۸۰۹	۰/۳۱
۳	ژاپن	۱۲۷	۸۹۱۷۸۳	۸۰۰۷۲	۰/۰۹
۴	آلمان	۸۲/۳	۴۵۹۱۳۸	۷۹۸۶۱	۰/۱۷
۵	فرانسه	۵۹/۲	۳۲۰۸۰۵	۵۵۱۷۴	۰/۱۷
۶	کانادا	۳۱/۱	۱۲۹۷۵۰	۴۳۹۲۶	۰/۳۴
۷	چین	۱۳۰۰	۷۸۷۰۰۰	۳۵۰۳۷	۰/۰۴
۸	هندوستان	۱۰۰۰	۳۳۶۵۸۹	۱۸۸۱۶	۰/۰۶
۹	کره جنوبی	۴۷/۳	۱۵۲۲۴۷	۱۶۶۵۲	۰/۱۱
۱۰	ترکیه	۶۸/۵	۲۱۹۹۵	۷۲۳۷	۰/۳۳
۱۱	مصر	۶۵/۲	۱۰۲۲۹۶	۲۶۷۹	۰/۰۳
۱۲	ایران	۶۴/۵	۵۰۳۲۶	۱۶۶۹	۰/۰۳
۱۳	عربستان سعودی	۲۱/۳	-	۱۵۱۰	-
۱۴	پاکستان	۱۴۱/۵	۳۶۷۰۶	۶۰۷	۰/۰۲
۱۵	کویت	۲/۳	۷۴۲	۵۵۰	۰/۷۴
۱۶	عراق	۲۳/۷	-	۷۹	-

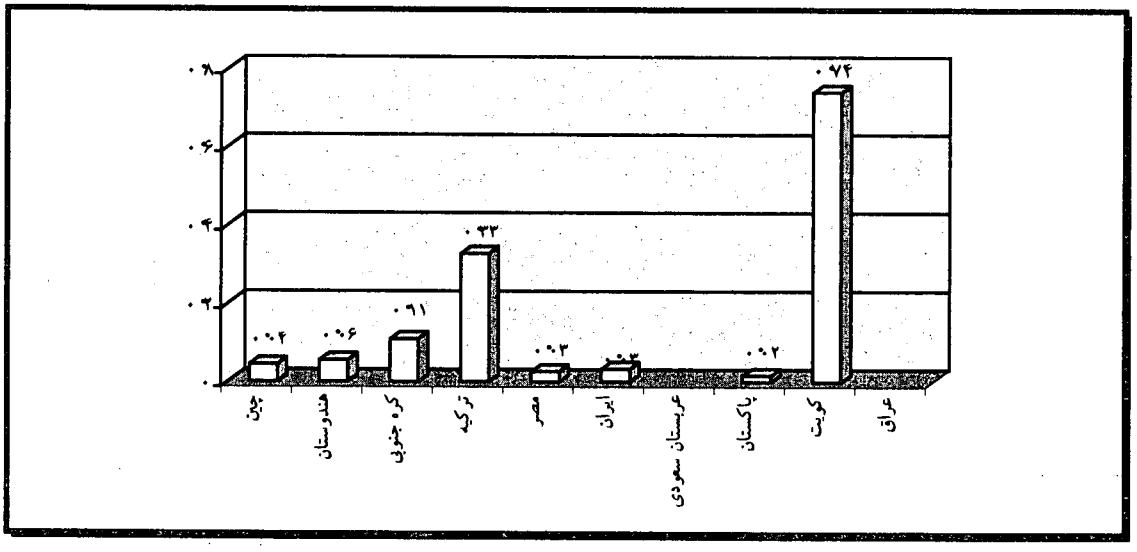
[1] - United Nations . Secreteries. Statistical Office .Statistical Yearbook 2000.
[2] http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?SelectedCountry

آمار نیروی انسانی تحقیق و توسعه بر اساس اطلاعات آخرین سال موجود در منبع مورد استفاده می‌باشد .

٤-۲-۱- کشورهای در حال توسعه

نمودار ۲٦ مقایسه نیروی انسانی تحقیق و توسعه و تولید علمی ۸ کشور در حال توسعه را نشان میدهد . از بین ۸ کشور به ترتیب کویت و ترکیه با نسبت‌های ۰/۷٤۱ و ۰/۳۲۹ در مراتب اول و دوم قرار دارند . ایران با نسبت ۰/۰۳۳ در مرتبه ششم قرار دارد. بعد از ایران کشورهای مصر و پاکستان با نسبتهای ۰/۰۲٦ و ۰/۰۱۷ در مراتب بعدی می باشند.

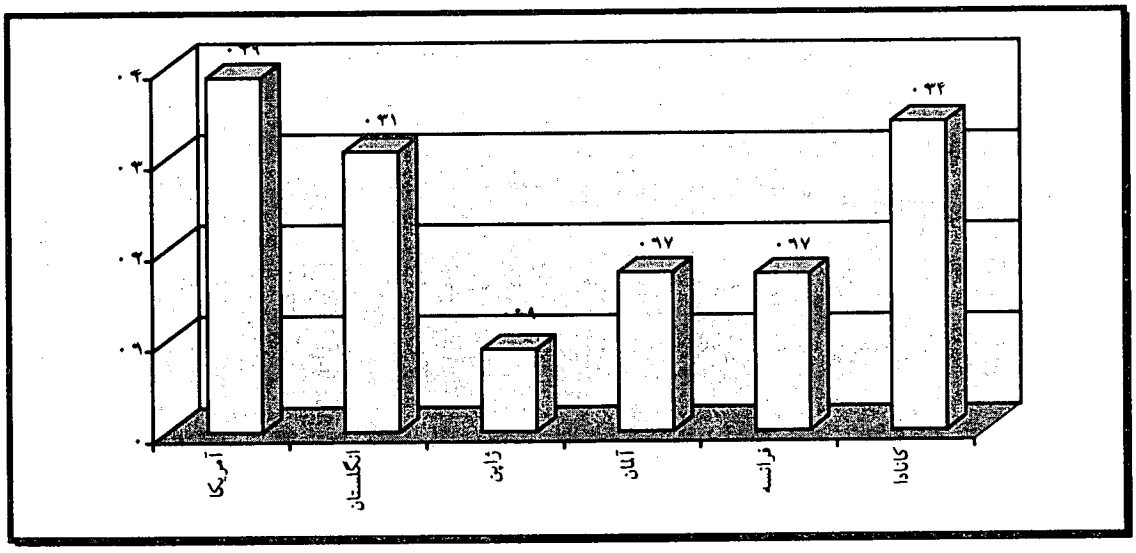
نمودار ۲۶ - نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه در کشورهای در حال توسعه



٤-۲-۲- کشورهای توسعه یافته

نمودار ۲۷ مقایسه نسبت تولید علمی به پرسنل تحقیق و توسعه را در ٦ کشور توسعه یافته نشان می‌دهد . آمریکا با نسبت ۰/۳۸۹، کانادا با نسبت ۰/۳۳۹ و انگلستان با نسبت ۰/۳۰۸ در مراتب اول تا سوم قرار دارند . ژاپن با نسبت ۰/۰۹ در رده آخر می‌باشد .

نمودار ۲۷ - نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه در کشورهای توسعه یافته



٤-۳- مقایسه بودجه تحقیق و توسعه و تولید علمی

به منظور تعیین وضعیت و امکان مقایسه کشورهای مختلف از لحاظ وضعیت بودجه تحقیق و توسعه و متوسط اعتباری که به هر واحد تولید علمی در کشورهای مختلف تعلق می‌گیرد جدول ۷۲ ارائه شده است . در این جدول نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق توسعه محاسبه و ارائه شده است . این نسبت نشان می‌دهد بطور متوسط به ازای هر ۱۰۰۰ دلار بودجه تحقیق وتوسعه چه میزان تولید علمی انجام گرفته است .

در بین ۱۳ کشور که نسبت بودجه تحقیق و توسعه آنها در جدول ۷۲ محاسبه و ارائه شده است ، ترکیه با نسبت ۰/۳٤ و چین با نسبت ۰/۰۱ در رده اول و دوم قرار دارند. این نسبتها بدین معناست که به ازای هر یک میلیون دلار بودجه تحقیق و توسعه در ترکیه ۳۳۷ و در چین ۱۳ تولید علمی وجود دارد.

ایران نیز با نسبت ۰/۰۰٦ (٦ تولید علمی به ازای هر یک میلیون دلار بودجه تحقیق و توسعه) در مرتبه پنجم قرار گرفته است .

جدول ۷۲ - مقایسه تولید علمی با بودجه تحقیق و توسعه ۱۶ کشور جهان

ردیف	کشور	بودجه تحقیق و توسعه * ۱۰۰۰ دلار آمریکا	تولید علمی	نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه
۱	آمریکا	۱۷۱۰۰۰۰۰۰	۳۷۴۸۶۴	۰/۰۰۲
۲	انگلستان	۲۲۳۰۴۸۳۹	۸۵۸۰۹	۰/۰۰۴
۳	ژاپن	۱۱۸۷۲۰۰۳۴	۸۰۰۷۲	۰/۰۰۱
۴	آلمان	۳۲۷۸۶۷۵۲	۷۹۸۶۱	۰/۰۰۲
۵	فرانسه	۲۳۲۸۴۲۱۸	۵۵۱۷۴	۰/۰۰۲
۶	کانادا	۹۱۷۰۸۰۳	۴۳۹۲۶	۰/۰۰۵
۷	چین	۲۷۴۲۰۰۰	۳۵۰۳۷	۰/۰۱۳
۸	هندوستان	۱۵۴۱۶۶۲	۱۸۸۱۶	۰/۰۱۲
۹	کره جنوبی	۶۰۳۵۷۳۹	۱۶۶۵۲	۰/۰۰۳
۱۰	ترکیه	۲۱۴۶۱	۷۲۳۷	۰/۳۳۷
۱۱	مصر	-	۲۶۷۹	-
۱۲	ایران	۲۷۱۸۱۶	۱۶۶۹	۰/۰۰۶
۱۳	عربستان سعودی	-	۱۵۱۰	-
۱۴	پاکستان	۹۲۷۴۱	۶۰۷	۰/۰۰۷
۱۵	کویت	۲۳۷۲۱۰	۵۵۰	۰/۰۰۲
۱۶	عراق	-	۷۹	-

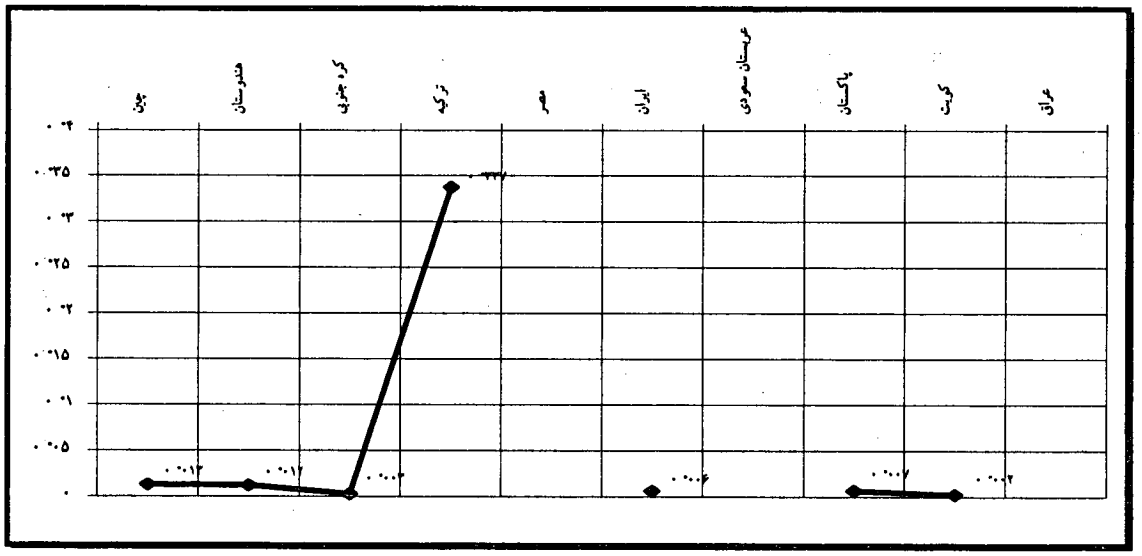
* - United Nations . Secreteries. Statistical Office .Statistical Yearbook 2000.

* بودجه تحقیق و توسعه کشورها در این کتاب به واحد پول هر کشور می‌باشد که بر اساس نرخ برابری با دلار آمریکا در بهمن ماه ۱۳۸۱ به دلار تبدیل شده‌اند . آمار بودجه تحقیق و توسعه بر اساس اطلاعات آخرین سال موجود در منبع مورد استفاده می‌باشد. بودجه ایران نیز از کتاب قانون بودجه سال ۱۳۷۹ کل کشور استخراج و به دلار تبدیل شده و با رشد ۲۳ درصدی برای سال ۱۳۸۰ در نظر گرفته شده است.

٤-۳-۱- کشورهای در حال توسعه

نمودار ۲۸ نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه ۷ کشور در حال توسعه را نشان می‌دهد . در بین ۷ کشور ترکیه با نسبت ۰/۳٤ در بالاترین مرتبه قرار گرفته است. بعد از آن ، چین با نسبت ۰/۰۱ در مرتبه دوم قرار دارد . ایران نیز با نسبت ۰/۰۰٦ در مرتبه پنجم قرار گرفته است .

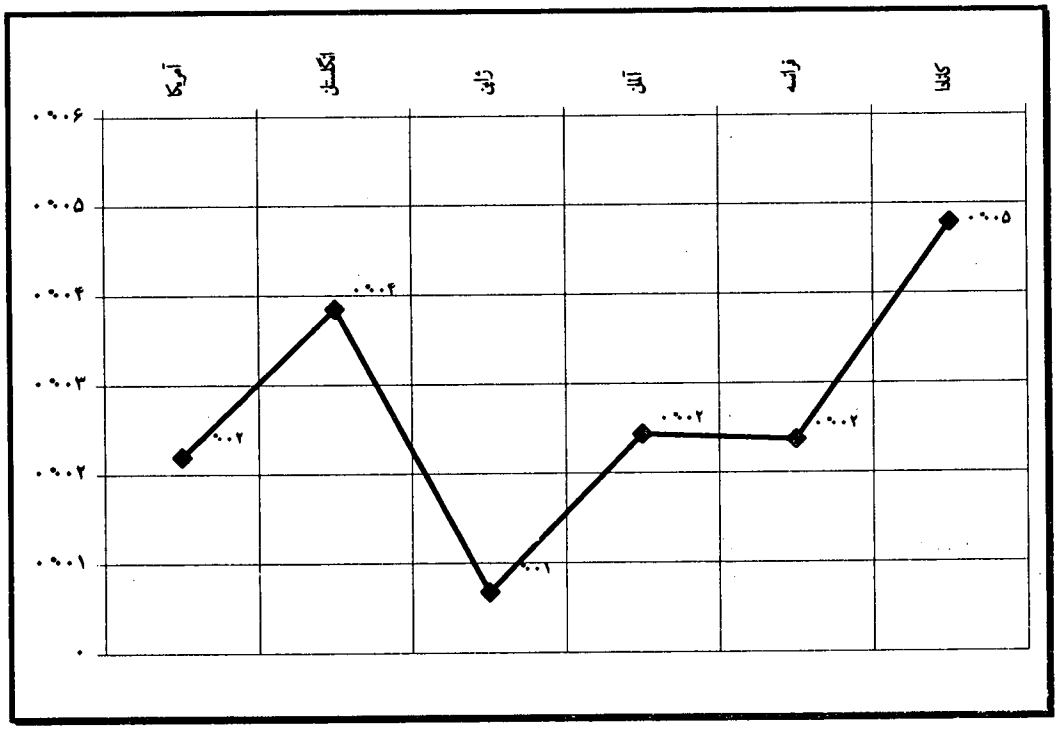
نمودار ۲۸ - نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه در کشورهای در حال توسعه



٤-۳-۲- کشورهای توسعه یافته

نمودار ۲۹ نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه ٦ کشور توسعه یافته را نشان می‌دهد .کشورهای کانادا با نسبت ۰/۰۰۵، انگلستان با نسبت ۰/۰۰٤ وآلمان با نسبت ۰/۰۰۲ در مراتب اول تا سوم قرار دارند. این بدین معناست که به ازای هر ۱۰۰۰ دلار ، در کانادا ۵، انگلستان ٤ و آلمان ۲ مورد تولید علمی وجود داشته است. ژاپن با نسبت ۰/۰۰۰۷ در مرتبه آخر می‌باشد .

نمودار ۲۹ - نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه در کشورهای توسعه یافته



٤-٤- مقایسه نسبت‌های تولید علمی به GNP، نیروی‌انسانی و بودجه تحقیق و توسعه

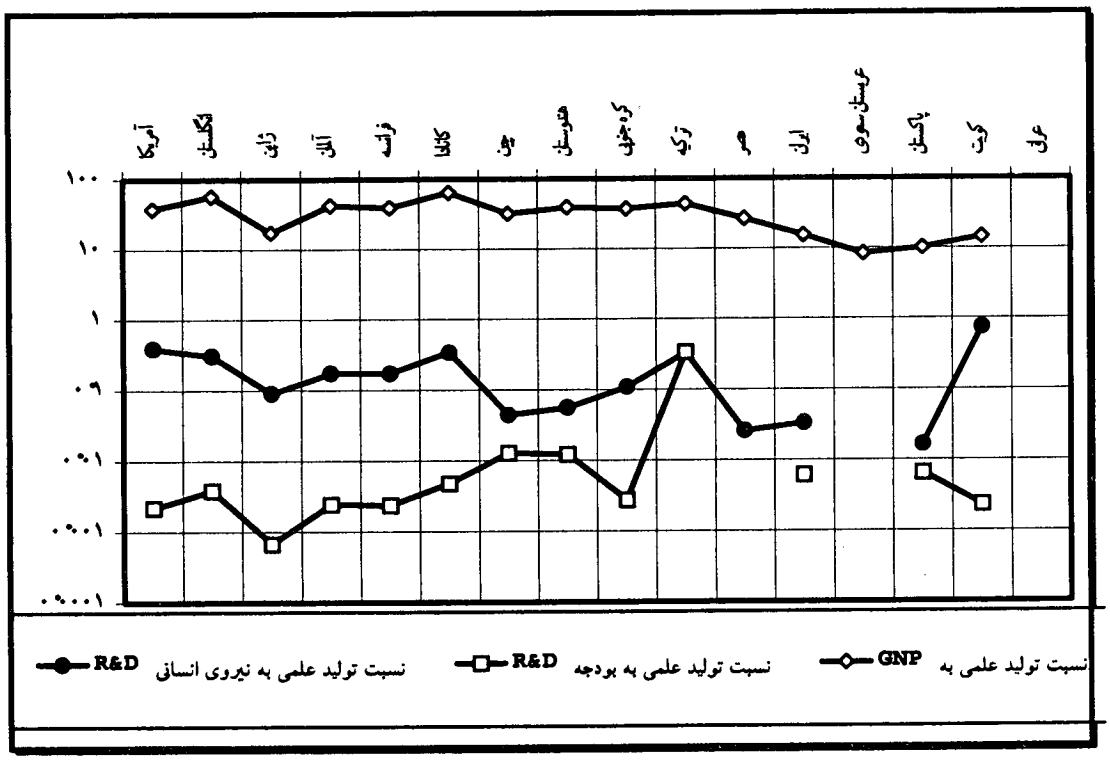
جدول ۷۳ نسبت‌های تولید علمی به GNP ، نیروی انسانی تحقیق و توسعه و بودجه تحقیق و توسعه در ١٦ کشور جهان را نشان می‌دهد .

جدول ۷۳ - مقایسه نسبت‌های تولید علمی به GNP، نیروی انسانی و بودجه تحقیق و توسعه

ردیف	کشور	نسبت تولید علمی به GNP	نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه	نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه
۱	آمریکا	۳۷/۸۷	۰/۳۸۹	۰/۰۰۲
۲	انگلستان	۵۷/۲۱	۰/۳۰۸	۰/۰۰۴
۳	ژاپن	۱۷/۴۱	۰/۰۹	۰/۰۰۱
۴	آلمان	۴۲/۰۳	۰/۱۷۴	۰/۰۰۲
۵	فرانسه	۳۹/۴۱	۰/۱۷۲	۰/۰۰۲
۶	کانادا	۶۴/۴۵	۰/۳۳۹	۰/۰۰۵
۷	چین	۳۱/۸۵	۰/۰۴۵	۰/۰۱۳
۸	هندوستان	۳۹/۳۷	۰/۰۵۶	۰/۰۱۲
۹	کره جنوبی	۳۷/۰۵	۰/۱۰۹	۰/۰۰۳
۱۰	ترکیه	۴۳/۵۷	۰/۳۲۹	۰/۳۳۷
۱۱	مصر	۲۶/۷۹	۰/۰۲۶	-
۱۲	ایران	۱۵/۳۵	۰/۰۳۳	۰/۰۰۶
۱۳	عربستان سعودی	۸/۳۸	-	-
۱۴	پاکستان	۱۰/۱۳	۰/۰۱۷	۰/۰۰۷
۱۵	کویت	۱۴/۴۷	۰/۷۴۱	۰/۰۰۲
۱۶	عراق	-	-	-

نمودار ۳۰ امکان مقایسه نسبت‌های تولید علمی به GNP ، نیروی انسانی تحقیق و توسعه و بودجه تحقیق و توسعه را با یکدیگر نشان میدهد . ملاحظه می‌شود هماهنگی قابل توجهی بین این نسبت‌ها وجود دارد .

نمودار ۳۰ - مقایسه نسبت‌های تولید علمی به GNP، نیروی انسانی و بودجه تحقیق و توسعه



فصل پنجم

نقش دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی

۵-۱- میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات درتولیدعلمی ایران

۵-۲- میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی

۵-۳- میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات درگروه‌های عمده تحصیلی به تفکیک رشته

۵-٤- نقش اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و موسسات به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی

۵-۵- نقش اعضای هیات علمی دانشگاهها به تفکیک رشته‌های تحصیلی

۵-٦- نقش گسترش دوره‌های تحصیلات تکمیلی در تولید علمی ایران

۵-۱- میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران

میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات ، مرتبط با میزان حضور نیروی انسانی آن دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران می‌باشد . هر یک از نویسندگان ایرانی که نام آنها در پایگاه‌های ISI ثبت شده و آدرس آنها به دانشگاه‌ها و موسسات وابسته بوده، در جدول ٧٤ ارائه شده است . لازم به توضیح است این فراوانی‌ها به منزله رتبه‌بندی یا سطح‌بندی دانشگاه‌ها نیست . در بین ۱۲۹ دانشگاه و مؤسسه ارائه شده دانشگاه تهران با فراوانی ۱۹۸ دارای بیشترین میزان حضور می باشد. دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه شیراز نیز در مراتب بعدی قرار گرفته‌اند .

جدول ۷۴ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۱	دانشگاه تهران	۱۹۸
۲	دانشگاه صنعتی شریف	۱۳۸
۳	دانشگاه شیراز	۱۲۶
۴	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱۱۴
۵	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۹۶
۶	دانشگاه تربیت مدرس	۹۳
۷	دانشگاه صنعتی اصفهان	۸۵
۸	موسسه مطالعات فیزیک و ریاضی نظری	۷۹
۹	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۷۸
۱۰	دانشگاه بوعلی سینا	۶۵
۱۱	دانشگاه اصفهان	۶۴
۱۲	دانشگاه رازی	۶۲
۱۳	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۵۶

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۱۴	دانشگاه فردوسی مشهد	۵۶
۱۵	دانشگاه تبریز	۴۷
۱۶	دانشگاه علم و صنعت ایران	۴۶
۱۷	مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۴۱
۱۸	دانشگاه آزاد	۳۹
۱۹	دانشگاه الزهرا	۳۴
۲۰	مرکز پژوهشهای شیمی و مهندسی شیمی ایران	۳۳
۲۱	سازمان انرژی اتمی ایران	۳۲
۲۲	دانشگاه تربیت معلم	۳۰
۲۳	موسسه پلیمر ایران	۲۵
۲۴	دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۲۴
۲۵	دانشگاه گیلان	۲۴
۲۶	دانشگاه علوم پزشکی ایران	۲۳
۲۷	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۲۱
۲۸	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۲۰
۲۹	دانشگاه مازندران	۱۹
۳۰	دانشگاه شهید باهنر کرمان	۱۸
۳۱	دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۱۷
۳۲	مرکز تحقیقات قلب اصفهان	۱۶
۳۳	دانشگاه شهید بهشتی	۱۵
۳۴	دانشگاه شهید چمران اهواز	۱۵
۳۵	انستیتو پاستور	۱۴

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۳۶	دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۳
۳۷	موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	۱۳
۳۸	دانشگاه زنجان	۱۲
۳۹	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱۲
۴۰	دانشگاه امام حسین ع	۱۱
۴۱	مرکز تحقیقات مواد و انرژی	۱۰
۴۲	دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۸
۴۳	دانشگاه یزد	۸
۴۴	شرکت ملی نفت ایران	۸
۴۵	مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و تکنولوژی زیستی	۸
۴۶	دانشگاه اراک	۷
۴۷	دانشگاه ارومیه	۷
۴۸	موسسه رازی	۷
۴۹	دانشگاه خلیج فارس	۶
۵۰	سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی کشور	۶
۵۱	مرکز اطلاعات دارویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۶
۵۲	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	۶
۵۳	دانشگاه سمنان	۵
۵۴	مرکز ژنتیک کریمی نژاد	۵
۵۵	موسسه تحقیقات علوم دامی	۵
۵۶	انستیتو گیاهی	۴
۵۷	دانشگاه شاهد	۴

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۵۸	دانشگاه شهرکرد	۴
۵۹	دانشگاه شهید رجایی	۴
۶۰	دانشگاه علوم پزشکی ارتش	۴
۶۱	دانشگاه علوم پزشکی اهواز	۴
۶۲	دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله عج	۴
۶۳	دانشگاه علوم پزشکی کردستان	۴
۶۴	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۴
۶۵	دانشگاه کاشان	۴
۶۶	سازمان نقشه برداری کشور	۴
۶۷	مرکز تحقیقات کشاورزی اصفهان	۴
۶۸	مرکز تحقیقات کشاورزی و پزشکی هسته ای	۴
۶۹	موسسه تحقیقات آفات و بیماریهای گیاهی	۴
۷۰	انستیتو رویان	۳
۷۱	پژوهشگاه صنعت نفت	۳
۷۲	دانشگاه پیام نور	۳
۷۳	دانشگاه صنعتی سهند تبریز	۳
۷۴	دانشگاه صنعتی مالک اشتر	۳
۷۵	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	۳
۷۶	دانشگاه علوم پزشکی مازندران	۳
۷۷	شرکت رادیات یزد	۳
۷۸	مرکز تحقیقات سرطان سینه	۳
۷۹	بیمارستان مهر	۲

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۸۰	دانشگاه بابل	۲
۸۱	دانشگاه بیرجند	۲
۸۲	دانشگاه تربیت معلم تبریز	۲
۸۳	دانشگاه تربیت معلم سبزوار	۲
۸۴	دانشگاه صنعت نفت	۲
۸۵	دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس	۲
۸۶	دانشگاه علوم پزشکی شاهرود	۲
۸۷	دانشگاه علوم پزشکی کاشان	۲
۸۸	دانشگاه علوم پزشکی همدان	۲
۸۹	دانشگاه ولیعصر رفسنجان	۲
۹۰	سازمان انتقال خون ایران	۲
۹۱	شرکت داروسازی زکریا	۲
۹۲	مرکز تحقیقات روماتولوژی تهران	۲
۹۳	مرکز تحقیقات کشاورزی کرمان	۲
۹۴	موسسه بیوشیمی و بیوفیزیک تهران	۲
۹۵	آزمایشگاه کنترل کیفی دارویی و غذایی	۱
۹۶	باغ ملی گیاهشناسی	۱
۹۷	بیمارستان آراد	۱
۹۸	بیمارستان چشم صدر	۱
۹۹	دانشکده صنعت آب و برق شهید عباسپور	۱
۱۰۰	دانشکده علوم پایه دامغان	۱
۱۰۱	دانشگاه علوم پزشکی جهرم	۱

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۱۰۲	دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی	۱
۱۰۳	دانشگاه بین المللی امام خمینی	۱
۱۰۴	دانشگاه علوم پزشکی ایلام	۱
۱۰۵	دانشگاه علوم پزشکی بوشهر	۱
۱۰۶	دانشگاه علوم پزشکی سمنان	۱
۱۰۷	دانشگاه علوم پزشکی فسا	۱
۱۰۸	دانشگاه علوم پزشکی یزد	۱
۱۰۹	دانشگاه کردستان	۱
۱۱۰	دانشگاه لرستان	۱
۱۱۱	دانشگاه محقق اردبیلی	۱
۱۱۲	دانشگاه هوائی شهید ستاری	۱
۱۱۳	دانشگاه یاسوج	۱
۱۱۴	سازمان جغرافیایی کشور	۱
۱۱۵	شرکت ایران خودرو	۱
۱۱۶	شرکت پاک وش	۱
۱۱۷	شرکت شیلات ایران	۱
۱۱۸	شرکت کشت و صنعت سفیدرود	۱
۱۱۹	شرکت کنترل ترافیک تهران	۱
۱۲۰	مرکز تحقیقات اندوسکوپی و باروری دبیراشرفی	۱
۱۲۱	مرکز تحقیقات دارویی	۱
۱۲۲	مرکز تحقیقات سل وبیماریهای ریوی	۱
۱۲۳	مرکز تحقیقات علوم دامی و منابع طبیعی اصفهان	۱

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۱۲۴	مرکز تحقیقات قلب و عروق	۱
۱۲۵	مرکز طبی کودکان	۱
۱۲۶	معاونت آموزشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی	۱
۱۲۷	موسسه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله	۱
۱۲۸	موسسه ناباروری نوید	۱
۱۲۹	نمایندگی سیستمهای کاتالیزورهای حیاتی	۱
جمع		۲۱۷۶

۵-۲- میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی

۵-۲-۱- گروه علوم پایه

جدول ۷۵ توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات ایران در تولید علمی رشته‌های گروه علوم پایه را نشان میدهد . این جدول نشان دهنده میزان فعالیت نیروی انسانی این موسسات و دانشگاه‌ها در تولید علمی علوم پایه می‌باشد . دانشگاه تهران با فراوانی ۹۲ بیشترین میزان حضور را در زمینه علوم پایه داشته است . لازم به توضیح است قرار گرفتن رکوردها درگروه‌های تحصیلی براساس گرایش اصلی موضوع آن رکورد اطلاعاتی می‌باشد و تنها در یک گروه جای گرفته است . فراوانی حضور دانشگاه‌ها و موسسات در گروه‌ها نیز بر اساس آدرس ارائه شده از طرف نویسنده تعیین شده است .

جدول ۷۵ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم پایه

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۱	دانشگاه تهران	۹۲
۲	دانشگاه شیراز	۸۰
۳	موسسه مطالعات فیزیک و ریاضی نظری	۷۹
۴	دانشگاه صنعتی شریف	۶۶
۵	دانشگاه بوعلی سینا	۶۵
۶	دانشگاه صنعتی اصفهان	۶۳
۷	دانشگاه اصفهان	۵۴
۸	دانشگاه رازی	۵۲
۹	دانشگاه تربیت مدرس	۴۹
۱۰	مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۴۱

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۱۱	دانشگاه فردوسی مشهد	۳۹
۱۲	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۳۷
۱۳	دانشگاه تبریز	۳۳
۱۴	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۳۳
۱۵	دانشگاه الزهرا	۳۱
۱۶	مرکز پژوهشهای شیمی و مهندسی شیمی ایران	۳۱
۱۷	دانشگاه آزاد	۲۷
۱۸	دانشگاه تربیت معلم	۲۱
۱۹	دانشگاه گیلان	۲۱
۲۰	سازمان انرژی اتمی ایران	۱۹
۲۱	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۱۷
۲۲	دانشگاه شهید باهنر کرمان	۱۵
۲۳	دانشگاه شهید بهشتی	۱۴
۲۴	دانشگاه مازندران	۱۴
۲۵	دانشگاه علم و صنعت ایران	۱۳
۲۶	دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۲
۲۷	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱۲
۲۸	دانشگاه زنجان	۱۱
۲۹	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱۰
۳۰	دانشگاه شهید چمران اهواز	۱۰
۳۱	دانشگاه امام حسین ع	۹
۳۲	دانشگاه اراک	۷

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۳۳	دانشگاه یزد	۷
۳۴	موسسه پلیمر ایران	۷
۳۵	دانشگاه خلیج فارس	۶
۳۶	مرکز تحقیقات مواد و انرژی	۶
۳۷	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۵
۳۸	مرکز ژنتیک کریمی نژاد	۵
۳۹	مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و تکنولوژی زیستی	۴
۴۰	دانشگاه ارومیه	۳
۴۱	دانشگاه پیام نور	۳
۴۲	دانشگاه سمنان	۳
۴۳	دانشگاه صنعتی مالک اشتر	۳
۴۴	دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۳
۴۵	دانشگاه کاشان	۳
۴۶	سازمان نقشه برداری کشور	۳
۴۷	شرکت رادیات یزد	۳
۴۸	موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	۳
۴۹	دانشگاه بیرجند	۲
۵۰	دانشگاه تربیت معلم تبریز	۲
۵۱	دانشگاه صنعتی سهند تبریز	۲
۵۲	دانشگاه ولیعصر رفسنجان	۲
۵۳	سازمان انتقال خون ایران	۲
۵۴	سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی کشور	۲

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۵۵	شرکت داروسازی زکریا	۲
۵۶	مرکز تحقیقات کشاورزی و پزشکی هسته ای	۲
۵۷	موسسه بیوشیمی و بیوفیزیک تهران	۲
۵۸	آزمایشگاه کنترل کیفی دارویی و غذایی	۱
۵۹	انستیتو پاستور	۱
۶۰	انستیتو رویان	۱
۶۱	باغ ملی گیاهشناسی	۱
۶۲	پژوهشگاه صنعت نفت	۱
۶۳	دانشکده علوم پایه دامغان	۱
۶۴	دانشگاه بین المللی امام خمینی	۱
۶۵	دانشگاه تربیت معلم سبزوار	۱
۶۶	دانشگاه شهرکرد	۱
۶۷	دانشگاه شهید رجایی	۱
۶۸	دانشگاه علوم پزشکی ایلام	۱
۶۹	دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس	۱
۷۰	دانشگاه علوم پزشکی شاهرود	۱
۷۱	دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۱
۷۲	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۱
۷۳	دانشگاه کردستان	۱
۷۴	دانشگاه لرستان	۱
۷۵	دانشگاه محقق اردبیلی	۱
۷۶	دانشگاه یاسوج	۱

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۷۷	شرکت پاک وش	۱
۷۸	شرکت کنترل ترافیک تهران	۱
۷۹	شرکت ملی نفت ایران	۱
۸۰	معاونت آموزشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی	۱
۸۱	موسسه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله	۱
۸۲	موسسه رازی	۱
	جمع	۱۱۸۷

۵-۲-۲- گروه علوم پزشکی

جدول ۷۶ توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات ایران در تولید علمی رشته‌های گروه علوم پزشکی را نشان می‌دهد . دانشگاه علوم پزشکی تهران با فراوانی ۹۸ بیشترین حضور را در این گروه دارد .

جدول ۷۶ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم پزشکی

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۱	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۹۸
۲	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۵۰
۳	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۳۹
۴	دانشگاه تهران	۲۹
۵	دانشگاه علوم پزشکی ایران	۲۱
۶	دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۲۱
۷	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۱۹
۸	دانشگاه تربیت مدرس	۱۸
۹	دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۱۷
۱۰	مرکز تحقیقات قلب اصفهان	۱۶
۱۱	انستیتو پاستور	۱۲
۱۲	دانشگاه تربیت معلم	۸
۱۳	دانشگاه شیراز	۸
۱۴	دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۷
۱۵	مرکز اطلاعات دارویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۶

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۱۶	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	۶
۱۷	دانشگاه آزاد	۵
۱۸	دانشگاه اصفهان	۵
۱۹	انستیتو گیاهی	۴
۲۰	دانشگاه علوم پزشکی ارتش	۴
۲۱	دانشگاه علوم پزشکی اهواز	۴
۲۲	دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله عج	۴
۲۳	دانشگاه علوم پزشکی کردستان	۴
۲۴	دانشگاه صنعتی اصفهان	۳
۲۵	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	۳
۲۶	دانشگاه علوم پزشکی مازندران	۳
۲۷	انستیتو رویان	۲
۲۸	بیمارستان مهر	۲
۲۹	دانشگاه بابل	۲
۳۰	دانشگاه رازی	۲
۳۱	دانشگاه شاهد	۲
۳۲	دانشگاه علوم پزشکی کاشان	۲
۳۳	دانشگاه علوم پزشکی همدان	۲
۳۴	سازمان انرژی اتمی ایران	۲
۳۵	مرکز تحقیقات روماتولوژی تهران	۲
۳۶	مرکز تحقیقات سرطان سینه	۲
۳۷	مرکز تحقیقات کشاورزی و پزشکی هسته ای	۲

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۳۸	مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و تکنولوژی زیستی	۲
۳۹	موسسه رازی	۲
۴۰	بیمارستان آراد	۱
۴۱	بیمارستان چشم صدر	۱
۴۲	دانشگاه علوم پزشکی جهرم	۱
۴۳	دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی	۱
۴۴	دانشگاه تربیت معلم سبزوار	۱
۴۵	دانشگاه شهید بهشتی	۱
۴۶	دانشگاه صنعتی شریف	۱
۴۷	دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱
۴۸	دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس	۱
۴۹	دانشگاه علوم پزشکی بوشهر	۱
۵۰	دانشگاه علوم پزشکی سمنان	۱
۵۱	دانشگاه علوم پزشکی شاهرود	۱
۵۲	دانشگاه علوم پزشکی فسا	۱
۵۳	دانشگاه علوم پزشکی یزد	۱
۵۴	دانشگاه فردوسی مشهد	۱
۵۵	دانشگاه مازندران	۱
۵۶	شرکت ملی نفت ایران	۱
۵۷	مرکز تحقیقات اندوسکوپی و باروری دبیراشرفی	۱
۵۸	مرکز تحقیقات دارویی	۱
۵۹	مرکز تحقیقات سل وبیماریهای ریوی	۱

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۶۰	مرکز تحقیقات علوم دامی و منابع طبیعی اصفهان	۱
۶۱	مرکز تحقیقات قلب و عروق	۱
۶۲	مرکز طبی کودکان	۱
۶۳	موسسه پلیمر ایران	۱
۶۴	موسسه ناباروری نوید	۱
	جمع	۴۶۵

۵-۲-۳- گروه فنی و مهندسی

جدول ۷۷ فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات مختلف در تولید علمی رشته‌های گروه فنی و مهندسی را نشان می‌دهد. این جدول نشان دهنده میزان فعالیت نیروی انسانی این موسسات و دانشگاهها در تولید علمی فنی و مهندسی می‌باشد . دانشگاه صنعتی شریف با فراوانی ۷۱ بیشترین حضور را در این گروه داشته است .

جدول ۷۷ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه فنی و مهندسی

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۱	دانشگاه صنعتی شریف	۷۱
۲	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۵۷
۳	دانشگاه تهران	۴۶
۴	دانشگاه علم و صنعت ایران	۳۳
۵	دانشگاه شیراز	۲۲
۶	دانشگاه تربیت مدرس	۲۱
۷	موسسه پلیمر ایران	۱۷
۸	دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۶
۹	سازمان انرژی اتمی ایران	۱۱
۱۰	دانشگاه تبریز	۹
۱۱	دانشگاه فردوسی مشهد	۸
۱۲	دانشگاه رازی	۷
۱۳	دانشگاه آزاد	۵
۱۴	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۴

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۱۵	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۴
۱۶	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۴
۱۷	سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی کشور	۴
۱۸	مرکز تحقیقات مواد و انرژی	۴
۱۹	دانشگاه اصفهان	۳
۲۰	دانشگاه شهید باهنر کرمان	۳
۲۱	دانشگاه شهید چمران اهواز	۳
۲۲	دانشگاه شهید رجایی	۳
۲۳	دانشگاه مازندران	۳
۲۴	پژوهشگاه صنعت نفت	۲
۲۵	دانشگاه الزهرا	۲
۲۶	دانشگاه امام حسین ع	۲
۲۷	دانشگاه سمنان	۲
۲۸	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۲
۲۹	دانشگاه صنعت نفت	۲
۳۰	دانشگاه علوم پزشکی ایران	۲
۳۱	مرکز پژوهشهای شیمی و مهندسی شیمی ایران	۲
۳۲	مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و تکنولوژی زیستی	۲
۳۳	انستیتو پاستور	۱
۳۴	دانشکده صنعت آب و برق شهید عباسپور	۱
۳۵	دانشگاه ارومیه	۱
۳۶	دانشگاه تربیت معلم	۱

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۳۷	دانشگاه زنجان	۱
۳۸	دانشگاه شاهد	۱
۳۹	دانشگاه صنعتی سهند تبریز	۱
۴۰	دانشگاه کاشان	۱
۴۱	دانشگاه هوائی شهید ستاری	۱
۴۲	دانشگاه یزد	۱
۴۳	سازمان جغرافیایی کشور	۱
۴۴	سازمان نقشه برداری کشور	۱
۴۵	شرکت ایران خودرو	۱
۴۶	شرکت ملی نفت ایران	۱
۴۷	مرکز تحقیقات سرطان سینه	۱
۴۸	موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	۱
۴۹	موسسه رازی	۱
۵۰	نمایندگی سیستمهای کاتالیزورهای حیاتی	۱
جمع		۳۹۴

۵-۲-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

جدول ۷۸ فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات مختلف در تولید علمی رشته‌های گروه کشاورزی و دامپزشکی را نشان می‌دهد . این جدول نشان دهنده میزان فعالیت علمی نیروی انسانی علمی این موسسات و دانشگاه‌ها در تولید علمی کشاورزی و دامپزشکی می‌باشد .

دانشگاه تهران با فراوانی ۲۸ بیشترین حضور را در این گروه داشته است .

جدول ۷۸ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه کشاورزی و دامپزشکی

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۱	دانشگاه تهران	۲۸
۲	دانشگاه شیراز	۱۶
۳	موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	۹
۴	دانشگاه فردوسی مشهد	۸
۵	موسسه تحقیقات علوم دامی	۵
۶	دانشگاه تبریز	۴
۷	دانشگاه تربیت مدرس	۴
۸	مرکز تحقیقات کشاورزی اصفهان	۴
۹	موسسه تحقیقات آفات و بیماریهای گیاهی	۴
۱۰	دانشگاه ارومیه	۳
۱۱	دانشگاه شهرکرد	۳
۱۲	دانشگاه صنعتی اصفهان	۳
۱۳	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۳
۱۴	دانشگاه گیلان	۳

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۱۵	موسسه رازی	۳
۱۶	دانشگاه آزاد	۲
۱۷	دانشگاه شهید چمران اهواز	۲
۱۸	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۲
۱۹	مرکز تحقیقات کشاورزی کرمان	۲
۲۰	دانشگاه اصفهان	۱
۲۱	دانشگاه رازی	۱
۲۲	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
۲۳	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۱
۲۴	دانشگاه مازندران	۱
۲۵	شرکت شیلات ایران	۱
۲۶	شرکت کشت و صنعت سفیدرود	۱
۲۷	شرکت ملی نفت ایران	۱
جمع		۱۱۶

۵-۲-۵- گروه علوم انسانی

جدول ۷۹ توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات ایران در تولید علمی رشته‌های گروه علوم انسانی را نشان می‌دهد. شرکت ملی نفت ایران با فراوانی ٤ بیشترین حضور را در این گروه داشته است .

جدول ۷۹ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولیدعلمی گروه علوم انسانی

ردیف	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی
۱	شرکت ملی نفت ایران	۴
۲	دانشگاه تهران	۳
۳	دانشگاه اصفهان	۱
۴	دانشگاه الزهرا	۱
۵	دانشگاه تبریز	۱
۶	دانشگاه تربیت مدرس	۱
۷	دانشگاه شاهد	۱
۸	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
۹	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱
جمع		۱۴

۵-۳- میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه‌های عمده تحصیلی به تفکیک رشته

۵-۳-۱- گروه علوم پایه

جدول ۸۰ میزان حضور دانشگاه‌ها وموسسات را در تولید علمی گروه علوم پایه به تفکیک رشته نشان می‌دهد . لازم به توضیح است قرارگرفتن دانشگاه‌ها و موسسات در هر رشته مربوط به موضوعات داده شده به رکوردها و آدرس ثبت شده نویسندگان در پایگاه‌های ISI می‌باشد .

