

# دانش ایران در سطح بین‌المللی

سال ۲۰۰۰

سکینه انصافی  
دکتر حسین غریبی

تهران : مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

تهران - ۱۳۸۱



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](http://www.irandoc.ac.ir)

دانش ایران

در سطح بین‌المللی

سال ۲۰۰۰

پدیدآورندگان:

سکینه انصافی

[ensafi@irandoc.ac.ir](mailto:ensafi@irandoc.ac.ir)

دکتر حسین غریبی

[gharibi@irandoc.ac.ir](mailto:gharibi@irandoc.ac.ir)

نوبت چاپ: اول - ۱۳۸۱

شابک: ۶-۲۰-۷۵۱۹-۹۶۴

ISBN ۹۶۴-۷۵۱۹-۲۰-۶

شمارگان: ۵۰۰

بها: ۳۰۰۰۰ ریال

انصافی، سکینه، ۱۳۴۵-

دانش ایران در سطح بین‌المللی سال ۲۰۰۰/ پدیدآورندگان سکینه انصافی، حسین غریبی. - تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران،

۱۳۸۱.

ریال ۳۰۰۰۰: ISBN: ۹۶۴-۷۵۱۹-۲۰-۶

ع، ۴۵۷ ص. : جدول، نمودار.

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

Iran knowledge, Iranian Contribution To International Knowledge, year ۲۰۰۰

ص.ع. به انگلیسی:

کتابنامه: ص ۴۵۵-۴۵۷.

۱. انتشارات علمی -- ایران -- ارزشیابی. ۲. استناد کتابشناختی -- ارزشیابی. ۳. شاخصهای علمی -- ایران. الف. غریبی، حسین، ۱۳۳۷ -

ب. مرکز مطالعات و مدارک علمی ایران. ج. عنوان.

۰۷۰/ ۵۰۹۵۵

۸۲ الف ۸/ع Z۲۸۶

۸۱-۴۹۴۰۴ م

کتابخانه ملی ایران



## پیشگفتار

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

در بین پایگاه های اطلاعاتی مختلف، پایگاه های 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 پایگاه های اطلاعاتی در سطح جهان می باشند که در بر دارنده اطلاعات کتابشناختی کلی از به روزترین نشریات علمی و معتبر دنیا می باشند. با توجه به مشخصات و ویژگیهای منحصر به فرد، این پایگاه ها برای سنجش دانش ایران انتخاب شدند.

رکوردهای اطلاعاتی استخراج شده از پایگاه های فوق الذکر، با توجه به تقسیم بندی گروه ها و رشته های تحصیلی مصوب وزارت علوم تحقیقات و فناوری زمینه های موضوعی آنها تعیین گردید.

در این کتاب تولید علمی ایران در سطح بین المللی به تفکیک گروه ها و رشته های تحصیلی به همراه نشریات، مراجع و ارجاعات آنها به تفصیل ارائه شده است.

به منظور مقایسه ایران با سایر کشورها تعداد ۶ کشور توسعه یافته و ۹ کشور در حال توسعه نیز انتخاب شده اند. 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 دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی ایران به عنوان یکی از شاخص های مورد توجه در علم سنجی ارائه شده است. در بخش آمارهای مقایسه ای نیز تولید علمی ایران و سایر کشورهای مورد مطالعه به همراه سایر شاخص های بکار گرفته شده در این کتاب با سال ۱۹۹۹ مقایسه و میزان رشد آن محاسبه گردیده است.

لازم است از همکاری آقایان مهندس علی شفیعی علویجه ، عادل زرگر، محمدخانزاده ، رضا بهجت‌منش اردکانی ، پویا قابوسی ، تقی رجبی ، مهرداد نوروزی ، سرکارخانم سیمین‌دخت بردبار ، سرکارخانم مهرخ ملکیان ، سرکارخانم معصومه‌سادات کشفی ، سرکارخانم صفرپور و همچنین از زحمات چاپ و نشر مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران و سایر همکارانی که به نحوی در انجام این کار مشارکت داشته اند 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
<b>فصل اول - کلیات.....</b>	<b>۱</b>
۱-۱- مقدمه ای بر علم سنجی.....	۳
۱-۲- پایگاه های اطلاعاتی ISI.....	۶
۱-۲-۱- انواع مدارک.....	۸
۱-۲-۲- زبان.....	۱۰
۱-۳- روش جستجوی اطلاعات.....	۱۲
۱-۴- کشورهای مورد مطالعه.....	۱۲
۱-۵- تقسیم بندی موضوعی.....	۱۳
۱-۶- تعاریف.....	۱۳
<b>فصل دوم - وضعیت تولید علمی ایران.....</b>	<b>۱۵</b>
۱-۲- تولید علمی ایران در پایگاه های ISI.....	۱۷
۲-۲- تولید علمی ایران به تفکیک انواع مدارک.....	۱۸
۳-۲- تولید علمی ایران به تفکیک زبان.....	۲۰
۴-۲- تولید علمی ایران به تفکیک موضوع.....	۲۲
۱-۴-۲- تولید علمی ایران به تفکیک گروه های عمده تحصیلی.....	۲۲
۲-۴-۲- تولید علمی ایران در گروه های عمده تحصیلی به تفکیک رشته.....	۲۴
۱-۲-۴-۲- گروه علوم پایه.....	۲۴
۲-۲-۴-۲- گروه علوم پزشکی.....	۲۷
۳-۲-۴-۲- گروه فنی و مهندسی.....	۳۱
۴-۲-۴-۲- گروه کشاورزی و دامپزشکی.....	۳۴
۵-۲-۴-۲- گروه علوم انسانی.....	۳۵
۵-۲- سهم گروه های عمده تحصیلی از تولید علمی ایران به تفکیک رشته.....	۳۷
۱-۵-۲- گروه علوم پایه.....	۳۷
۲-۵-۲- گروه علوم پزشکی.....	۴۰
۳-۵-۲- گروه فنی و مهندسی.....	۴۴