جدول ۸۰ - توزیع فراوانی حضور دانشگاهها و موسسات در تولید علمی گروه علوم پایه به تفکیک رشته

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۱	شیمی آلی	۲۳۴	دانشگاه صنعتی اصفهان	۳۵
			دانشگاه اصفهان	۳۰
			مرکز پژوهشهای شیمی و مهندسی شیمی ایران	۲۸
			دانشگاه شیراز	۲۲
			دانشگاه بوعلی سینا	۲۱
			دانشگاه الزهرا	۱۷
			دانشگاه تربیت مدرس	۱۵
			دانشگاه فردوسی مشهد	۱۴
			دانشگاه صنعتی شریف	۱۲
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱۲
			دانشگاه گیلان	۱۱
			دانشگاه تهران	۱۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه تبریز	۱۰
			دانشگاه آزاد	۱۰
			دانشگاه مازندران	۸
			موسسه پلیمر ایران	۷
			دانشگاه رازی	۷
			مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۷
			دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۶
			دانشگاه امام حسین ع	۶
			دانشگاه شهید باهنر کرمان	۵
			دانشگاه سیستان و بلوچستان	۵
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۴
			دانشگاه شهید بهشتی	۴
			دانشگاه زنجان	۳
			مرکز تحقیقات مواد و انرژی	۳
			دانشگاه اراک	۲
			دانشگاه خلیج فارس	۲
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۲
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۲
			شرکت پاک وش	۱
			پژوهشگاه صنعت نفت	۱
			سازمان انرژی اتمی ایران	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			شرکت ملی نفت ایران	۱
			دانشگاه تربیت معلم	۱
			دانشگاه شهید چمران اهواز	۱
			دانشگاه پیام نور	۱
			سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی کشور	۱
			دانشگاه تربیت معلم تبریز	۱
			دانشگاه لرستان	۱
۲	شیمی تجزیه	۱۲۲	دانشگاه رازی	۳۸
			دانشگاه شیراز	۱۸
			دانشگاه بوعلی سینا	۱۳
			دانشگاه تهران	۱۲
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۰
			دانشگاه تربیت معلم	۹
			دانشگاه تربیت مدرس	۸
			دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۷
			دانشگاه آزاد	۶
			دانشگاه اصفهان	۶
			دانشگاه تبریز	۶
			دانشگاه صنعتی شریف	۵
			دانشگاه شهید باهنر کرمان	۵
			دانشگاه گیلان	۳

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه شهید چمران اهواز	۳
			دانشگاه امام حسین ع	۳
			دانشگاه صنعتی مالک اشتر	۲
			دانشگاه ارومیه	۲
			مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۲
			دانشگاه فردوسی مشهد	۲
			مرکز پژوهشهای شیمی و مهندسی شیمی ایران	۲
			شرکت داروسازی زکریا	۱
			دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
			دانشگاه زنجان	۱
			دانشگاه کردستان	۱
			دانشگاه الزهرا	۱
			سازمان انرژی اتمی ایران	۱
			دانشگاه یزد	۱
			مرکز تحقیقات مواد و انرژی	۱
			دانشگاه پیام نور	۱
			سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی کشور	۱
			موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	۱
			دانشگاه شهید بهشتی	۱
			آزمایشگاه کنترل کیفی دارویی و غذایی	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه شهرکرد	۱
			دانشگاه یاسوج	۱
۳	شیمی فیزیک	۶۸	دانشگاه بوعلی سینا	۱۴
			دانشگاه شیراز	۸
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۷
			دانشگاه فردوسی مشهد	۷
			دانشگاه صنعتی شریف	۷
			دانشگاه گیلان	۶
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۶
			دانشگاه خلیج فارس	۴
			دانشگاه آزاد	۴
			دانشگاه کاشان	۳
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۳
			دانشگاه تربیت مدرس	۳
			دانشگاه سیستان و بلوچستان	۳
			دانشگاه سمنان	۲
			دانشگاه مازندران	۲
			دانشگاه تبریز	۲
			دانشگاه اراک	۲
			دانشگاه اصفهان	۲
			دانشگاه تهران	۲
			دانشگاه محقق اردبیلی	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			مرکز پژوهشهای شیمی و مهندسی شیمی ایران	۱
			سازمان انرژی اتمی ایران	۱
			دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱
			دانشگاه الزهرا	۱
			دانشگاه شهید بهشتی	۱
۴	فیزیک	۵۷	موسسه مطالعات فیزیک و ریاضی نظری	۳۱
			مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۱۵
			دانشگاه صنعتی شریف	۱۱
			دانشگاه تهران	۹
			دانشگاه تربیت مدرس	۵
			دانشگاه الزهرا	۵
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۳
			دانشگاه بیرجند	۲
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۲
			دانشگاه رازی	۲
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۲
			سازمان انرژی اتمی ایران	۲
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۲
			دانشگاه زنجان	۲
			شرکت کنترل ترافیک تهران	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه تربیت معلم	۱
			دانشگاه شهید بهشتی	۱
			دانشگاه بوعلی سینا	۱
			دانشگاه آزاد	۱
			دانشگاه صنعتی سهند تبریز	۱
			دانشگاه تبریز	۱
			دانشگاه اراک	۱
			دانشگاه پیام نور	۱
			دانشگاه تربیت معلم سبزوار	۱
۵	شیمی معدنی و هسته ای	۴۶	دانشگاه علم و صنعت ایران	۷
			دانشگاه تربیت مدرس	۷
			دانشگاه بوعلی سینا	۷
			دانشگاه شیراز	۵
			دانشگاه زنجان	۴
			دانشگاه الزهرا	۴
			دانشگاه تهران	۳
			دانشگاه شهید چمران اهواز	۳
			دانشگاه صنعتی شریف	۳
			دانشگاه مازندران	۳
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۲
			دانشگاه آزاد	۲
			دانشگاه اصفهان	۲

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			مرکز تحقیقات کشاورزی و پزشکی هسته ای	۱
			مرکز تحقیقات مواد و انرژی	۱
			دانشگاه تربیت معلم	۱
			دانشگاه تبریز	۱
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۱
			دانشگاه شهید بهشتی	۱
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱
			سازمان انرژی اتمی ایران	۱
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
			دانشگاه اراک	۱
			دانشگاه تربیت معلم تبریز	۱
۶	ریاضی	۴۴	موسسه مطالعات فیزیک و ریاضی نظری	۱۳
			دانشگاه تبریز	۶
			دانشگاه اصفهان	۶
			دانشگاه تهران	۵
			دانشگاه شیراز	۵
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۴
			دانشگاه صنعتی شریف	۴
			مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۴
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۴

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۳
			دانشگاه فردوسی مشهد	۳
			دانشگاه تربیت معلم	۳
			دانشگاه شهید باهنر کرمان	۲
			دانشگاه بین المللی امام خمینی	۱
			دانشگاه شهید بهشتی	۱
			دانشکده علوم پایه دامغان	۱
			دانشگاه آزاد	۱
			دانشگاه زنجان	۱
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۱
			دانشگاه الزهرا	۱
			دانشگاه گیلان	۱
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
			دانشگاه بوعلی سینا	۱
			دانشگاه یزد	۱
			دانشگاه ارومیه	۱
۷	فیزیک حالت جامد	۳۲	دانشگاه صنعتی شریف	۷
			دانشگاه شیراز	۵
			موسسه مطالعات فیزیک و ریاضی نظری	۴
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۳
			سازمان انرژی اتمی ایران	۳

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۳
			شرکت رادیات یزد	۲
			دانشگاه یزد	۲
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۲
			دانشگاه علوم پزشکی شاهرود	۱
			دانشگاه بوعلی سینا	۱
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
			دانشگاه اراک	۱
			دانشگاه شهید چمران اهواز	۱
			دانشگاه صنعتی مالک اشتر	۱
			دانشگاه شهید بهشتی	۱
۸	ژنتیک و وراثت	۲۸	دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۱
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۷
			مرکز ژنتیک کریمی نژاد	۵
			دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۳
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۳
			سازمان انتقال خون ایران	۲
			دانشگاه تهران	۲
			دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس	۱
			انستیتو رویان	۱
			انستیتو پاستور	۱
			دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه اصفهان	۱
			مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و تکنولوژی زیستی	۱
۹	ریاضی کاربردی	۲۷	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۸
			موسسه مطالعات فیزیک و ریاضی نظری	۸
			دانشگاه صنعتی شریف	۷
			دانشگاه تهران	۴
			دانشگاه یزد	۳
			مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۲
			دانشگاه ولیعصر رفسنجان	۱
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۱
			دانشگاه فردوسی مشهد	۱
			دانشگاه شیراز	۱
			دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱
			دانشگاه شهید باهنر کرمان	۱
۱۰	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۲۱	دانشگاه تهران	۱۵
			دانشگاه تربیت مدرس	۴
			دانشگاه صنعتی شریف	۲
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۲
			موسسه بیوشیمی و بیوفیزیک تهران	۱
			دانشگاه فردوسی مشهد	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و تکنولوژی زیستی	۱
			شرکت داروسازی زکریا	۱
			دانشگاه علوم پزشکی ایلام	۱
۱۱	علوم گیاهی	۱۶	دانشگاه تهران	۱۱
			موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	۲
			دانشگاه فردوسی مشهد	۲
			باغ ملی گیاهشناسی	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
			دانشگاه تربیت معلم	۱
			دانشگاه بوعلی سینا	۱
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۱
۱۲	فیزیک اتمی	۱۶	موسسه مطالعات فیزیک و ریاضی نظری	۷
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۳
			سازمان انرژی اتمی ایران	۳
			دانشگاه شهید بهشتی	۳
			دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۲
			دانشگاه تربیت معلم	۲
			دانشگاه شهید باهنر کرمان	۲
			دانشگاه ولیعصر رفسنجان	۱
			دانشگاه اصفهان	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۱
			شرکت رادیات یزد	۱
۱۳	زمین شناسی	۱۲	دانشگاه تربیت مدرس	۳
			دانشگاه تهران	۳
			سازمان نقشه برداری کشور	۲
			دانشگاه اصفهان	۲
			دانشگاه شیراز	۲
			دانشگاه صنعتی شریف	۱
			معاونت آموزشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی	۱
			موسسه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله	۱
			دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۱
۱۴	آمار و احتمالات	۱۱	دانشگاه شیراز	۴
			دانشگاه فردوسی مشهد	۲
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
			دانشگاه اصفهان	۱
			دانشگاه صنعتی شریف	۱
			دانشگاه تربیت معلم	۱
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۱
۱۵	فیزیک کاربردی	۱۱	دانشگاه تهران	۳
			موسسه مطالعات فیزیک و ریاضی نظری	۲

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			سازمان انرژی اتمی ایران	۲
			مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۲
			دانشگاه شهید رجایی	۱
			دانشگاه آزاد	۱
			دانشگاه شهید چمران اهواز	۱
			دانشگاه فردوسی مشهد	۱
			دانشگاه تبریز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
۱۶	فیزیک هسته ای	۱۱	دانشگاه شیراز	۴
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۳
			سازمان انرژی اتمی ایران	۳
			دانشگاه الزهرا	۲
			مرکز تحقیقات کشاورزی و پزشکی هسته ای	۱
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۱
			موسسه مطالعات فیزیک و ریاضی نظری	۱
			دانشگاه بوعلی سینا	۱
۱۷	الکتروشیمی	۹	دانشگاه بوعلی سینا	۴
			دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۲
			دانشگاه تبریز	۲

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه صنعتی سهند تبریز	۱
			دانشگاه رازی	۱
			دانشگاه شیراز	۱
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
			دانشگاه صنعتی شریف	۱
			مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۱
۱۸	بیوفیزیک	۹	دانشگاه تهران	۷
			مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و تکنولوژی زیستی	۲
			موسسه بیوشیمی و بیوفیزیک تهران	۱
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
			دانشگاه تربیت معلم	۱
			دانشگاه فردوسی مشهد	۱
			دانشگاه شیراز	۱
۱۹	ریاضی فیزیک	۹	موسسه مطالعات فیزیک و ریاضی نظری	۷
			دانشگاه صنعتی شریف	۴
			دانشگاه تبریز	۲
			مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۲
			دانشگاه آزاد	۱
			دانشگاه شهید چمران اهواز	۱
			دانشگاه فردوسی مشهد	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۹	دانشگاه فردوسی مشهد	۴
			دانشگاه شیراز	۲
			مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۲
			موسسه مطالعات فیزیک و ریاضی نظری	۱
			دانشگاه مازندران	۱
			دانشگاه تبریز	۱
			سازمان انرژی اتمی ایران	۱
۲۱	زیست شناسی	۷	دانشگاه رازی	۲
			دانشگاه اصفهان	۲
			دانشگاه شیراز	۲
			دانشگاه تربیت معلم	۱
			دانشگاه تهران	۱
۲۲	فیزیک ذرات بنیادی	۷	موسسه مطالعات فیزیک و ریاضی نظری	۵
			دانشگاه سمنان	۱
			دانشگاه رازی	۱
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
			مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۱
			سازمان انرژی اتمی ایران	۱
			دانشگاه صنعتی شریف	۱
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۲۳	شیمی کاربردی	۵	دانشگاه صنعتی اصفهان	۲
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
			دانشگاه رازی	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
			دانشگاه آزاد	۱
			دانشگاه شهید بهشتی	۱
			مرکز تحقیقات مواد و انرژی	۱
۲۴	زیست شناسی سلولی	۳	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۲
۲۵	میکروبیولوژی	۳	موسسه رازی	۱
			دانشگاه تهران	۱
			دانشگاه اصفهان	۱
۲۶	زیست شناسی دریا	۲	دانشگاه تهران	۱
۲۷	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۲	سازمان نقشه برداری کشور	۱
			دانشگاه تهران	۱
۲۸	اقیانوس شناسی	۱	دانشگاه بوعلی سینا	۱
۲۹	شیمی	۱	دانشگاه تبریز	۱
۳۰	هواشناسی و علوم جوی	۱	دانشگاه تهران	۱

۵-۳-۲- گروه علوم پزشکی

جدول ۸۱ فراوانی حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته را نشان می‌دهد .

جدول ۸۱ - توزیع فراوانی حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۱	داروشناسی و داروسازی	۸۱	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۳۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱۴
			دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۱۱
			دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۹
			دانشگاه تهران	۶
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۵
			دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۴
			دانشگاه آزاد	۴
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۳
			دانشگاه تربیت مدرس	۲
			دانشگاه اصفهان	۲
			سازمان انرژی اتمی ایران	۲
			دانشگاه رازی	۲
			وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	۱
			دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله عج	۱
			موسسه پلیمر ایران	۱
			دانشگاه شیراز	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی مازندران	۱
			مرکز تحقیقات دارویی	۱
			دانشگاه علوم پزشکی اهواز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی یزد	۱
			مرکز تحقیقات قلب و عروق	۱
			دانشگاه علوم پزشکی جهرم	۱
			دانشگاه تربیت معلم سبزوار	۱
			مرکز تحقیقات علوم دامی و منابع طبیعی اصفهان	۱
۲	کلیه و مجاری ادرار	۳۱	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۵
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۵
			دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۴
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۴
			دانشگاه علوم پزشکی ارتش	۳
			دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۳
			دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	۳
			دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله عج	۲
			مرکز اطلاعات دارویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
			دانشگاه بابل	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۳	خدمات و علوم بهداشت	۲۸	دانشگاه علوم پزشکی کردستان	۴
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۴
			وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	۲
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۲
			دانشگاه علوم پزشکی همدان	۲
			دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۲
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۲
			انستیتو پاستور	۲
			مرکز اطلاعات دارویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۱
			دانشگاه اصفهان	۱
			دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۱
			مرکز تحقیقات سرطان سینه	۱
			دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۱
			دانشگاه علوم پزشکی مازندران	۱
			دانشگاه علوم پزشکی اهواز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱
			دانشگاه صنعتی شریف	۱
۴	قلب و عروق	۲۳	مرکز تحقیقات قلب اصفهان	۱۵
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۴
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۲
			دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۲

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۵	روانپزشکی	۲۱	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۸
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۷
			انستیتو گیاهی	۴
			دانشگاه اصفهان	۲
			دانشگاه شیراز	۲
			دانشگاه تربیت معلم	۲
			مرکز اطلاعات دارویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۱
			دانشگاه تهران	۱
			دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۱
			دانشگاه مازندران	۱
۶	فیزیولوژی	۱۹	دانشگاه تربیت مدرس	۶
			دانشگاه تربیت معلم	۴
			دانشگاه تهران	۴
			دانشگاه علوم پزشکی کاشان	۲
			دانشگاه شاهد	۲
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۲
			انستیتو پاستور	۲
			دانشگاه علوم پزشکی سمنان	۱
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۱
			دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱
			دانشگاه شهید بهشتی	۱
۷	ایمنی شناسی	۱۵	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۶
			انستیتو پاستور	۵
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۳
			دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۲
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱
			موسسه رازی	۱
			مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و تکنولوژی زیستی	۱
			دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۱
۸	سم شناسی	۱۵	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۵
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۲
			مرکز تحقیقات سل وبیماریهای ریوی	۱
			دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۱
			شرکت ملی نفت ایران	۱
			دانشگاه علوم پزشکی مازندران	۱
			دانشگاه علوم پزشکی اهواز	۱
			وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	۱
			مرکز اطلاعات دارویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۱
۹	بیماری زنان و زایمان	۱۴	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۵

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۳
			مرکز تحقیقات اندوسکوپی و باروری دبیراشرفی	۱
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
			دانشگاه آزاد	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
			دانشگاه شیراز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱
			انستیتو رویان	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شاهرود	۱
۱۰	علوم تغذیه	۱۴	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۳
			مرکز اطلاعات دارویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۲
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۲
			دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۲
			دانشگاه تهران	۲
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۲
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱
			دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۱
			دانشگاه بابل	۱
۱۱	کبد و دستگاه گوارش	۱۲	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۷
			دانشگاه تهران	۳

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			بیمارستان مهر	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
			دانشگاه شیراز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱
			مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و تکنولوژی زیستی	۱
			انستیتو پاستور	۱
			دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۱
۱۲	امراض پوستی و پوست	۱۰	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۵
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۲
			دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس	۱
			دانشگاه شیراز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱
			دانشگاه علوم پزشکی بوشهر	۱
۱۳	خون شناسی	۱۰	دانشگاه تهران	۴
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۲
			مرکز طبی کودکان	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۱
			بیمارستان آراد	۱
			دانشگاه علوم پزشکی فسا	۱
۱۴	انگل شناسی	۹	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۳

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۲
			دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۱
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
			دانشگاه تهران	۱
			دانشگاه شیراز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱
			موسسه رازی	۱
			انستیتو پاستور	۱
۱۵	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۹	دانشگاه تربیت مدرس	۳
			مرکز تحقیقات کشاورزی و پزشکی هسته ای	۲
			دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۲
			دانشگاه تهران	۲
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۲
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
۱۶	روماتولوژی	۹	مرکز تحقیقات روماتولوژی تهران	۲
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۲
			دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۲
			دانشگاه فردوسی مشهد	۱
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱
			دانشگاه علوم پزشکی اهواز	۱
۱۷	علوم اعصاب	۹	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۴
			دانشگاه تهران	۳

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱
۱۸	پاتولوژی	۸	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۵
			دانشگاه تربیت مدرس	۲
۱۹	سوخت و ساز و غدد درون ریز	۷	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۵
			موسسه ناباروری نوید	۱
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱
			مرکز تحقیقات قلب اصفهان	۱
۲۰	بیهوشی	۵	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۳
			بیمارستان مهر	۱
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱
۲۱	پزشکی عمومی و داخلی	۵	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۳
			دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله عج	۱
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱
۲۲	دندانپزشکی	۵	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۲
			دانشگاه تهران	۱
			دانشگاه شیراز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
۲۳	امراض کودکان	۴	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	۲
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱
			انستیتو پاستور	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۲۴	تکنولوژی آزمایشگاه پزشکی	۴	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۳
			دانشگاه تهران	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
۲۵	چشم پزشکی	۴	بیمارستان چشم صدر	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
			دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۱
			دانشگاه علوم پزشکی ارتش	۱
۲۶	آناتومی و مورفولوژی	۳	انستیتو رویان	۱
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۱
۲۷	بیماری های واگیر و عفونی	۳	دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱
۲۸	جراحی	۳	دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱
۲۹	سیستمهای تنفسی	۲	مرکز تحقیقات سرطان سینه	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱
۳۰	علوم توانبخشی	۲	دانشگاه تربیت معلم	۲
۳۱	قارچ شناسی	۲	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۱
			دانشگاه تهران	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱
۳۲	گوش و حلق و بینی	۲	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱
۳۳	ویروس شناسی	۲	دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۲
۳۴	ارتوپدی	۱	دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱

۵-۳-۳- گروه فنی و مهندسی

جدول ۸۲ فراوانی حضور دانشگاه‌ها و موسسات مختلف را در تولید علمی رشته‌های گروه فنی و مهندسی نشان می‌دهد .

جدول ۸۲ - توزیع فراوانی حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۱	مهندسی مکانیک	۶۲	دانشگاه صنعتی شریف	۱۸
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۰
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۹
			دانشگاه شیراز	۸
			دانشگاه تهران	۴
			دانشگاه آزاد	۳
			دانشگاه فردوسی مشهد	۳
			دانشگاه صنعتي اصفهان	۳
			دانشگاه تبریز	۲
			دانشگاه تربیت مدرس	۲
			دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۲
			دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱
			موسسه پلیمر ایران	۱
			دانشگاه رازی	۱
			دانشگاه شهید باهنر کرمان	۱
			دانشگاه شهید چمران اهواز	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۲	مهندسی شیمی	۴۵	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۰
			دانشگاه تهران	۶
			دانشگاه رازی	۵
			دانشگاه شیراز	۵
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۴
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۴
			دانشگاه تربیت مدرس	۳
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۳
			مرکز پژوهشهای شیمی و مهندسی شیمی ایران	۲
			سازمان انرژی اتمی ایران	۲
			دانشگاه مازندران	۲
			دانشگاه صنعت نفت	۲
			دانشگاه الزهرا	۲
			دانشگاه صنعتی شریف	۲
			دانشگاه کاشان	۱
			سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی کشور	۱
			پژوهشگاه صنعت نفت	۱
۳	مهندسی برق و الکترونیک	۴۴	دانشگاه تهران	۱۳
			دانشگاه صنعتی شریف	۱۲
			دانشگاه تربیت مدرس	۶
			دانشگاه تبریز	۴

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۳
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۳
			دانشگاه سمنان	۲
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۲
			دانشگاه شاهد	۱
			مرکز تحقیقات مواد و انرژی	۱
			سازمان انرژی اتمی ایران	۱
			دانشگاه شیراز	۱
			دانشگاه فردوسی مشهد	۱
			دانشگاه شهید باهنر کرمان	۱
			دانشگاه ارومیه	۱
			دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۱
			دانشگاه شهید رجایی	۱
			دانشگاه زنجان	۱
۴	متالورژی و مهندسی متالورژی	۳۲	دانشگاه صنعتی شریف	۱۱
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۷
			دانشگاه تهران	۷
			دانشگاه شیراز	۶
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۴
			دانشگاه تربیت مدرس	۳
			سازمان نقشه برداری کشور	۱
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			موسسه پلیمر ایران	۱
			دانشگاه تبریز	۱
۵	مهندسی نفت	۳۲	موسسه پلیمر ایران	۱۵
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۰
			سازمان انرژی اتمی ایران	۵
			مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و تکنولوژی زیستی	۲
			دانشگاه تهران	۲
			دانشگاه تربیت مدرس	۲
			دانشگاه صنعتی شریف	۲
			موسسه رازی	۱
			دانشگاه شهید چمران اهواز	۱
			دانشگاه تبریز	۱
			دانشگاه صنعتی سهند تبریز	۱
			پژوهشگاه صنعت نفت	۱
			دانشگاه سیستان و بلوچستان	۱
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱
			موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	۱
۶	مهندسی عمران	۲۹	دانشگاه صنعتی شریف	۱۲
			دانشگاه تهران	۳
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۲
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۲
			دانشگاه تربیت مدرس	۲

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۲
			دانشگاه شهید رجایی	۱
			دانشگاه شهید چمران اهواز	۱
			دانشگاه شیراز	۱
			دانشگاه فردوسی مشهد	۱
			دانشگاه رازی	۱
			سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی کشور	۱
			دانشگاه امام حسین ع	۱
۷	مهندسی زیست پزشکی	۲۰	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۵
			دانشگاه علوم پزشکی تهران	۴
			دانشگاه صنعتی شریف	۴
			دانشگاه تهران	۳
			سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی کشور	۲
			دانشگاه آزاد	۲
			نمایندگی سیستمهای کاتالیزورهای حیاتی	۱
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۱
			انستیتو پاستور	۱
			سازمان انرژی اتمی ایران	۱
			دانشگاه تربیت معلم	۱
			دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
			دانشگاه اصفهان	۱
			مرکز تحقیقات سرطان سینه	۱
۸	مهندسی زمین شناسی	۹	دانشگاه اصفهان	۲
			دانشگاه تهران	۲
			دانشکده صنعت آب و برق شهید عباسپور	۱
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
			سازمان جغرافیایی کشور	۱
			دانشگاه صنعتی شریف	۱
۹	اتوماسیون و سیستمهای کنترل	۷	دانشگاه صنعتی شریف	۲
			شرکت ایران خودرو	۱
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
			شرکت ملی نفت ایران	۱
			دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۱
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۱
			دانشگاه فردوسی مشهد	۱
			دانشگاه شهید رجایی	۱
۱۰	مهندسی صنایع	۷	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۳
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۲
			دانشگاه صنعتی شریف	۱
			دانشگاه مازندران	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۱۱	رباتیک	۶	دانشگاه صنعتی شریف	۳
			دانشگاه فردوسی مشهد	۱
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۱
۱۲	علم مواد سرامیک	۵	مرکز تحقیقات مواد و انرژی	۳
			دانشگاه تهران	۲
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۱
۱۳	مهندسی هوا و فضا	۵	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۳
			دانشگاه هوائی شهید ستاری	۱
			دانشگاه تهران	۱
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۱
۱۴	انرژی و سوختها	۴	دانشگاه صنعتی شریف	۲
			دانشگاه تهران	۲
			دانشگاه تبریز	۱
			سازمان انرژی اتمی ایران	۱
۱۵	علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار	۳	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۳
۱۶	مخابرات	۳	دانشگاه علم و صنعت ایران	۱
			دانشگاه تهران	۱
			دانشگاه صنعتی شریف	۱
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
			دانشگاه شیراز	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۱۷	علوم کامپیوتر نظریه ها و روش ها	۲	دانشگاه فردوسی مشهد	۱
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
۱۸	علوم و فناوری هسته ای	۲	سازمان انرژی اتمی ایران	۱
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
۱۹	مهندسی ساخت و تولید	۲	دانشگاه یزد	۱
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
			دانشگاه علم و صنعت ایران	۱
۲۰	تکنولوژی ساختمان	۱	دانشگاه امام حسین ع	۱
۲۱	علم مواد نساجی	۱	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
۲۲	معدن شناسی	۱	دانشگاه شهید باهنر کرمان	۱
۲۳	مهندسی دریایی	۱	دانشگاه علم و صنعت ایران	۱

۵-۳-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

جدول ۸۳ فراوانی حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته را نشان می‌دهد

جدول ۸۳ - توزیع فراوانی حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه کشاورزی و دامپزشکی

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۱	علوم دامی	۲۶	دانشگاه تهران	۹
			موسسه تحقیقات علوم دامی	۵
			دانشگاه فردوسی مشهد	۴
			دانشگاه گیلان	۲
			دانشگاه تربیت مدرس	۲
			دانشگاه شهید چمران اهواز	۲
			دانشگاه شیراز	۲
			موسسه رازی	۱
			دانشگاه آزاد	۱
			دانشگاه شهرکرد	۱
			شرکت کشت و صنعت سفیدرود	۱
۲	علوم دامپزشکی	۲۳	دانشگاه شیراز	۸
			دانشگاه تهران	۶
			دانشگاه ارومیه	۳
			دانشگاه فردوسی مشهد	۳
			موسسه رازی	۲
			دانشگاه شهرکرد	۲

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۱
			دانشگاه آزاد	۱
۳	زراعت	۱۳	موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	۴
			دانشگاه شیراز	۲
			مرکز تحقیقات کشاورزی کرمان	۱
			دانشگاه تهران	۱
			دانشگاه تبریز	۱
			دانشگاه رازی	۱
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
			دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۱
۴	علوم و تکنولوژی غذایی	۱۰	موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	۴
			دانشگاه تهران	۳
			موسسه تحقیقات آفات و بیماریهای گیاهی	۱
			دانشگاه فردوسی مشهد	۱
			دانشگاه تبریز	۱
			دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱
			دانشگاه اصفهان	۱
۵	گیاه پزشکی	۹	دانشگاه تهران	۴
			موسسه تحقیقات آفات و بیماریهای گیاهی	۳

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
			مرکز تحقیقات کشاورزی اصفهان	۱
			دانشگاه گیلان	۱
			موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	۱
			مرکز تحقیقات کشاورزی کرمان	۱
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
			دانشگاه مازندران	۱
۶	منابع آب	۷	مرکز تحقیقات کشاورزی اصفهان	۲
			دانشگاه تهران	۲
			دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱
			دانشگاه تبریز	۱
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۱
			دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۱
			دانشگاه شیراز	۱
۷	خاکشناسی	۳	شرکت ملی نفت ایران	۱
			دانشگاه تهران	۱
			دانشگاه تربیت مدرس	۱
			دانشگاه شیراز	۱
			دانشگاه تبریز	۱
۸	سیاست و اقتصاد کشاورزی	۲	دانشگاه شیراز	۲
۹	شیلات	۲	شرکت شیلات ایران	۱
			دانشگاه تهران	۱

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۱۰	ماشین های کشاورزی	۱	مرکز تحقیقات کشاورزی اصفهان	۱
			دانشگاه صنعتی اصفهان	۱
۱۱	منابع طبیعی	۱	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۱
۱۲	مهندسی کشاورزی	۱	دانشگاه تهران	۱

۵-۳-۵- گروه علوم انسانی

جدول ۸٤ فراوانی حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی رشته‌های علوم انسانی را نشان می‌دهد .

جدول ۸۴ - توزیع فراوانی حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم انسانی

ردیف	رشته	فراوانی	دانشگاه/ مؤسسه	فراوانی حضور
۱	روانشناسی	۲۰	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱
			دانشگاه تهران	۱
			دانشگاه شاهد	۱
۲	باستان شناسی	۴	شرکت ملی نفت ایران	۱
			دانشگاه اصفهان	۱
۳	علوم اقتصادی	۴	شرکت ملی نفت ایران	۳
			دانشگاه الزهرا	۱
۴	ادیان و عرفان	۲	دانشگاه تهران	۲
۵	آموزش زبان	۱	دانشگاه تربیت مدرس	۱
۶	زبانشناسی	۱	دانشگاه تبریز	۱
۷	مدیریت	۱	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱

۵-٤- نقش اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی به تفکیک گروه‌های تحصیلی

بخش قابل توجهی از تولید علمی ایران توسط اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها انجام شده است . برای تبیین و توصیف نقش اعضای هیات علمی در تولید علمی ایران ، نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک گروه‌ها ی عمده تحصیلی محاسبه و در جدول ۸۵ ارائه شده است .

به طور متوسط به ازای ۱۰۰۰ نفر عضو هیات علمی ، ٦۵ رکورد تولید علمی در پایگاه‌های ISI به ثبت رسیده است . گروه علوم پایه با نسبت ۰/۱۹۸ در بین سایر گروه‌ها دارای بالاترین نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی می‌باشد .گروه فنی و مهندسی با نسبت ۰/۰۸ در مرتبه دوم قرار گرفته است .

جدول ۸۵ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک گروه‌های عمده تحصیلی

ردیف	گروه	تولید علمی	تعداد مربی	نسبت تولید علمی به مربی	تعداد استادیار	نسبت تولید علمی به استادیار	تعداد دانشیار	نسبت تولید علمی به دانشیار	تعداد استاد	نسبت تولید علمی به استاد	کل اعضای هیأت علمی	نسبت تولید علمی به کل اعضای هیأت علمی
۱	علوم پایه	۸۲۴	۱۹۳۳	۰/۴۳	۱۵۰۱	۰/۵۵	۳۴۱	۲/۴۲	۲۲۳	۳/۷	۴۱۵۸	۰/۱۹۸
۲	علوم پزشکی	۳۹۱	۲۸۴۶	۰/۱۴	۵۶۲۱	۰/۰۷	۷۵۱	۰/۵۲	۲۹۰	۱/۳۵	۹۶۴۵	۰/۰۴۱
۳	فنی و مهندسی	۳۲۳	۱۷۸۹	۰/۱۸	۱۷۰۲	۰/۱۹	۲۷۶	۱/۱۷	۱۱۵	۲/۸۱	۴۰۱۴	۰/۰۸
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۹۸	۱۰۹۹	۰/۰۹	۶۲۹	۰/۱۶	۱۳۹	۰/۷۱	۸۹	۱/۱	۲۰۰۴	۰/۰۴۹
۵	علوم انسانی	۳۳	۳۳۹۶	۰/۰۱	۱۸۴۸	۰/۰۲	۳۰۸	۰/۱۱	۲۰۳	۰/۱۶	۵۹۰۲	۰/۰۰۶
جمع		۱۶۶۹	۱۱۰۶۳	۰/۱۵	۱۱۳۰۱	۰/۱۵	۱۸۱۵	۰/۹۲	۹۲۰	۱/۸۱	۲۵۷۲۳	۰/۰۶

۵-۵- نقش اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و موسسات در گروه‌های عمده تحصیلی به تفکیک رشته

به منظور تعیین میزان متوسط سهم اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها در تولید علمی ایران به تفکیک رشته‌های تحصیلی تعداد اعضای هیات علمی استخراج و نسبت تولید علمی به آنها مشخص گردید که به تفکیک گروه‌های تحصیلی ارائه می‌گردد .

۵-۵-۱- گروه علوم پایه

جدول ۸٦ نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه علوم پایه به تفکیک رشته ارائه شده است . این نسبت نشان می‌دهد هر یک از اعضای هیات علمی در چه تعداد تولید علمی آن رشته به طور متوسط نقش داشته است .

در بین رشته‌های این گروه ، رشته ریاضی فیزیک با ٤/٥ دارای بالاترین نسبت می‌باشد . این بدین معناست که هر نفر عضو هیات علمی رشته ریاضی فیزیک به طور متوسط در ٤/٥ رکورد علمی ثبت شده نقش داشته است .

جدول ۸۶ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه علوم پایه به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	هیأت علمی*	نسبت تولید علمی به هیأت علمی
۱	شیمی آلی	۲۳۴	۱۵۱	۱/۵۵
۲	شیمی تجزیه	۱۲۲	۹۰	۱/۳۵۶
۳	شیمی فیزیک	۶۸	۶۷	۱/۰۱۵
۴	فیزیک	۵۷	۵۶۹	۰/۱
۵	شیمی معدنی و هسته ای	۴۶	۷۰	۰/۶۵۷
۶	ریاضی	۴۴	۸۶۳	۰/۰۵۱
۷	فیزیک حالت جامد	۳۲	۵۷	۰/۵۶۱

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	هیأت علمی ×	نسبت تولید علمی به هیأت علمی
۸	ژنتیک و وراثت	۲۸	۱۲۲	۰/۲۳
۹	ریاضی کاربردی	۲۷	۷۹	۰/۳۴۲
۱۰	بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۲۱	۲۳۸	۰/۰۸۸
۱۱	علوم گیاهی	۱۶	۹۷	۰/۱۶۵
۱۲	فیزیک اتمی	۱۶	۴۵	۰/۳۵۶
۱۳	زمین شناسی	۱۲	۳۲۲	۰/۰۳۷
۱۴	آمار و احتمالات	۱۱	۲۱۸	۰/۰۵
۱۵	فیزیک کاربردی	۱۱	۱۳	۰/۸۴۶
۱۶	فیزیک هسته ای	۱۱	۲۱	۰/۵۲۴
۱۷	الکتروشیمی	۹	۵	۱/۸
۱۸	بیوفیزیک	۹	۱۷	۰/۵۲۹
۱۹	ریاضی فیزیک	۹	۲	۴/۵
۲۰	ستاره شناسی و فیزیک نجومی	۹	۶	۱/۵
۲۱	زیست شناسی	۷	۱۹۷	۰/۰۳۶
۲۲	فیزیک ذرات بنیادی	۷	۸	۰/۸۷۵
۲۳	شیمی کاربردی	۵	۱۴	۰/۳۵۷
۲۴	زیست شناسی سلولی	۳	۴۳	۰/۰۷
۲۵	میکروبیولوژی	۳	۱۰۸	۰/۰۲۸
۲۶	زیست شناسی دریا	۲	۱۵	۰/۱۳۳
۲۷	ژئوشیمی و ژئوفیزیک	۲	۶۹	۰/۰۲۹
۲۸	اقیانوس شناسی	۱	۲	۰/۵
۲۹	شیمی	۱	۵۴۱	۰/۰۰۲

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	هیأت علمی[×]	نسبت تولید علمی به هیأت علمی
۳۰	هواشناسی و علوم جوی	۱	۳۵	۰/۰۲۹
	جمع	۸۲۴	۴۰۸۴	۰/۲۰۲

[×] - وزارت علوم ، تحقیقات و فنا وری . موسسه پژوهش وبرنامه ریزی آموزش عالی . گروه پژوهش‌های آماری وانفورماتیک . کتاب هیات علمی سال ۱۳۸۰ (بخش دولتی). سال ۱۳۸۲ .

۵-۵-۲- گروه علوم پزشکی

جدول ۸۷ نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه علوم پزشکی را به تفکیک رشته نشان میدهد .

جدول ۸۷ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	هیأت علمی*	نسبت تولید علمی به هیأت علمی
۱	داروشناسی و داروسازی	۸۱	۳۳۶	۰/۲۴۱
۲	کلیه و مجاری ادرار	۳۱	۱۹۶	۰/۱۵۸
۳	خدمات و علوم بهداشت	۲۸	۱۵۸۰	۰/۰۱۸
۴	قلب و عروق	۲۳	۳۰۵	۰/۰۷۵
۵	روانپزشکی	۲۱	۲۱۱	۰/۱
۶	فیزیولوژی	۱۹	۲۶۷	۰/۰۷۱
۷	ایمنی شناسی	۱۵	۱۴۲	۰/۱۰۶
۸	سم شناسی	۱۵	۲۳	۰/۶۵۲
۹	بیماری زنان و زایمان	۱۴	۶۱۷	۰/۰۲۳
۱۰	علوم تغذیه	۱۴	۱۵۵	۰/۰۹
۱۱	کبد و دستگاه گوارش	۱۲	۴۷	۰/۲۵۵
۱۲	امراض پوستی و پوست	۱۰	۱۹۵	۰/۰۵۱
۱۳	خون شناسی	۱۰	۷۴	۰/۱۳۵
۱۴	انگل شناسی	۹	۲۳۱	۰/۰۲۹
۱۵	رادیولوژی و پزشکی هسته ای	۹	۲۸۱	۰/۰۳۲
۱۶	روماتولوژی	۹	۳۰	۰/۳
۱۷	علوم اعصاب	۹	۲۷۱	۰/۰۳۳

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	هیأت علمی[×]	نسبت تولید علمی به هیأت علمی
۱۸	پاتولوژی	۸	۲۷۱	۰/۰۳
۱۹	سوخت و ساز و غدد درون ریز	۷	۴۲	۰/۱۶۷
۲۰	بیهوشی	۵	۴۵۲	۰/۰۱۱
۲۱	پزشکی عمومی و داخلی	۵	۵۰۵	۰/۰۱
۲۲	دندانپزشکی	۵	۷۹۹	۰/۰۰۶
۲۳	امراض کودکان	۴	۵۰۴	۰/۰۰۸
۲۴	تکنولوژی آزمایشگاه پزشکی	۴	۸۲	۰/۰۴۹
۲۵	چشم پزشکی	۴	۳۴۰	۰/۰۱۲
۲۶	آناتومی و مورفولوژی	۳	۳۰۹	۰/۰۱
۲۷	بیماری های واگیر و عفونی	۳	۱۲۶	۰/۰۲۴
۲۸	جراحی	۳	۴۲۶	۰/۰۰۷
۲۹	سیستمهای تنفسی	۲	۲۴	۰/۰۸۳
۳۰	علوم توانبخشی	۲	۲۲۴	۰/۰۰۹
۳۱	قارچ شناسی	۲	۶۲	۰/۰۳۲
۳۲	گوش و حلق و بینی	۲	۲۰۷	۰/۰۱
۳۳	ویروس شناسی	۲	۱۹۶	۰/۰۱
۳۴	ارتوپدی	۱	۲۰۹	۰/۰۰۵
	جمع	۳۹۱	۹۷۳۹	۰/۰۴

[×] - وزارت علوم ، تحقیقات و فنا وری . موسسه پژوهش وبرنامه ریزی آموزش عالی .گروه پژوهش‌های آماری و انفورماتیک . کتاب هیات علمی سال ۱۳۸۰ (بخش دولتی) . سال ۱۳۸۲ .

۵-۵-۳- گروه فنی و مهندسی

جدول ۸۸ نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه فنی ومهندسی به تفکیک رشته را نشان می‌دهد .

جدول ۸۸ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	هیأت علمی×	نسبت تولید علمی به هیأت علمی
۱	مهندسی مکانیک	۶۲	۱۱۰۴	۰/۰۵۶
۲	مهندسی شیمی	۴۵	۳۰۱	۰/۱۵
۳	مهندسی برق و الکترونیک	۴۴	۱۰۵۲	۰/۰۴۲
۴	متالورژی و مهندسی متالورژی	۳۲	۲۸۰	۰/۱۱۴
۵	مهندسی نفت	۳۲	۶۹	۰/۴۶۴
۶	مهندسی عمران	۲۹	۸۴۳	۰/۰۳۴
۷	مهندسی زیست پزشکی	۲۰	۷۱	۰/۲۸۲
۸	مهندسی زمین شناسی	۹	۶۷	۰/۱۳۴
۹	اتوماسیون و سیستمهای کنترل	۷	۵۳	۰/۱۳۲
۱۰	مهندسی صنایع	۷	۲۵۳	۰/۰۲۸
۱۱	رباتیک	۶	۹	۰/۶۶۷
۱۲	علم مواد سرامیک	۵	۱۶	۰/۳۱۲
۱۳	مهندسی هوا و فضا	۵	۶۶	۰/۰۷۶
۱۴	انرژی و سوختها	۴	۵۲	۰/۰۷۷
۱۵	علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار	۳	۳۰	۰/۱
۱۶	مخابرات	۳	۹۶	۰/۰۳۱
۱۷	علوم کامپیوتر نظریه ها و روش ها	۲	۸۷	۰/۰۲۳

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	هیأت علمی[×]	نسبت تولید علمی به هیأت علمی
۱۸	علوم و فناوری هسته ای	۲	۳۳	۰/۰۶۱
۱۹	مهندسی ساخت و تولید	۲	۲۶	۰/۰۷۷
۲۰	تکنولوژی ساختمان	۱	۳	۰/۳۳۳
۲۱	علم مواد نساجی	۱	۷۵	۰/۰۱۳
۲۲	معدن شناسی	۱	۱۱۰	۰/۰۰۹
۲۳	مهندسی دریایی	۱	۳۶	۰/۰۲۸
جمع		۳۲۳	۴۷۳۲	۰/۰۶۸

[×] - وزارت علوم ، تحقیقات و فنا وری . موسسه پژوهش وبرنامه ریزی آموزش عالی .گروه پژوهش‌های آماری و انفورماتیک . کتاب هیات علمی سال ۱۳۸۰ (بخش دولتی) سال ۱۳۸۲.

۵-۵-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

جدول ۸۹ متوسط تولید علمی هر یک از اعضای هیات علمی رشته‌های گروه کشاورزی و دامپزشکی را نشان می‌دهد .

جدول ۸۹ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	هیأت علمی*	نسبت تولید علمی به هیأت علمی
۱	علوم دامی	۲۶	۲۰۲	۰/۱۲۹
۲	علوم دامپزشکی	۲۳	۳۵۰	۰/۰۶۶
۳	زراعت	۱۳	۲۷۷	۰/۰۴۷
۴	علوم و تکنولوژی غذایی	۱۰	۴۳	۰/۲۳۳
۵	گیاه پزشکی	۹	۱۱۵	۰/۰۷۸
۶	منابع آب	۷	۱۳۹	۰/۰۵
۷	خاکشناسی	۳	۱۲۵	۰/۰۲۴
۸	سیاست و اقتصاد کشاورزی	۲	۶۷	۰/۰۳
۹	شیلات	۲	۳۳	۰/۰۶۱
۱۰	ماشین های کشاورزی	۱	۷۰	۰/۰۱۴
۱۱	منابع طبیعی	۱	۲۶۷	۰/۰۰۴
۱۲	مهندسی کشاورزی	۱	۲۰۲	۰/۰۰۵
جمع		۹۸	۱۸۹۰	۰/۰۵۲

* - وزارت علوم ، تحقیقات و فنا وری . موسسه پژوهش وبرنامه ریزی آموزش عالی .گروه پژوهش‌های آماری و انفورماتیک . کتاب هیات علمی سال ۱۳۸۰ (بخش دولتی) سال ۱۳۸۲.