۴۷	.....گروه کشاورزی و دامپزشکی	۲-۵-۴
۴۹	.....گروه علوم انسانی	۲-۵-۵
۵۱	.....نشریات	۲-۶-۶
۵۱	.....نشریات در تولید علمی ایران	۲-۶-۱
۷۷	.....نشریات در گروه های عمده تحصیلی	۲-۶-۲
۷۷	.....گروه علوم پایه	۲-۶-۱
۸۹	.....گروه علوم پزشکی	۲-۶-۲
۹۶	.....گروه فنی و مهندسی	۲-۶-۳
۱۰۴	.....گروه کشاورزی و دامپزشکی	۲-۶-۴
۱۰۷	.....گروه علوم انسانی	۲-۶-۵
۱۰۹	.....ارجاعات	۲-۷-۷
۱۰۹	.....ارجاعات به تولید علمی ایران	۲-۷-۱
۱۱۳	.....ارجاعات به تفکیک گروه های عمده تحصیلی	۲-۷-۲
۱۱۴	.....ارجاعات در گروه های عمده تحصیلی به تفکیک رشته	۲-۷-۳
۱۱۴	.....گروه علوم پایه	۲-۷-۱
۱۱۷	.....گروه علوم پزشکی	۲-۷-۲
۱۲۱	.....گروه فنی و مهندسی	۲-۷-۳
۱۲۴	.....گروه کشاورزی و دامپزشکی	۲-۷-۴
۱۲۶	.....گروه علوم انسانی	۲-۷-۵
۱۲۸	.....ضریب تاثیر ( IMPACT )	۲-۸-۸
۱۲۸	.....ضریب تاثیر به تفکیک گروه های عمده تحصیلی	۲-۸-۱
۱۲۹	.....ضریب تاثیر در گروه های عمده تحصیلی به تفکیک رشته	۲-۸-۲
۱۲۹	.....گروه علوم پایه	۲-۸-۱
۱۳۲	.....گروه علوم پزشکی	۲-۸-۲
۱۳۶	.....گروه فنی و مهندسی	۲-۸-۳
۱۳۹	.....گروه کشاورزی و دامپزشکی	۲-۸-۴
۱۴۱	.....گروه علوم انسانی	۲-۸-۵
۱۴۳	.....مراجع	۲-۹-۹
۱۴۳	.....مراجع در تولید علمی ایران	۲-۹-۱
۱۴۸	.....مراجع به تفکیک گروه های عمده تحصیلی	۲-۹-۲
۱۵۰	.....مراجع در گروه های عمده تحصیلی به تفکیک رشته	۲-۹-۳
۱۵۰	.....گروه علوم پایه	۲-۹-۱
۱۵۳	.....گروه علوم پزشکی	۲-۹-۲
۱۵۷	.....گروه فنی و مهندسی	۲-۹-۳
۱۶۰	.....گروه کشاورزی و دامپزشکی	۲-۹-۴
۱۶۲	.....گروه علوم انسانی	۲-۹-۵

- ۱۰-۲- نویسندگان ..... ۱۶۴
- ۱-۱۰-۲- تعداد نویسندگان در تولید علمی ایران ..... ۱۶۴
- ۲-۱۰-۲- نویسندگان ایرانی به ترتیب تقدم حضور ..... ۱۶۷

## فصل سوم - مشارکت علمی ایران در جهان ..... ۱۷۰

- ۱-۳- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در پایگاه SCI ..... ۱۷۳
- ۱-۱-۳- مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه ..... ۱۷۵
- ۲-۱-۳- مقایسه تولید علمی کشورهای توسعه یافته ..... ۱۷۶
- ۲-۳- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه SCI ..... ۱۷۷
- ۱-۲-۳- سهم کشورهای در حال توسعه از تولید علمی جهان ..... ۱۷۹
- ۲-۲-۳- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان ..... ۱۸۰
- ۳-۳- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در پایگاه SSCI ..... ۱۸۱
- ۱-۳-۳- مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه ..... ۱۸۳
- ۲-۳-۳- مقایسه تولید علمی کشورهای توسعه یافته ..... ۱۸۴
- ۴-۳- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI ..... ۱۸۵
- ۱-۴-۳- سهم کشورهای در حال توسعه از تولید علمی جهان ..... ۱۸۷
- ۲-۴-۳- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان ..... ۱۸۸
- ۵-۳- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در پایگاه Art & Humanities ..... ۱۸۹
- ۱-۵-۳- مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه ..... ۱۹۱
- ۲-۵-۳- مقایسه تولید علمی کشورهای توسعه یافته ..... ۱۹۲
- ۶-۳- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه Art & Humanities ..... ۱۹۳
- ۱-۶-۳- سهم کشورهای در حال توسعه از تولید علمی جهان ..... ۱۹۵
- ۲-۶-۳- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان ..... ۱۹۶
- ۷-۳- مقایسه تولید علمی گروهی از کشورها در سه پایگاه SCI ، SSCI و Art & Humanities ..... ۱۹۷
- ۸-۳- وضعیت تولید علمی ایران در بین سایر کشورها در پایگاه های ISI ..... ۱۹۹
- ۱-۸-۳- مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه ..... ۲۰۱
- ۲-۸-۳- مقایسه تولید علمی کشورهای توسعه یافته ..... ۲۰۲
- ۹-۳- سهم ایران و سایر کشورها از تولید علمی جهان در پایگاه های ISI ..... ۲۰۳
- ۱-۹-۳- سهم کشورهای در حال توسعه از تولید علمی جهان ..... ۲۰۵
- ۲-۹-۳- سهم کشورهای توسعه یافته از تولید علمی جهان ..... ۲۰۶
- ۱۰-۳- سهم ایران از تولید علمی جهان به تفکیک گروه عمده تحصیلی در پایگاه های ISI ..... ۲۰۷
- ۱۱-۳- سهم ایران از تولید علمی جهان در گروه های عمده تحصیلی به تفکیک رشته در پایگاه های ISI ..... ۲۰۸
- ۱-۱۱-۳- گروه علوم پایه ..... ۲۰۸