۵-۵-۵- گروه علوم انسانی

نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی رشته‌های علوم انسانی به شرح جدول ۹۰ محاسبه و ارائه شده است .

جدول ۹۰ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه علوم انسانی به تفکیک رشته

ردیف	رشته تحصیلی	تولید علمی	هیأت علمی[×]	نسبت تولید علمی به هیأت علمی
۱	روانشناسی	۲۰	۳۵۴	۰/۰۵۶
۲	باستان شناسی	۴	۴۹	۰/۰۸۲
۳	علوم اقتصادی	۴	۳۷۵	۰/۰۱۱
۴	ادیان و عرفان	۲	۳۵	۰/۰۵۷
۵	آموزش زبان	۱	۱۵۲	۰/۰۰۷
۶	زبانشناسی	۱	۲۵۴	۰/۰۰۴
۷	مدیریت	۱	۵۵۵	۰/۰۰۲
جمع		۳۳	۱۷۷۴	۰/۰۱۹

[×] - وزارت علوم ، تحقیقات و فنا وری . موسسه پژوهش وبرنامه ریزی آموزش عالی . گروه پژوهش‌های آماری و انفورماتیک .کتاب هیات علمی سال ۱۳۸۰ (بخش دولتی) . ۱۳۸۲ .

۵-٦- نقش گسترش دوره‌های تحصیلات تکمیلی در تولید علمی ایران

۵-٦-۱- نقش دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دانشجویان در تولید علمی

جدول ۹۱ مقایسه تولید علمی ایران ثبت شده در پایگاه‌های ISI و تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی در گروه‌های عمده تحصیلی دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری در دانشگاه‌های دولتی کشور را نشان میدهد . همچنین در جدول ۹۲ نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان در سطوح مختلف نیز محاسبه و ارائه شده است .

جدول ۹۱ - نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی

ردیف	گروه	تولید علمی	تعداد دانشجوی فوق لیسانس	نسبت تولید علمی به دانشجویان فوق لیسانس	تعداد دانشجوی دکتری	نسبت تولید علمی به دانشجویان دکتری	تعداد دانشجوی تحصیلات تکمیلی×	نسبت تولید علمی به دانشجویان تحصیلات تکمیلی
۱	علوم پایه	۸۲۴	۵۷۷۰	۰/۱۴	۱۳۵۹	۰/۶۱	۷۱۲۹	۰/۱۲
۲	علوم پزشکی	۳۹۱	۳۴۴۵۶	۰/۰۱	۵۲۵۳	۰/۰۷	۳۹۷۰۹	۰/۰۱
۳	فنی و مهندسی	۳۲۳	۱۰۱۲۳	۰/۰۳	۱۴۲۵	۰/۲۳	۱۱۵۴۸	۰/۰۳
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۹۸	۴۳۳۰	۰/۰۲	۸۸۶	۰/۱۱	۵۲۱۶	۰/۰۲
۵	علوم انسانی	۳۳	۱۲۰۲۸	۰/۰۰۳	۲۳۰۱	۰/۰۱	۱۴۳۲۹	۰/۰۰۲
جمع		۱۶۶۹	۶۶۷۰۷	۰/۰۲	۱۱۲۲۴	۰/۱۵	۷۷۹۳۱	۰/۰۲

× وزارت علوم تحقیقات و فنا وری . موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.آمارآموزش عالی ایران(۱۳۸۱-۱۳۸۰).

جدول ۹۲ - نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان

ردیف	گروه	تولید علمی	تعداد دانشجو×	نسبت تولید علمی به تعداد دانشجو
۱	علوم پایه	۸۲۴	۹۷۰۹۵	۰/۰۰۸۵
۲	علوم پزشکی	۳۹۱	۹۳۸۴۷	۰/۰۰۴۲
۳	فنی و مهندسی	۳۲۳	۱۵۴۹۴۵	۰/۰۰۲۱
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۹۸	۴۸۷۳۶	۰/۰۰۲
۵	علوم انسانی	۳۳	۳۲۹۶۸۴	۰/۰۰۰۱
جمع		۱۶۶۹	۷۲۴۳۰۷	۰/۰۰۲

× وزارت علوم تحقیقات و فنا وری . موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.آمارآموزش عالی ایران (۱۳۸۱-۱۳۸۰).

۵-٦-۲- نقش دانش آموختگان تحصیلات تکمیلی و دانش آموختگان در تولید علمی

جدول ۹۳ مقایسه تولید علمی ایران ثبت شده در پایگاه‌های ISI و تعداد دانش آموختگان دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری در گروه‌های عمده تحصیلی در دانشگاه‌های دولتی کشور را نشان میدهد . همچنین در جدول ٩٤ نسبت تولید علمی به تعداد دانش آموختگان نیز محاسبه و ارائه شده است .

جدول ۹۳ - نسبت تولید علمی به تعداد دانش آموختگان تحصیلات تکمیلی

ردیف	گروه	تولید علمی	تعداد دانش آموختگان فوق لیسانس	نسبت تولید علمی به دانش آموختگان فوق لیسانس	تعداد دانش آموختگان دکتری	نسبت تولید علمی به دانش آموختگان دکتری	تعداد دانش آموختگان تحصیلات تکمیلی[×]	نسبت تولید علمی به دانش آموختگان تحصیلات تکمیلی
۱	علوم پایه	۸۲۴	۱۳۰۰	۰/۶۳	۱۴۳	۵/۷۶	۱۴۴۳	۰/۵۷
۲	علوم پزشکی	۳۹۱	۴۸۴۴	۰/۰۸	۱۱۳۰	۰/۳۵	۵۹۷۴	۰/۰۷
۳	فنی و مهندسی	۳۲۳	۲۲۴۱	۰/۱۴	۱۳۰	۲/۴۸	۲۳۷۱	۰/۱۴
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۹۸	۹۷۴	۰/۱	۸۱	۱/۲۱	۱۰۵۵	۰/۰۹
۵	علوم انسانی	۳۳	۲۴۱۹	۰/۰۱	۲۲۹	۰/۱۴	۲۶۴۸	۰/۰۱
	جمع	۱۶۶۹	۱۱۷۷۸	۰/۱۴	۱۷۱۳	۰/۹۷	۱۳۴۹۱	۰/۱۲

[×]- وزارت علوم تحقیقات و فنا وری . موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.آمارآموزش عالی ایران (۱۳۸۱-۱۳۸۰).

جدول ۹۴ - نسبت تولید علمی به تعداد دانش آموختگان

ردیف	گروه	تولید علمی	تعداد دانش آموختگان[×]	نسبت تولید علمی به دانش آموختگان
۱	علوم پایه	۸۲۴	۱۴۱۵۳	۰/۰۵۸۲
۲	علوم پزشکی	۳۹۱	۲۳۴۶۳	۰/۰۱۶۷
۳	فنی و مهندسی	۳۲۳	۲۹۵۰۱	۰/۰۱۰۹
۴	کشاورزی و دامپزشکی	۹۸	۹۵۱۲	۰/۰۱۰۳
۵	علوم انسانی	۳۳	۴۷۷۱۰	۰/۰۰۰۷
جمع		۱۶۶۹	۱۲۴۳۳۹	۰/۰۱۳

[×]- وزارت علوم تحقیقات و فنا وری . موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.آمارآموزش عالی ایران (۱۳۸۱-۱۳۸۰).

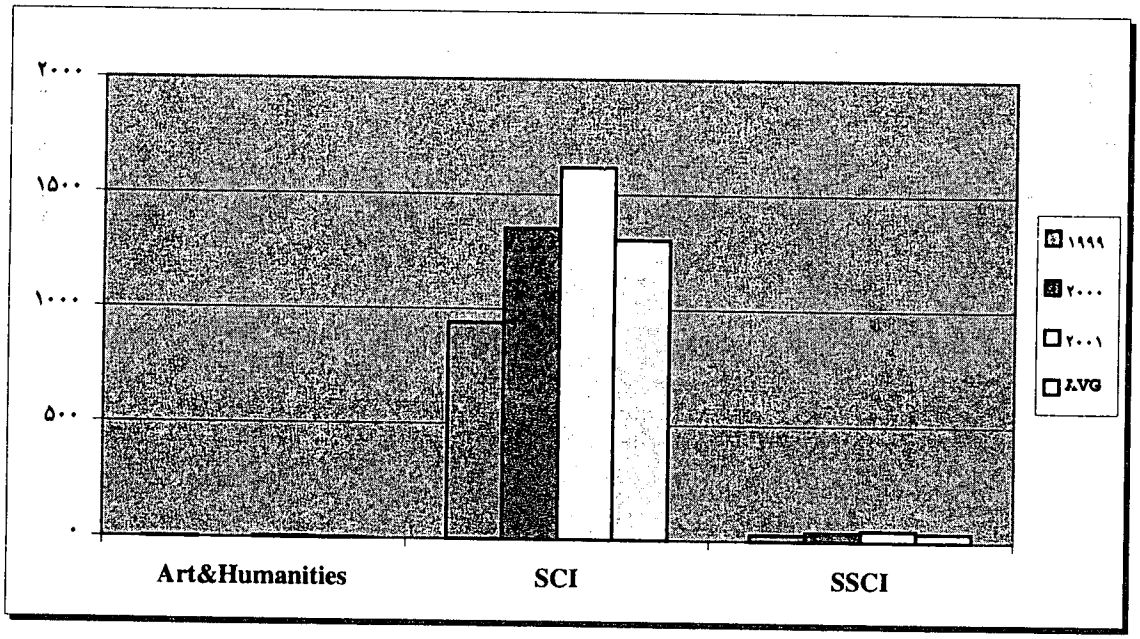
فصل ششم

آمارهای مقایسه‌ای

٦-١- مقایسه سالانه تولید علمی ایران در پایگاه‌های ISI

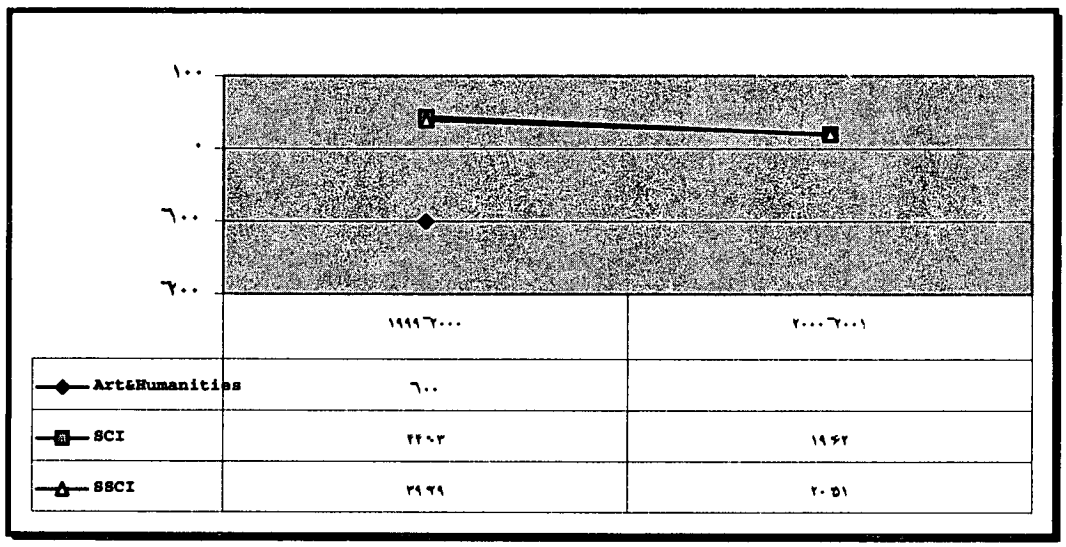
نمودار زیر توزیع فراوانی تولید علمی ایران در پایگاه‌های ISI طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان تولید علمی مربوط به پایگاه SCI با فراوانی ١٦١٦ در سال ۲۰۰۱ می‌باشد . در این نمودار همچنین متوسط تولید علمی هر پایگاه نیز نشان داده شده است . بر این اساس بالاترین متوسط سالانه متعلق به پایگاه SCI می‌باشد .

نمودار ۳۱ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در پایگاه‌های ISI



نمودار زیر نرخ رشد تولید علمی ایران در پایگاه‌های ISI طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بالاترین میزان نرخ رشد مربوط به پایگاه SCI با ٤٤/۰۳ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

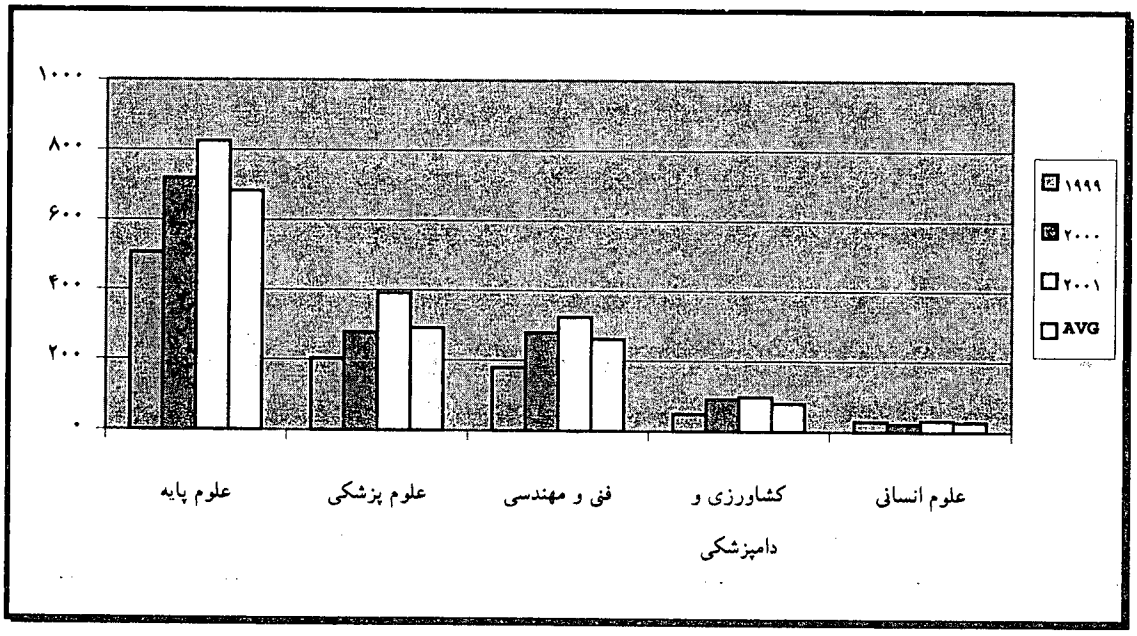
نمودار ۳۲ - نرخ رشد تولید علمی ایران در پایگاه‌های ISI



٦-۲- مقایسه سالانه تولید علمی ایران به تفکیک گروه‌های تحصیلی

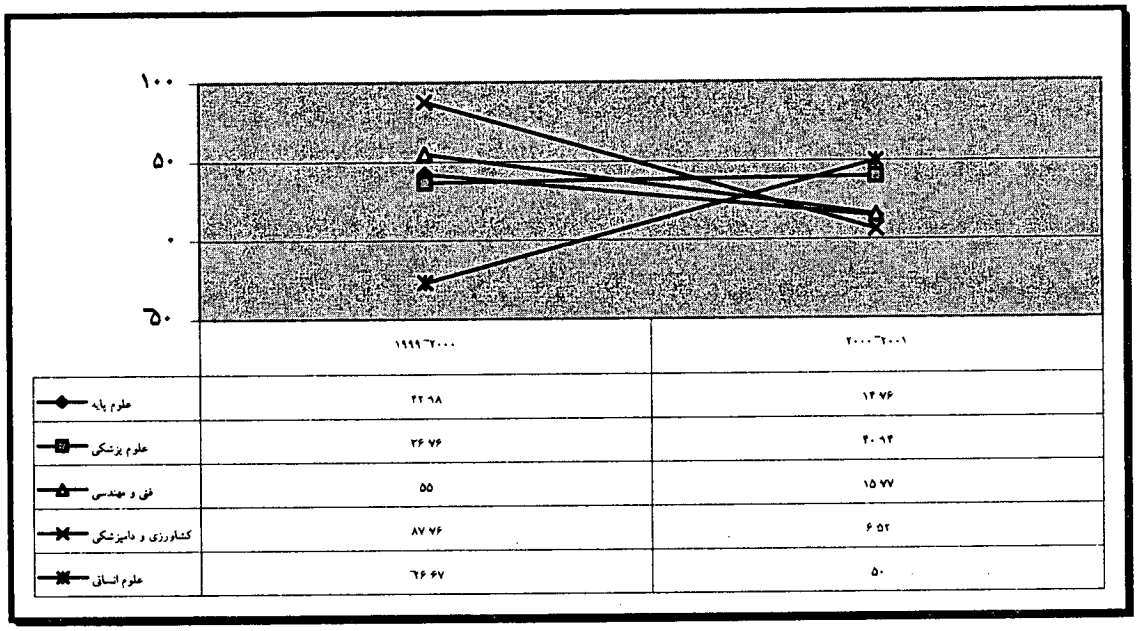
نمودار زیر توزیع فراوانی تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . براین اساس بالاترین میزان تولید علمی مربوط به گروه تحصیلی علوم پایه با فراوانی ۸۲٤ در سال ۲۰۰۱ می‌باشد . در این نمودار متوسط تولید علمی ایران در هر گروه تحصیلی نیز نشان داده شده است . که بالاترین متوسط تولید علمی ایران مربوط به گروه علوم پایه می‌باشد .

نمودار ۳۳ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی



نمودار زیر نرخ رشد تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر اساس این نمودار بالاترین میزان نرخ رشد مربوط به گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی با ۸۷/۷۶ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

نمودار ۳۴ - نرخ رشد تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی



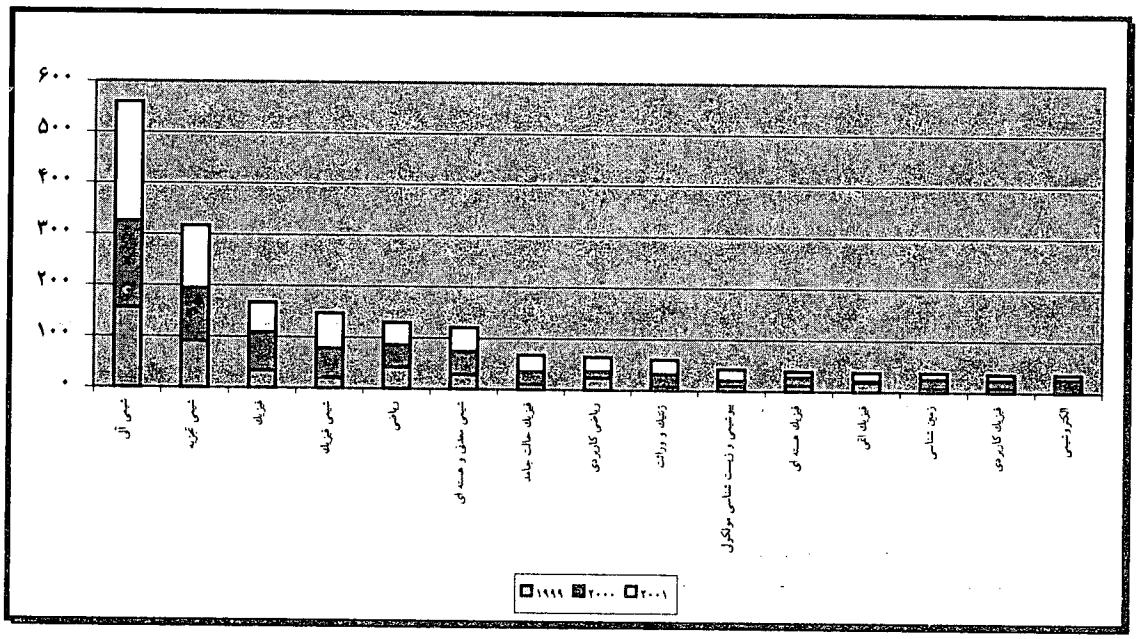
	۲۰۰۰-۲۰۰۱	۱۹۹۹-۲۰۰۰
علوم پایه	۱۴ ۷۶	۲۲ ۹۸
علوم پزشکی	۴۰ ۹۴	۳۶ ۷۶
فنی و مهندسی	۱۵ ۷۷	۵۵
کشاورزی و دامپزشکی	۶ ۵۲	۸۷ ۷۶
علوم انسانی	۵۰	۶۶ ۶۷

٦-۳- مقایسه سالانه تولید علمی ایران در گروه‌های تحصیلی به تفکیک رشته

٦-۳-۱- گروه علوم پایه

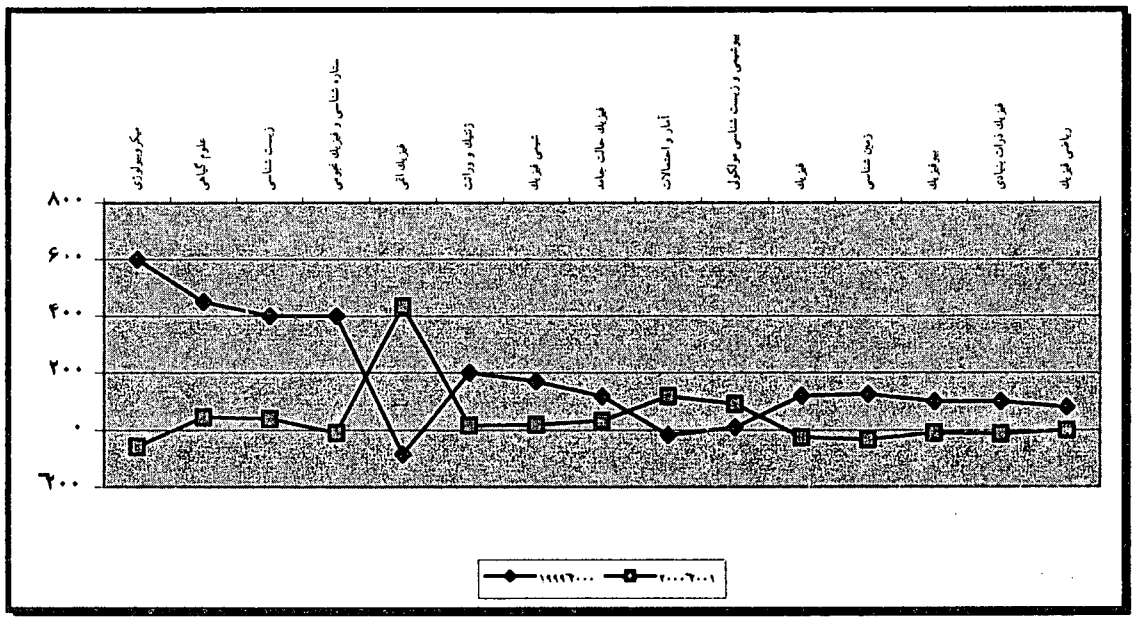
نمودار زیر توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه تحصیلی علوم پایه به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان تولید علمی این گروه مربوط به رشته شیمی آلی با فراوانی ۲۳٤ در سال ۲۰۰۱ می‌باشد .

نمودار ۳۵ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه تحصیلی علوم پایه به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان نرخ رشد در این گروه مربوط به رشته میکروبیولوژی با ۶۰۰ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

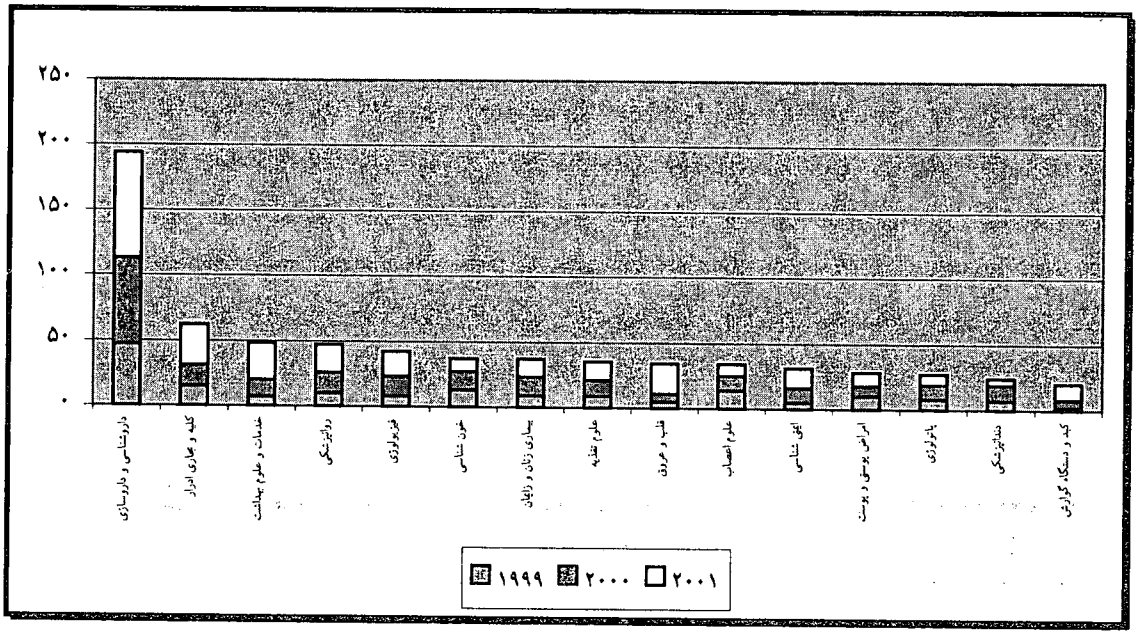
نمودار ۳۶ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته



۶-۳-۲- گروه علوم پزشکی

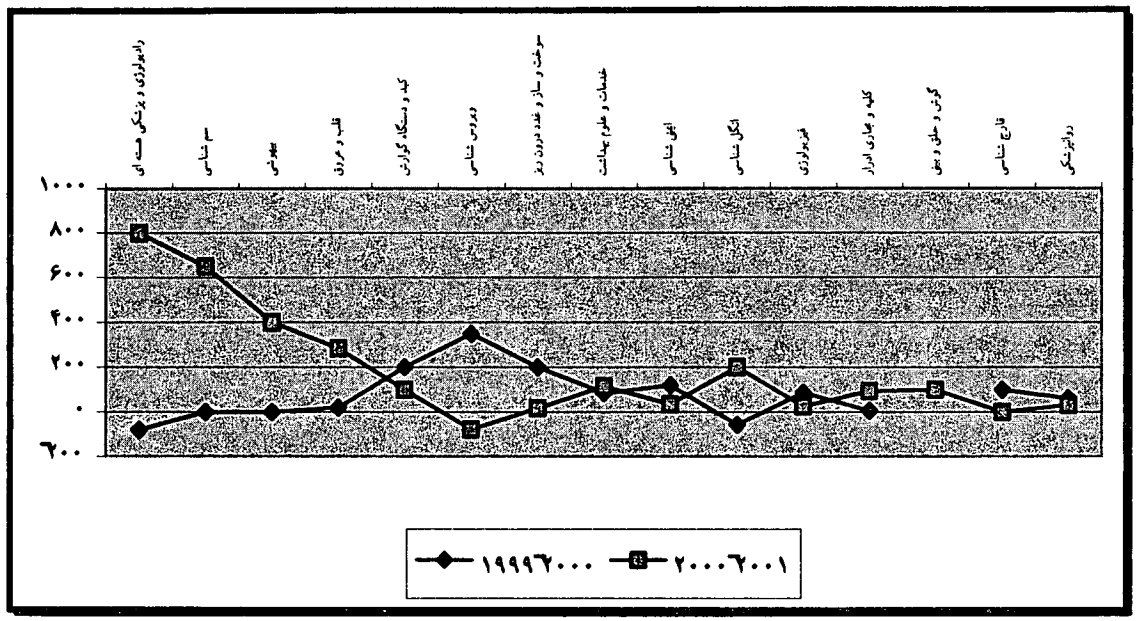
نمودار زیر توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه تحصیلی علوم پزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان تولید علمی این گروه مربوط به رشته داروشناسی و داروسازی با فراوانی ۸۱ در سال ۲۰۰۱ می‌باشد .

نمودار ۳۷ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه تحصیلی علوم پزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان نرخ رشد در این گروه مربوط به رشته رادیولوژی و پزشکی هسته ای با ۸۰۰ درصد در سال ۲۰۰۱-۲۰۰۰ می‌باشد .

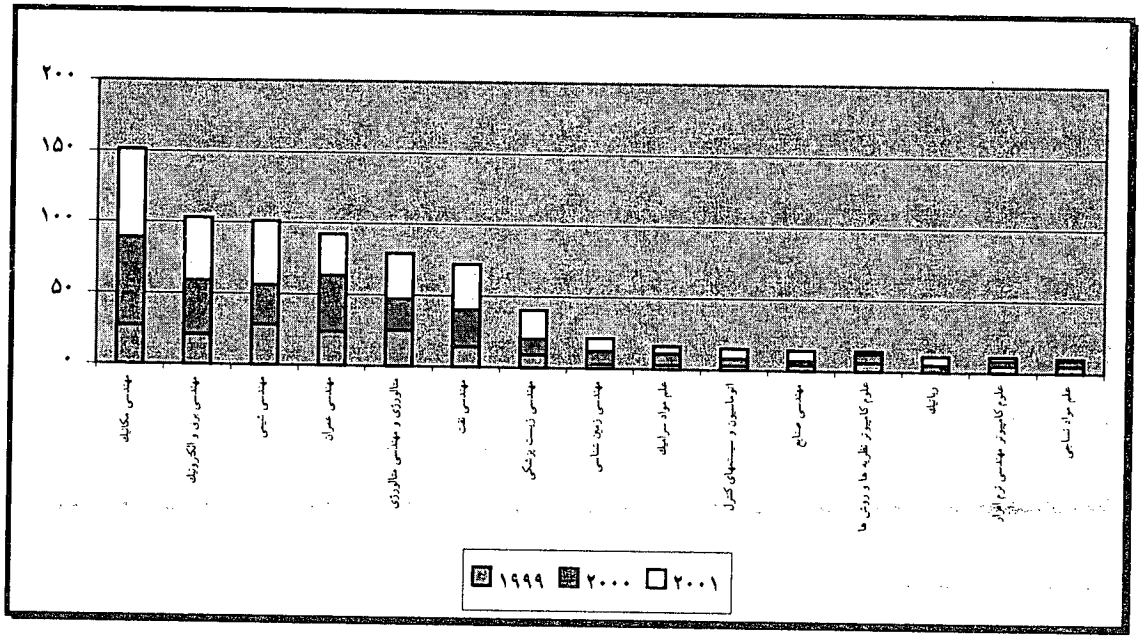
نمودار ۳۸ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته



۶-۳-۳- گروه فنی و مهندسی

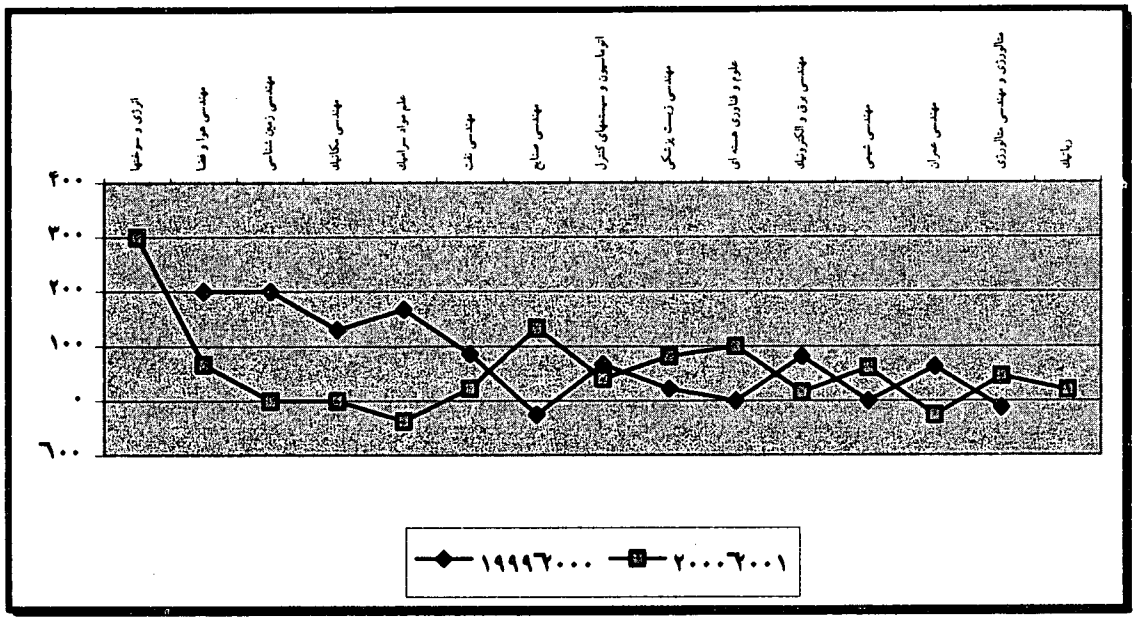
نمودار زیر توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه تحصیلی فنی و مهندسی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان تولید علمی این گروه مربوط به رشته مهندسی مکانیک با فراوانی ۶۲ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد .

نمودار ۳۹ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه تحصیلی فنی و مهندسی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان نرخ رشد در این گروه مربوط به رشته انرژی و سوختها با ۳۰۰ درصد در سال ۲۰۰۱-۲۰۰۰ می‌باشد .

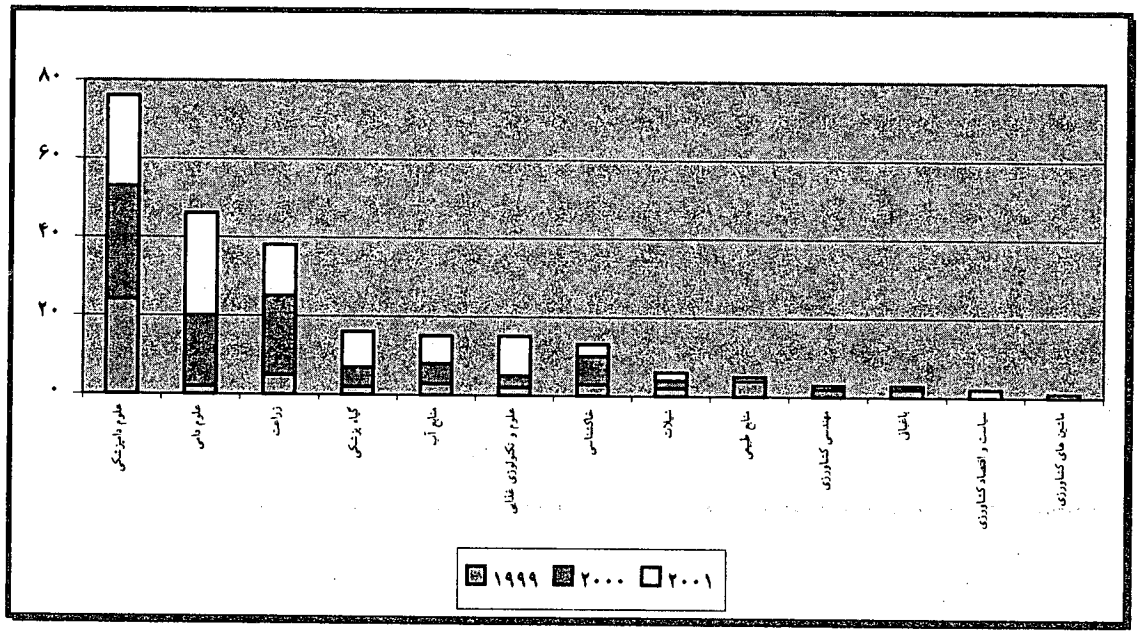
نمودار ۴۰ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته



٦-٣-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

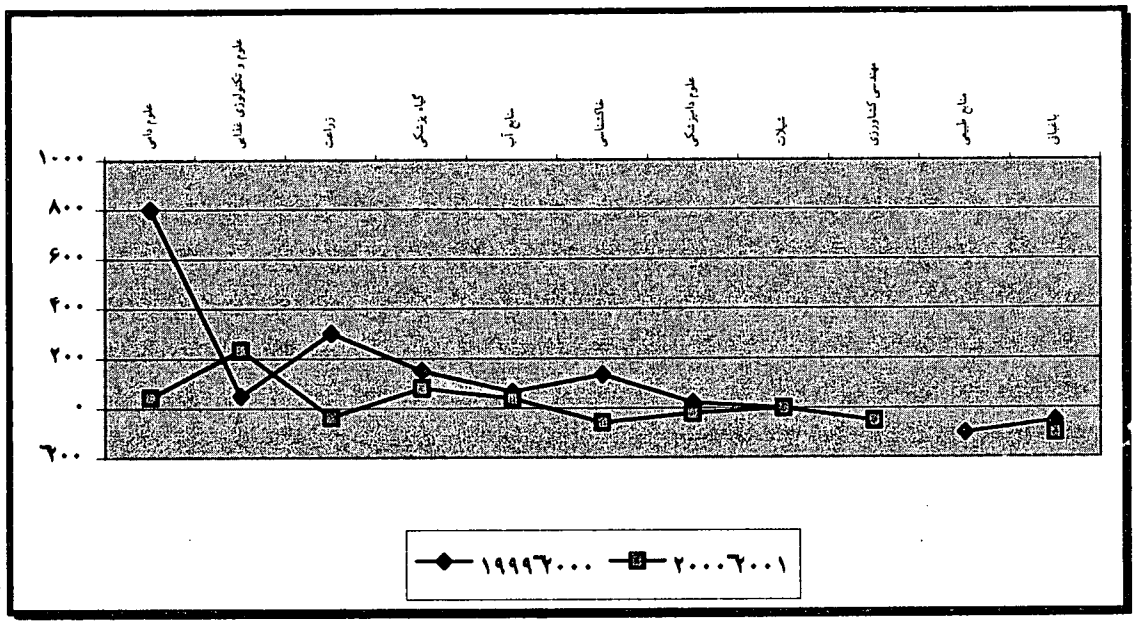
نمودار زیر توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان تولید علمی این گروه مربوط به رشته علوم دامپزشکی با فراوانی ۲۹ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد .

نمودار ۴۱ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان نرخ رشد در این گروه مربوط به رشته علوم دامی با ۸۰۰ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

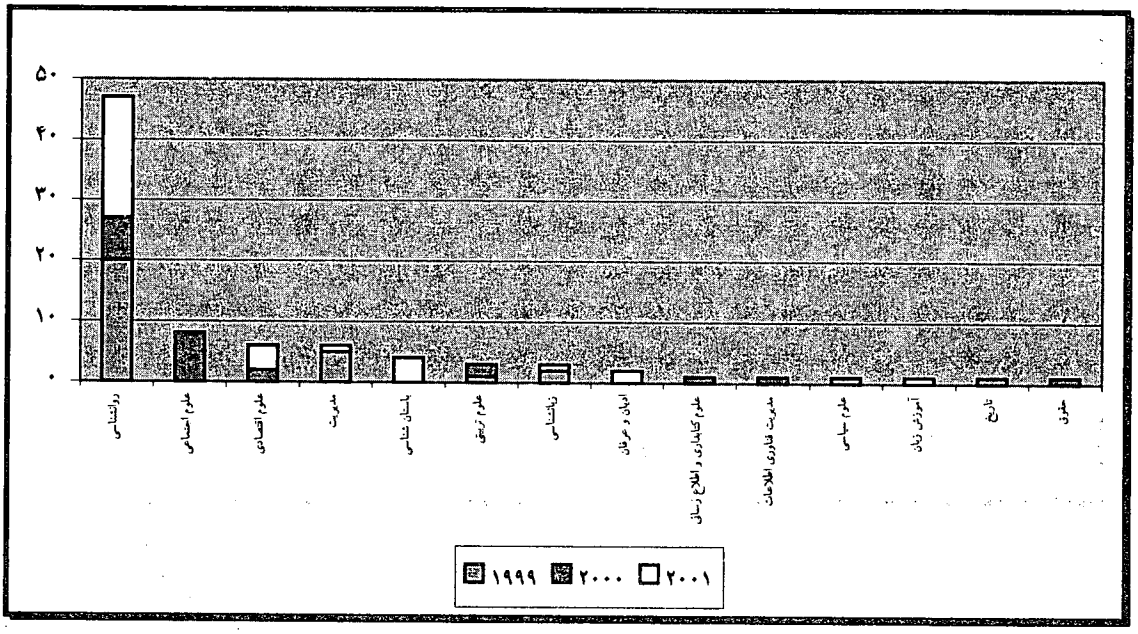
نمودار ۴۲ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته



۶-۳-۵- گروه علوم انسانی

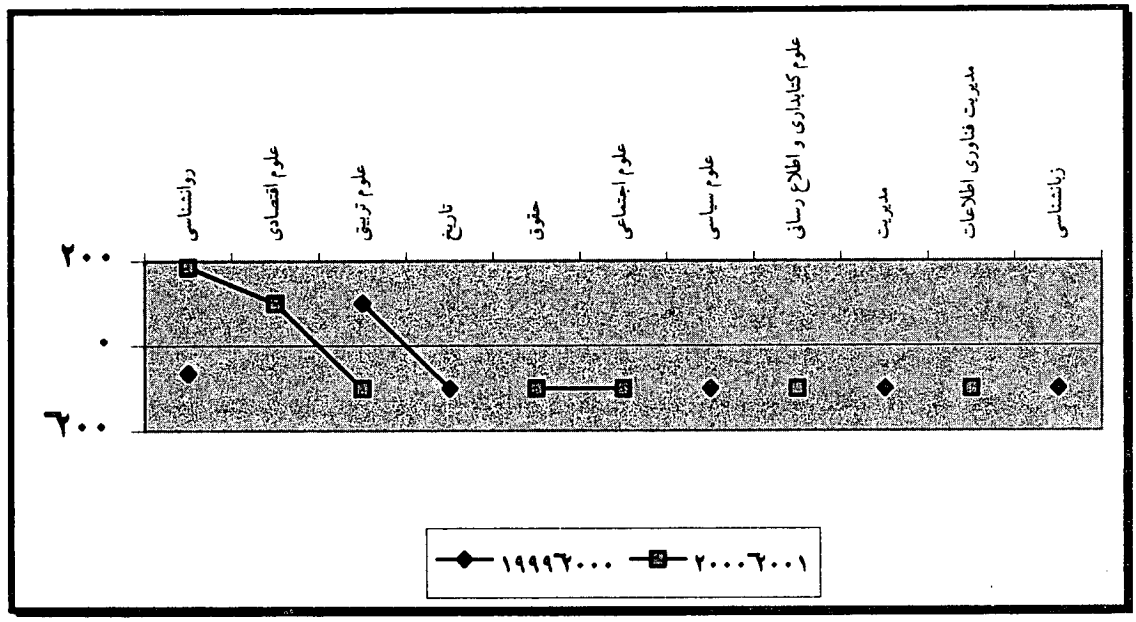
نمودار زیر توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه تحصیلی علوم انسانی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان تولید علمی این گروه مربوط به رشته روانشناسی با فراوانی ۲۰ در سال ۱۹۹۹ می‌باشد .

نمودار ۴۳ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه تحصیلی علوم انسانی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان نرخ رشد در این گروه مربوط به رشته روانشناسی با ۱۸۵/۷۱ درصد در سال ۲۰۰۱-۲۰۰۰ می‌باشد .