- ۲۱۱-۳-۱۱-۲- گروه علوم پزشکی.....
- ۲۱۵-۳-۱۱-۳- گروه فنی و مهندسی.....
- ۲۱۸-۳-۱۱-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی.....
- ۲۲۰-۳-۱۱-۵- گروه علوم انسانی.....
- ۳-۱۲- سهم ایران از تولید علمی کشورهای در حال توسعه به تفکیک گروه عمده تحصیلی در پایگاه  
های ISI..... ۲۲۲
- ۳-۱۳- سهم ایران از تولید علمی کشورهای در حال توسعه در گروه های تحصیلی به تفکیک  
رشته در پایگاه های ISI..... ۲۲۳
- ۳-۱۳-۱- گروه علوم پایه..... ۲۲۳
- ۳-۱۳-۲- گروه علوم پزشکی..... ۲۲۶
- ۳-۱۳-۳- گروه فنی و مهندسی..... ۲۳۰
- ۳-۱۳-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی..... ۲۳۳
- ۳-۱۳-۵- گروه علوم انسانی..... ۲۳۵
- ۳-۱۴- سهم ایران از تولید علمی کشورهای توسعه یافته به تفکیک گروه های عمده تحصیلی در پایگاه  
های ISI..... ۲۳۷
- ۳-۱۵- سهم ایران از تولید علمی کشورهای توسعه یافته در گروه های تحصیلی به تفکیک رشته در  
پایگاه های ISI..... ۲۳۸
- ۳-۱۵-۱- گروه علوم پایه..... ۲۳۸
- ۳-۱۵-۲- گروه علوم پزشکی..... ۲۴۱
- ۳-۱۵-۳- گروه فنی و مهندسی..... ۲۴۵
- ۳-۱۵-۴- گروه کشاورزی و دامپزشکی..... ۲۴۸
- ۳-۱۵-۵- گروه علوم انسانی..... ۲۵۰

#### فصل چهارم - مقایسه شاخص های پایه و تولید علمی..... ۲۵۳

- ۴-۱- مقایسه جمعیت ، GNP ، سرانه GNP و تولید علمی..... ۲۵۵
- ۴-۱-۱- کشورهای در حال توسعه..... ۲۵۷
- ۴-۱-۲- کشورهای توسعه یافته..... ۲۵۸
- ۴-۲- مقایسه نیروی انسانی تحقیق و توسعه و تولید علمی..... ۲۵۹
- ۴-۲-۱- کشورهای در حال توسعه..... ۲۶۱
- ۴-۲-۲- کشورهای توسعه یافته..... ۲۶۲
- ۴-۳- مقایسه بودجه تحقیق و توسعه و تولید علمی..... ۲۶۳
- ۴-۳-۱- کشورهای در حال توسعه..... ۲۶۵
- ۴-۳-۲- کشورهای توسعه یافته..... ۲۶۶
- ۴-۴- مقایسه نسبت های تولید علمی به GNP، نیروی انسانی و بودجه تحقیق و توسعه..... ۲۶۷



## فصل پنجم - نقش دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی ..... ۲۷۱

- ۱-۵- میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی ایران ..... ۲۷۳
- ۲-۵- میزان حضور دانشگاه ها و موسسات به تفکیک گروه های عمده تحصیلی ..... ۲۸۰
- ۱-۲-۵- گروه علوم پایه ..... ۲۸۰
- ۲-۲-۵- گروه علوم پزشکی ..... ۲۸۵
- ۳-۲-۵- گروه فنی و مهندسی ..... ۲۸۹
- ۴-۲-۵- گروه کشاورزی و دامپزشکی ..... ۲۹۲
- ۵-۲-۵- گروه علوم انسانی ..... ۲۹۴
- ۳-۵- میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی گروه های عمده تحصیلی به تفکیک رشته ..... ۲۹۵
- ۱-۳-۵- گروه علوم پایه ..... ۲۹۵
- ۲-۳-۵- گروه علوم پزشکی ..... ۳۱۰
- ۳-۳-۵- گروه فنی و مهندسی ..... ۳۲۰
- ۴-۳-۵- گروه کشاورزی و دامپزشکی ..... ۳۲۸
- ۵-۳-۵- گروه علوم انسانی ..... ۳۳۲
- ۴-۵- نقش اعضای هیات علمی دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی به تفکیک گروه های عمده تحصیلی ..... ۳۳۴
- ۵-۵- نقش اعضای هیات علمی دانشگاه ها و موسسات در گروه های عمده تحصیلی به تفکیک رشته ..... ۳۳۶
- ۱-۵-۵- گروه علوم پایه ..... ۳۳۶
- ۲-۵-۵- گروه علوم پزشکی ..... ۳۴۰
- ۳-۵-۵- گروه فنی و مهندسی ..... ۳۴۴
- ۴-۵-۵- گروه کشاورزی و دامپزشکی ..... ۳۴۷
- ۵-۵-۵- گروه علوم انسانی ..... ۳۴۹
- ۶-۵- نقش گسترش دوره های تحصیلات تکمیلی در تولید علمی ایران ..... ۳۵۱
- ۱-۶-۵- نقش دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دانشجویان در تولید علمی ..... ۳۵۱
- ۲-۶-۵- نقش پذیرفته شدگان تحصیلات تکمیلی و پذیرفته شدگان در تولید علمی ..... ۳۵۳