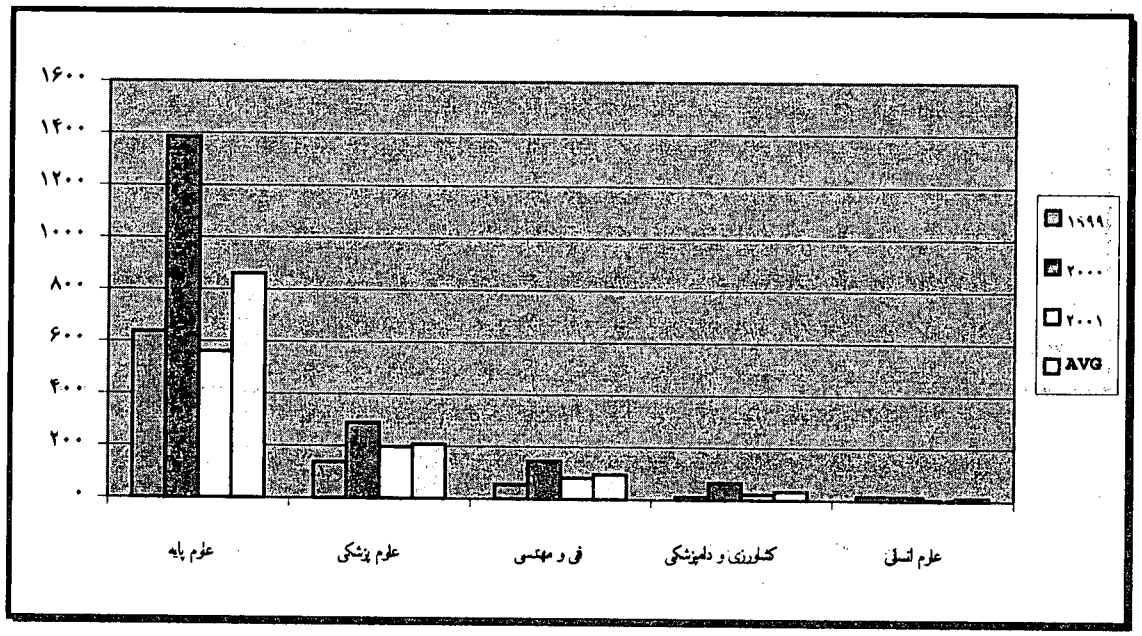
نمودار ۴۴ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته



٦-٤- مقایسه سالانه ارجاعات به تفکیک گروه‌های تحصیلی

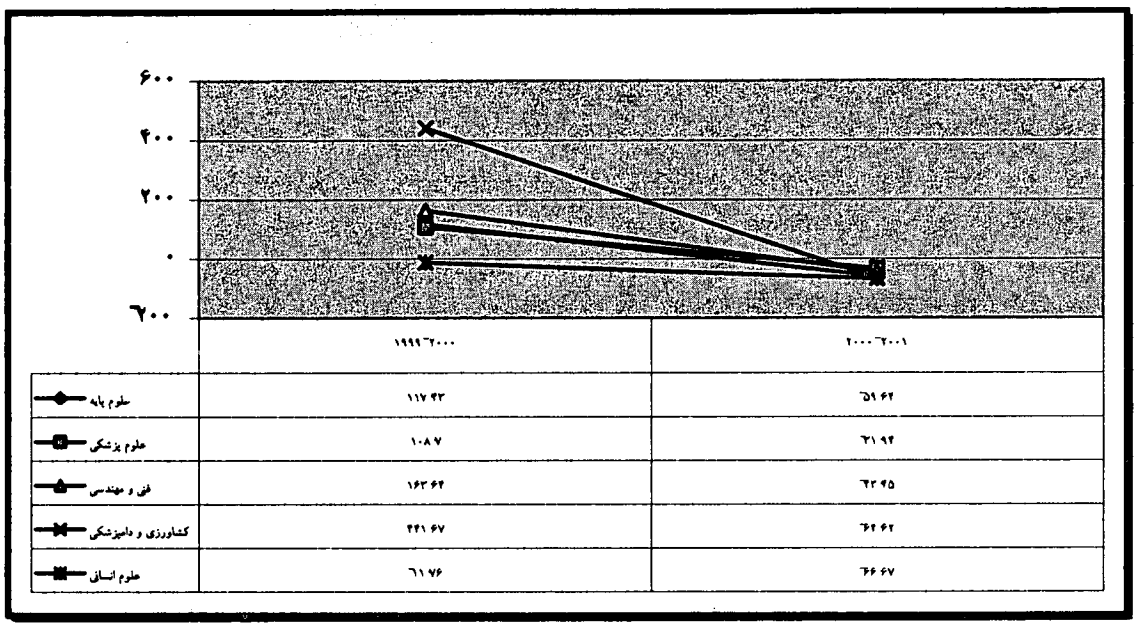
نمودار زیر توزیع فراوانی ارجاعات به تفکیک گروه تحصیلی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . براین اساس بالاترین میزان ارجاعات مربوط به گروه تحصیلی علوم پایه با فراوانی ۱۳۸۵ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد . در این نمودار متوسط ارجاعات در هر گروه تحصیلی نیز نشان داده شده است . بالاترین متوسط ارجاعات مربوط به گروه علوم پایه می‌باشد .

نمودار ۴۵ - مقایسه فراوانی ارجاعات به تفکیک گروه تحصیلی



نمودار زیر نرخ رشد ارجاعات به تفکیک گروه تحصیلی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر اساس این نمودار بالاترین میزان نرخ رشد در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی با ٤٤١/٦٧ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

نمودار ۴۶ - نرخ رشد ارجاعات به تفکیک گروه تحصیلی



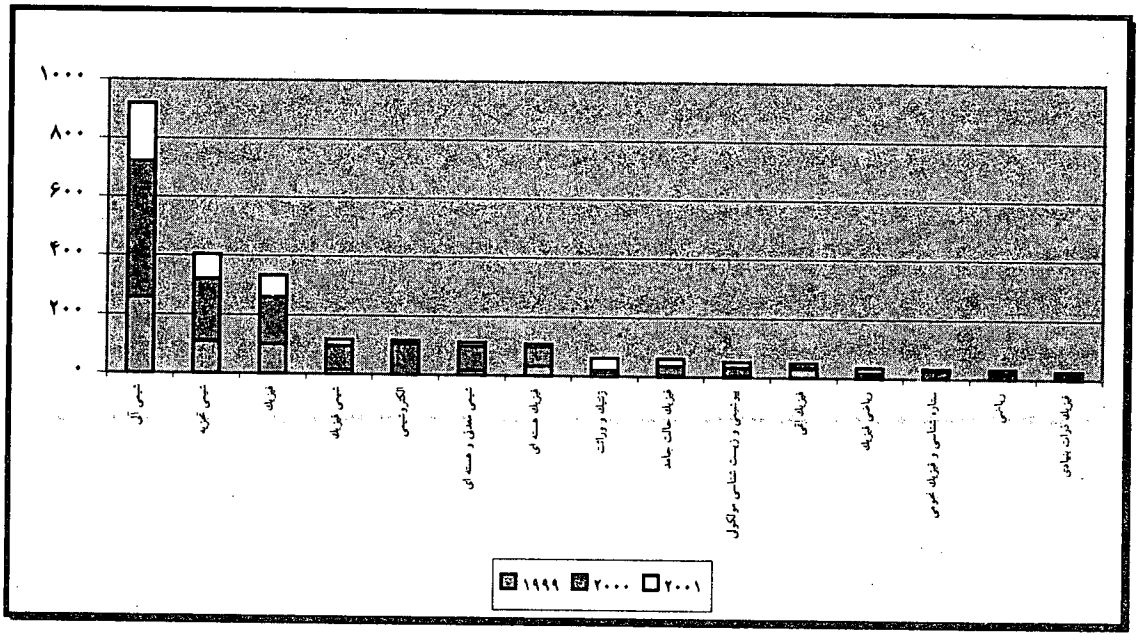
	۱۹۹۹-۲۰۰۰	۲۰۰۰-۲۰۰۱
علوم پایه	۱۱۷.۴۳	۵۹.۴۲
علوم پزشکی	۱۰۸.۷	۳۱.۹۲
فنی و مهندسی	۱۶۳.۶۲	۳۲.۹۵
کشاورزی و دامپزشکی	۴۴۱.۶۷	۶۲.۶۲
علوم انسانی	۶۱.۷۶	۳۶.۶۷

٦-٥- مقایسه سالانه ارجاعات در گروه‌های تحصیلی به تفکیک رشته

٦-٥-١- گروه علوم پایه

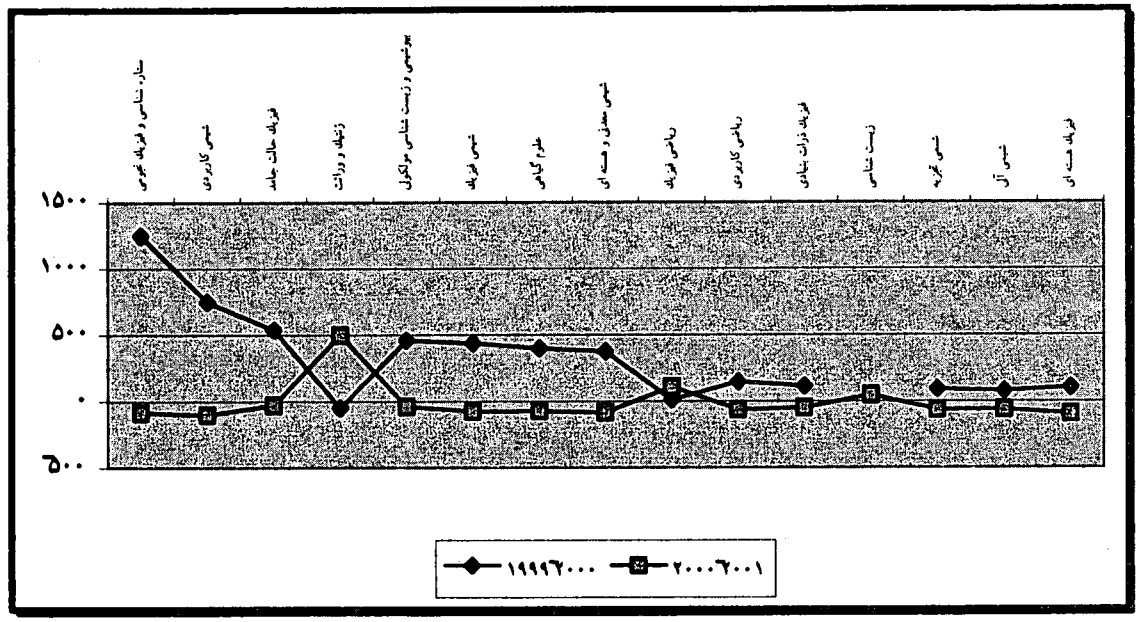
نمودار زیر توزیع فراوانی ارجاعات در گروه تحصیلی علوم پایه به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان ارجاعات این گروه مربوط به رشته شیمی آلی با فراوانی ٤٦٢ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد .

نمودار ۴۷ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه علوم پایه به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد ارجاعات در گروه تحصیلی علوم پایه به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد ارجاعات در این گروه مربوط به رشته ستاره شناسی و فیزیک نجومی با ۱۲۵۰ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

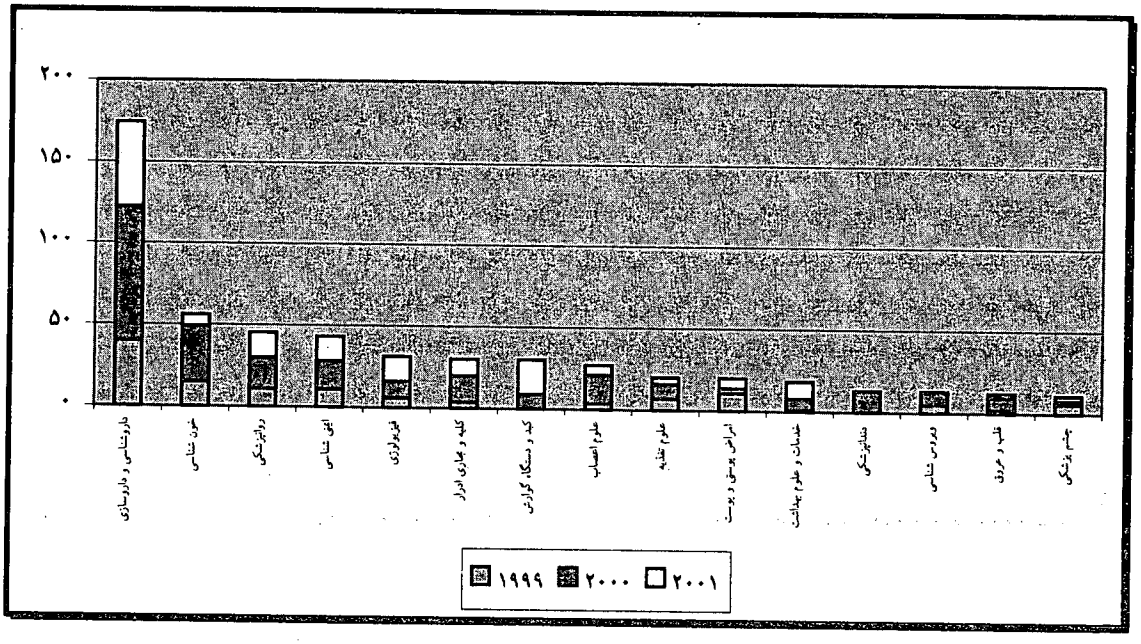
نمودار ۴۸ - نرخ رشد ارجاعات در گروه علوم پایه به تفکیک رشته



۶-۵-۲- گروه علوم پزشکی

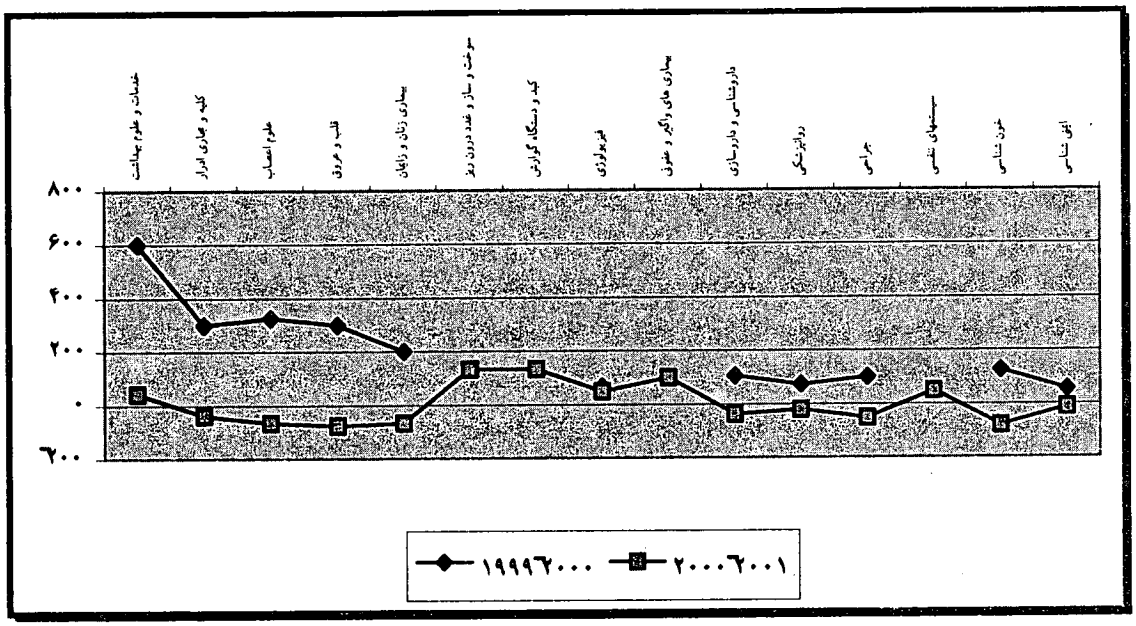
نمودار زیر توزیع فراوانی ارجاعات در گروه تحصیلی علوم پزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان ارجاعات این گروه مربوط به رشته داروشناسی و داروسازی با فراوانی ۸۲ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد .

نمودار ۴۹ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد ارجاعات در گروه تحصیلی علوم پزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد ارجاعات در این گروه مربوط به رشته خدمات و علوم بهداشت با ۶۰۰ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

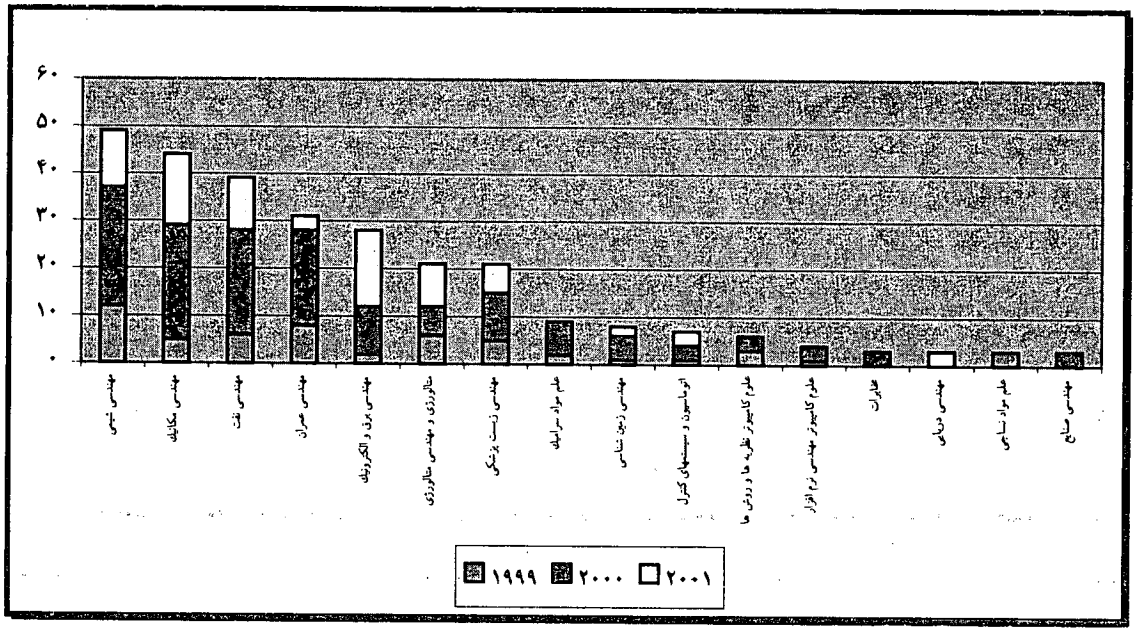
نمودار ۵۰ - نرخ رشد ارجاعات در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته



۶-۵-۳- گروه فنی و مهندسی

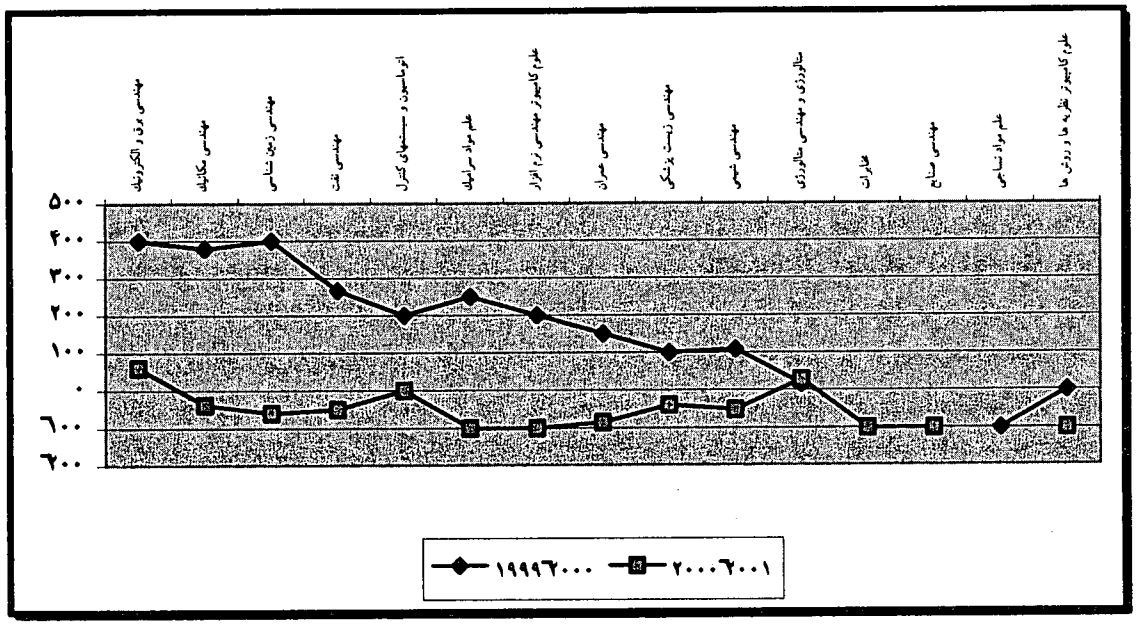
نمودار زیر توزیع فراوانی ارجاعات در گروه تحصیلی فنی و مهندسی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان ارجاعات این گروه مربوط به رشته مهندسی شیمی با فراوانی ۲۵ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد .

نمودار ۵۱ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد ارجاعات در گروه تحصیلی فنی و مهندسی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد ارجاعات در این گروه مربوط به رشته مهندسی برق و الکترونیک با ٤۰۰ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

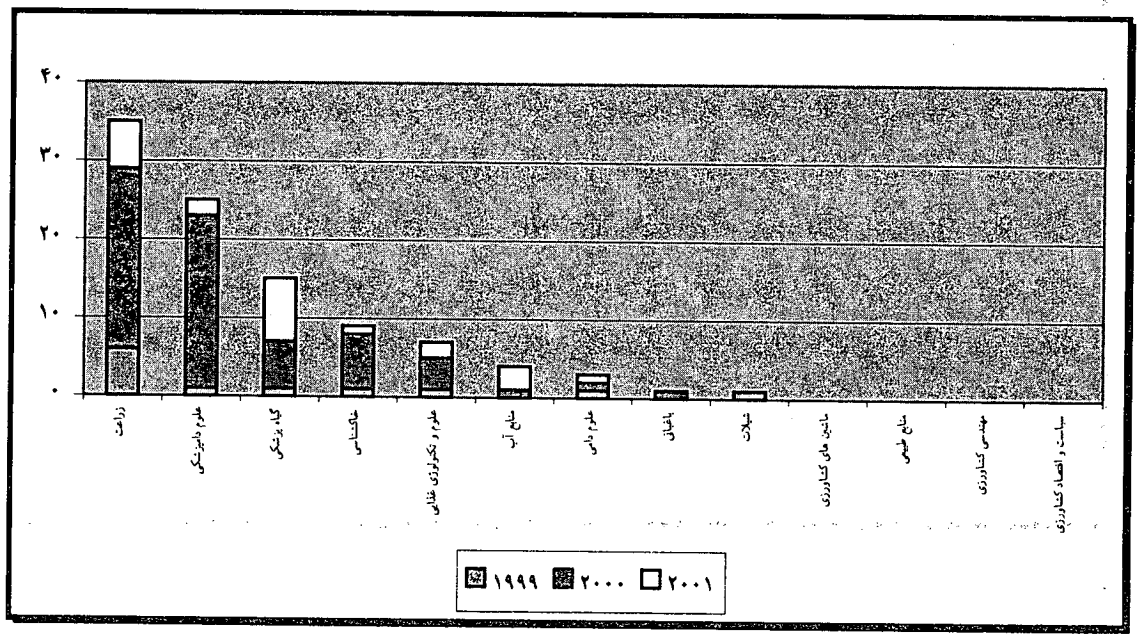
نمودار ۵۲ - نرخ رشد ارجاعات در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته



٦-٥-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

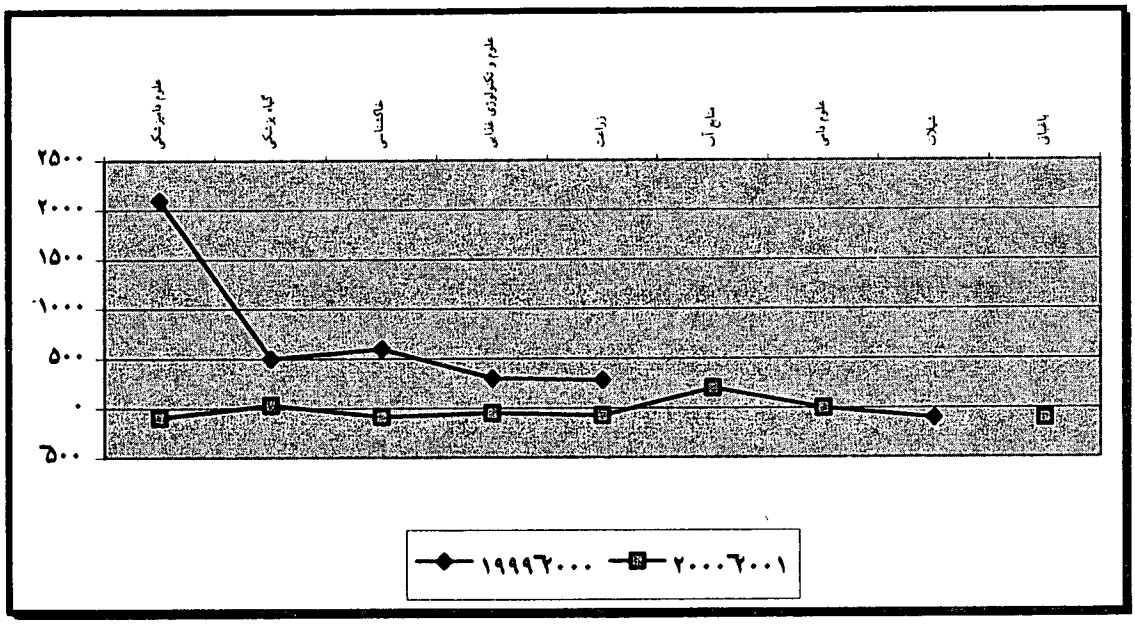
نمودار زیر توزیع فراوانی ارجاعات در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان ارجاعات این گروه مربوط به رشته زراعت با فراوانی ۲۳ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد .

نمودار ۵۳ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد ارجاعات در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد ارجاعات در این گروه مربوط به رشته علوم دامپزشکی با ۲۱۰۰ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

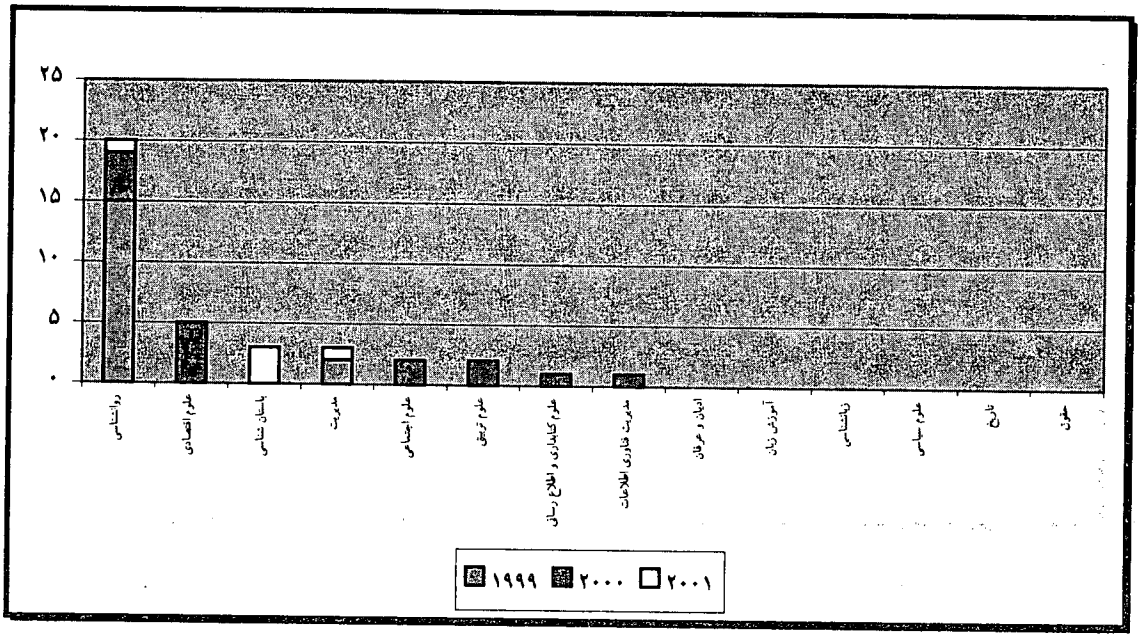
نمودار ۵۴ - نرخ رشد ارجاعات در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته



۶-۵-۵- گروه علوم انسانی

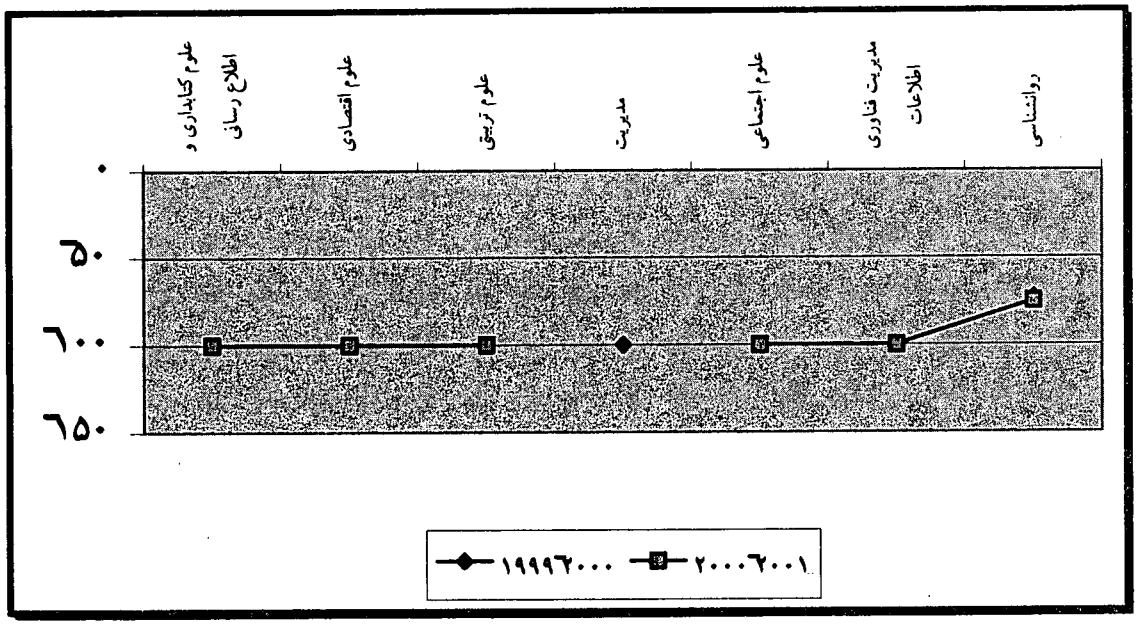
نمودار زیر توزیع فراوانی ارجاعات در گروه تحصیلی علوم انسانی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان ارجاعات این گروه مربوط به رشته روانشناسی با فراوانی ۱۵ در سال ۱۹۹۹ می‌باشد .

نمودار ۵۵ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد ارجاعات در گروه تحصیلی علوم انسانی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد ارجاعات در این گروه مربوط به رشته روانشناسی با ۷۳/۳۳- درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

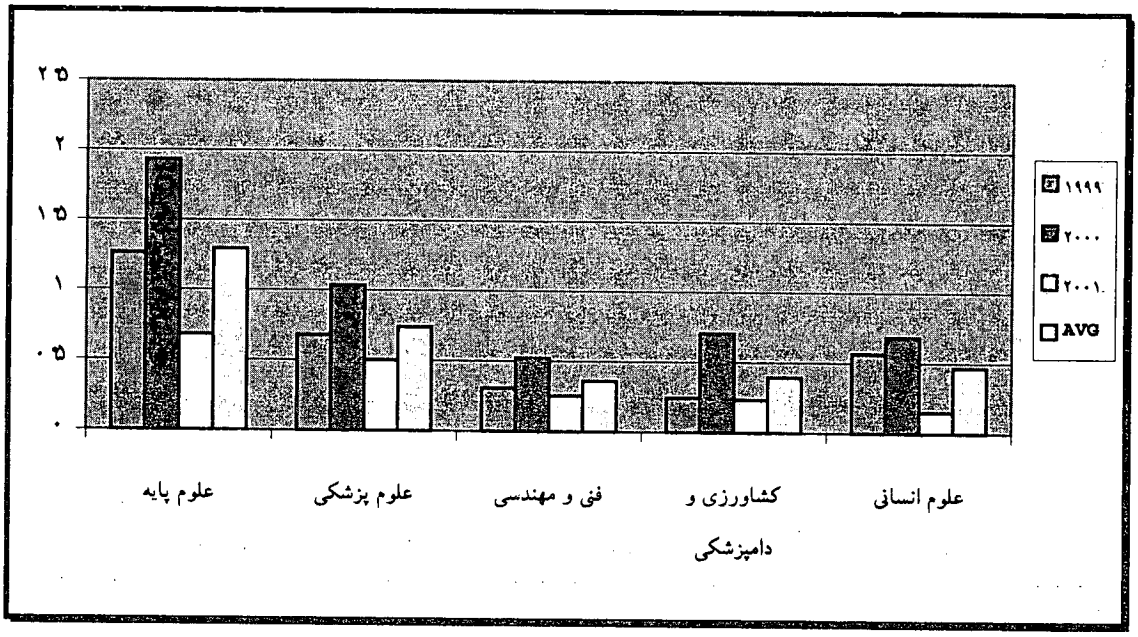
نمودار ۵۶ - نرخ رشد ارجاعات در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته



۶-۶- مقایسه سالانه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه‌های تحصیلی

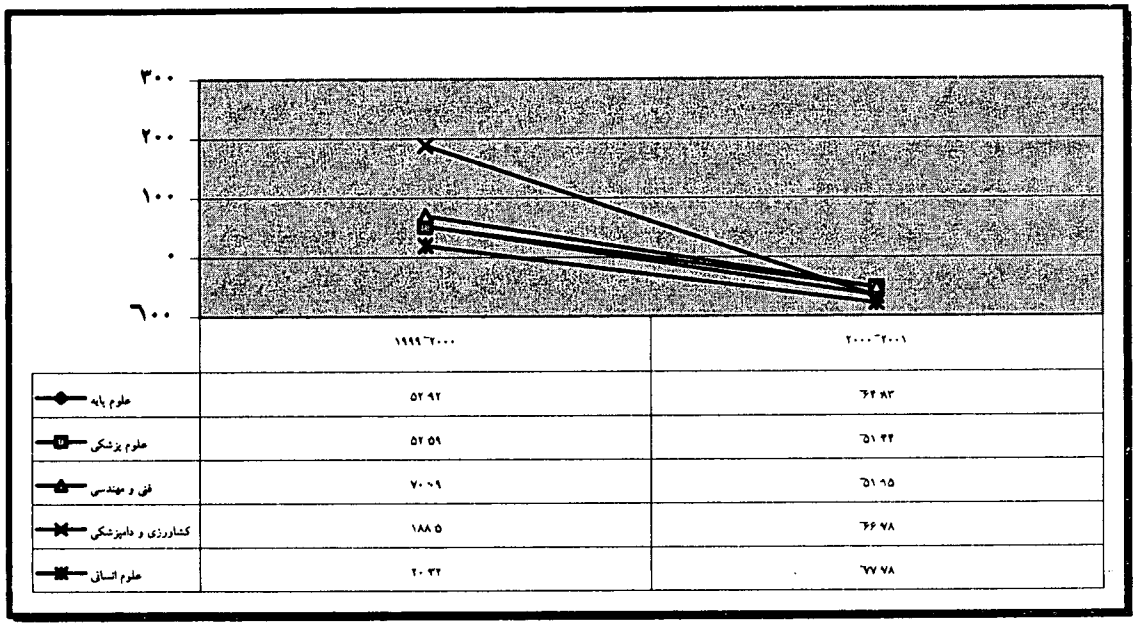
نمودار زیر ضریب تاثیر تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . براین اساس بالاترین میزان ضریب تاثیر مربوط به گروه تحصیلی علوم پایه با ۱/۹۳ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد . در این نمودار متوسط ضریب تاثیر در هر گروه تحصیلی نیز نشان داده شده است . که بالاترین متوسط مربوط به گروه علوم پایه می‌باشد .

نمودار ۵۷ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی



نمودار زیر نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر اساس این نمودار بالاترین میزان نرخ رشد ضریب تاثیر مربوط به گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی با ۱۸۸/۵ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

نمودار ۵۸ - نرخ رشد ضریب تاثیر به تفکیک گروه تحصیلی



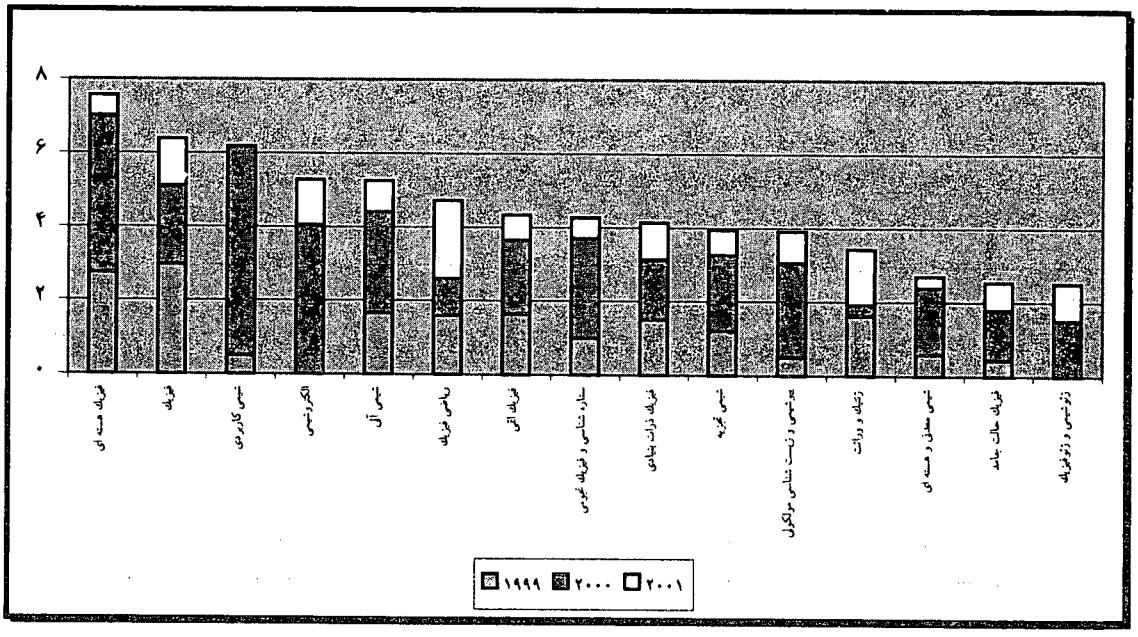
	۱۹۹۹-۲۰۰۰	۲۰۰۰-۲۰۰۱
علوم پایه	۵۲ ۹۲	۶۴ ۸۳
علوم پزشکی	۵۲ ۵۹	۵۱ ۴۴
فنی و مهندسی	۷۰ ۰۹	۵۱ ۹۵
کشاورزی و دامپزشکی	۱۸۸ ۵	۶۶ ۷۸
علوم انسانی	۲۰ ۳۲	۶۷ ۷۸

٦-٧- مقایسه سالانه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه‌های تحصیلی به تفکیک رشته

٦-٧-١- گروه علوم پایه

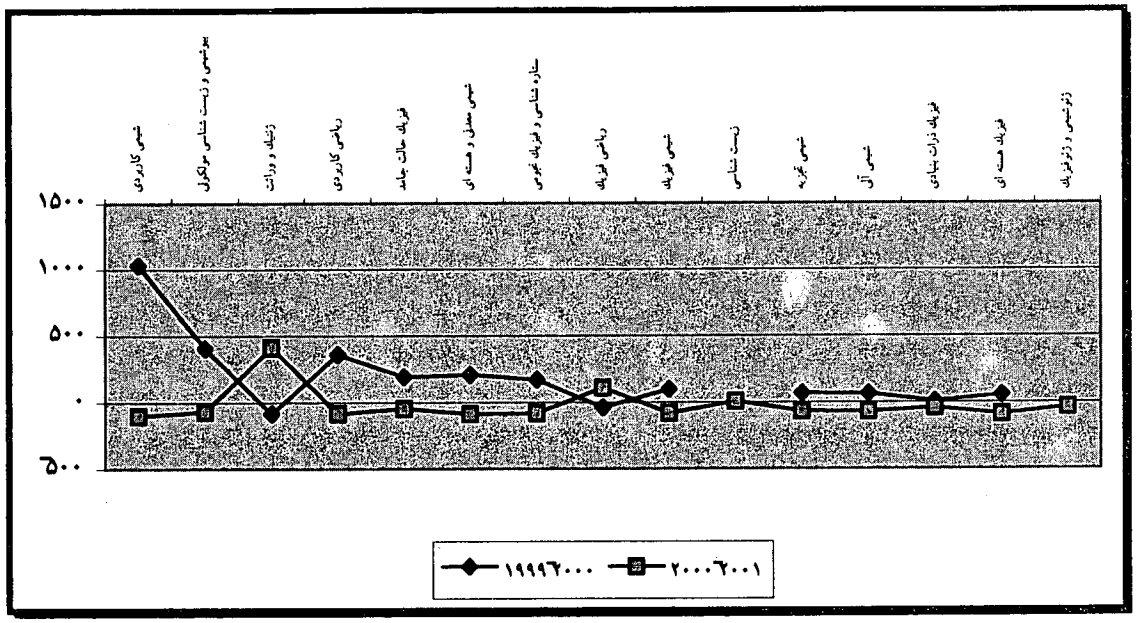
نمودار زیر ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه تحصیلی علوم پایه به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان ضریب تاثیر تولید علمی این گروه مربوط به رشته شیمی کاربردی با ٥/٦٧ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد .

نمودار ۵۹ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد ضریب تاثیر در این گروه مربوط به رشته شیمی کاربردی با ۱۰۳۳/۳۳ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

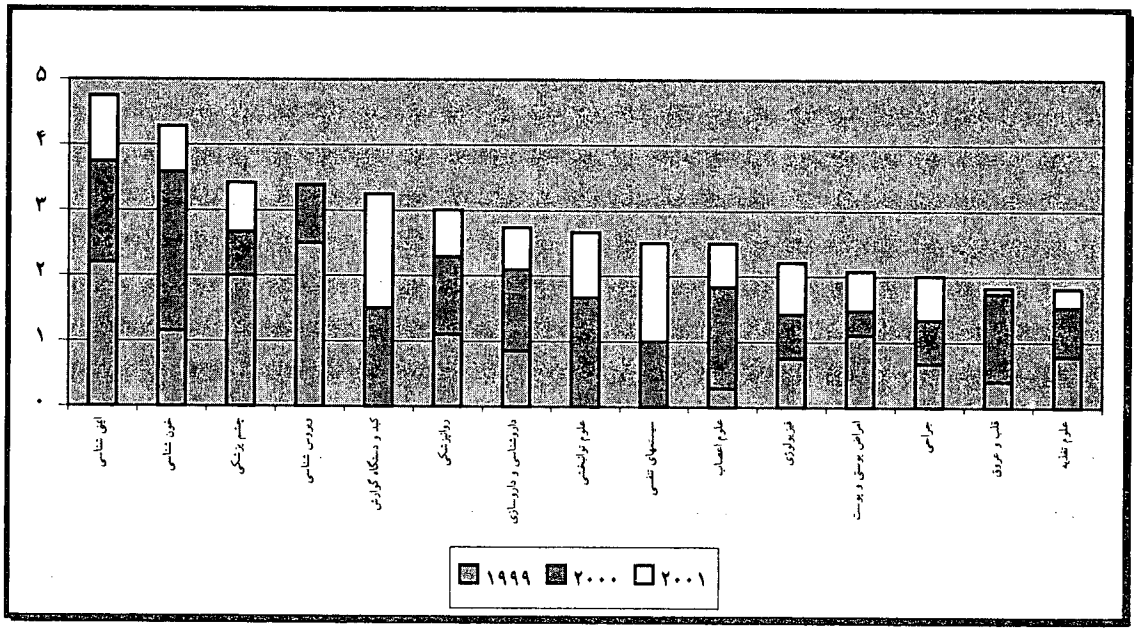
نمودار ۶۰ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته



۶-۷-۲- گروه علوم پزشکی

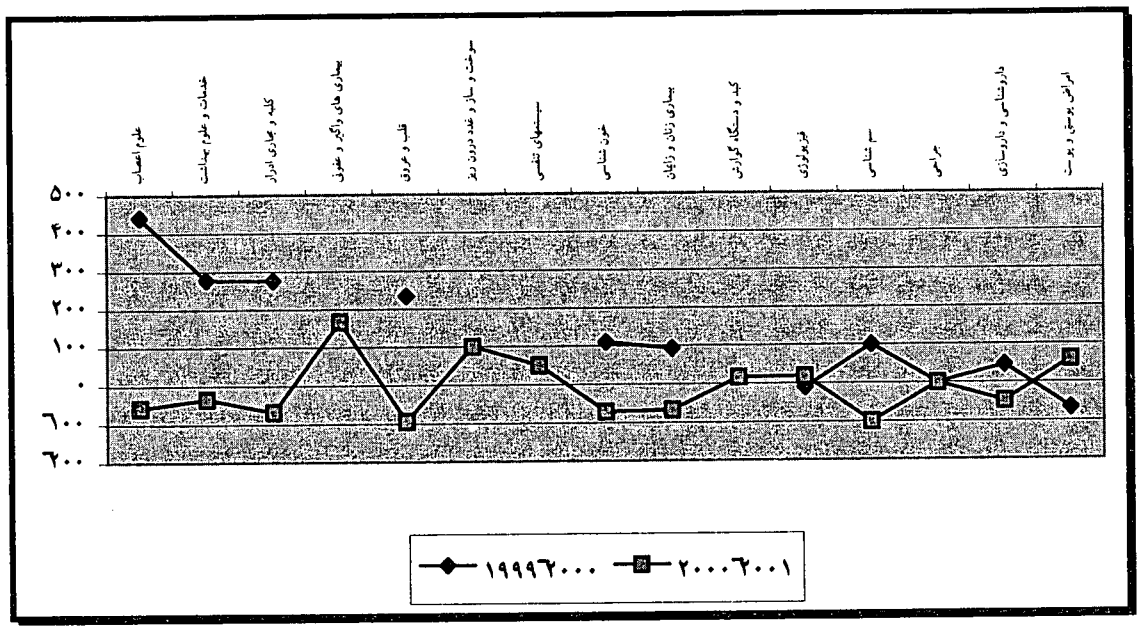
نمودار زیر ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه تحصیلی علوم پزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان ضریب تاثیر تولید علمی این گروه مربوط به رشته ویروس شناسی با ۲/۵ در سال ۱۹۹۹ می‌باشد .