## فصل ششم - آمارهای مقایسه ای ..... ۳۵۵

- ۱-۶- مقایسه سالانه تولید علمی ایران در پایگاه های ISI ..... ۳۵۷
- ۲-۶- مقایسه سالانه تولید علمی ایران به تفکیک گروه های تحصیلی ..... ۳۵۹
- ۳-۶- مقایسه سالانه تولید علمی ایران در گروه های تحصیلی به تفکیک رشته ..... ۳۶۱
- ۱-۳-۶- گروه علوم پایه ..... ۳۶۱
- ۲-۳-۶- گروه علوم پزشکی ..... ۳۶۳
- ۳-۳-۶- گروه فنی و مهندسی ..... ۳۶۵
- ۴-۳-۶- گروه کشاورزی و دامپزشکی ..... ۳۶۷

- ۳۶۹..... ۵-۳-۶- گروه علوم انسانی.....
- ۳۷۱..... ۴-۶- مقایسه سالانه ارجاعات به تفکیک گروه های تحصیلی.....
- ۳۷۳..... ۵-۶- مقایسه سالانه ارجاعات در گروه های تحصیلی به تفکیک رشته.....
- ۳۷۳..... ۱-۵-۶- گروه علوم پایه.....
- ۳۷۵..... ۲-۵-۶- گروه علوم پزشکی.....
- ۳۷۷..... ۳-۵-۶- گروه فنی و مهندسی.....
- ۳۷۹..... ۴-۵-۶- گروه کشاورزی و دامپزشکی.....
- ۳۸۱..... ۵-۵-۶- گروه علوم انسانی.....
- ۳۸۳..... ۶-۶- مقایسه سالانه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه های تحصیلی.....
- ۳۸۵..... ۷-۶- مقایسه سالانه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه های تحصیلی به تفکیک رشته.....
- ۳۸۵..... ۱-۷-۶- گروه علوم پایه.....
- ۳۸۷..... ۲-۷-۶- گروه علوم پزشکی.....
- ۳۸۹..... ۳-۷-۶- گروه فنی و مهندسی.....
- ۳۹۱..... ۴-۷-۶- گروه کشاورزی و دامپزشکی.....
- ۳۹۳..... ۵-۷-۶- گروه علوم انسانی.....
- ۳۹۵..... ۸-۶- مقایسه سالانه مراجع در گروه های تحصیلی.....
- ۳۹۷..... ۹-۶- مقایسه سالانه مراجع در گروه های تحصیلی به تفکیک رشته.....
- ۳۹۷..... ۱-۹-۶- گروه علوم پایه.....
- ۳۹۹..... ۲-۹-۶- گروه علوم پزشکی.....
- ۴۰۱..... ۳-۹-۶- گروه فنی و مهندسی.....
- ۴۰۳..... ۴-۹-۶- گروه کشاورزی و دامپزشکی.....
- ۴۰۵..... ۵-۹-۶- گروه علوم انسانی.....
- ۴۰۷..... ۱۰-۶- مقایسه سالانه تولید علمی کشورهای در حال توسعه.....
- ۴۰۸..... ۱۱-۶- مقایسه سالانه تولید علمی کشورهای توسعه یافته.....
- ۴۱۰..... ۱۲-۶- مقایسه سالانه تولید علمی و GNP.....
- ۴۱۱..... ۱۳-۶- مقایسه سالانه تولید علمی و نیروی انسانی تحقیق و توسعه.....
- ۴۱۲..... ۱۴-۶- مقایسه سالانه تولید علمی و بودجه تحقیق و توسعه.....
- ۴۱۳..... ۱۵-۶- مقایسه سالانه میزان حضور دانشگاه ها.....
- ۴۱۳..... ۱-۱۵-۶- گروه علوم پایه.....
- ۴۱۵..... ۲-۱۵-۶- گروه علوم پزشکی.....
- ۴۱۷..... ۳-۱۵-۶- گروه فنی و مهندسی.....
- ۴۱۹..... ۴-۱۵-۶- گروه کشاورزی و دامپزشکی.....
- ۴۲۱..... ۵-۱۵-۶- گروه علوم انسانی.....
- ۴۲۳..... ۱۶-۶- مقایسه سالانه تولید علمی و اعضای هیات علمی دانشگاه ها در گروه های تحصیلی.....
- ۴۲۵..... ۱۷-۶- مقایسه سالانه تولید علمی و اعضای هیات علمی دانشگاه ها به تفکیک رشته در گروه های تحصیلی.....