نمودار ۶۱ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد ضریب تاثیر در این گروه مربوط به رشته علوم اعصاب با ٤٤٠/٩١ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

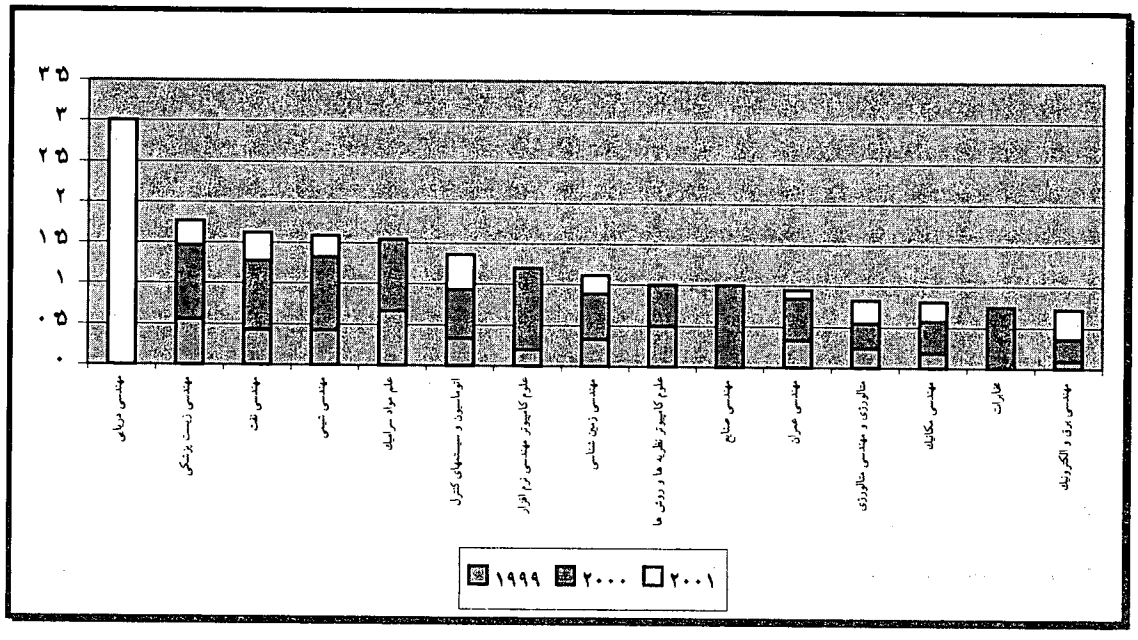
نمودار ۶۲ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته



٦-٧-٣- گروه فنی و مهندسی

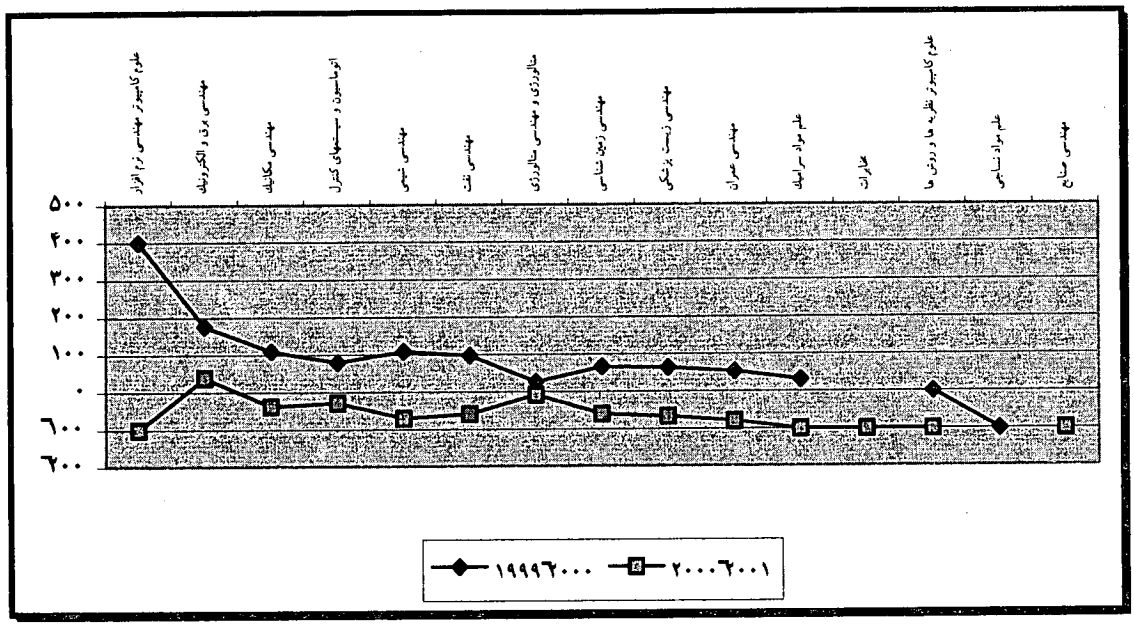
نمودار زیر ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه تحصیلی فنی و مهندسی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان ضریب تاثیر تولید علمی این گروه مربوط به رشته مهندسی دریایی با ۳ در سال ۲۰۰۱ می‌باشد .

نمودار ۶۳ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد ضریب تاثیر در این گروه مربوط به رشته علوم کامپیوتر مهندسی نرم افزار با ٤۰۰ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

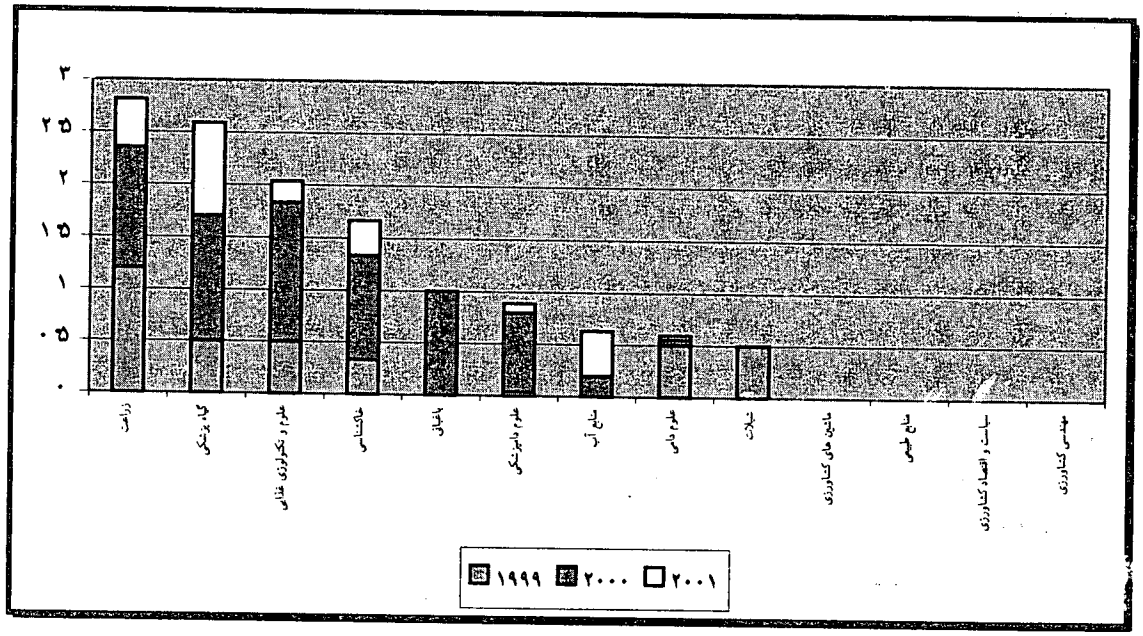
نمودار ۶۴ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته



٦-٧-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

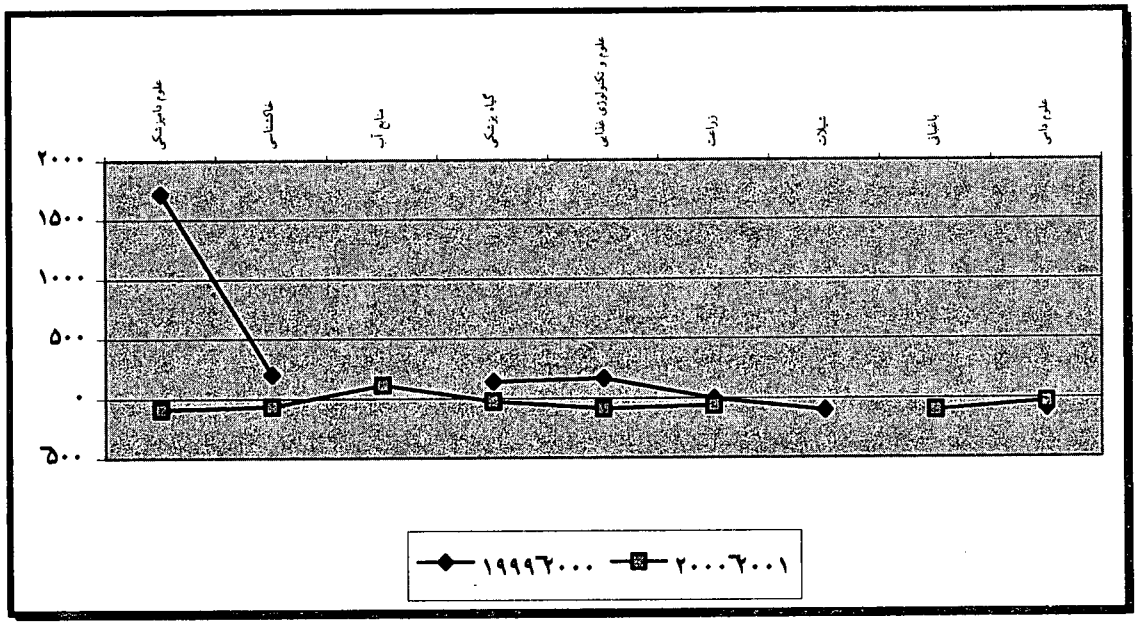
نمودار زیر ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان ضریب تاثیر تولید علمی این گروه مربوط به رشته علوم و تکنولوژی غذایی با ۱/۳۳ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد .

نمودار ۶۵ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد ضریب تاثیر در این گروه مربوط به رشته علوم دامپزشکی با ۱۷۲۰/۶۹ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

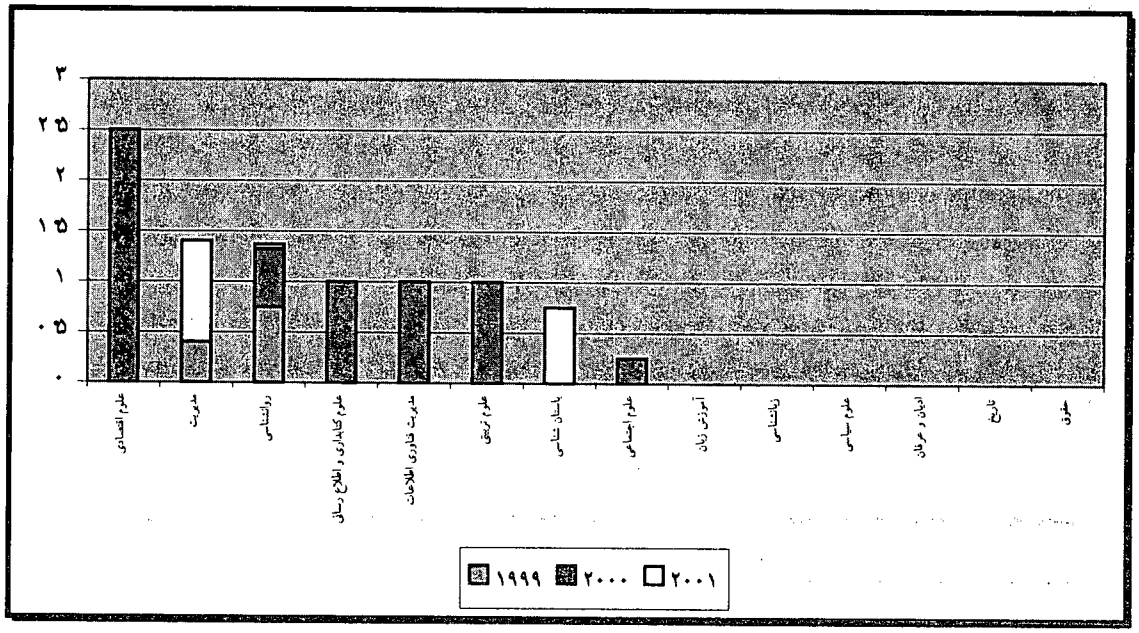
نمودار ۶۶ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته



٦-٧-٥- گروه علوم انسانی

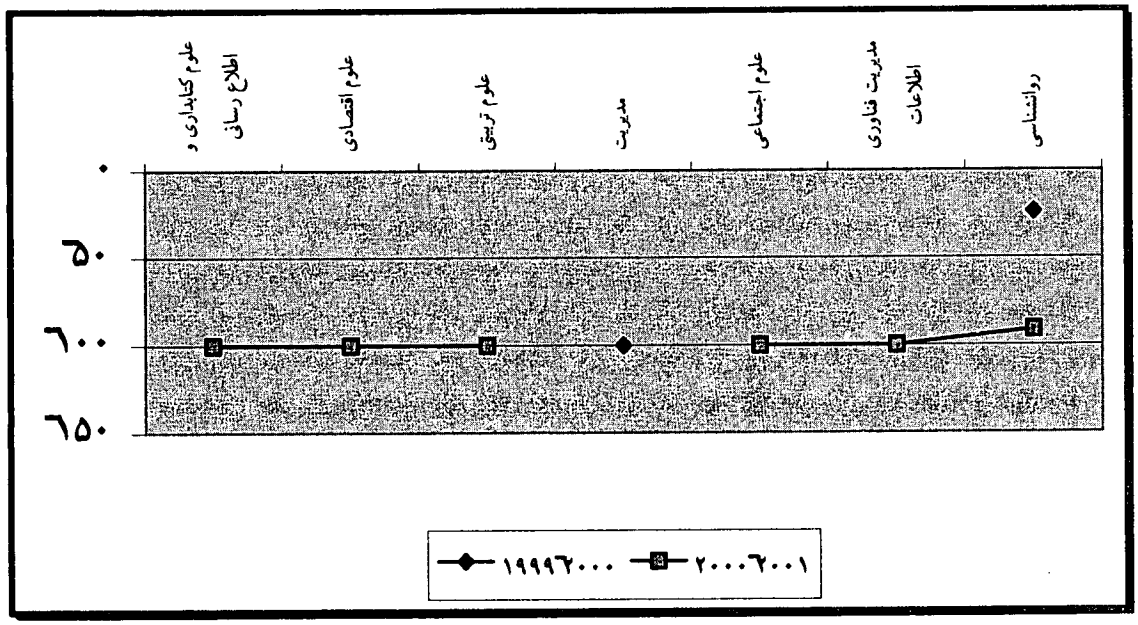
نمودار زیر ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه تحصیلی علوم انسانی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان ضریب تاثیر تولید علمی این گروه مربوط به رشته علوم اقتصادی با ۲/۵ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد .

نمودار ۶۷ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد ضریب تاثیر در این گروه مربوط به رشته روانشناسی با ۲۳/۸۱- درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

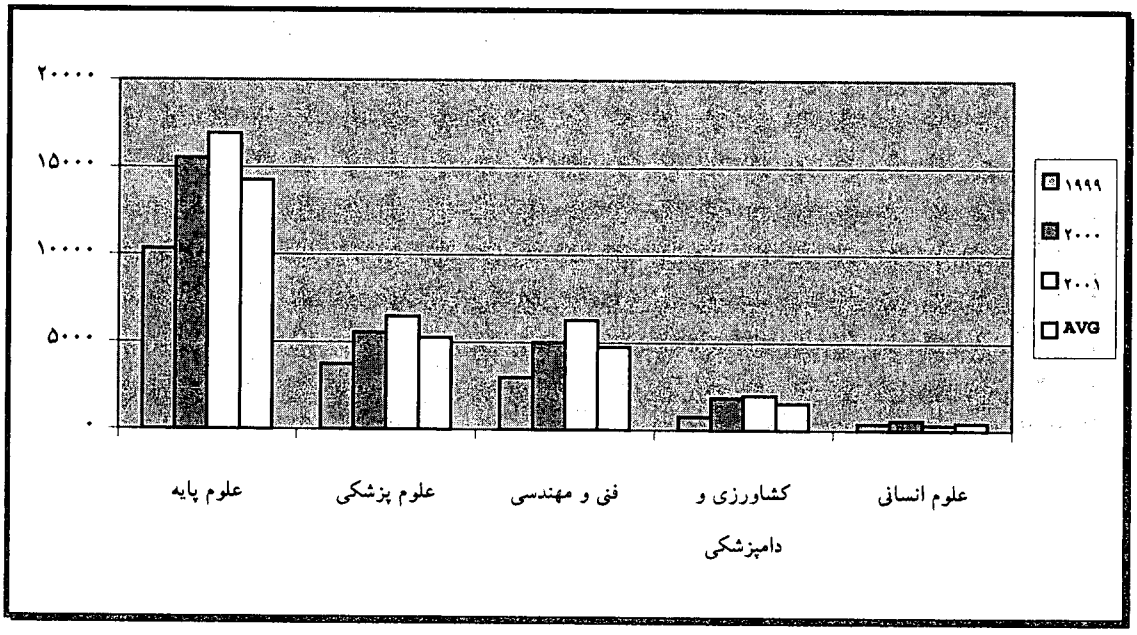
نمودار ۶۸ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته



۶-۸- مقایسه سالانه مراجع در گروه‌های تحصیلی

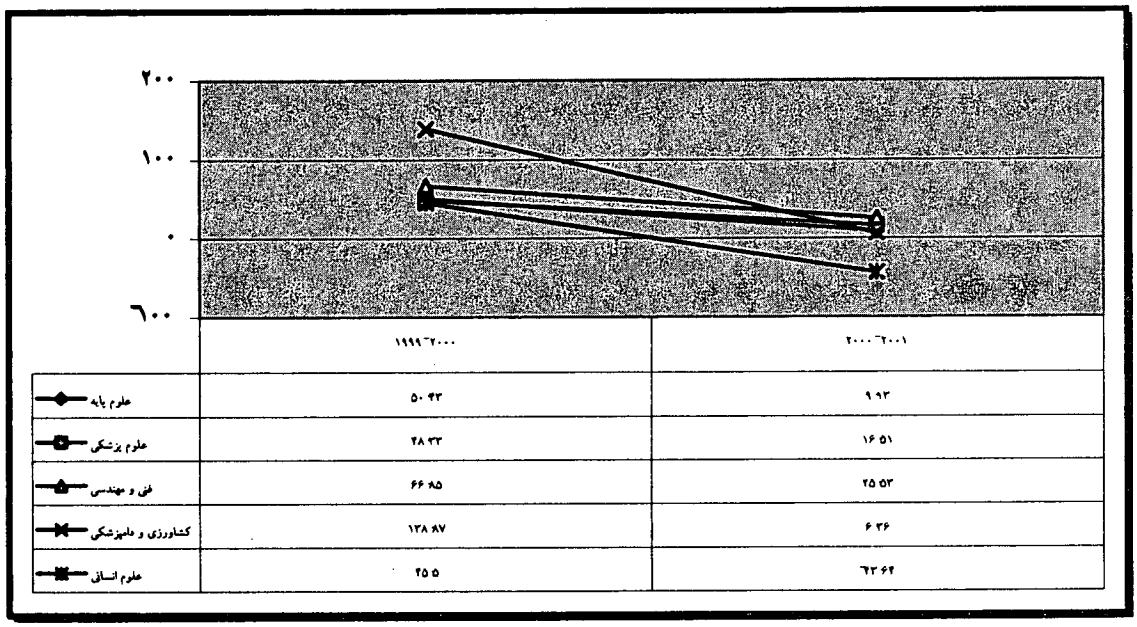
نمودار زیر توزیع فراوانی مراجع به تفکیک گروه تحصیلی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . براین اساس بالاترین میزان مراجع مربوط به گروه تحصیلی علوم پایه با فراوانی ۱۶۹۰۹ در سال ۲۰۰۱ می‌باشد . در این نمودار متوسط مراجع درهرگروه تحصیلی نیز نشان داده شده است . که بالاترین متوسط مراجع مربوط به گروه علوم پایه می‌باشد .

نمودار ۶۹ - مقایسه فراوانی مراجع به تفکیک گروه تحصیلی



نمودار زیر نرخ رشد مراجع به تفکیک گروه تحصیلی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر اساس این نمودار بالاترین میزان نرخ رشد مربوط به گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی با ۱۳۸/۸۷ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

نمودار ۷۰ - نرخ رشد مراجع به تفکیک گروه تحصیلی



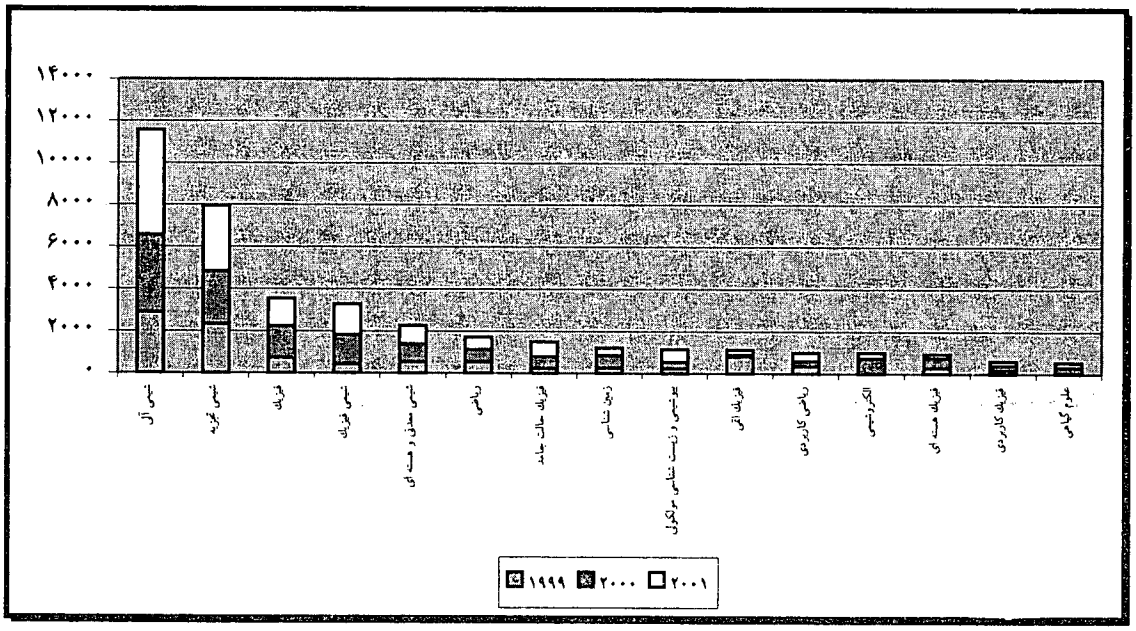
	۲۰۰۰-۱۹۹۹	۲۰۰۱-۲۰۰۰
علوم پایه	۵۰ ۹۳	۹ ۹۳
علوم پزشکی	۲۸ ۳۳	۱۶ ۵۱
فنی و مهندسی	۶۶ ۸۵	۲۵ ۵۳
کشاورزی و دامپزشکی	۱۳۸ ۸۷	۶ ۳۶
علوم انسانی	۲۵ ۵	۶۳ ۶۴

۶-۹- مقایسه سالانه مراجع در گروه‌های تحصیلی به تفکیک رشته

۶-۹-۱- گروه علوم پایه

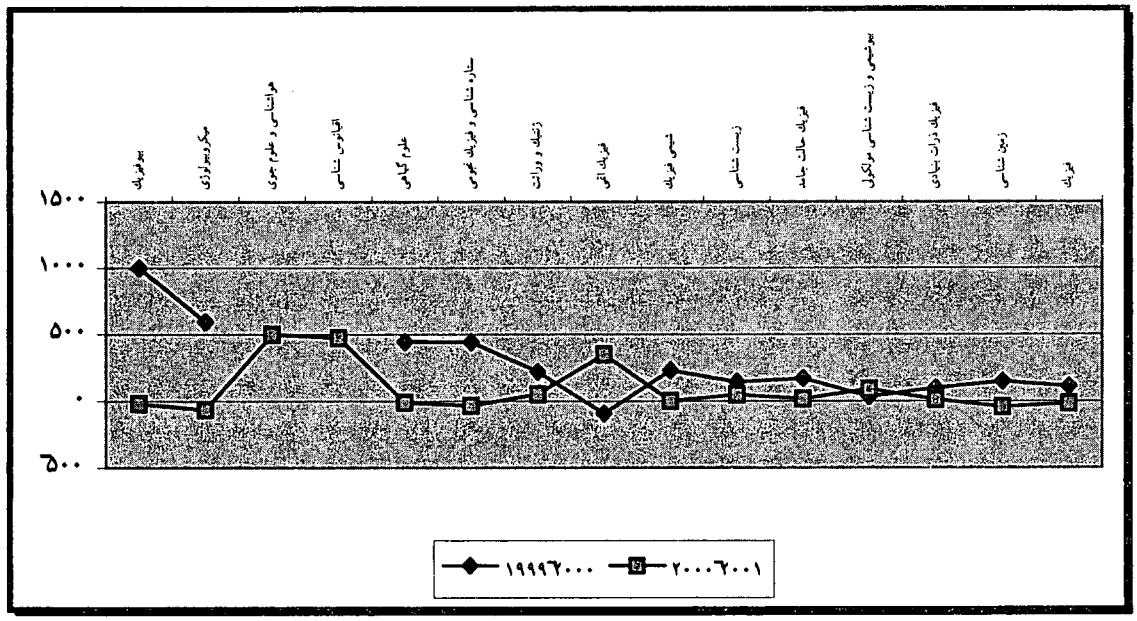
نمودار زیر توزیع فراوانی مراجع در گروه تحصیلی علوم پایه به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان مراجع این گروه مربوط به رشته شیمی آلی با فراوانی ۴۹۹۲ در سال ۲۰۰۱ می‌باشد .

نمودار ۷۱ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه علوم پایه به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد مراجع در گروه تحصیلی علوم پایه به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد مراجع در این گروه مربوط به رشته بیوفیزیک با ۱۰۰۰ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

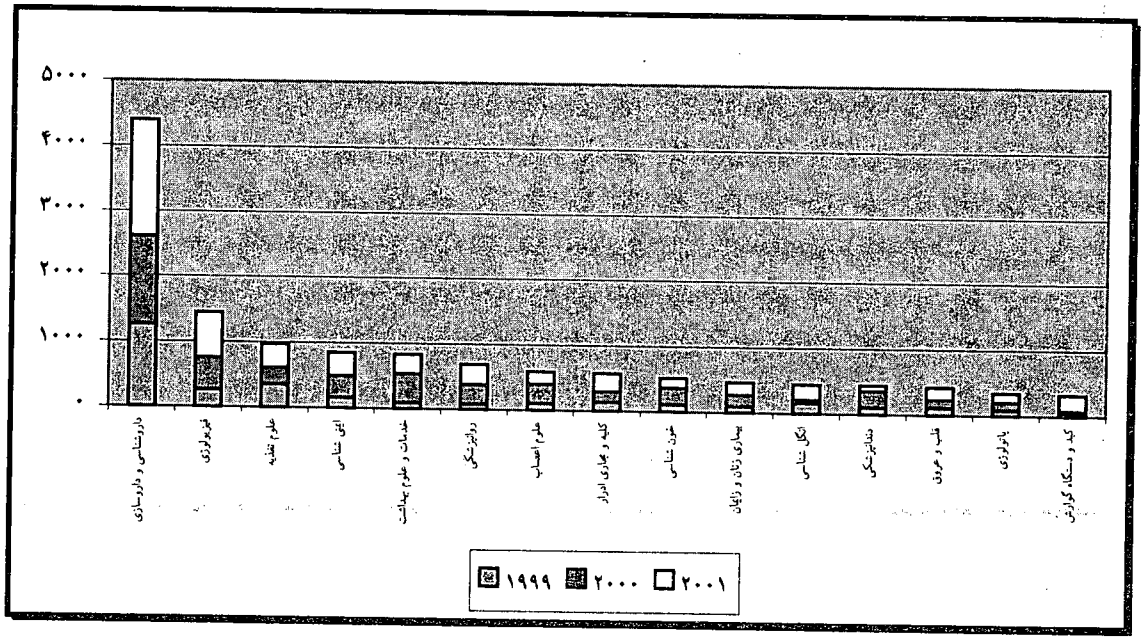
نمودار ۷۲ - نرخ رشد مراجع در گروه علوم پایه به تفکیک رشته



۶-۹-۲- گروه علوم پزشکی

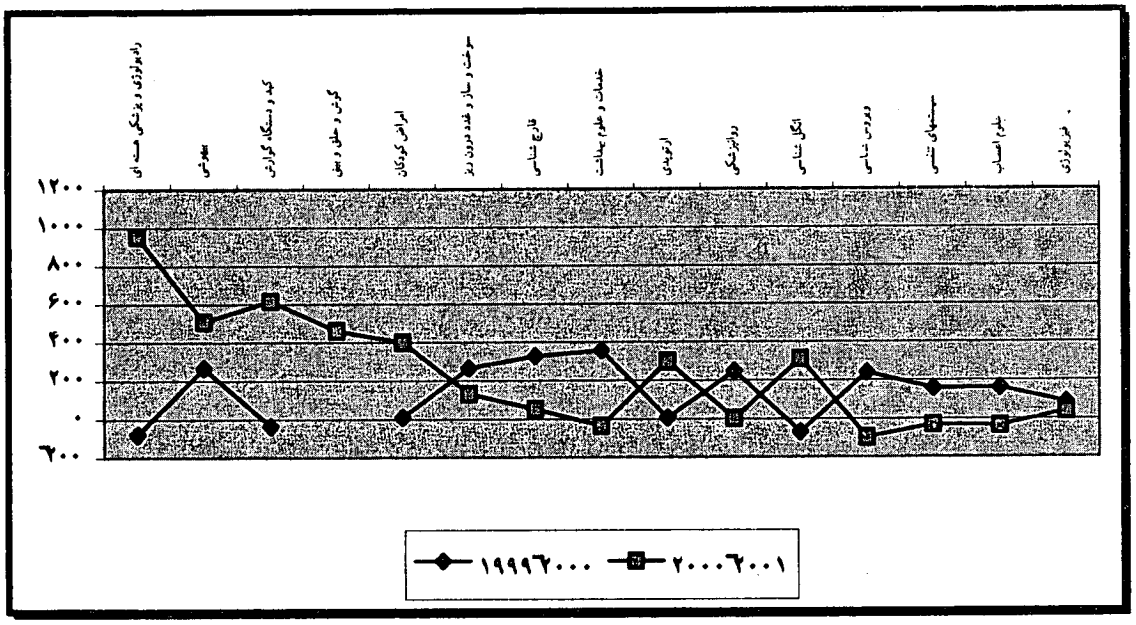
نمودار زیر توزیع فراوانی مراجع در گروه تحصیلی علوم پزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان مراجع این گروه مربوط به رشته داروشناسی و داروسازی با فراوانی ۱۷۸۰ در سال ۲۰۰۱ می‌باشد .

نمودار ۷۳ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد مراجع در گروه تحصیلی علوم پزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد مراجع در این گروه مربوط به رشته رادیولوژی و پزشکی هسته ای با ۹۵٤/۵۵ درصد در سال ۲۰۰۱-۲۰۰۰ می‌باشد .

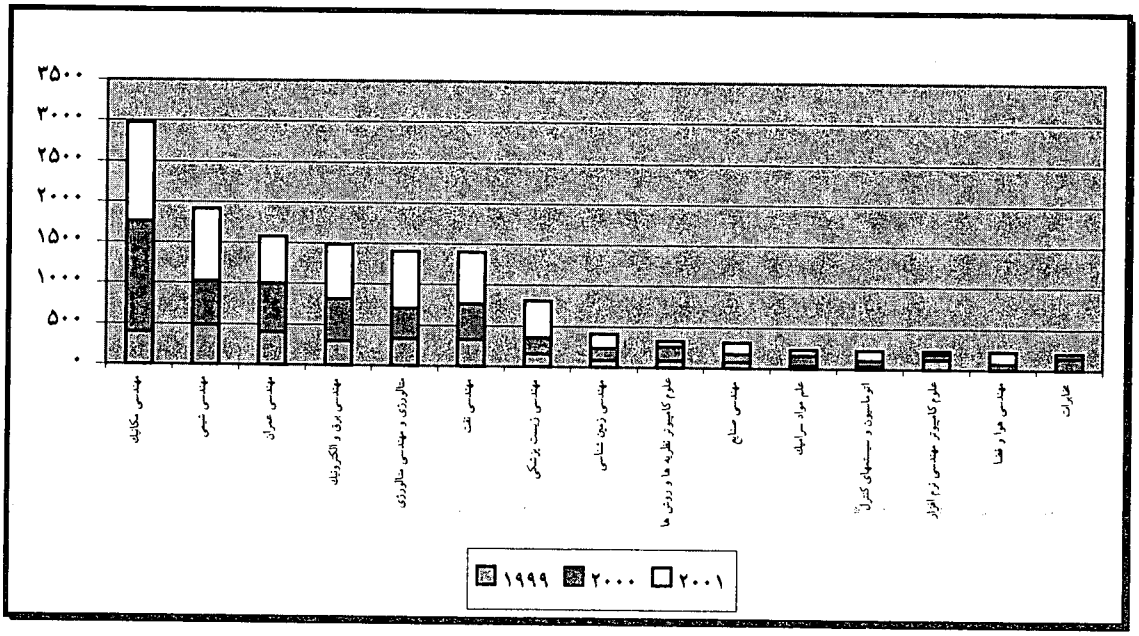
نمودار ۷۴ - نرخ رشد مراجع در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته



۶-۹-۳- گروه فنی و مهندسی

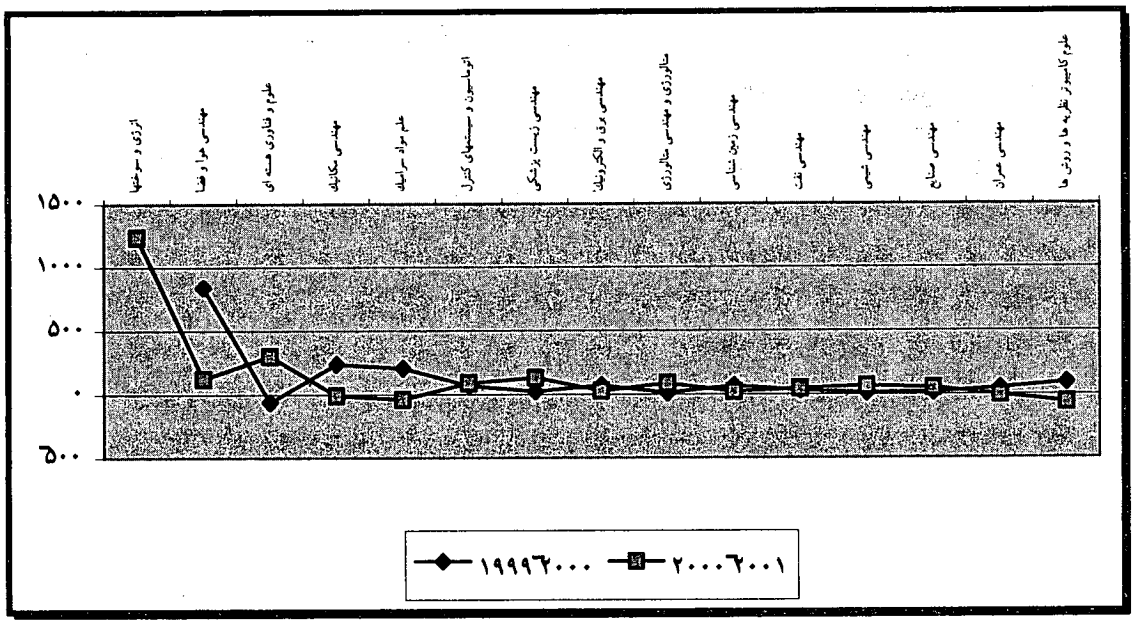
نمودار زیر توزیع فراوانی مراجع در گروه تحصیلی فنی و مهندسی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان مراجع این گروه مربوط به رشته مهندسی مکانیک با فراوانی ۱۳۵۲ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد .

نمودار ۷۵ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد مراجع در گروه تحصیلی فنی و مهندسی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد مراجع در این گروه مربوط به رشته انرژی و سوختها با ۱۲٤۰ درصد در سال ۲۰۰۱-۲۰۰۰ می‌باشد .

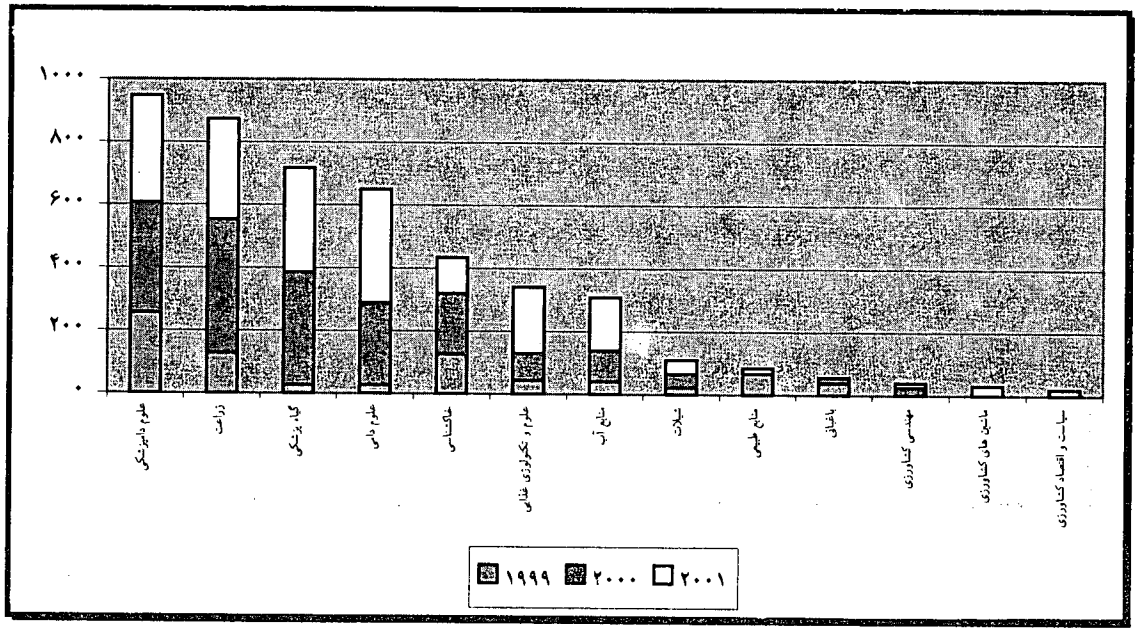
نمودار ۷۶ - نرخ رشد مراجع در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته



٦-٩-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

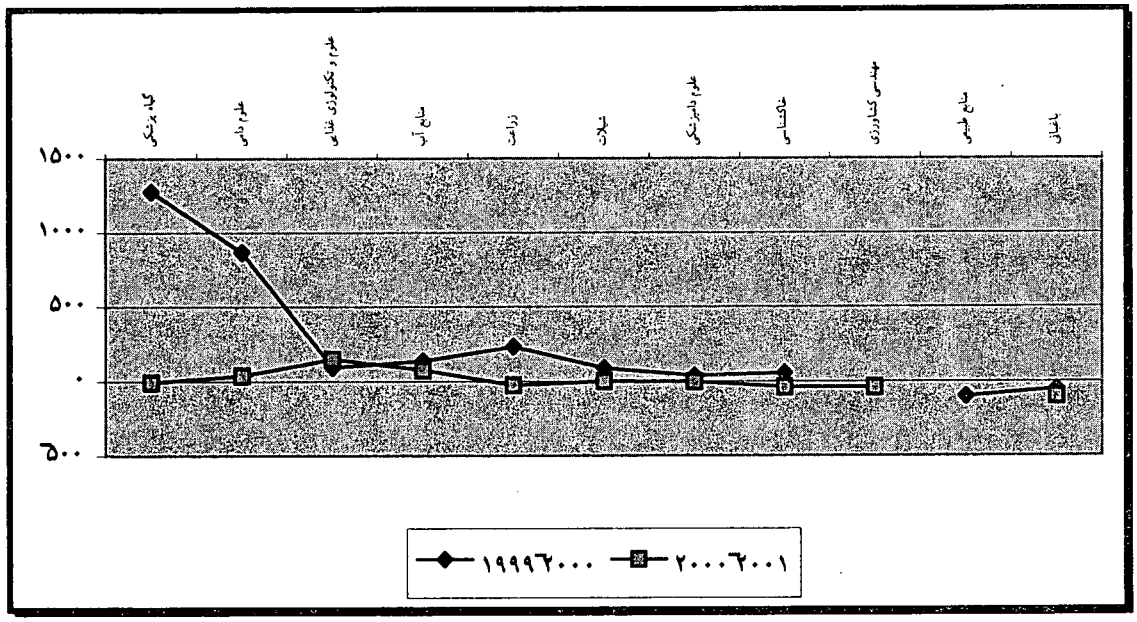
نمودار زیر توزیع فراوانی مراجع در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان مراجع این گروه مربوط به رشته زراعت با فراوانی ٤٢٥ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد .

نمودار ۷۷ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد مراجع در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد مراجع در این گروه مربوط به رشته گیاه پزشکی با ۱۲۷۶/۹۲ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

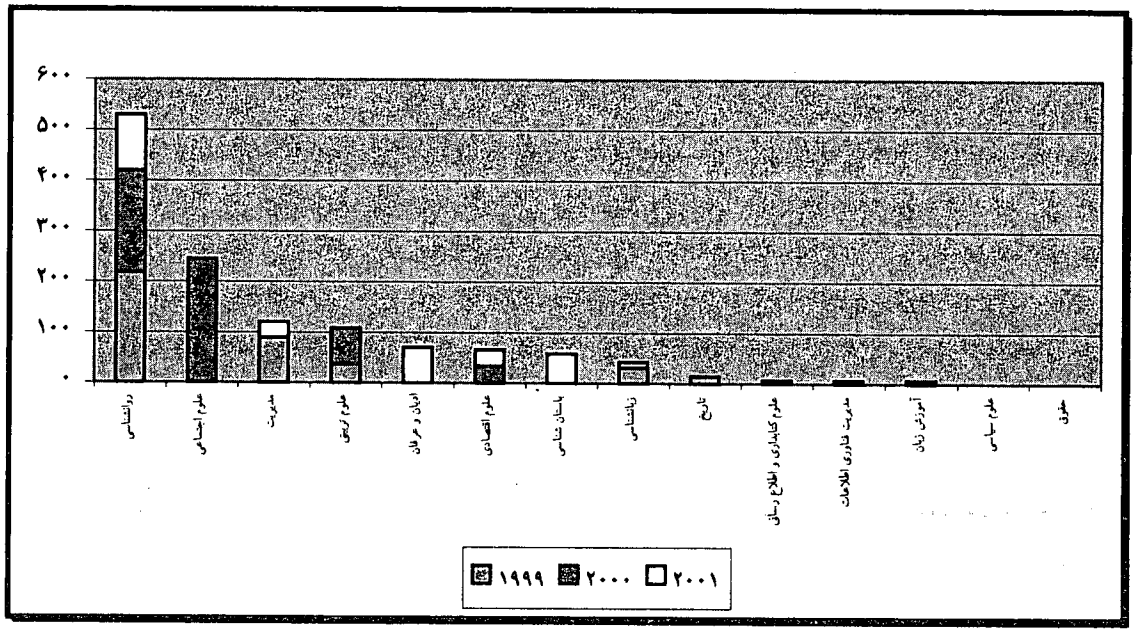
نمودار ۷۸ - نرخ رشد مراجع در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته



٦-۹-۵- گروه علوم انسانی

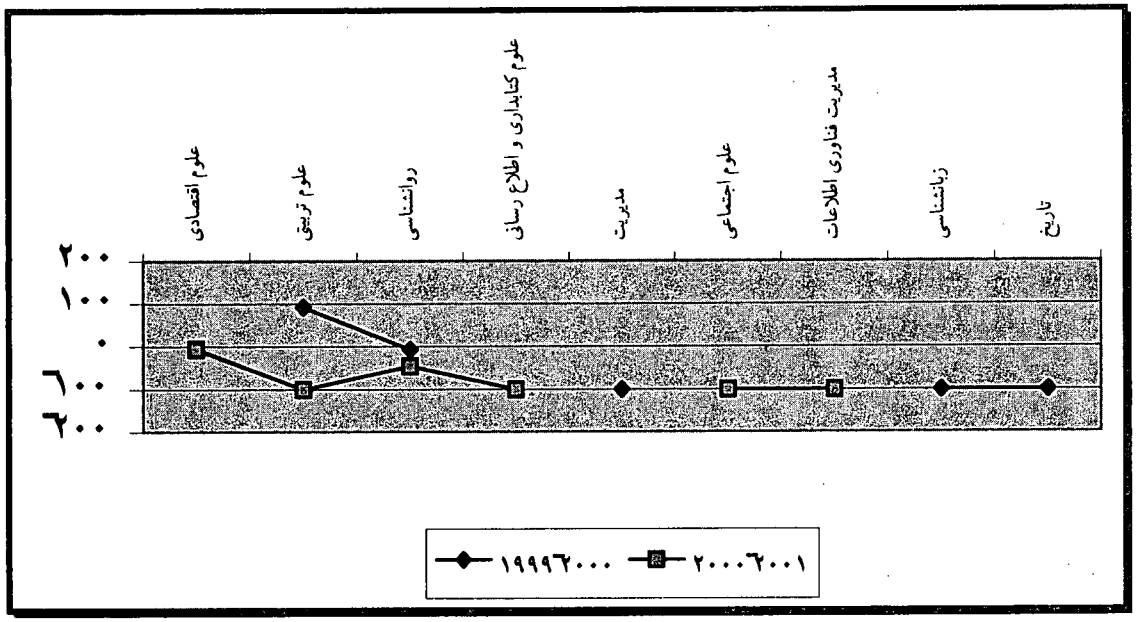
نمودار زیر توزیع فراوانی مراجع در گروه تحصیلی علوم انسانی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان مراجع این گروه مربوط به رشته علوم اجتماعی با فراوانی ۲٤٥ در سال ۲۰۰۰ می‌باشد .

نمودار ۷۹ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته



نمودار زیر نرخ رشد مراجع در گروه تحصیلی علوم انسانی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین میزان رشد مراجع در این گروه مربوط به رشته علوم تربیتی با ۹۱/۸۹ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

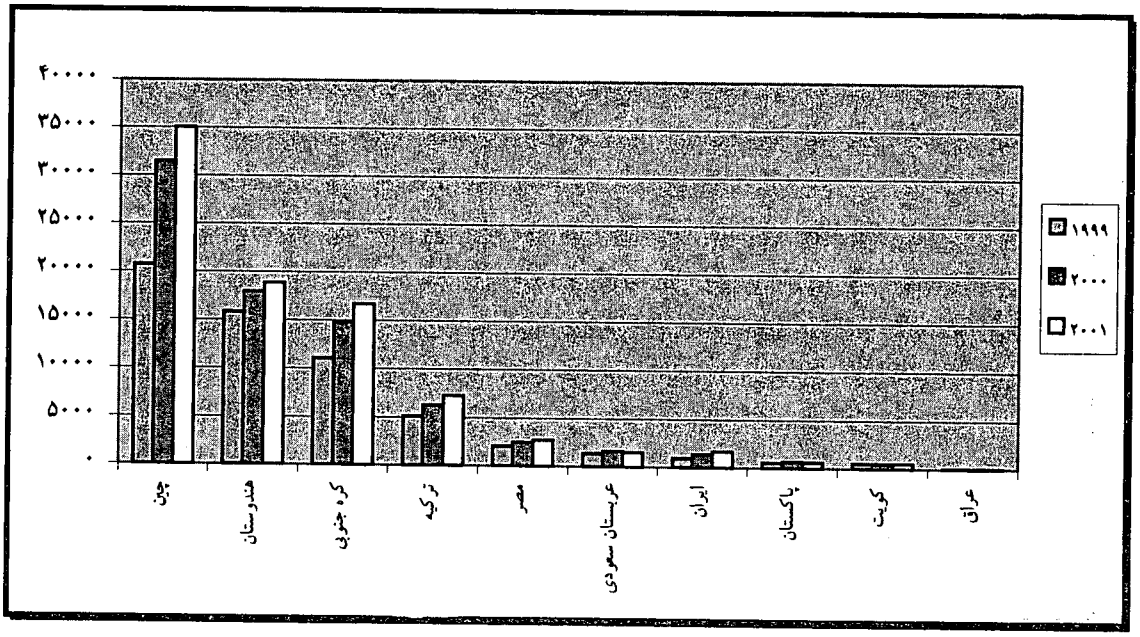
نمودار ۸۰ - نرخ رشد مراجع در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته



۶-۱۰- مقایسه سالانه تولید علمی کشورهای در حال توسعه

نمودار زیر مقایسه تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد . بر اساس این نمودار بالاترین میزان تولید علمی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ متعلق به چین با فراوانی ۳۵۰۳۷ در سال ۲۰۰۱ می‌باشد .

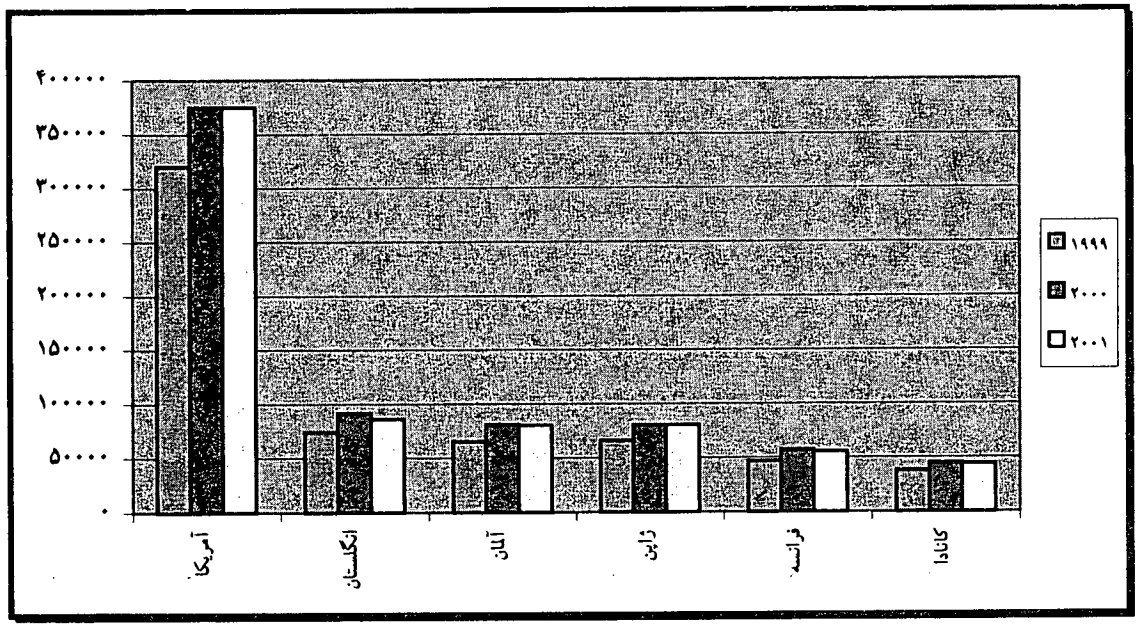
نمودار ۸۱ - مقایسه تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه‌های ISI



٦-١١- مقایسه سالانه تولید علمی کشورهای توسعه یافته

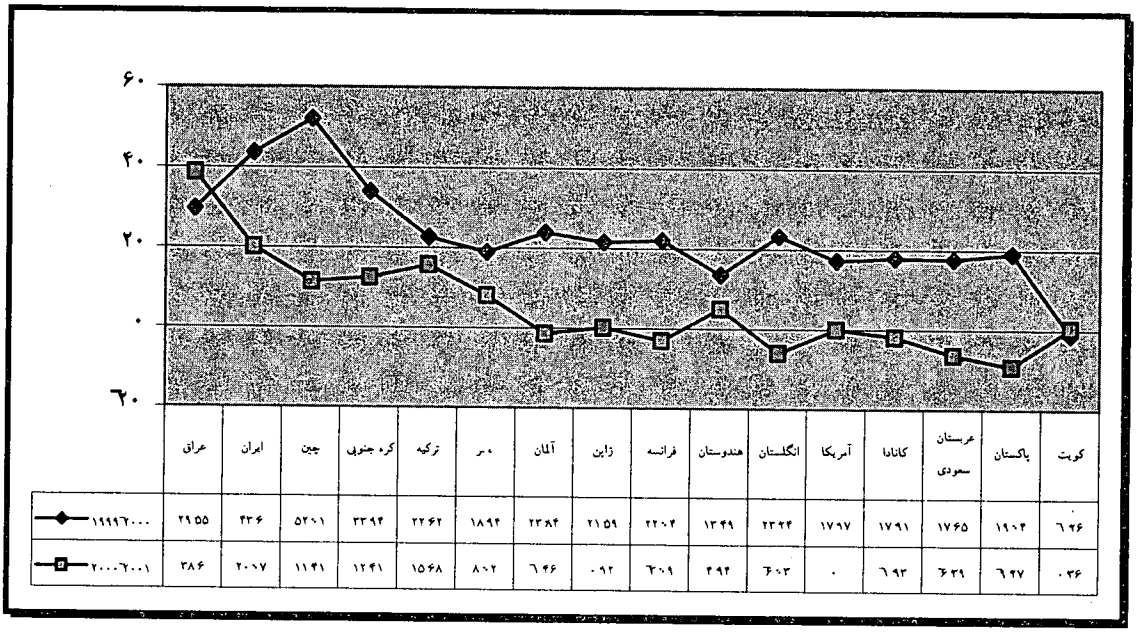
نمودار زیر مقایسه تولید علمی ٦ کشورتوسعه یافته در پایگاه‌های ISI را نشان می‌دهد . بر اساس این نمودار بالاترین میزان تولید علمی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ متعلق به آمریکا با فراوانی ۳۷٤۸٦٤ در سال ۲۰۰۱ می‌باشد .

نمودار ۸۲ - مقایسه تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته جهان در پایگاه‌های ISI



نمودار زیر نرخ رشد تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه‌های ISI طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . بر این اساس در بین کشورهای مورد مطالعه بالاترین نرخ رشد متعلق به چین با ۵۲/۰۱ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

نمودار ۸۳ - نرخ رشد ۱۶ کشور جهان در پایگاه ISI

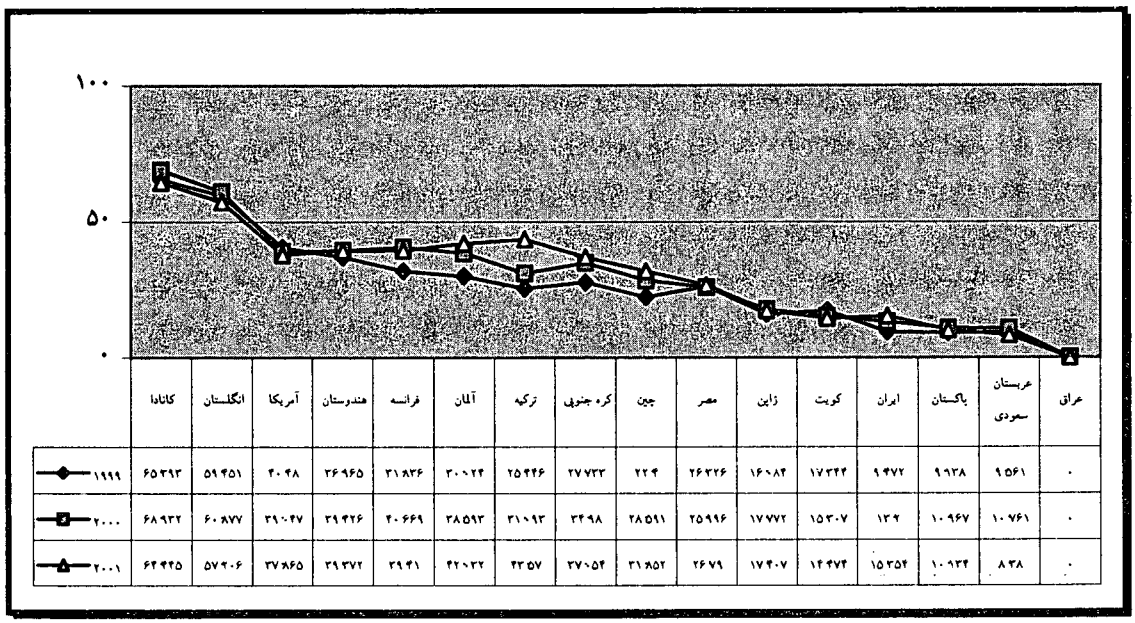


	عراق	ایران	چین	کره جنوبی	ترکیه	ژاپن	آلمان	ژاپن	فرانسه	هندوستان	انگلستان	آمریکا	کانادا	عربستان سعودی	پاکستان	کویت
۱۹۹۹-۲۰۰۰	۲۹۵۵	۴۳۶	۵۲۰۱	۳۳۹۴	۲۲۶۲	۱۸۹۴	۲۳۸۴	۲۱۵۹	۲۲۰۴	۱۳۴۹	۲۳۴۴	۱۷۹۷	۱۷۹۱	۱۷۶۵	۱۹۰۴	۶۹۶
۲۰۰۰-۲۰۰۱	۳۸۶	۲۰۰۷	۱۱۴۱	۱۲۴۱	۱۵۶۸	۸۰۲	۶۹۶	۰۹۲	۳۰۹	۴۹۲	۶۰۳	۰	۶۹۳	۶۳۹	۶۹۷	۰۳۶

٦-١٢- مقایسه سالانه تولید علمی و GNP

نمودار زیر نسبت تولید علمی به GNP ، ١٦ کشور جهان طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . این نسبت نشان دهنده آن است که به ازای هر واحد GNP چه مقدار تولید علمی ایجاد شده است . بر اساس این نمودار کانادا با نسبت ٦٨/٩٣ در سال ۲۰۰۰ بالاترین نسبت را به خود اختصاص داده است .

نمودار ۸۴ - مقایسه نسبت تولید علمی به GNP



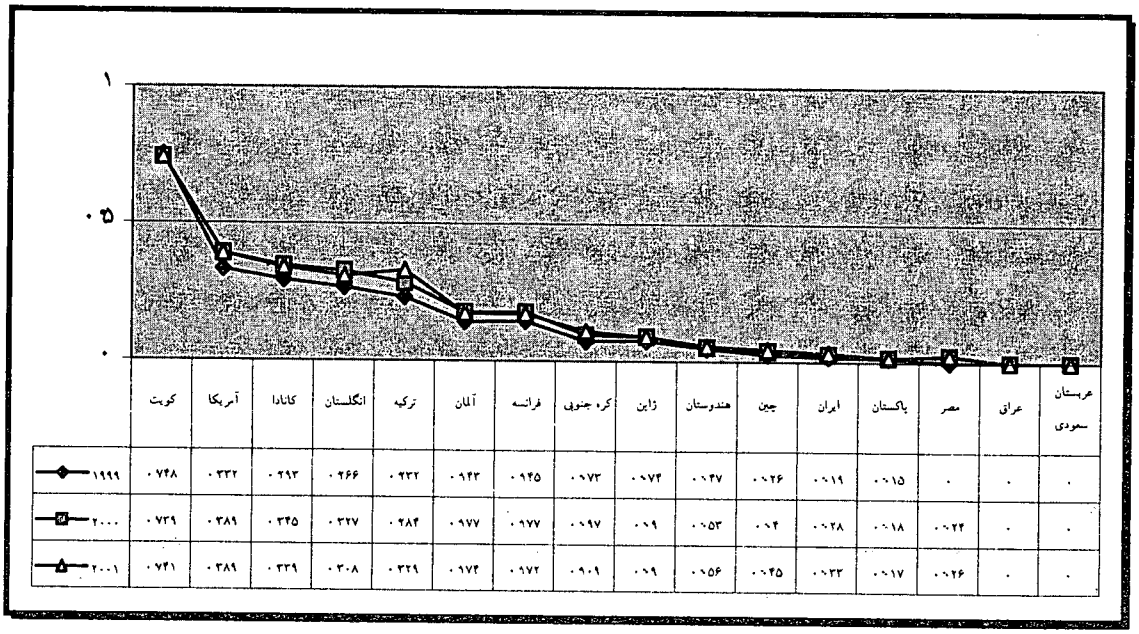
	کانادا	انگلستان	آمریکا	هندوستان	فرانسه	آلمان	ترکیه	کره جنوبی	چین	مصر	ژاپن	کویت	ایران	پاکستان	عربستان سعودی	عراق
۱۹۹۹	۶۵۳۹۳	۵۹۴۵۱	۳۰۰۴۸	۳۶۹۶۵	۳۱۸۳۶	۳۰۰۲۴	۲۵۴۴۶	۲۷۷۳۳	۲۲۹	۲۶۳۲۶	۱۶۰۸۴	۱۷۳۴۴	۹۴۷۲	۹۶۳۸	۹۵۶۱	۰
۲۰۰۰	۶۸۹۳۲	۶۰۸۷۷	۳۹۰۴۷	۳۹۴۲۶	۴۰۶۶۹	۳۸۵۹۳	۳۱۰۹۳	۳۴۹۸	۲۸۵۹۱	۲۵۹۹۶	۱۷۷۷۲	۱۵۳۰۷	۱۳۲	۱۰۹۶۷	۱۰۷۶۱	۰
۲۰۰۱	۶۴۴۲۵	۵۷۴۰۶	۳۷۸۶۵	۳۹۳۷۲	۳۹۴۱	۴۲۰۳۲	۴۳۵۷	۳۷۰۵۴	۳۱۸۵۲	۲۶۷۹	۱۷۴۰۷	۱۴۴۷۲	۱۵۳۵۴	۱۰۹۳۴	۸۳۸	۰

۶-۱۳- مقایسه سالانه تولید علمی و نیروی انسانی تحقیق و توسعه

نمودار زیر نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه ۱۶ کشور جهان طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . این نسبت نشان می‌دهد به ازای نیروی انسانی تحقیق و توسعه هر کشور چه مقدار تولید علمی ایجاد شده است .

بر اساس این نمودار کویت با نسبت ۰/۷۵ در سال ۱۹۹۹ بالاترین نسبت را به خود اختصاص داده است .

نمودار ۸۵ - مقایسه نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه

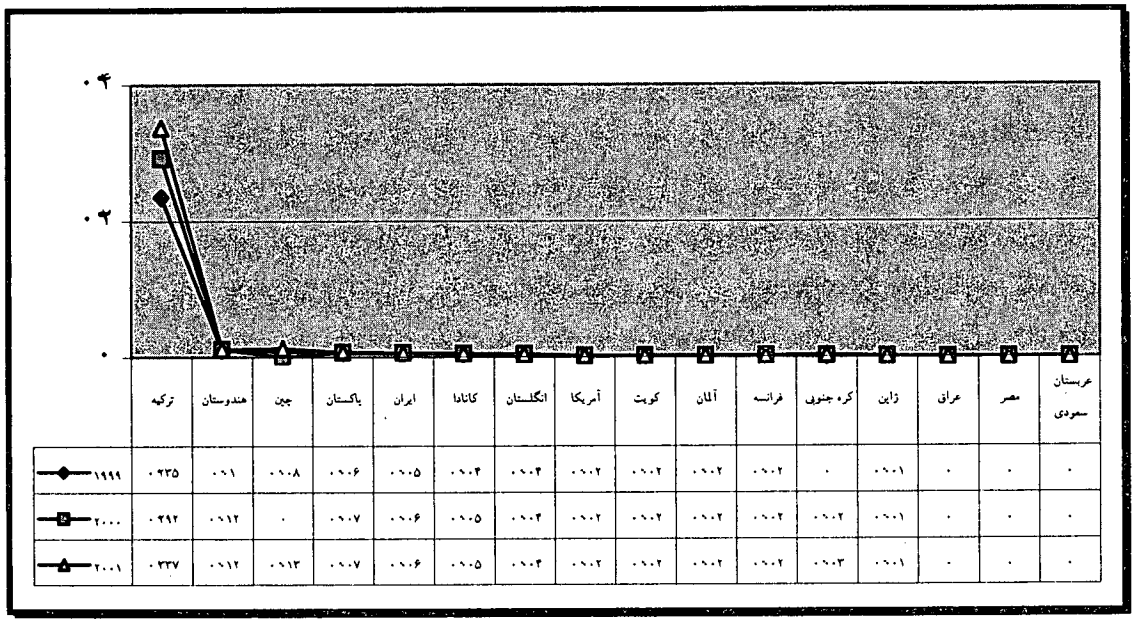


	کویت	آمریکا	کانادا	انگلستان	ترکیه	آلمان	فرانسه	کره جنوبی	ژاپن	هندوستان	چین	ایران	پاکستان	مصر	عراق	عربستان سعودی
۱۹۹۹	۰.۷۴۸	۰.۳۳۲	۰.۲۹۳	۰.۲۶۶	۰.۳۳۲	۰.۹۴۳	۰.۹۴۵	۰.۹۷۳	۰.۰۷۴	۰.۰۴۷	۰.۰۲۶	۰.۰۱۹	۰.۰۱۵	۰	۰	۰
۲۰۰۰	۰.۷۳۹	۰.۳۸۹	۰.۳۴۵	۰.۳۲۷	۰.۴۸۴	۰.۹۷۷	۰.۹۷۷	۰.۹۹۷	۰.۰۹	۰.۰۵۳	۰.۰۴	۰.۰۲۸	۰.۰۱۸	۰.۰۲۴	۰	۰
۲۰۰۱	۰.۷۴۱	۰.۳۸۹	۰.۳۳۹	۰.۳۰۸	۰.۳۲۹	۰.۹۷۲	۰.۹۷۲	۰.۹۰۹	۰.۰۹	۰.۰۵۶	۰.۰۴۵	۰.۰۳۳	۰.۰۱۷	۰.۰۲۶	۰	۰

٦-١٤- مقایسه سالانه تولید علمی و بودجه تحقیق و توسعه

نمودار زیر نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه ١٦ کشور جهان طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد . این نسبت نشان می‌دهد به ازای هر واحد بودجه تحقیق و توسعه چه مقدار تولید علمی ایجاد شده است . بر اساس این نمودار در بین کشورهای مورد مطالعه ترکیه با ۰/۳٤ در سال ۲۰۰۱ دارای بالاترین نسبت می‌باشد .

نمودار ۸۶ - مقایسه نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه



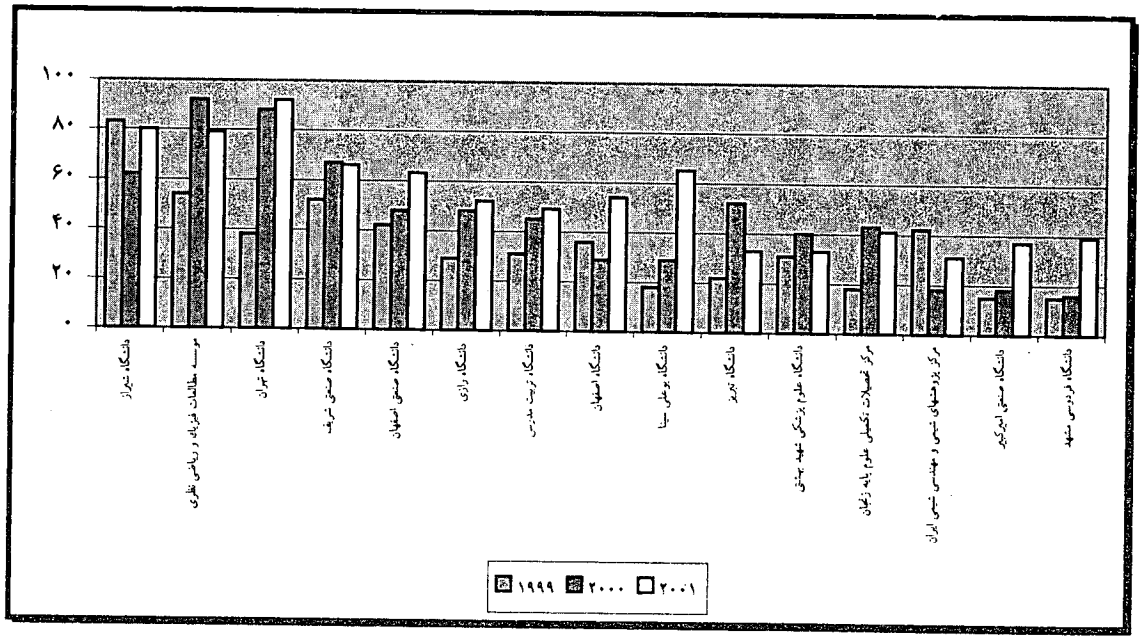
	عربستان سعودی	مصر	عراق	ژاپن	کره جنوبی	فرانسه	آلمان	کویت	آمریکا	انگلستان	کانادا	ایران	پاکستان	چین	هندوستان	ترکیه
۱۹۹۹	۰	۰	۰	۰/۰۰۱	۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	۰/۰۰۶	۰/۰۰۸	۰/۰۱	۰/۳۳۵
۲۰۰۰	۰	۰	۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	۰/۰۰۶	۰/۰۰۷	۰	۰/۰۱۲	۰/۳۱۲
۲۰۰۱	۰	۰	۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	۰/۰۰۶	۰/۰۰۷	۰/۰۱۳	۰/۰۱۲	۰/۳۳۷

۶-۱۵- مقایسه سالانه میزان حضور دانشگاه ها

۶-۱۵-۱- گروه علوم پایه

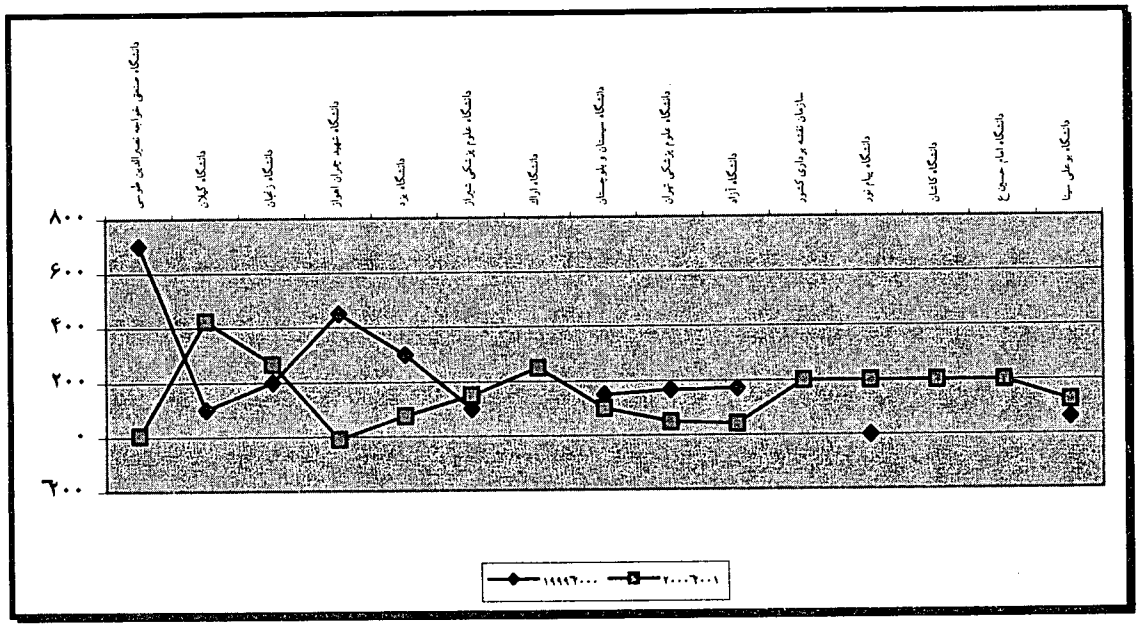
نمودار زیر توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات ایران در تولید علمی گروه علوم پایه را نشان می‌دهد . بر اساس این نمودار دانشگاه تهران با فراوانی حضور ۹۲ در سال ۲۰۰۱ در بین دانشگاه‌ها و موسسات دارای بیشترین میزان حضور می‌باشد .

نمودار ۸۷ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه علوم پایه



نمودار زیر نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را در گروه علوم پایه نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین نرخ رشد میزان حضور متعلق به دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی با ۷۰۰ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

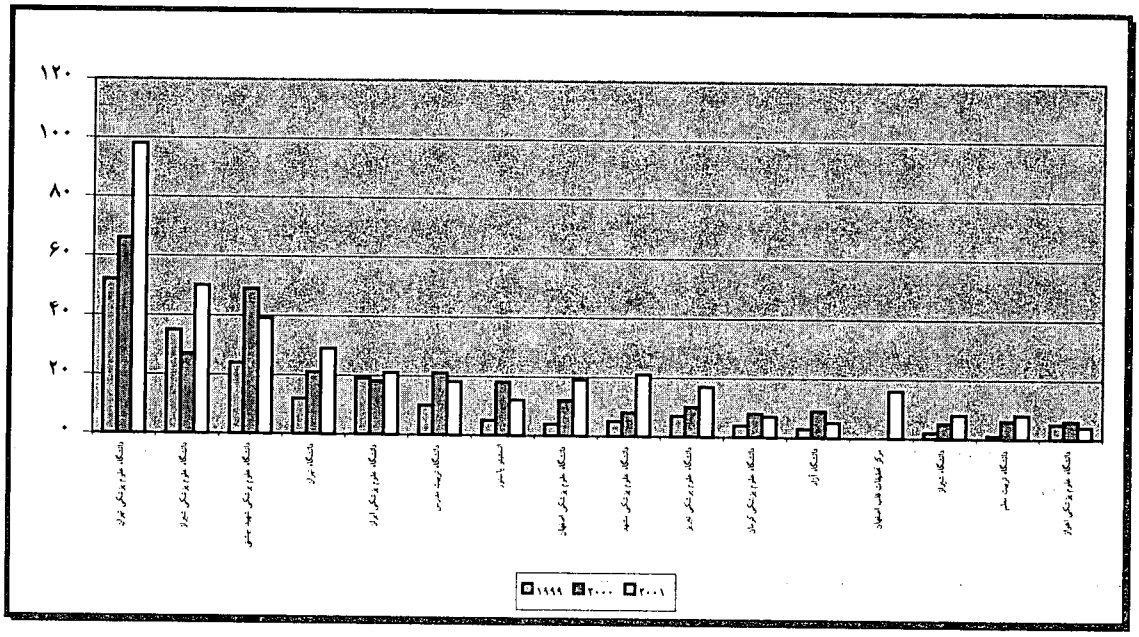
نمودار ۸۸ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در گروه علوم پایه



۶-۱۵-۲- گروه علوم پزشکی

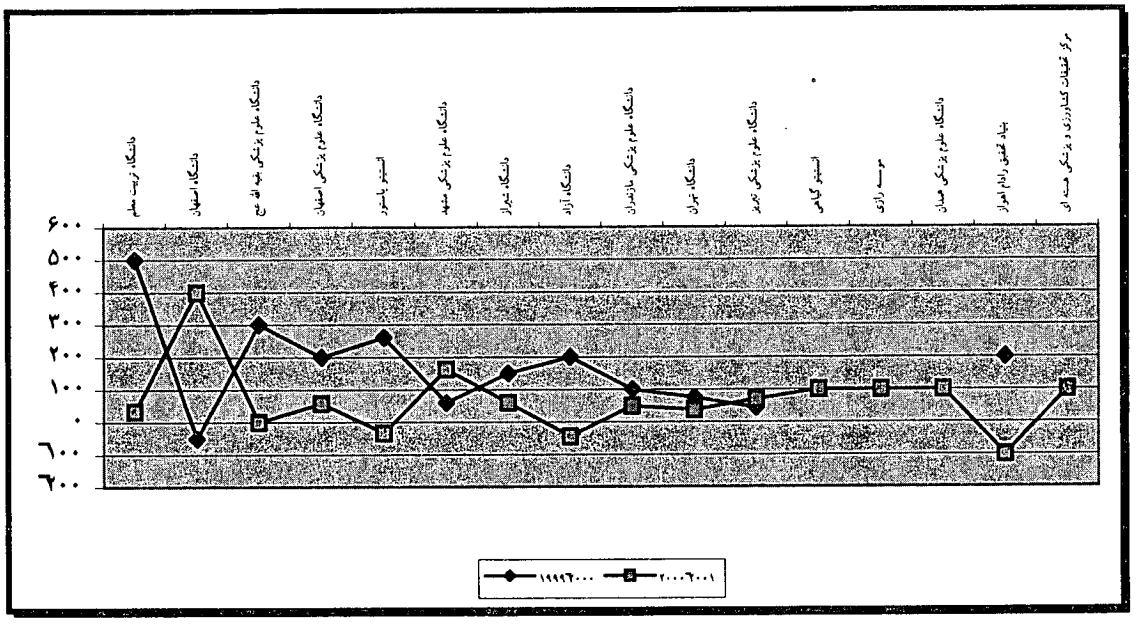
نمودار زیر توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات ایران در تولید علمی گروه علوم پزشکی را نشان می‌دهد . بر اساس این نمودار دانشگاه علوم پزشکی تهران با فراوانی حضور ۹۸ در سال ۲۰۰۱ در بین دانشگاه‌ها و موسسات دارای بیشترین میزان حضور می‌باشد .

نمودار ۸۹ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی



نمودار زیر نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را در گروه علوم پزشکی نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین نرخ رشد میزان حضور متعلق به دانشگاه تربیت معلم با ۵۰۰ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

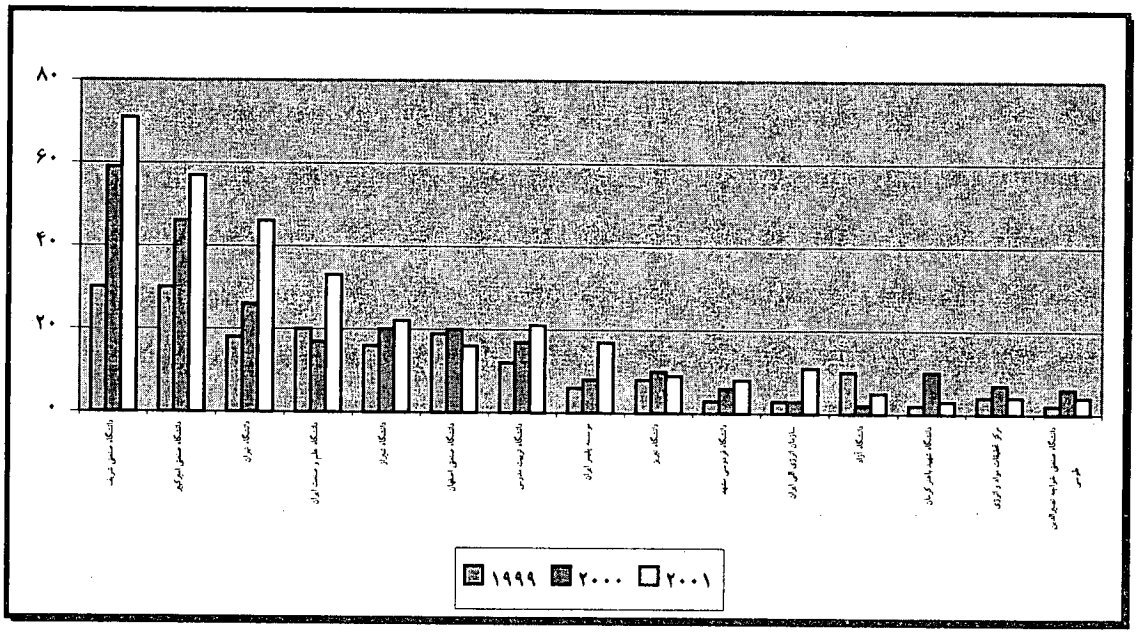
نمودار ۹۰ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در گروه علوم پزشکی



۶-۱۵-۳- گروه فنی و مهندسی

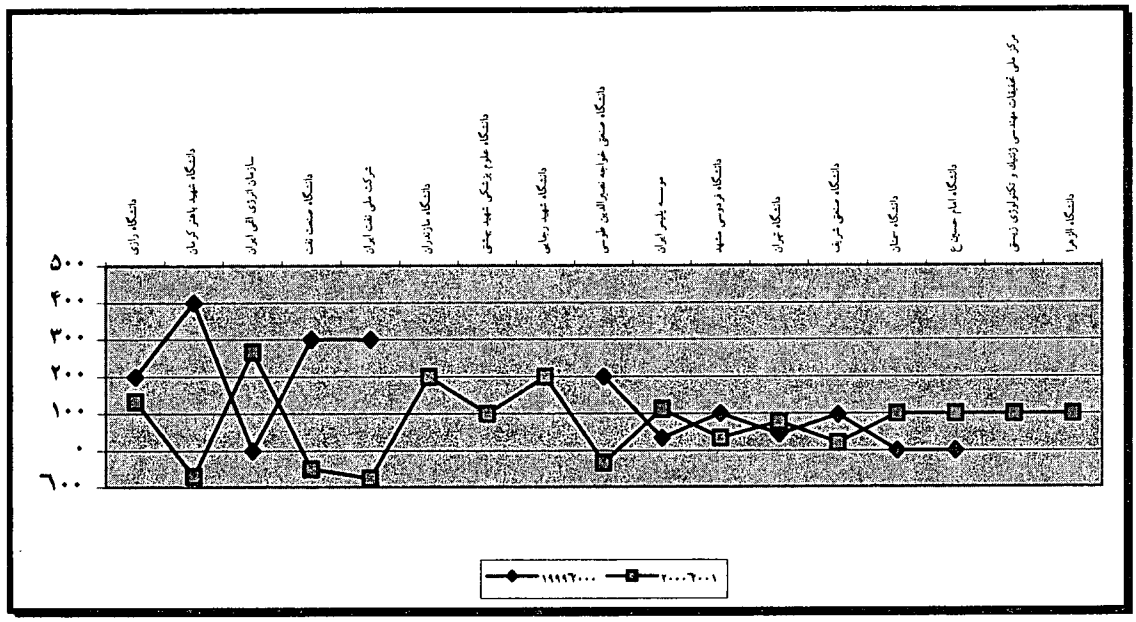
نمودار زیر توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات ایران در تولید علمی گروه فنی و مهندسی را نشان می‌دهد . بر اساس این نمودار دانشگاه صنعتی شریف با فراوانی حضور ۷۱ در سال ۲۰۰۱ در بین دانشگاه‌ها و موسسات دارای بیشترین میزان حضور می‌باشد .

نمودار ۹۱ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی



نمودار زیر نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را در گروه فنی و مهندسی نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین نرخ رشد میزان حضور متعلق به دانشگاه شهید باهنر کرمان با ٤۰۰ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

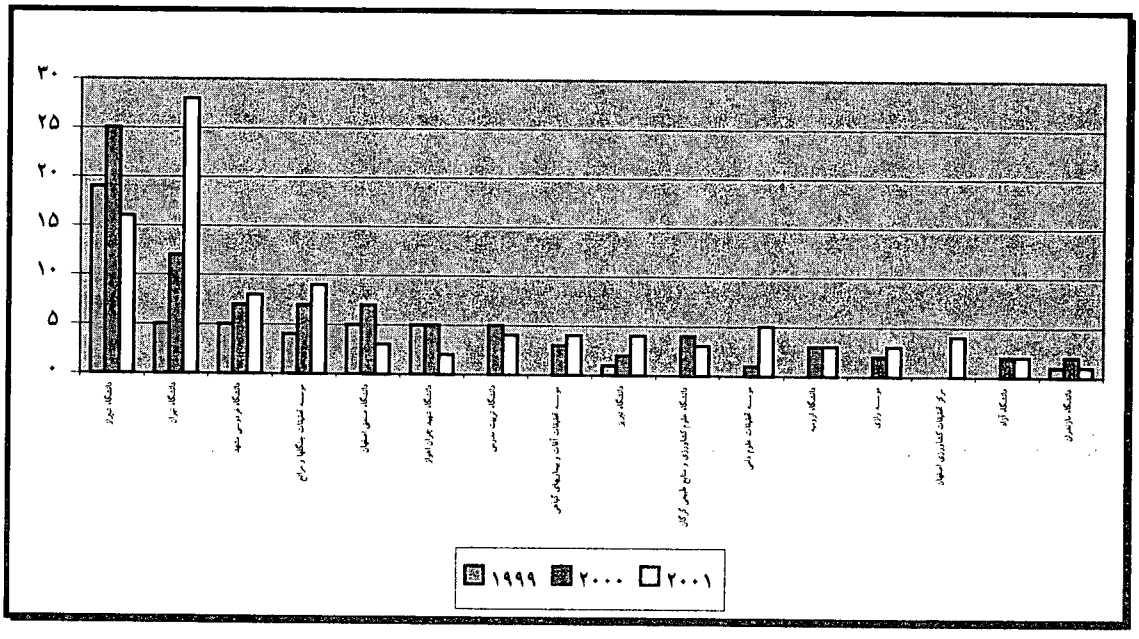
نمودار ۹۲ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در گروه فنی و مهندسی



٦-١٥-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

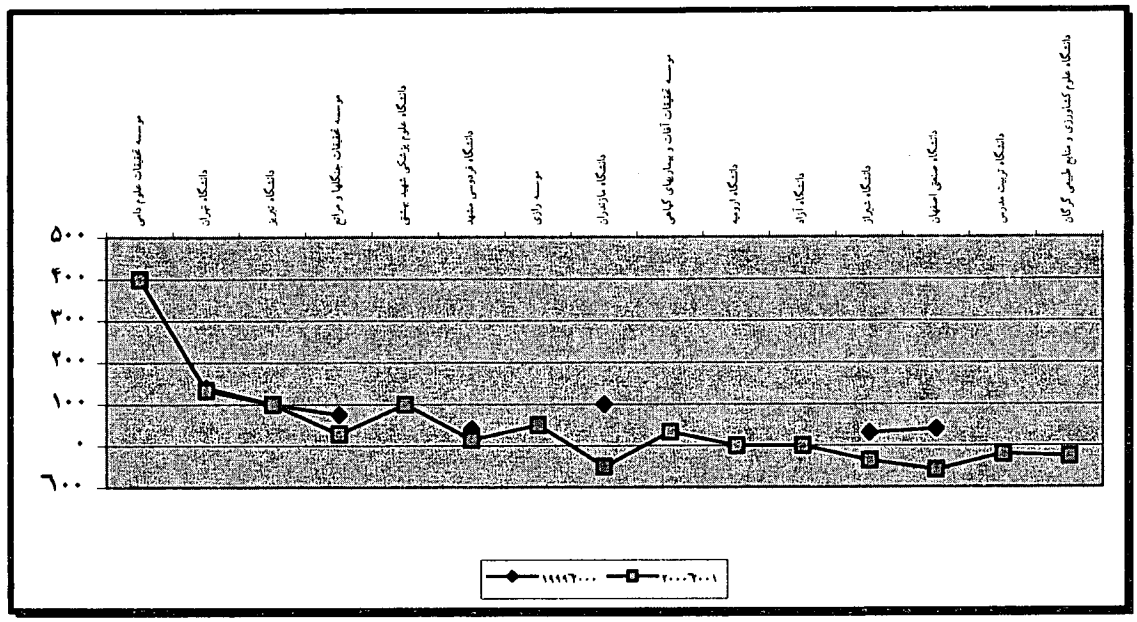
نمودار زیر توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات ایران در تولید علمی گروه کشاورزی و دامپزشکی را نشان می‌دهد . بر اساس این نمودار دانشگاه تهران با فراوانی حضور ۲۸ در سال ۲۰۰۱ در بین دانشگاه‌ها و موسسات دارای بیشترین میزان حضور می‌باشد .

نمودار ۹۳ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی



نمودار زیر نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را در گروه کشاورزی و دامپزشکی نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین نرخ رشد میزان حضور متعلق به موسسه تحقیقات علوم دامی با ٤۰۰ درصد در سال ۲۰۰۱-۲۰۰۰ می‌باشد .