۴۲۵.....	۱-۱۷-۶- گروه علوم پایه.....
۴۲۷.....	۲-۱۷-۶- گروه علوم پزشکی.....
۴۲۹.....	۳-۱۷-۶- گروه فنی و مهندسی.....
۴۳۱.....	۴-۱۷-۶- گروه کشاورزی و دامپزشکی.....
۴۳۳.....	۵-۱۷-۶- گروه علوم انسانی.....
۴۳۵.....	۱۸-۶- مقایسه سالانه تولید علمی و دانشجویان دانشگاه ها.....
۴۳۷.....	۱۹-۶- مقایسه سالانه تولید علمی و پذیرفته شدگان دانشگاه ها.....
۴۳۹.....	۲۰-۶- مقایسه سالانه فراوانی حضور دانشگاه - رشته به تفکیک گروه های تحصیلی.....
۴۳۹.....	۱-۲۰-۶- گروه علوم پایه.....
۴۴۱.....	۲-۲۰-۶- گروه علوم پزشکی.....
۴۴۳.....	۳-۲۰-۶- گروه فنی و مهندسی.....
۴۴۵.....	۴-۲۰-۶- گروه کشاورزی و دامپزشکی.....
۴۴۷.....	۵-۲۰-۶- گروه علوم انسانی.....

**۴۴۹..... فصل هفتم - خلاصه**

۴۵۱.....	۱-۷- خلاصه.....
----------	-----------------

**۴۵۵..... فهرست منابع**

## فهرست جداول

- جدول ۱ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در پایگاه های 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..... ۲۷
- جدول ۷ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۳۱
- جدول ۸ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته..... ۳۴
- جدول ۹ - توزیع فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته..... ۳۶
- جدول ۱۰ - سهم رشته های تحصیلی گروه علوم پایه از کل تولید علمی ایران..... ۳۷
- جدول ۱۱ - سهم رشته های تحصیلی گروه علوم پزشکی از کل تولید علمی ایران..... ۴۰
- جدول ۱۲ - سهم رشته های تحصیلی گروه فنی و مهندسی از کل تولید علمی ایران..... ۴۴
- جدول ۱۳ - سهم رشته های تحصیلی گروه کشاورزی و دامپزشکی از کل تولید علمی ایران..... ۴۷
- جدول ۱۴ - سهم رشته های تحصیلی گروه علوم انسانی از کل تولید علمی ایران..... ۴۹
- جدول ۱۵ - توزیع فراوانی نشریات در تولید علمی ایران..... ۵۲
- جدول ۱۶ - توزیع فراوانی نشریات در گروه علوم پایه..... ۷۸
- جدول ۱۷ - توزیع فراوانی نشریات در گروه علوم پزشکی..... ۸۹
- جدول ۱۸ - توزیع فراوانی نشریات در گروه فنی و مهندسی..... ۹۶
- جدول ۱۹ - توزیع فراوانی نشریات در گروه کشاورزی و دامپزشکی..... ۱۰۴
- جدول ۲۰ - توزیع فراوانی نشریات در گروه علوم انسانی..... ۱۰۷
- جدول ۲۱ - توزیع فراوانی ارجاعات به تولید علمی ایران..... ۱۱۱
- جدول ۲۲ - توزیع فراوانی ارجاعات به تفکیک گروه های عمده تحصیلی..... ۱۱۳
- جدول ۲۳ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه علوم پایه..... ۱۱۴
- جدول ۲۴ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه علوم پزشکی..... ۱۱۷
- جدول ۲۵ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه فنی و مهندسی..... ۱۲۱
- جدول ۲۶ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه کشاورزی و دامپزشکی..... ۱۲۴
- جدول ۲۷ - توزیع فراوانی ارجاعات در گروه علوم انسانی..... ۱۲۶
- جدول ۲۸ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران به تفکیک گروه های عمده تحصیلی..... ۱۲۸
- جدول ۲۹ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته..... ۱۲۹
- جدول ۳۰ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته..... ۱۳۲
- جدول ۳۱ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۱۳۶
- جدول ۳۲ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته..... ۱۳۹
- جدول ۳۳ - ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته..... ۱۴۱
- جدول ۳۴ - توزیع فراوانی مراجع در تولید علمی ایران..... ۱۴۴
- جدول ۳۵ - توزیع فراوانی تعداد مراجع به تفکیک گروه های عمده تحصیلی..... ۱۴۸
- جدول ۳۶ - توزیع فراوانی مراجع در گروه علوم پایه..... ۱۵۰
- جدول ۳۷ - توزیع فراوانی مراجع در گروه علوم پزشکی..... ۱۵۳