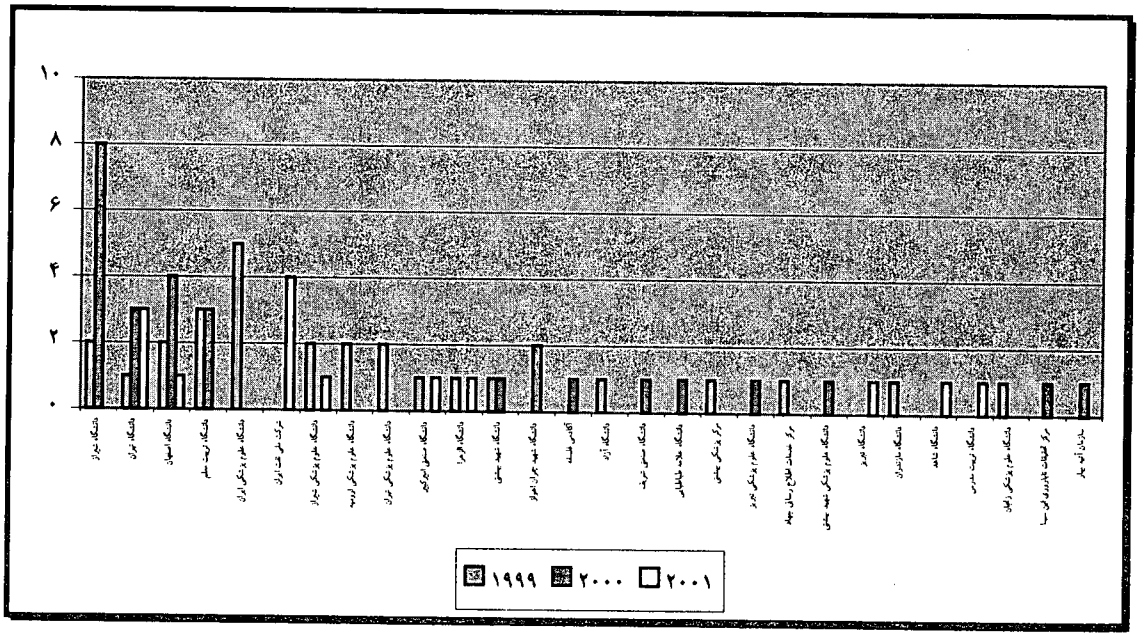
نمودار ۹۴ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در گروه کشاورزی و دامپزشکی



۶-۱۵-۵- گروه علوم انسانی

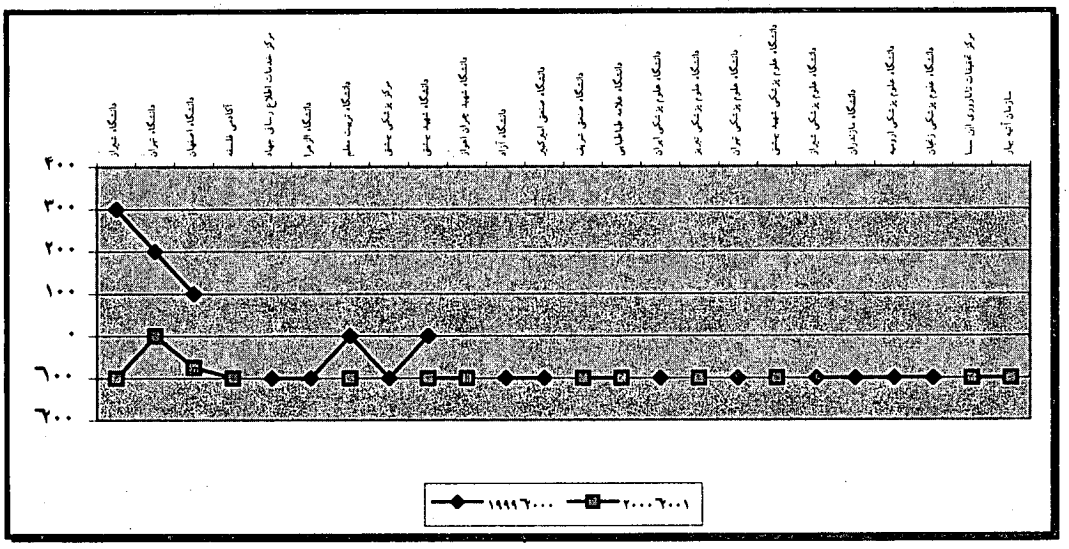
نمودار زیر توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات ایران در تولید علمی گروه علوم انسانی را نشان می‌دهد . بر اساس این نمودار دانشگاه شیراز با فراوانی حضور ۸ در سال ۲۰۰۰ در بین دانشگاه‌ها و موسسات دارای بیشترین میزان حضور می‌باشد .

نمودار ۹۵ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی



نمودار زیر نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علمی ایران طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را در گروه علوم انسانی نشان می‌دهد . بر این اساس بالاترین نرخ رشد میزان حضور متعلق به دانشگاه شیراز با ۳۰۰ درصد در سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹ می‌باشد .

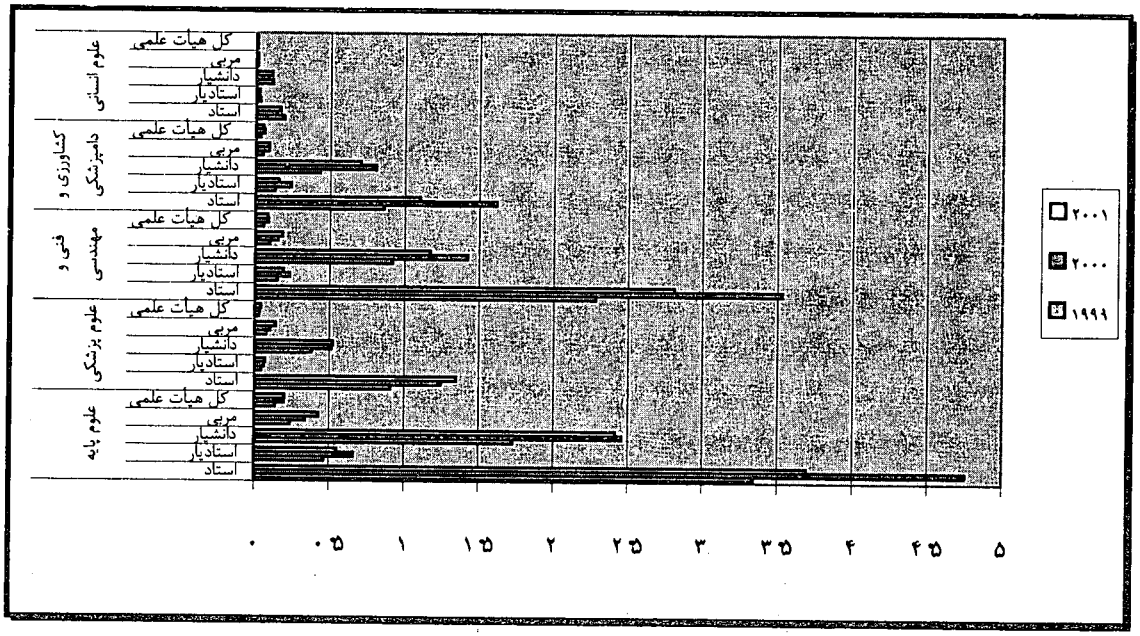
نمودار ۹۶ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات در گروه علوم انسانی



۶-۱۶- مقایسه سالانه تولید علمی و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها در گروه‌های تحصیلی

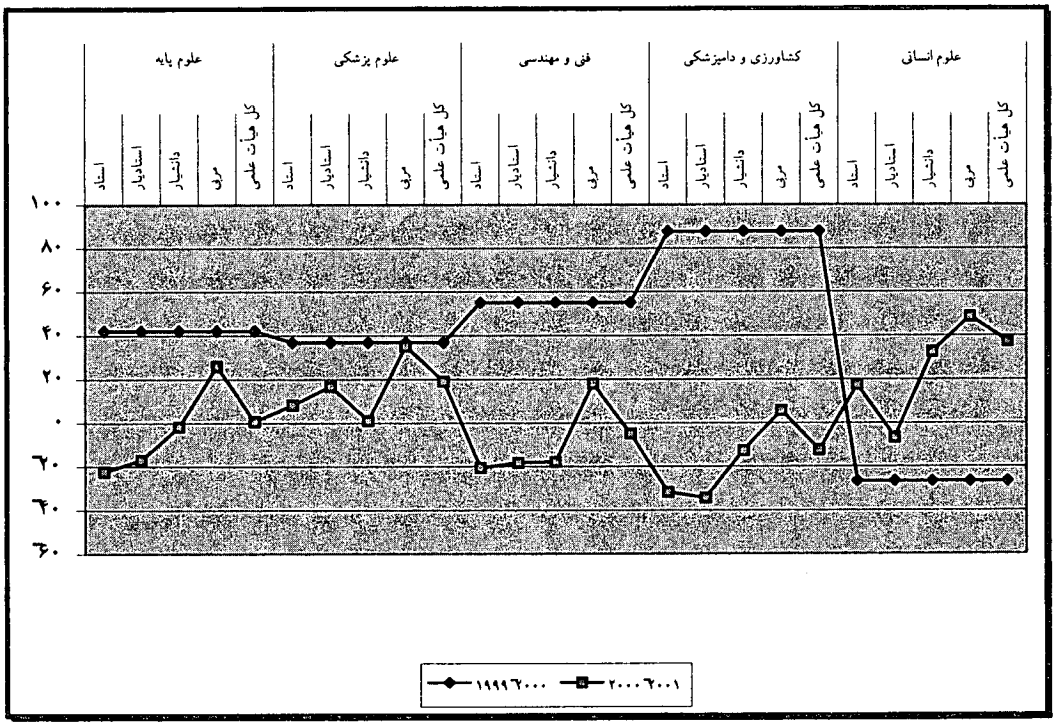
نمودار زیر نسبت فراوانی تولید علمی به اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها به تفکیک استاد ، دانشیار ، استادیار و مربی را در گروه‌های تحصیلی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ نشان می‌دهد .

نمودار ۹۷ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی در گروه‌های تحصیلی



نمودار زیر میزان رشد نسبت فراوانی تولید علمی به اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها به تفکیک استاد ، دانشیار ، استادیار و مربی را در گروه‌های تحصیلی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ نشان می‌دهد .

نمودار ۹۸ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی در گروه‌های تحصیلی

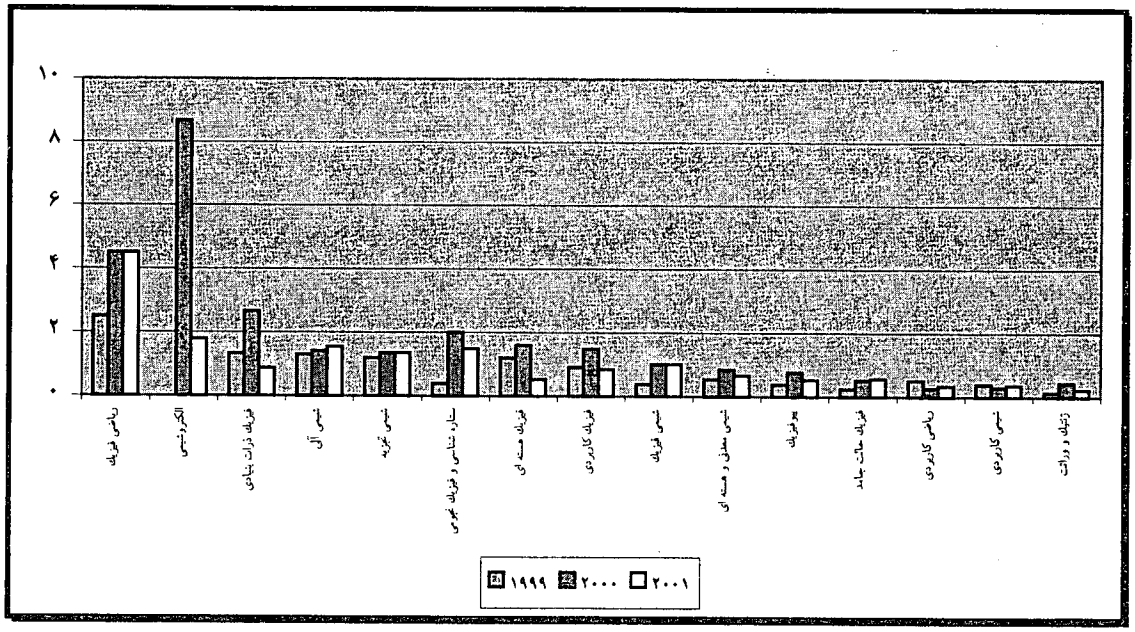


۶-۱۷- مقایسه سالانه تولید علمی و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها به تفکیک رشته در گروه‌های تحصیلی

۶-۱۷-۱- گروه علوم پایه

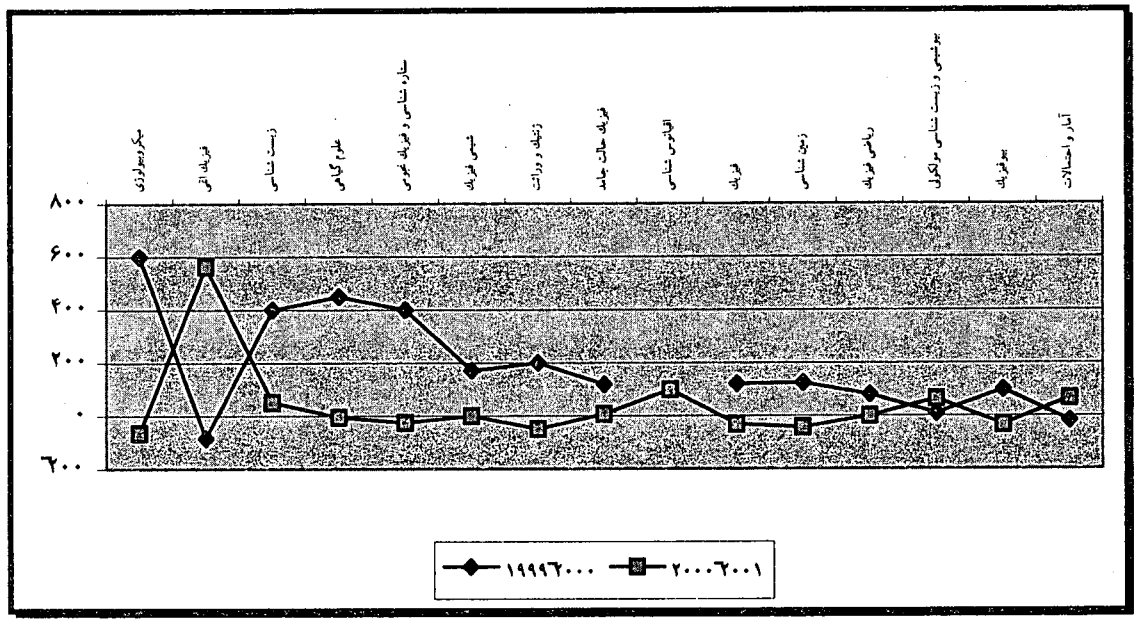
نمودار زیر نسبت فراوانی تولید علمی و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها را در گروه تحصیلی علوم پایه به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ نشان می‌دهد .

نمودار ۹۹ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم پایه



نمودار زیر میزان رشد نسبت فراوانی تولید علمی به اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها را در گروه تحصیلی علوم پایه به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ نشان می‌دهد.

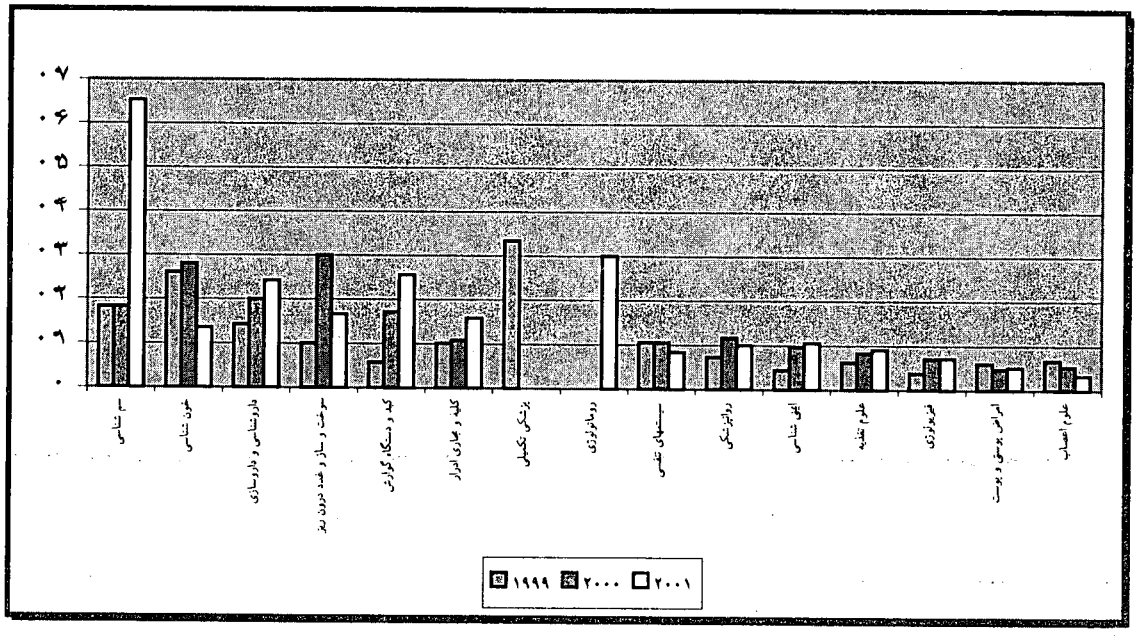
نمودار ۱۰۰ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم پایه



۶-۱۷-۲- گروه علوم پزشکی

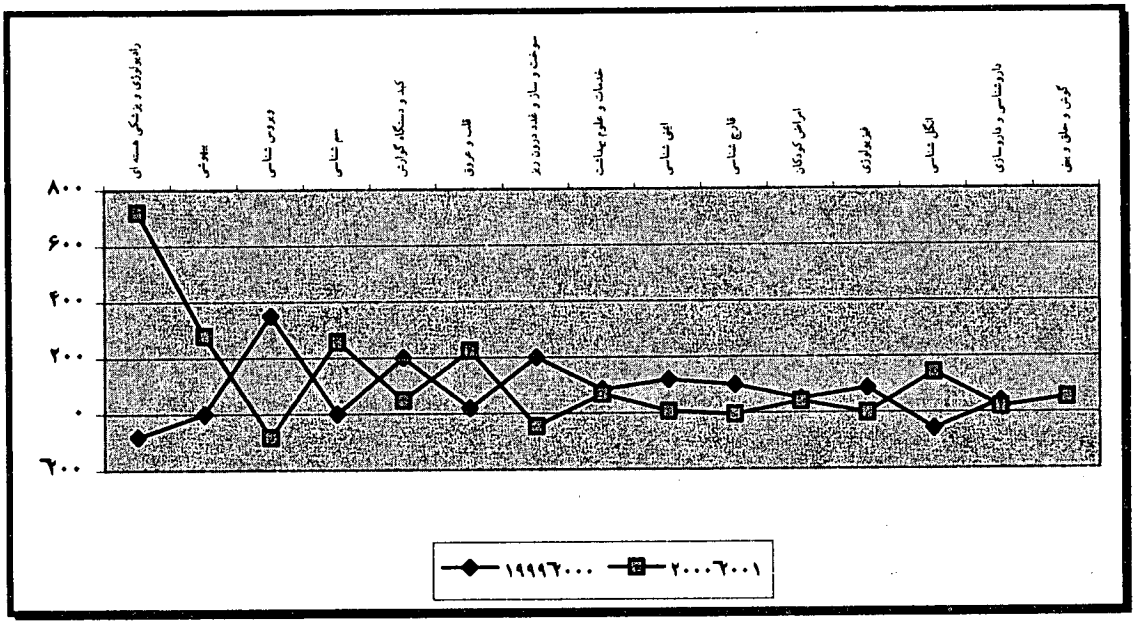
نمودار زیر نسبت فراوانی تولید علمی و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها را در گروه تحصیلی علوم پزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ نشان می‌دهد .

نمودار ۱۰۱ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم پزشکی



نمودار زیر میزان رشد نسبت فراوانی تولید علمی به اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها را در گروه تحصیلی علوم پزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ نشان می‌دهد.

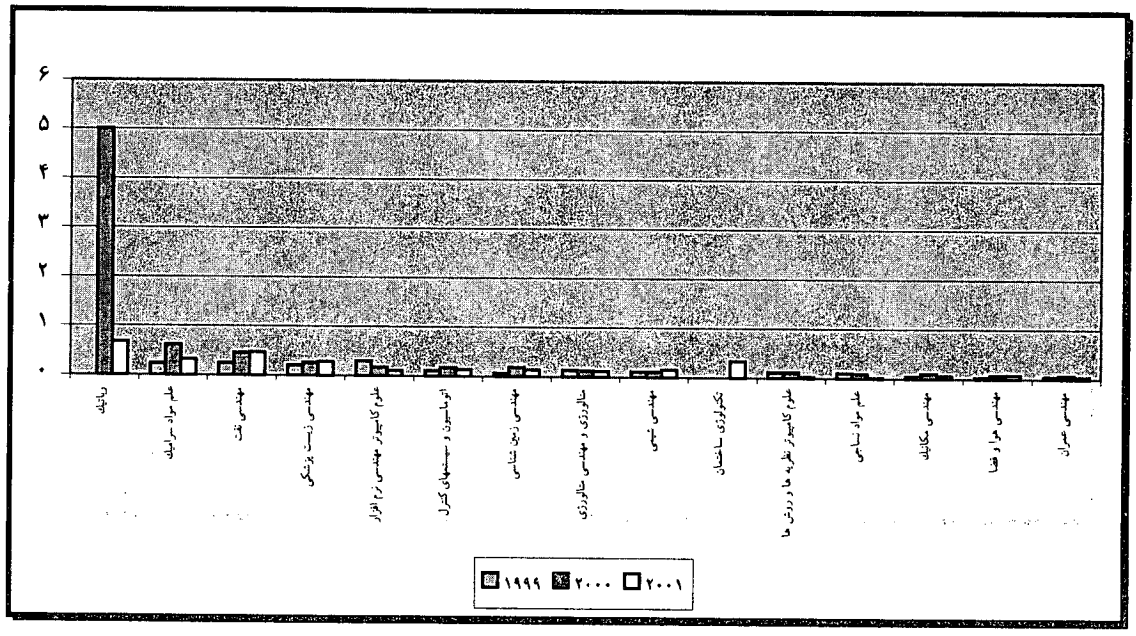
نمودار ۱۰۲ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم پزشکی



۶-۱۷-۳- گروه فنی و مهندسی

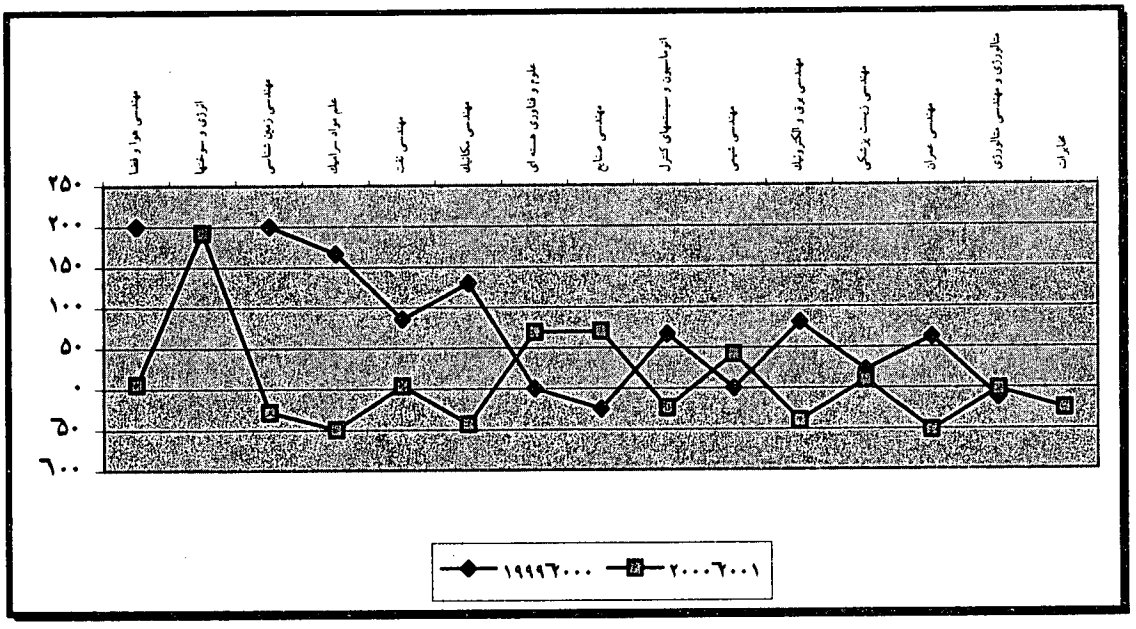
نمودار زیر نسبت فراوانی تولید علمی و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها را در گروه تحصیلی فنی و مهندسی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ نشان می‌دهد .

نمودار ۱۰۳ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه فنی و مهندسی



نمودار زیر میزان رشد نسبت فراوانی تولید علمی به اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها را در گروه تحصیلی فنی و مهندسی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ نشان می‌دهد .

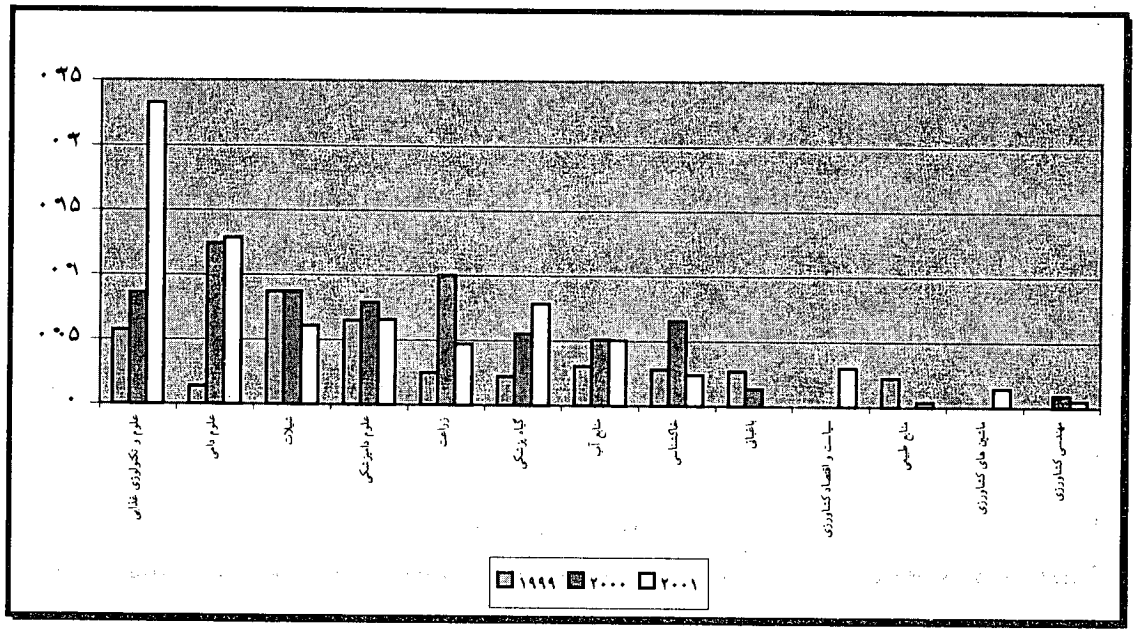
نمودار ۱۰۴ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه فنی و مهندسی



۶-۱۷-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

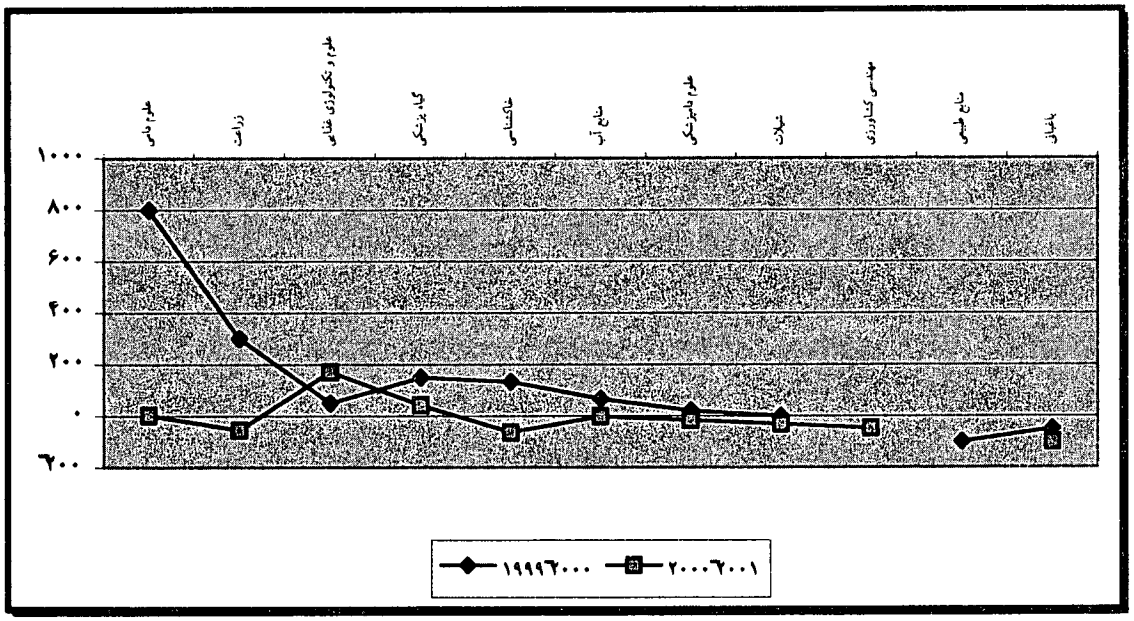
نمودار زیر نسبت فراوانی تولید علمی و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها را در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ نشان می‌دهد .

نمودار ۱۰۵ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه کشاورزی و دامپزشکی



نمودار زیر میزان رشد نسبت فراوانی تولید علمی به اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها را در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ نشان می‌دهد .

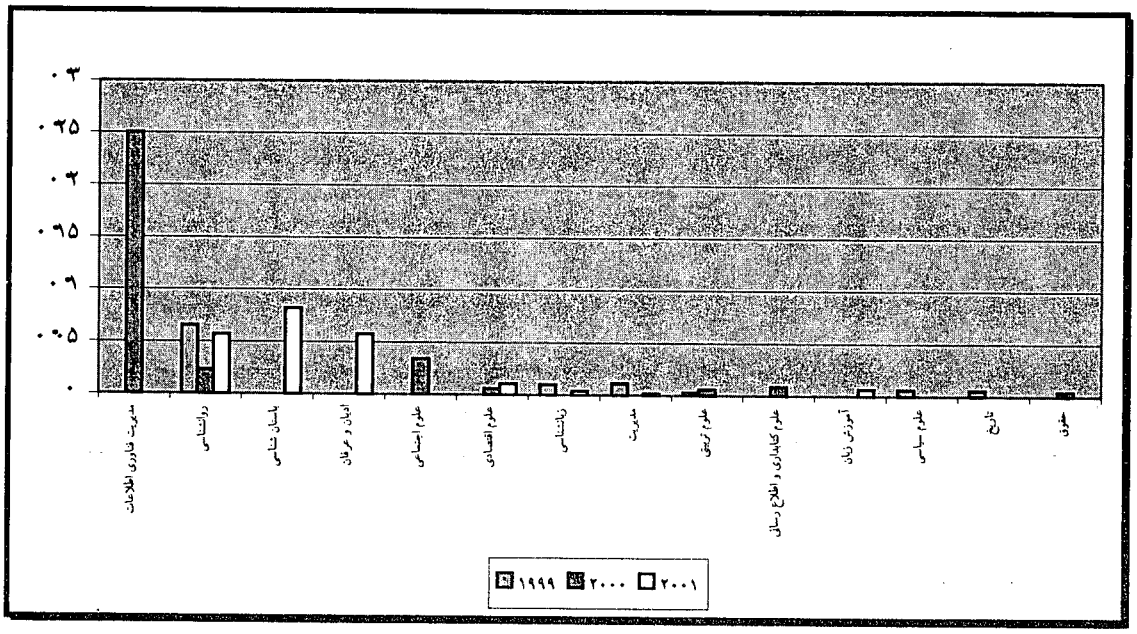
نمودار ۱۰۶ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه کشاورزی و دامپزشکی



۶-۱۷-۵- گروه علوم انسانی

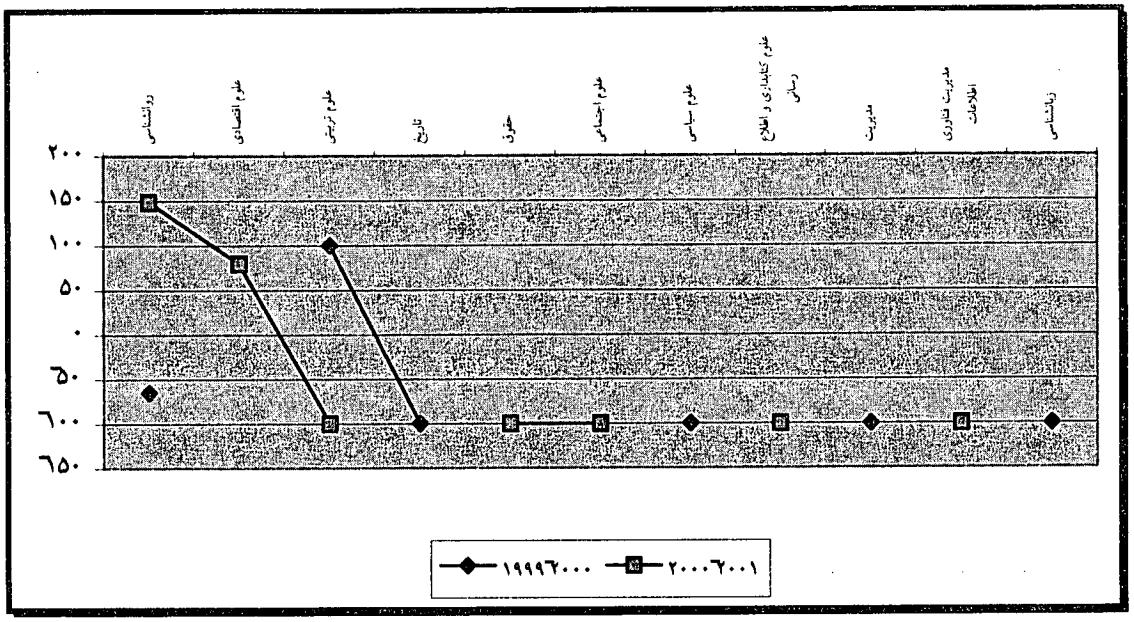
نمودار زیر نسبت فراوانی تولید علمی و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها را در گروه تحصیلی علوم انسانی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ نشان می‌دهد .

نمودار ۱۰۷ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم انسانی



نمودار زیر میزان رشد نسبت فراوانی تولید علمی به اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها را در گروه تحصیلی علوم انسانی به تفکیک رشته طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ نشان می‌دهد .

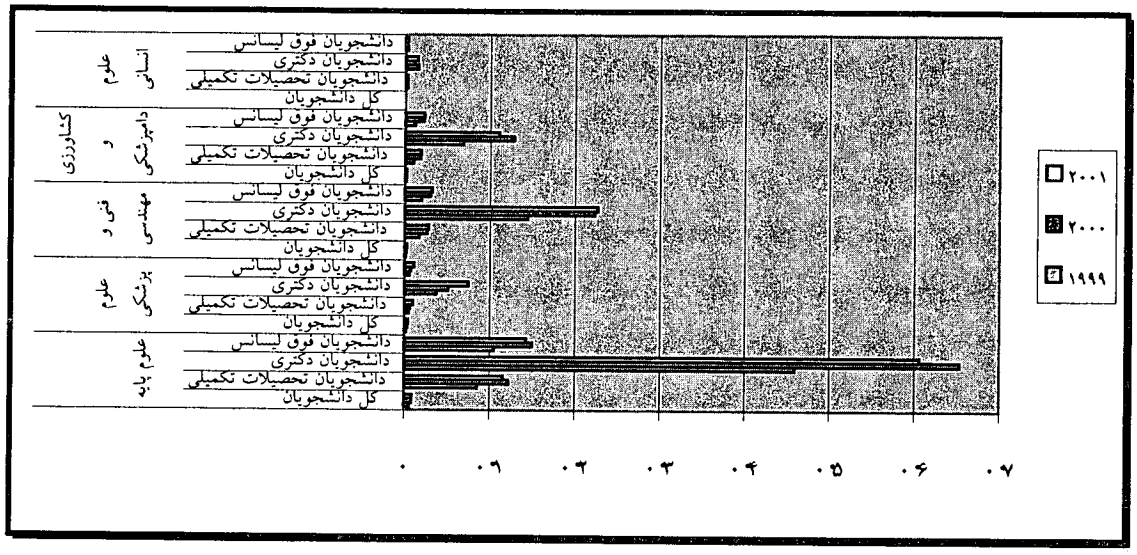
نمودار ۱۰۸ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم انسانی



۶-۱۸- مقایسه سالانه تولید علمی و دانشجویان دانشگاه ها

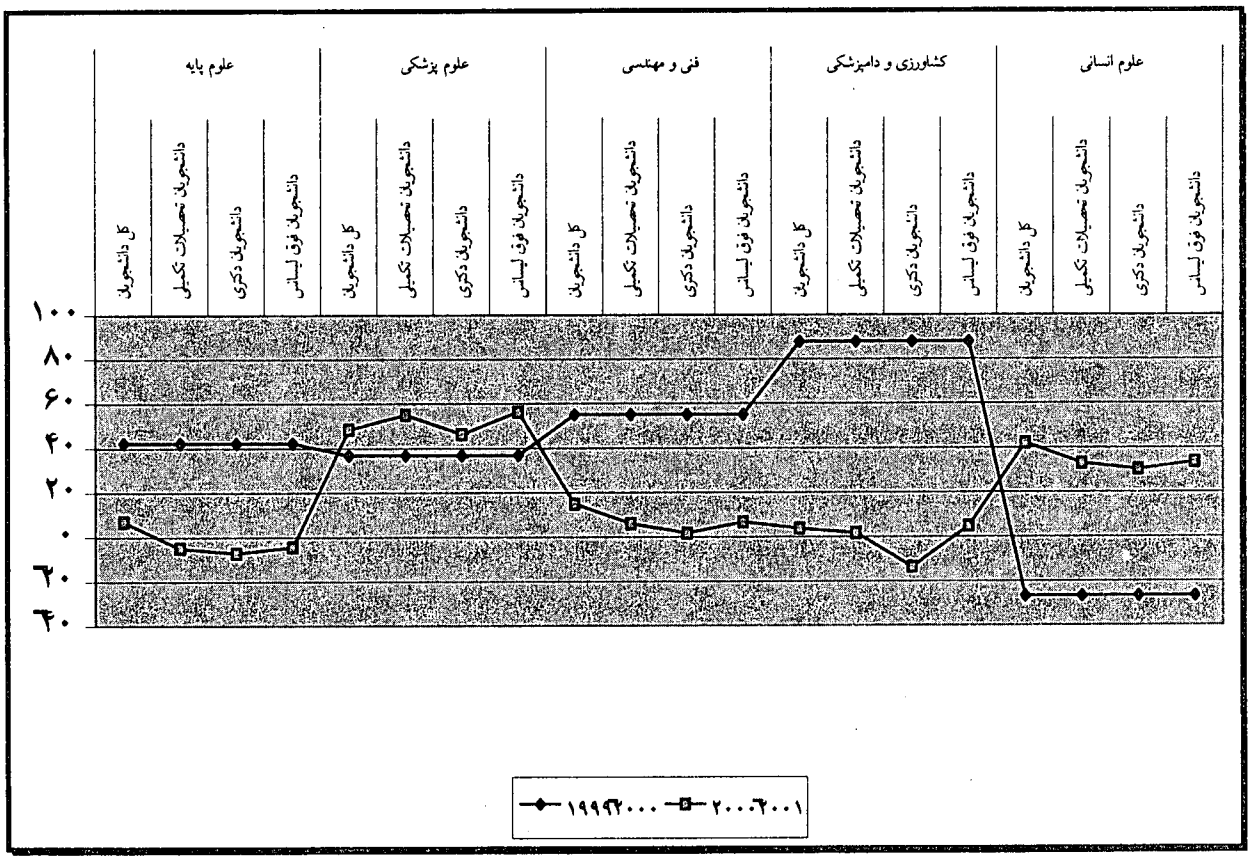
نمودار زیر نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان در مقاطع مختلف تحصیلی به تفکیک گروه‌های تحصیلی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

نمودار ۱۰۹ - مقایسه نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان به تفکیک گروه تحصیلی



نمودار زیر میزان رشد نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان در مقاطع مختلف تحصیلی به تفکیک گروه‌های تحصیلی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

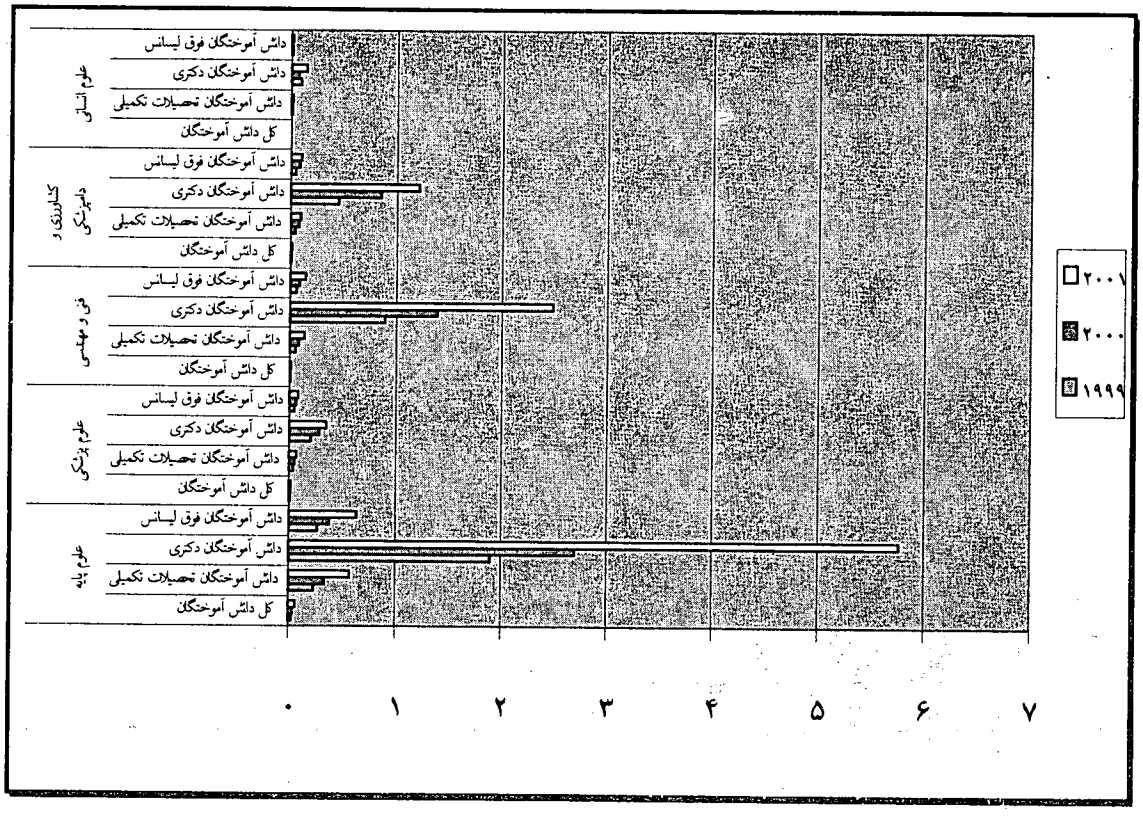
نمودار ۱۱۰ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان به تفکیک گروه تحصیلی



۶-۱۹- مقایسه سالانه تولید علمی و دانش آموختگان دانشگاه ها

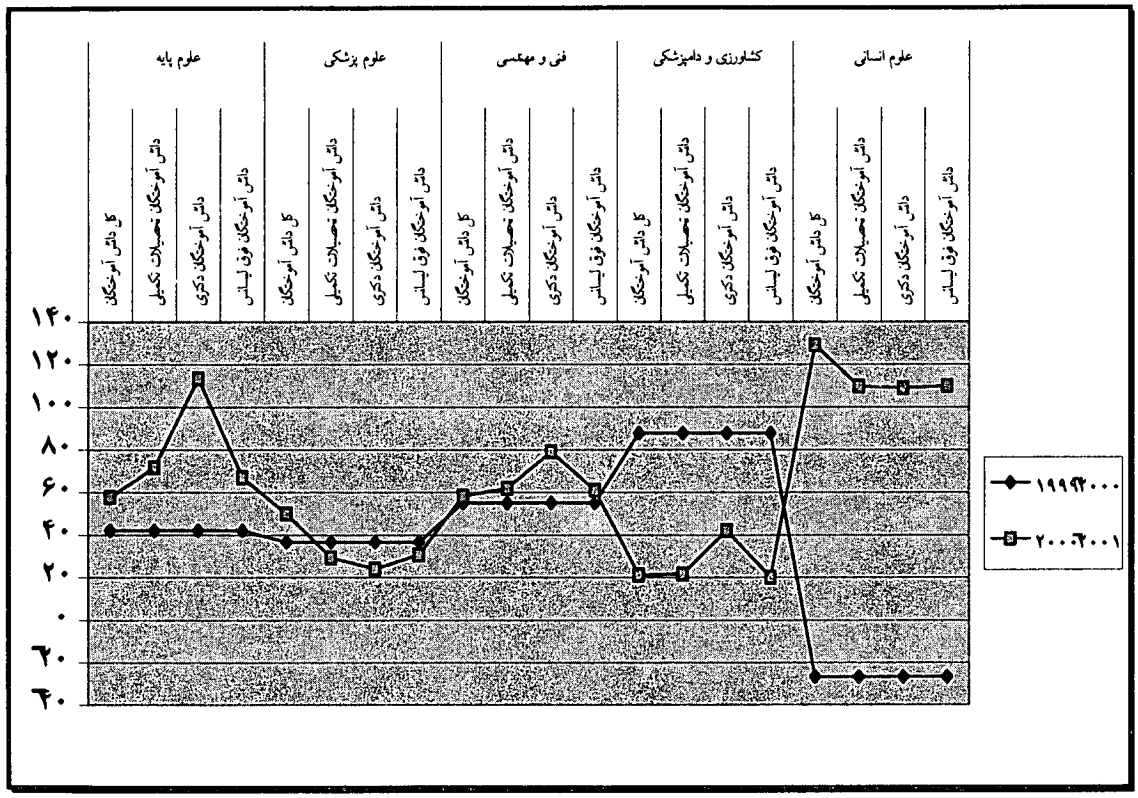
نمودار زیر نسبت تولید علمی به تعداد دانش آموختگان در مقاطع مختلف تحصیلی به تفکیک گروه‌های تحصیلی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

نمودار ۱۱۱ - مقایسه نسبت تولید علمی به تعداد دانش آموختگان به تفکیک گروه تحصیلی



نمودار زیر میزان رشد نسبت تولید علمی به تعداد دانش آموختگان در مقاطع مختلف تحصیلی به تفکیک گروه‌های تحصیلی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

نمودار ۱۱۲ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به تعداد دانش آموختگان به تفکیک گروه تحصیلی

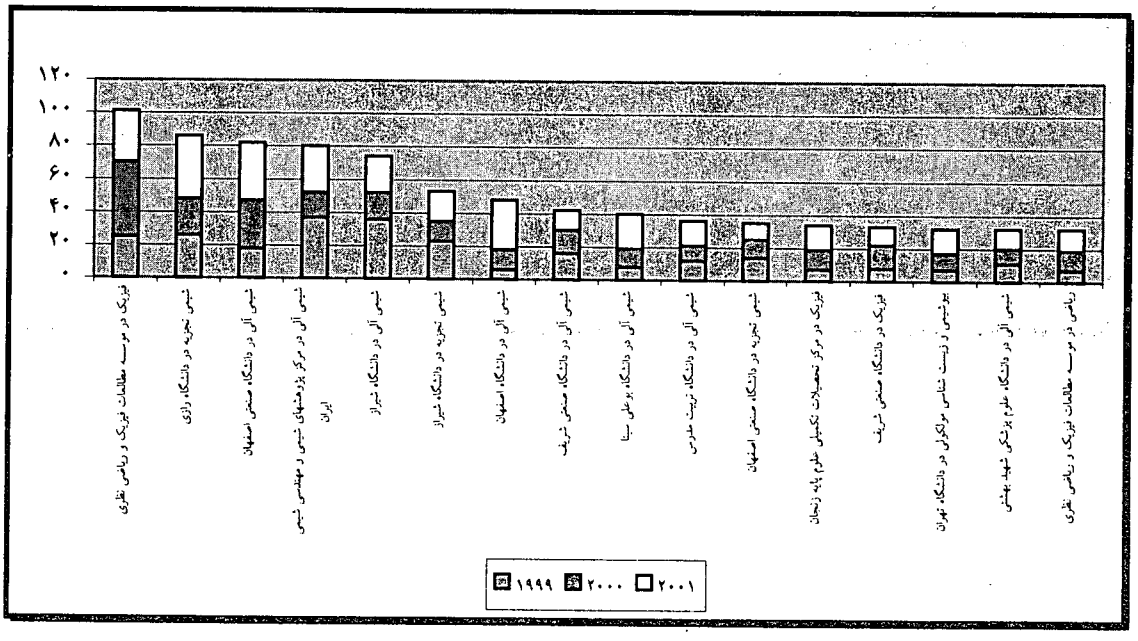


۶-۲۰- مقایسه سالانه فراوانی حضور دانشگاه- رشته به تفکیک گروه‌های تحصیلی

۶-۲۰-۱- گروه علوم پایه

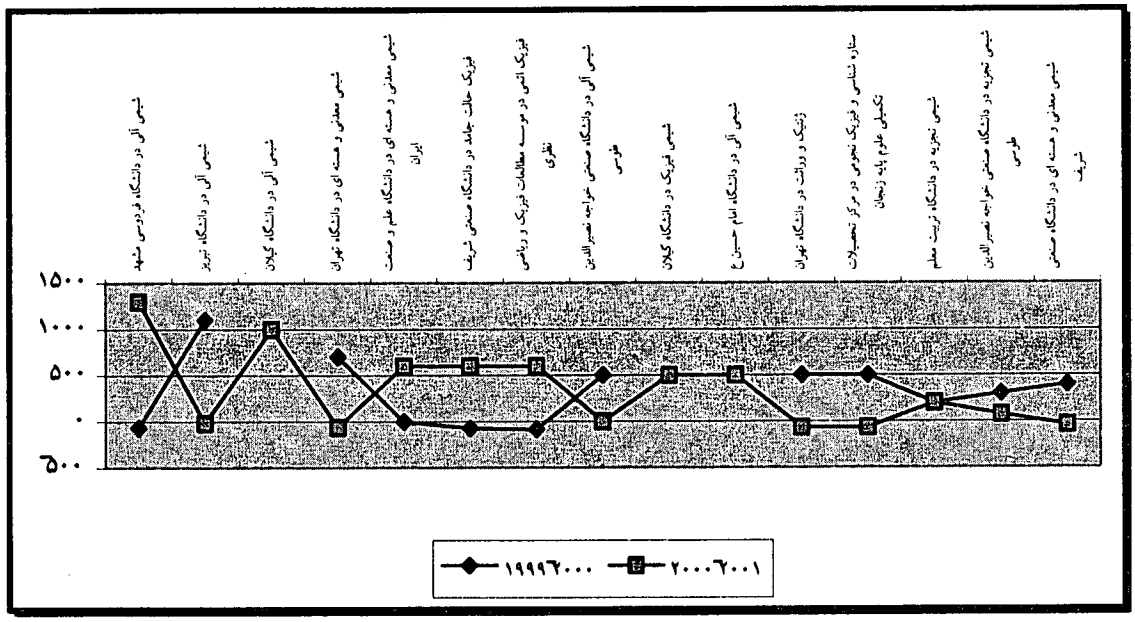
نمودار زیر فراوانی حضور دانشگاه- رشته را در گروه تحصیلی علوم پایه طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

نمودار ۱۱۳ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم پایه



نمودار زیر میزان رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته را در گروه تحصیلی علوم پایه طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

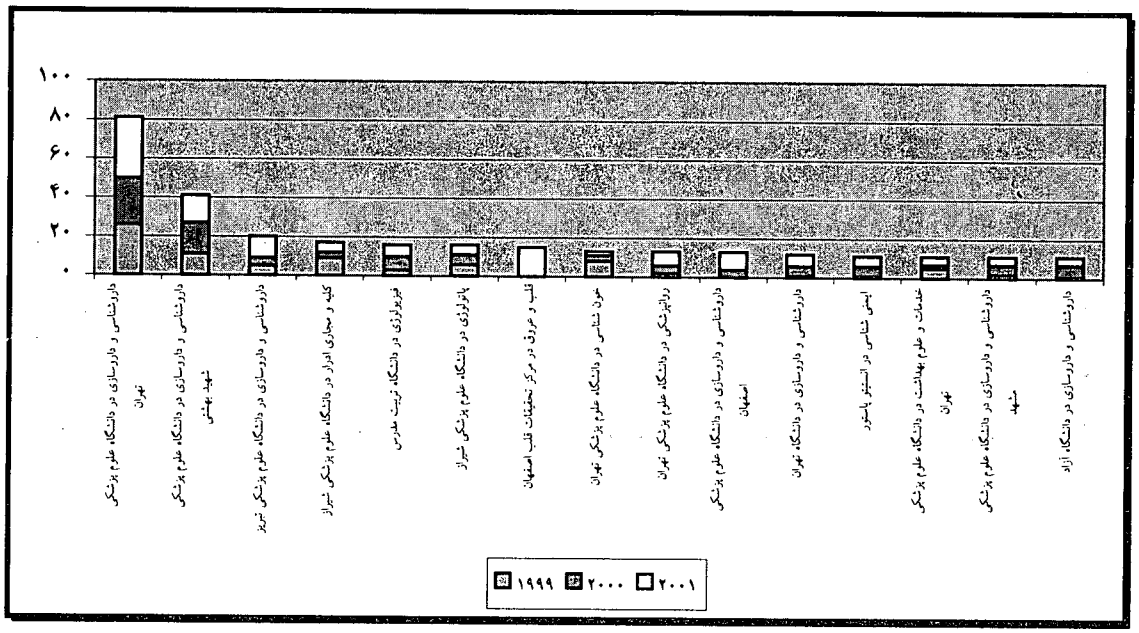
نمودار ۱۱۴ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم پایه



۶-۲۰-۲- گروه علوم پزشکی

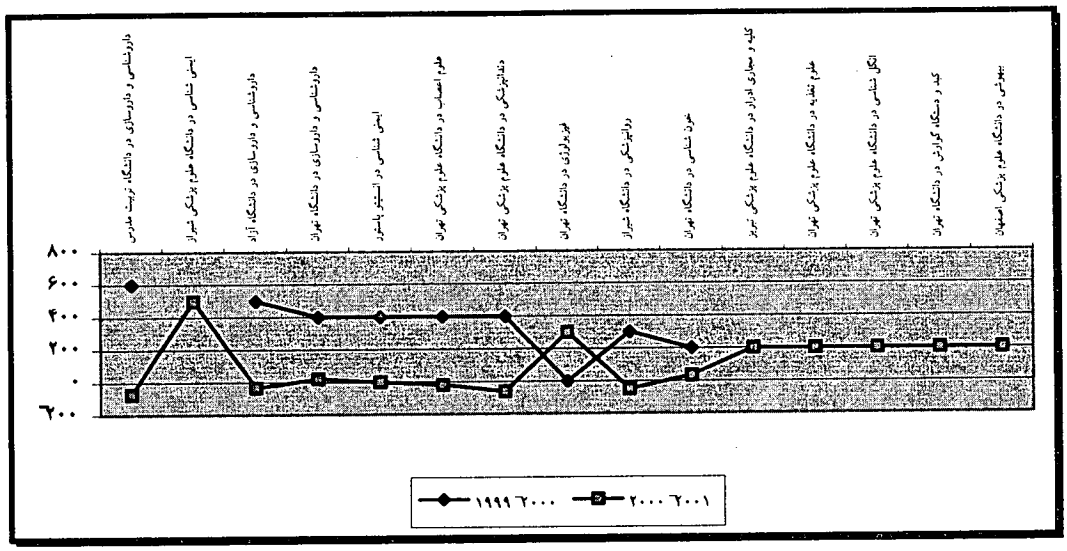
نمودار زیر فراوانی حضور دانشگاه- رشته را در گروه تحصیلی علوم پزشکی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

نمودار ۱۱۵ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم پزشکی



نمودار زیر میزان رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته را در گروه تحصیلی علوم پزشکی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

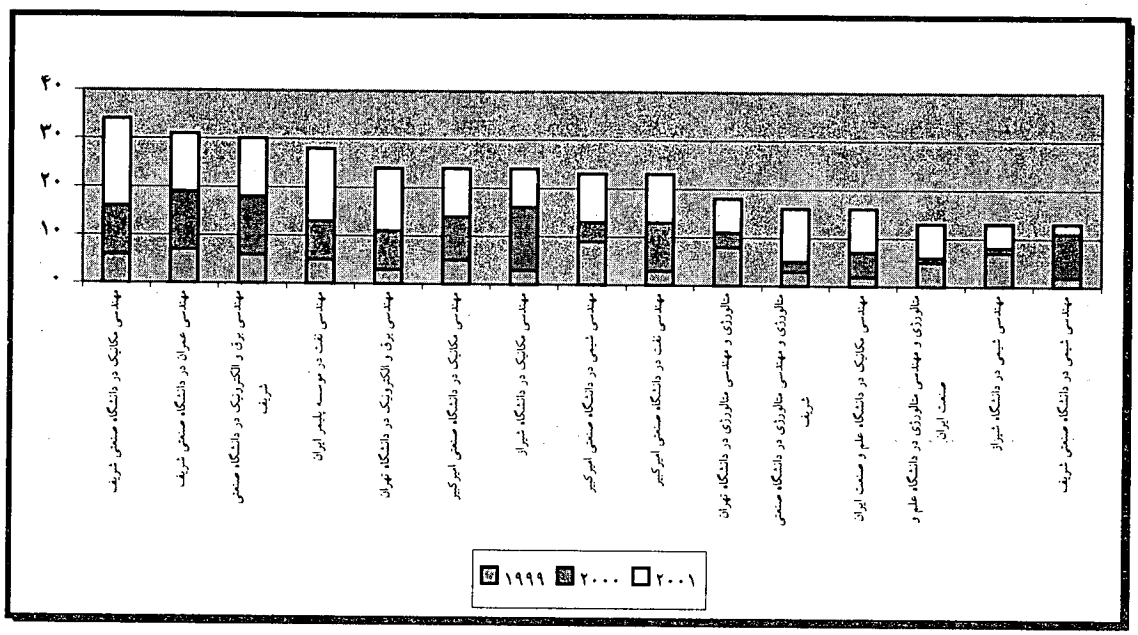
نمودار ۱۱۶ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم پزشکی



۶-۲۰-۳- گروه فنی و مهندسی

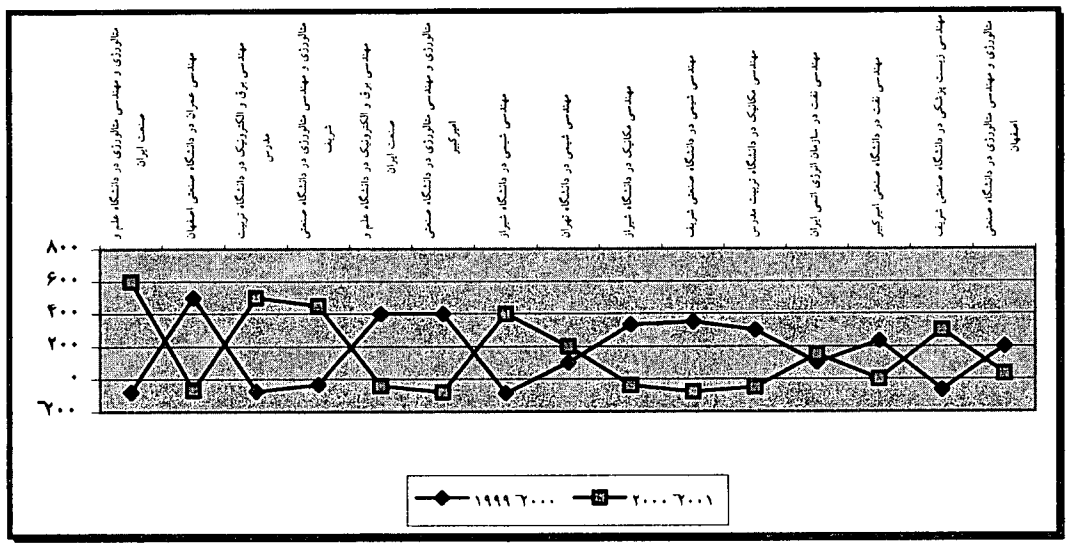
نمودار زیر فراوانی حضور دانشگاه- رشته را در گروه تحصیلی فنی و مهندسی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

نمودار ۱۱۷ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی فنی و مهندسی



نمودار زیر میزان رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته را در گروه تحصیلی فنی و مهندسی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

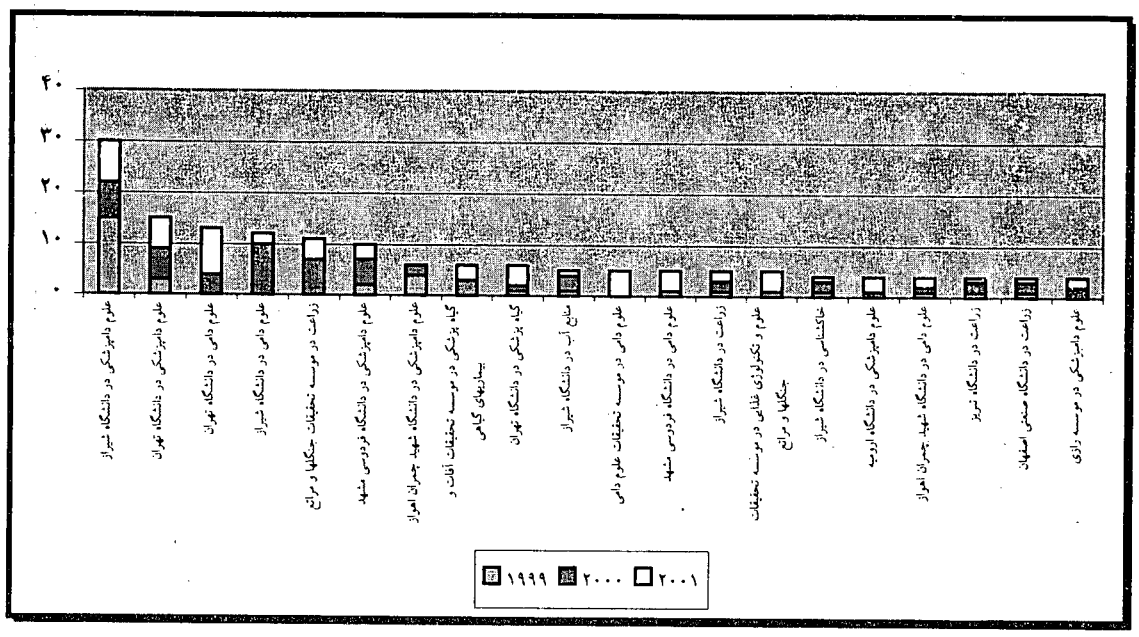
نمودار ۱۱۸ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی فنی و مهندسی



٦-۲۰-٤- گروه کشاورزی و دامپزشکی

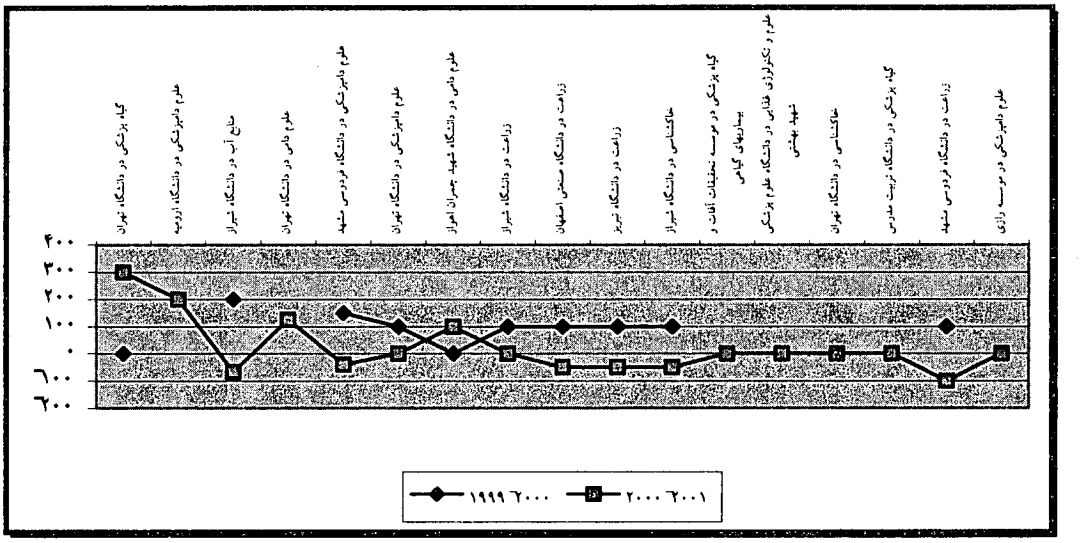
نمودار زیر فراوانی حضور دانشگاه- رشته را در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

نمودار ۱۱۹ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی



نمودار زیر میزان رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته را در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

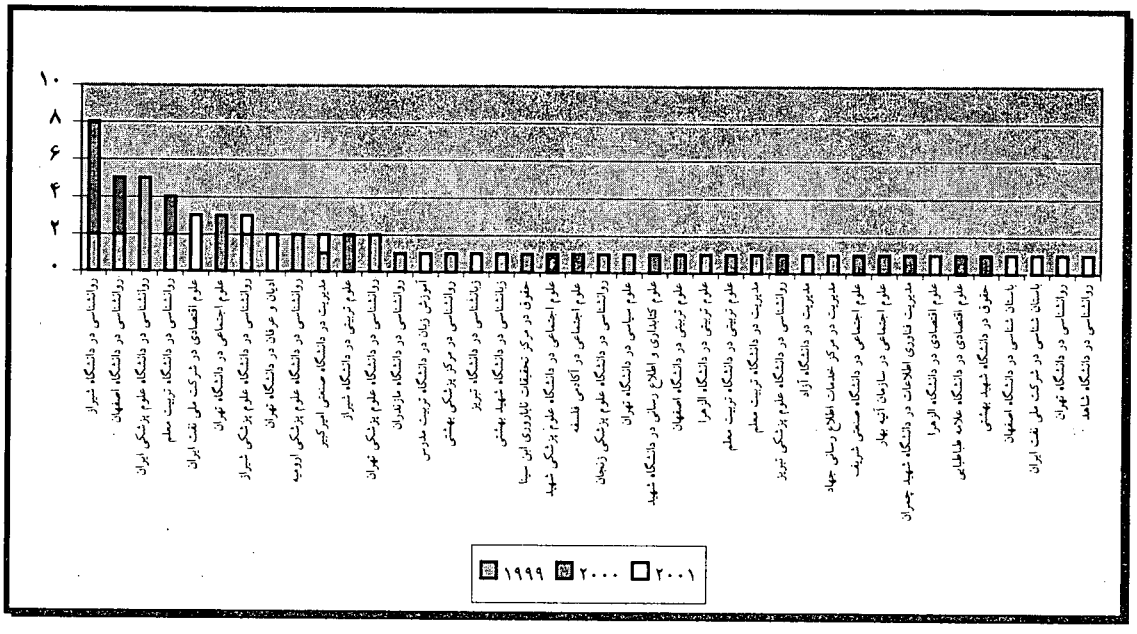
نمودار ۱۲۰ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی



۶-۲۰-۵- گروه علوم انسانی

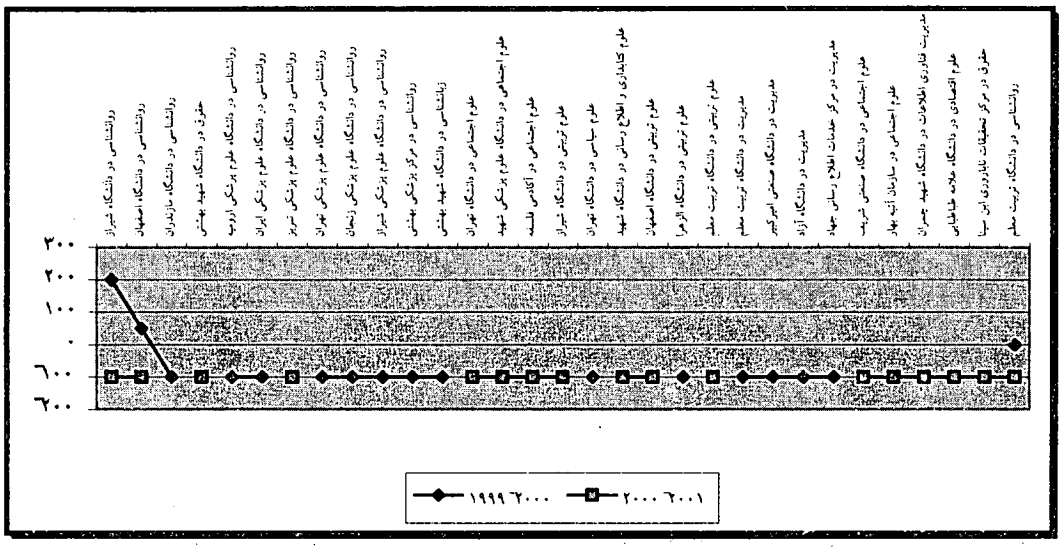
نمودار زیر فراوانی حضور دانشگاه- رشته را در گروه تحصیلی علوم انسانی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

نمودار ۱۲۱ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم انسانی



نمودار زیر میزان رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته را در گروه تحصیلی علوم انسانی طی سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ را نشان می‌دهد .

نمودار ۱۲۲ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم انسانی



فصل هفتم

خلاصه

۷-۱- خلاصه

پایگاه‌های اطلاعاتی SCI ، SSCI و ..Art & Humanities که توسط موسسه اطلاعات علمی آمریکا (ISI) به صورت ادواری منتشر می‌شوند شامل سه نوع نمایه نامه استنادی علوم می‌باشند . داده‌های آنها از مهمترین نشریات علمی و معتبر در کشورهای مختلف استخراج می‌شود و ویژگیهای منحصر به فرد آن از جمله روزآمدی بالا ، توانایی جستجو در منابع استنادی و ... باعث شده این پایگاه‌ها به عنوان ابزاری مهم در مطالعات علم سنجی بکار گرفته شوند .

علم سنجی به عنوان یکی از رایجترین روشهای ارزیابی فعالیتهای علمی می‌باشد . اساس کار علم سنجی بر چهار متغیر اساسی شامل مولفان ، انتشارات علمی ، مراجع و ارجاعات می‌باشد . با بررسی جداگانه یا ترکیبی از آنها شاخص‌های مناسب برای تبیین خصایص علم و پژوهشهای علمی در سطوح مختلف موسسه علمی ، کشور و جهان مشخص می‌شود .

بررسی تولید علمی در سال ۲۰۰۱ در پایگاه‌های ISI نشان می‌دهد در این سال ایران با ۱٦٦۹ رکورد علمی ثبت شده در این پایگاه‌ها حضور داشته است . در سطح گروه‌ها و رشته‌های تحصیلی ، تولید علمی ایران در پنج گروه تحصیلی و ۱۰٦ رشته تحصیلی قرار گرفته است . در بین گروه‌های تحصیلی ، گروه علوم پایه ٤۹/٤ درصد، گروه علوم پزشکی ۲۳/٤ درصد، گروه فنی و مهندسی ۱۹/٤ درصد، گروه کشاورزی و دامپزشکی ۵/۹ درصد و گروه علوم انسانی ۲ درصد از تولید علمی ایران را به خود اختصاص داده‌اند .

وضعیت تولید علمی در هر یک از رشته‌های تحصیلی نشان می‌دهد در گروه علوم پایه رشته شیمی آلی، در گروه علوم پزشکی رشته داروشناسی و داروسازی، در گروه فنی و مهندسی

رشته مهندسی مکانیک، در گروه کشاورزی و دامپزشکی رشته علوم دامی و در گروه علوم انسانی رشته روانشناسی در مراتب اول هر گروه قرار گرفته‌اند .

وضعیت ارجاعات تولیدات علمی ایران به عنوان یکی از شاخص‌های اساسی و مهم در بررسیهای علم سنجی نشان می‌دهد ، مجموع ۱٦٦۹ رکورد تولید علمی ایران ، دارای ۸٦۵ ارجاع بوده‌اند .

ضریب تاثیر به عنوان یک شاخص مهم در ارزیابی کیفی تولیدات علمی برای مجموع ۱٦٦۹ رکورد تولید علمی ایران ۰/۵۲ بدست آمده است . همچنین مجموع مراجع مورد استفاده در تولید علمی ایران نیز ۳۱۹۳٤ مورد می‌باشد که متوسط آن ۱۹/۱ مورد برای هر تولید علمی می‌باشد.

علم سنجی در تلاش است که شاخص‌های مناسب در توصیف پژوهش در اجتماعات مختلف علمی فراهم آورد . بدین منظور جایگاه ایران در مقایسه با ۱۵ کشور دیگرشامل آمریکا، انگلستان، فرانسه، آلمان، کانادا، ژاپن، پاکستان، ترکیه، چین، عراق، عربستان سعودی، کره جنوبی، کویت، مصر و هندوستان از لحاظ تولید علمی و نسبت‌های آن با GNP ، نیروی انسانی و بودجه تحقیق و توسعه تعیین شده است . از لحاظ تولید علمی ایران در بین این کشورها با ۰/۲۱ درصد از مجموع تولید آنها در مرتبه دوازدهم قرار گرفته است . همچنین ایران با سهم ۰/۱۵ درصد از تولید جهانی در مرتبه دوازدهم از مجموع ۱٦ کشور قرار دارد .

مقایسه شاخص‌های پایه همچون GNP ، نیروی انسانی و بودجه تحقیق و توسعه نشان می‌دهد ایران توانسته به طور متوسط به ازای هر یک میلیارد دلار GNP ۱۵/۳۵ رکورد ، به ازای هر ۱۰۰۰ نفر پرسنل تحقیق و توسعه ۳۳ رکورد و همچنین به ازای هر یک میلیون دلار بودجه تحقیق و توسعه ٦ رکورد تولید علمی داشته است .

در مقایسه با سایر کشورها ایران در شاخص نسبت تولید علمی به GNP در رتبه دوازدهم ، در شاخص نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه در مرتبه دوازدهم و در شاخص نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه در مرتبه پنجم از ۱٦ کشور مورد مطالعه قرار دارد.

در علم سنجی امکان مقایسه اجتماعات مختلف علمی نیز باید فراهم باشد . بررسی میزان حضور دانشگاه‌ها و موسسات علمی و تحقیقاتی کشور متناسب باتولید علمی ایران نشان می‌دهد . دانشگاه تهران با فراوانی ۱۹۸ بیشترین حضور را داشته است. در سطح گروه‌های عمده تحصیلی

نیز در گروه علوم پایه دانشگاه تهران با فراوانی حضور ۹۲، در گروه علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران با فراوانی حضور ۹۸، در گروه فنی و مهندسی دانشگاه صنعتی شریف با فراوانی حضور ۷۱، در گروه کشاورزی و دامپزشکی دانشگاه تهران با فراوانی حضور ۲۸ و در گروه علوم انسانی شرکت ملی نفت ایران با فراوانی حضور ٤ در مراتب اول قرار گرفته‌اند .

اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و موسسات علمی پژوهشی به عنوان مهمترین و اصلی‌ترین نیروهای انسانی در تولید دانش علمی کشور نقش مهمی را عهده دار می‌باشند . متوسط سهم هر یک از اعضای هیات علمی از تولید علمی ایران ۰/۰٦٥ می‌باشد . محاسبه نسبت تولید علمی هر یک از گروه‌های عمده تحصیلی به اعضای هیات علمی آن گروه نشان می‌دهد که این نسبت در گروه علوم پایه ۰/۱۹۸، در گروه علوم پزشکی ۰/۰٤۱، در گروه فنی و مهندسی ۰/۰۸، در گروه کشاورزی و دامپزشکی ۰/۰٤۹ و در گروه علوم انسانی ۰/۰۰٦ می‌باشد .

فهرست منابع

فهرست منابع

۱ - اعتماد، شاپور .« **تصویر علمی ایران در جهان** »، اطلاع رسانی ، دوره دهم (جدید) شماره ٤ (بهار ۱۳۷۳) : ٤۲-٥٤ .

۲ - اعتماد، شاپور. « **نظام تحقیقات در جهان** » . دفتر دانش ، سال اول ، شماره دوم و سوم (پاییز و زمستان ۱۳۷۱):٥۰ —٥٥ .

۳ - براون ، تیبور؛ گلانزل ، ولنگانگ ، شوبرت آندرتاس . « **شاخص‌های علم سنجی ، ارزیابی تطبیقی فعالیت‌های انتشاراتی و تاثیر گذاری ارجاعات ۳۲ کشور** » .ترجمه محمد اسماعیل ریاحی . رهیافت، ۸ (بهار ۱۳۷٤) : ۷۰-۸۰ .

٤ - حری ، عباس . « **مروری بر اطلاعات و اطلاع رسانی** » . تهران.دبیرخانه هیات امنای کتابخانه های عمومی کشور ، نشر کتابخانه ،۱۳۷۲ .

٥ - سن گوتیا ، آی . ان « **مروری بر کتاب سنجی ، اطلاع سنجی ، علم سنجی و کتابخانه سنجی** » . ترجمه مهر دخت وزیر پور کشمیری (گلزاری) ، اطلاع رسانی ، دوره دهم (جدید) ۲ و ۳ (تابستان و پاییز ۱۳۷۲) : ۳۸ —٥۸ .

٦ - فهیم یحیایی ، فریبا . « **تحول روند شاخص های تحقیقاتی (۱۳۷۷- ۱۳٥۷)** » . رهیافت ، شماره بیست و دوم (بهار و تابستان ۱۳۷۹) : ۲۹ — ۳۸ .

۷ - کلاه چی ، محمد رضا. « **ابزاری برای ارزیابی مجلات علمی** » . رهیافت ، شماره پانزدهم (بهار ۱۳۷٦) : ۲۸ — ۳٤ .

۸ - لاریجانی ، فاضل ؛ نوروزیان ، مسعود . « **ارزیابی دانشمندان و آثار علمی آنها** » . رهیافت ، شماره بیست ویکم (پاییز ۱۳۷۸) : ۹٤ — ۱۰٥ .

۹ - مرادی ، لیدا . « **آمارهای پایه علوم و تکنولوژی در ایران و بررسی تطبیقی آن با سایر کشورها** » رهیافت ، ۱٤ (زمستان ۱۳۷٥) : ٤٥ — ٦۲ .

۱۰ - مهرابی ، مسعود . **موسسات پژوهشی کشور (بخش دولتی)** . تهران : مرکز تحقیقات علمی کشور . چاپ دوم ۱۳۷۹ .

۱۱ - وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری ، موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی ، گروه پژوهش های آماری و انفورماتیک .**آمار آموزش عالی ایران سال تحصیلی ۱۳۸۱- ۱۳۸۰** . ۱۳۸۱ .

۱۲ - وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری ، موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی ، گروه پژوهش های آماری و انفورماتیک . **کتاب هیات علمی سال ۱۳۸۰ (بخش دولتی)** . ۱۳۸۲ .

۱۳ - وزارت علوم تحقیقات تحقیقات و فنآوری . مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران . **بروشور اطلاعاتی پایگاه های SCI ، SSCI و ..ART & HUMANITIES** .

۱٤ – وزارت فرهنگ و آموزش عالی . مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران . گزارش نهایی طرح پژوهشی **بررسی میزان مشارکت ایرانیان در پایگاه اطلاعاتی SCI در زمینه علوم پایه طی سال های ۱۹۹۳-۱۹۹۷** . سکینه انصافی . ۱۳۷۸ .

۱۵ - وزارت فرهنگ و آموزش عالی ، موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی ، گروه پژوهش های آماری و انفورماتیک . « **سیمای آموزش عالی ایران سال ۱۳۷۵** » . ۱۳۷۷ .

16 - BECK, M.T. **EDITORIAL STATEMENT**.SCINTOMETRICS. 1978, 1:1-2.

17 - BRAUN, T.; GLANZEL, W. ; GRUPP, H. **THE SIENTOMETRIC WEIGH OF 50 NATIONS IN 27 SCUEBCE AREAS, 1989-1993. PART I. ALL FIELD COMBIND , MATHEMATIES ENGNIEERING, HEMISTRY AND PHYSICS.** SCIENTOMETRICS. 1995 , 33 (3) : 263-293.

18 - GARFIELD , EUGENE . **MAPPING SCIENCE IN THE THIRD WORLD**. SCIENCE AND PUBLIC POLICY. JUNE 1983 . P.: 112-127 .

19 - SMALL , HENRY; GARFIELD, EUGENE . **THE GEOGRAPHY OF SCIENCE: DISCIPLINARY AND NATIONAL MAPPINGS.** JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE . 11 (1985). 147-159 .

20 - UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP) . **HUMAN DEVELOPMENT REPORT 2002** . NEW YORK . OXFORD UNIVERSITY PRESS.

21 - UNITED NATIONS. SECRETERIES. STATISTICAL OFFICE. **STATISTICAL YEARBOOK 2000**

فرم شماره: F۱۰۳۱

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران	**درخواست اشتراک نشریات**	**شماره:** **تاریخ:** **شناسه: ۱-۱۹۸۱۱۰۰۱**

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران براساس وظایف مصوب خود، آخرین اطلاعات و یافته‌های علمی و پژوهشی داخل و خارج از کشور را از طریق ارتباط مستمر با پژوهشگران، مراکز تولید اطلاعات و مراکز اطلاع‌رسانی، جمع‌آوری و طبقه‌بندی نموده، و به صورت مستمر در هر فصل منتشر می‌کند. این مرکز برای ایجاد امکان دسترسی مطمئن و سریع علاقمندان به این انتشارات؛ مشترک می‌پذیرد.

☐ **متقاضی اشتراک** ☐ **تمدید اشتراک** **در صورتیکه قبلاً مشترک بوده‌اید، شماره اشتراک:**

شخص حقوقی :

عنوان: نام مسئول پی‌گیری:

شخص حقیقی:

نام خانوادگی: نام :

نشانی دقیق پستی:

صندوق پستی: شماره تلفن: نمابر: پیش شماره:

ردیف	عنوان فصلنامه	علامت بزنید	قیمت اشتراک یکسال (٤ شماره) (ریال)
۱	چکیده تازه‌های تحقیق در مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌های ایران	☐	۸۰۰۰۰
۲	چکیده پایان نامه‌های ایران (دکتری و کارشناسی ارشد)	☐	۸۰۰۰۰
۳	راهنمای سمینارهای ایران	☐	٦۰۰۰۰
٤	علوم اطلاع‌رسانی، نشریه فنی، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران	☐	٦۰۰۰۰
٥	چکیده مقالات علمی و فنی	☐	٦۰۰۰۰
٦	راهنمای گزارشهای دولتی ایران	☐	۳۲۰۰۰
۷	چکیده پایان‌نامه‌های فارغ‌التحصیلان ایرانی خارج از کشور	☐	٦۰۰۰۰
۸	بانک اطلاعات محقّقین و متخصّصین کشور	☐	٦٥۰۰۰ (دو شماره)
	جمع کل		

لطفاً هزینه اشتراک را به شماره حساب ۹۰۲۲۱ نزد بانک ملی شعبه دانشگاه تهران به نام مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، واریز و اصل فیش بانکی را همراه فرم تکمیل شده به نشانی تهران ـ خیابان انقلاب ـ چهار راه فلسطین ـ ساختمان شماره ۱۱۸۸ ـ ص .پ ۱۳۱۸۵/۱۳۷۱ ارسال فرمایید. خواهشمند است کپی وجوه واریز شده را تا زمان دریافت نشریات، نزد خود نگهدارید . تلفن واحد انتشارات ٦۹٥۱٤۳۰، ٦٤۹٤۹۸۰ داخلی ۲٤۰.

اصل فیش بانکی به شماره ..... به تاریخ ..... به مبلغ ..... ریال به پیوست می‌باشد.

نام و امضاء شخص حقیقی / نماینده شخص حقوقی

پذیرش اشتراک/ تمدید اشتراک متقاضی، انجام شد.	**مسئول نشریات:** تاریخ و امضاء:

بازبینی:

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران	**برگ درخواست خرید کتاب**	**شماره:** **تاریخ:**

خواهشمند است، پس از تکمیل فرم زیر هزینه خرید کتب را به شماره حساب ۹۰۲۲۱ بانک ملی شعبه دانشگاه تهران (کد ۸۷) به نام مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران واریز نموده و اصل فیش بانکی و برگه خرید کتاب را به‌نشانی مرکز ارسال فرمایید.

نام و نام خانوادگی خریدار:

نشانی دقیق پستی: **تلفن:** **دورنگار:**

ردیف	نام کتاب	قیمت (بااحتساب‌هزینه‌پستی)	علامت بزنید	تعداد	جمع کل
۱	ارزشیابی خدمات کتابداری و اطلاع‌رسانی	۶،۰۰۰			
۲	اشتراک منابع و همکاری بین کتابخانه‌ها	۱۰،۰۰۰			
۳	اصطلاحنامه جامعه شناسی	۵۵،۰۰۰			
۴	اصطلاحنامه علوم زیستی	۵۹،۰۰۰			
۵	اصطلاحنامه فیزیک	۵۵،۰۰۰			
۶	اصطلاحنامه‌فنی ـ مهندسی	۱۰۵،۰۰۰			
۷	انتخاب منابع اطلاعاتی	۶،۵۰۰			
۸	بخش پوستر در کنفرانس‌ها	۶،۰۰۰			
۹	برنامه‌ریزی استراتژیک برای خدمات کتابداری و اطلاع‌رسانی	۶،۰۰۰			
۱۰	تبلیغ کارآمد سایت وب	۶،۰۰۰			
۱۱	تحصیلات تکمیلی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران و...	۱۷،۰۰۰			
۱۲	چکیده پایان نامه‌های شیمی و مهندسی شیمی ایران	۲۵،۰۰۰			
۱۳	دانش ایران در سطح بین‌المللی سال ۱۹۹۹	۲۷،۰۰۰			
۱۴	دانش ایران در سطح بین‌المللی سال ۲۰۰۰	۳۳،۰۰۰			
۱۵	دورکاری برای کتابداران و اطلاع‌رسانان	۶،۰۰۰			
۱۶	دورکاری مفاهیم و فرایند برنامه‌ریزی	۸،۰۰۰			
۱۷	عوامل موفقیت همکاری	۶،۰۰۰			
۱۸	فهرست موضوعی مجله یغما	۱۱،۰۰۰			
۱۰	فهرستنویسی کامپیوتری	۴،۰۰۰			
۲۰	کتاب‌شناسی علوم پزشکی	۱۰،۰۰۰			
۲۱	گزیده مقالات چهل و هشتمین کنگره فید	۳۲،۰۰۰			
۲۲	مبانی اصطلاح‌شناسی	۳۳،۰۰۰			
۲۳	مجموعه قوانین و مقررات اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها	۲۲،۰۰۰			
۲۴	مدیریت تغییر در کتابخانه‌ها و خدمات اطلاع‌رسانی	۱۲،۰۰۰			
۲۵	مدیریت خودکارسازی کتابخانه‌ها	۶،۰۰۰			
۲۶	مدیریت مجموعه‌های فیلم و ویدئو	۷،۰۰۰			
۲۷	مدیریت همایش‌های علمی و حرفه‌ای	۸،۰۰۰			
۲۸	نشر الکترونیکی	۲۰،۰۰۰			
۲۹	نمایه نامه موضوعی صحیفه سجادیه جامعه (دوره دو جلدی)	۵۲،۰۰۰			
		جمع کل			

مبلغ فوق‌الذکر طی فیش بانکی | به شماره | به تاریخ | به مبلغ | ریال | واریز گردید.

نشانی مرکز: تهران ـ خیابان انقلاب ـ چهارراه فلسطین ـ ساختمان شماره ۱۱۸۸ ـ ص پ ۱۳۱۸۵/۱۳۷۱

تلفنهای مرکز: ۶۹۵۱۴۳۰ و ۶۴۹۴۹۸۰ ـ داخلی ۲۴۰ ـ واحد انتشارات **نمابر:** ۶۴۶۲۲۵۴

انتشارات مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

- Title: Iran Knowledge, Iranian Contribution to International Knowledge, Year 2001
- Authors: Sakineh Ensafi , Hussein Gharibi
- Publisher: IRANDOC
- 1188 Enghelab Ave. , Tehran , Iran.
- P.O. Box: 13185-1371
- Fax: 9821-6462254
- Copies: 500
- Price: 24000 RLS.
- ISBN: 964-7519-18-4

Iran Knowledge
Iranian Contribution
to International Knowledge
Year
2001

Sakineh Ensafi
Hussein Gharibi

Iranian Information and Documentation Center
(IRANDOC)

2004