- جدول ۳۸ - توزیع فراوانی مراجع در گروه فنی و مهندسی ..... ۱۵۷
- جدول ۳۹ - توزیع فراوانی مراجع در گروه کشاورزی و دامپزشکی ..... ۱۶۰
- جدول ۴۰ - توزیع فراوانی مراجع در گروه علوم انسانی ..... ۱۶۲
- جدول ۴۱ - توزیع فراوانی تعداد نویسندگان در تولید علمی ایران ..... ۱۶۵
- جدول ۴۲ - توزیع فراوانی نویسندگان ایرانی به ترتیب تقدم حضور ..... ۱۶۷
- جدول ۴۳ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه SCI ..... ۱۷۴
- جدول ۴۴ - سهم کشورها از تولید علمی جهان\* در پایگاه SCI ..... ۱۷۸
- جدول ۴۵ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه SSCI ..... ۱۸۲
- جدول ۴۶ - سهم کشورها از تولید علمی جهان\* در پایگاه SSCI ..... ۱۸۶
- جدول ۴۷ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه Art & Humanities.. ..... ۱۹۰
- جدول ۴۸ - سهم کشورها از تولید علمی جهان\* در پایگاه ART & HUMANITIES ..... ۱۹۴
- جدول ۴۹ - مقایسه تولید علمی ۱۶ کشور جهان به تفکیک پایگاه ..... ۱۹۸
- جدول ۵۰ - وضعیت تولید علمی ۱۶ کشور جهان در پایگاه های ISI ..... ۲۰۰
- جدول ۵۱ - سهم کشورها از تولید علمی جهان\* در پایگاه های ISI ..... ۲۰۴
- جدول ۵۲ - سهم ایران از جهان\* به تفکیک گروه عمده تحصیلی در پایگاه های ISI ..... ۲۰۷
- جدول ۵۳ - سهم تولید علمی رشته های علوم پایه از کل جهان\* در پایگاه های ISI ..... ۲۰۸
- جدول ۵۴ - سهم تولید علمی رشته های علوم پزشکی از کل جهان\* در پایگاه های ISI ..... ۲۱۱
- جدول ۵۵ - سهم تولید علمی رشته های فنی و مهندسی از کل جهان\* در پایگاه های ISI ..... ۲۱۵
- جدول ۵۶ - سهم تولید علمی رشته های کشاورزی و دامپزشکی از کل جهان\* در پایگاه های ISI ..... ۲۱۸
- جدول ۵۷ - سهم تولید علمی رشته های علوم انسانی از کل جهان\* در پایگاه های ISI ..... ۲۲۰
- جدول ۵۸ - سهم ایران از تولید علمی کشورهای در حال توسعه\* به تفکیک گروه عمده تحصیلی در پایگاه های ISI ..... ۲۲۲
- جدول ۵۹ - سهم رشته های علوم پایه از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه\* در پایگاه های ISI ..... ۲۲۳
- جدول ۶۰ - سهم رشته های علوم پزشکی از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه\* در پایگاه های ISI ..... ۲۲۶
- جدول ۶۱ - سهم رشته های فنی و مهندسی از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه\* ..... ۲۳۰
- جدول ۶۲ - سهم رشته های کشاورزی و دامپزشکی از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه\* در پایگاه های ISI ..... ۲۳۳
- جدول ۶۳ - سهم رشته های علوم انسانی از کل تولید علمی کشورهای در حال توسعه\* در پایگاه های ISI ..... ۲۳۵
- جدول ۶۴ - سهم ایران از تولید علمی کشورهای توسعه یافته\* به تفکیک گروه عمده تحصیلی در پایگاه های ISI ..... ۲۳۷
- جدول ۶۵ - سهم رشته های علوم پایه از کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته\* در پایگاه های ISI ..... ۲۳۸
- جدول ۶۶ - سهم رشته های علوم پزشکی از کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته\* در پایگاه های ISI ..... ۲۴۱
- جدول ۶۷ - سهم رشته های فنی و مهندسی از کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته\* در پایگاه های ISI ..... ۲۴۵
- جدول ۶۸ - سهم رشته های کشاورزی و دامپزشکی از کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته\* در پایگاه های ISI ..... ۲۴۸
- جدول ۶۹ - سهم رشته های گروه علوم انسانی از کل تولید علمی کشورهای توسعه یافته\* در پایگاه های ISI ..... ۲۵۰
- جدول ۷۰ - مقایسه تولید علمی با جمعیت ، GNP ، سرانه ، GNP و تولید علمی ۱۶ کشور جهان ..... ۲۵۶
- جدول ۷۱ - مقایسه تولید علمی با نیروی انسانی تحقیق و توسعه ۱۶ کشور جهان ..... ۲۶۰
- جدول ۷۲ - مقایسه تولید علمی با بودجه تحقیق و توسعه ۱۶ کشور جهان ..... ۲۶۴
- جدول ۷۳ - مقایسه نسبت های تولید علمی به GNP، نیروی انسانی و بودجه تحقیق و توسعه ..... ۲۶۷
- جدول ۷۴ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی ایران ..... ۲۷۳
- جدول ۷۵ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم پایه ..... ۲۸۰
- جدول ۷۶ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم پزشکی ..... ۲۸۵

- جدول ۷۷ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی گروه فنی و مهندسی..... ۲۸۹
- جدول ۷۸ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی گروه کشاورزی و دامپزشکی..... ۲۹۲
- جدول ۷۹ - توزیع فراوانی میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم انسانی..... ۲۹۴
- جدول ۸۰ - توزیع فراوانی حضور دانشگاهها و موسسات در تولید علمی گروه علوم پایه به تفکیک رشته..... ۲۹۵
- جدول ۸۱ - توزیع فراوانی حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته .. ۳۱۰
- جدول ۸۲ - توزیع فراوانی حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۳۲۰
- جدول ۸۳ - توزیع فراوانی حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی گروه کشاورزی و دامپزشکی..... ۳۲۸
- جدول ۸۴ - توزیع فراوانی حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی گروه علوم انسانی..... ۳۳۲
- جدول ۸۵ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک گروه های عمده تحصیلی..... ۳۳۵
- جدول ۸۶ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه علوم پایه به تفکیک رشته..... ۳۳۶
- جدول ۸۷ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته..... ۳۴۰
- جدول ۸۸ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۳۴۴
- جدول ۸۹ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته..... ۳۴۷
- جدول ۹۰ - نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی گروه علوم انسانی به تفکیک رشته..... ۳۴۹
- جدول ۹۱ - نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی..... ۳۵۱
- جدول ۹۲ - نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان..... ۳۵۲
- جدول ۹۳ - نسبت تولید علمی به تعداد پذیرفته شدگان تحصیلات تکمیلی..... ۳۵۳
- جدول ۹۴ - نسبت تولید علمی به تعداد پذیرفته شدگان..... ۳۵۴

## فهرست نمودارها

۱۸.....	- توزیع درصد فراوانی تولید علمی ایران به تفکیک پایگاه.....	نمودار ۱
۲۰.....	- توزیع درصد فراوانی نوع مدرک در تولید علمی ایران.....	نمودار ۲
۲۱.....	- توزیع درصد فراوانی نوع زبان در تولید علمی ایران.....	نمودار ۳
۲۳.....	- توزیع درصد فراوانی تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی.....	نمودار ۴
۱۴۹.....	- توزیع فراوانی تعداد مراجع به تفکیک گروه های عمده تحصیلی.....	نمودار ۵
۱۶۶.....	- توزیع درصد تعداد نویسندگان در تولید علمی ایران.....	نمودار ۶
۱۶۸.....	- توزیع درصد فراوانی نویسندگان ایرانی به ترتیب تقدم حضور.....	نمودار ۷
۱۷۵.....	- توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه SCI.....	نمودار ۸
۱۷۶.....	- توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در پایگاه SCI.....	نمودار ۹
۱۷۹.....	- سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه SCI.....	نمودار ۱۰
۱۸۰.....	- سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه SCI.....	نمودار ۱۱
۱۸۳.....	- توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه SSCI.....	نمودار ۱۲
۱۸۴.....	- توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در پایگاه SSCI.....	نمودار ۱۳
۱۸۷.....	- سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI.....	نمودار ۱۴
۱۸۸.....	- سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه SSCI.....	نمودار ۱۵
۱۹۱.....	- توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه Art & Humanities.....	نمودار ۱۶
۱۹۲.....	- توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در پایگاه Art & Humanites.....	نمودار ۱۷
۱۹۵.....	- سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه Art & Humanities.....	نمودار ۱۸
۱۹۶.....	- سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه Art & Humanities.....	نمودار ۱۹
۲۰۱.....	- توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه های ISI.....	نمودار ۲۰
۲۰۲.....	- توزیع درصد فراوانی تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته در پایگاه های ISI.....	نمودار ۲۱
۲۰۵.....	- سهم ۱۰ کشور در حال توسعه از تولید علمی جهان در پایگاه های ISI.....	نمودار ۲۲
۲۰۶.....	- سهم ۶ کشور توسعه یافته از تولید علمی جهان در پایگاه های ISI.....	نمودار ۲۳
۲۵۷.....	- نسبت تولید علمی به GNP در کشورهای در حال توسعه.....	نمودار ۲۴
۲۵۸.....	- نسبت تولید علمی به GNP در کشورهای توسعه یافته.....	نمودار ۲۵
۲۶۱.....	- نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه در کشورهای در حال توسعه.....	نمودار ۲۶
۲۶۲.....	- نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه در کشورهای توسعه یافته.....	نمودار ۲۷
۲۶۵.....	- نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه در کشورهای در حال توسعه.....	نمودار ۲۸
۲۶۶.....	- نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه در کشورهای توسعه یافته.....	نمودار ۲۹
۲۶۹.....	- مقایسه نسبت های تولید علمی به GNP، نیروی انسانی و بودجه تحقیق و توسعه.....	نمودار ۳۰
۳۵۷.....	- مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در پایگاه های ISI.....	نمودار ۳۱
۳۵۸.....	- نرخ رشد تولید علمی ایران در پایگاه های ISI.....	نمودار ۳۲
۳۵۹.....	- مقایسه فراوانی تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی.....	نمودار ۳۳

- نمودار ۳۴ - نرخ رشد تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی..... ۳۶۰
- نمودار ۳۵ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته..... ۳۶۱
- نمودار ۳۶ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته..... ۳۶۲
- نمودار ۳۷ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته..... ۳۶۳
- نمودار ۳۸ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته..... ۳۶۴
- نمودار ۳۹ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۳۶۵
- نمودار ۴۰ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۳۶۶
- نمودار ۴۱ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته..... ۳۶۷
- نمودار ۴۲ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته..... ۳۶۸
- نمودار ۴۳ - مقایسه فراوانی تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته..... ۳۶۹
- نمودار ۴۴ - نرخ رشد تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته..... ۳۷۰
- نمودار ۴۵ - مقایسه فراوانی ارجاعات به تفکیک گروه تحصیلی..... ۳۷۱
- نمودار ۴۶ - نرخ رشد ارجاعات به تفکیک گروه تحصیلی..... ۳۷۲
- نمودار ۴۷ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه علوم پایه به تفکیک رشته..... ۳۷۳
- نمودار ۴۸ - نرخ رشد ارجاعات در گروه علوم پایه به تفکیک رشته..... ۳۷۴
- نمودار ۴۹ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته..... ۳۷۵
- نمودار ۵۰ - نرخ رشد ارجاعات در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته..... ۳۷۶
- نمودار ۵۱ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۳۷۷
- نمودار ۵۲ - نرخ رشد ارجاعات در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۳۷۸
- نمودار ۵۳ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته..... ۳۷۹
- نمودار ۵۴ - نرخ رشد ارجاعات در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته..... ۳۸۰
- نمودار ۵۵ - مقایسه فراوانی ارجاعات در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته..... ۳۸۱
- نمودار ۵۶ - نرخ رشد ارجاعات در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته..... ۳۸۲
- نمودار ۵۷ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران به تفکیک گروه تحصیلی..... ۳۸۳
- نمودار ۵۸ - نرخ رشد ضریب تاثیر به تفکیک گروه تحصیلی..... ۳۸۴
- نمودار ۵۹ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته..... ۳۸۵
- نمودار ۶۰ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پایه به تفکیک رشته..... ۳۸۶
- نمودار ۶۱ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته..... ۳۸۷
- نمودار ۶۲ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته..... ۳۸۸
- نمودار ۶۳ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۳۸۹
- نمودار ۶۴ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته..... ۳۹۰
- نمودار ۶۵ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته..... ۳۹۱
- نمودار ۶۶ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته..... ۳۹۲
- نمودار ۶۷ - مقایسه ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته..... ۳۹۳
- نمودار ۶۸ - نرخ رشد ضریب تاثیر تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته..... ۳۹۴
- نمودار ۶۹ - مقایسه فراوانی مراجع به تفکیک گروه تحصیلی..... ۳۹۵



- نمودار ۷۰ - نرخ رشد مراجع به تفکیک گروه تحصیلی ..... ۳۹۶
- نمودار ۷۱ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه علوم پایه به تفکیک رشته ..... ۳۹۷
- نمودار ۷۲ - نرخ رشد مراجع در گروه علوم پایه به تفکیک رشته ..... ۳۹۸
- نمودار ۷۳ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته ..... ۳۹۹
- نمودار ۷۴ - نرخ رشد مراجع در گروه علوم پزشکی به تفکیک رشته ..... ۴۰۰
- نمودار ۷۵ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته ..... ۴۰۱
- نمودار ۷۶ - نرخ رشد مراجع در گروه فنی و مهندسی به تفکیک رشته ..... ۴۰۲
- نمودار ۷۷ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته ..... ۴۰۳
- نمودار ۷۸ - نرخ رشد مراجع در گروه کشاورزی و دامپزشکی به تفکیک رشته ..... ۴۰۴
- نمودار ۷۹ - مقایسه فراوانی مراجع در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته ..... ۴۰۵
- نمودار ۸۰ - نرخ رشد مراجع در گروه علوم انسانی به تفکیک رشته ..... ۴۰۶
- نمودار ۸۱ - مقایسه تولید علمی ۱۰ کشور در حال توسعه در پایگاه های ISI ..... ۴۰۷
- نمودار ۸۲ - مقایسه تولید علمی ۶ کشور توسعه یافته جهان در پایگاه های ISI ..... ۴۰۸
- نمودار ۸۳ - نرخ رشد ۱۶ کشور جهان در پایگاه ISI ..... ۴۰۹
- نمودار ۸۴ - مقایسه نسبت تولید علمی به GNP ..... ۴۱۰
- نمودار ۸۵ - مقایسه نسبت تولید علمی به نیروی انسانی تحقیق و توسعه ..... ۴۱۱
- نمودار ۸۶ - مقایسه نسبت تولید علمی به بودجه تحقیق و توسعه ..... ۴۱۲
- نمودار ۸۷ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه علوم پایه ..... ۴۱۳
- نمودار ۸۸ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در گروه علوم پایه ..... ۴۱۴
- نمودار ۸۹ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه علوم پزشکی ..... ۴۱۵
- نمودار ۹۰ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در گروه علوم پزشکی ..... ۴۱۶
- نمودار ۹۱ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه فنی و مهندسی ..... ۴۱۷
- نمودار ۹۲ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در گروه فنی و مهندسی ..... ۴۱۸
- نمودار ۹۳ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه کشاورزی و دامپزشکی ..... ۴۱۹
- نمودار ۹۴ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در گروه کشاورزی و دامپزشکی ..... ۴۲۰
- نمودار ۹۵ - مقایسه فراوانی میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در تولید علمی ایران در گروه علوم انسانی ..... ۴۲۱
- نمودار ۹۶ - نرخ رشد میزان حضور دانشگاه ها و موسسات در گروه علوم انسانی ..... ۴۲۲
- نمودار ۹۷ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی در گروه های تحصیلی ..... ۴۲۳
- نمودار ۹۸ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی در گروه های تحصیلی ..... ۴۲۴
- نمودار ۹۹ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم پایه ..... ۴۲۵
- نمودار ۱۰۰ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم پایه ..... ۴۲۶
- نمودار ۱۰۱ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم پزشکی ..... ۴۲۷
- نمودار ۱۰۲ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم پزشکی ..... ۴۲۸
- نمودار ۱۰۳ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه فنی و مهندسی ..... ۴۲۹
- نمودار ۱۰۴ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه فنی و مهندسی ..... ۴۳۰
- نمودار ۱۰۵ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه کشاورزی و دامپزشکی ..... ۴۳۱

- نمودار ۱۰۶ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه کشاورزی و دامپزشکی..... ۴۳۲
- نمودار ۱۰۷ - مقایسه نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم انسانی..... ۴۳۳
- نمودار ۱۰۸ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به اعضای هیات علمی به تفکیک رشته در گروه علوم انسانی..... ۴۳۴
- نمودار ۱۰۹ - مقایسه نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان به تفکیک گروه تحصیلی..... ۴۳۵
- نمودار ۱۱۰ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به تعداد دانشجویان به تفکیک گروه تحصیلی..... ۴۳۶
- نمودار ۱۱۱ - مقایسه نسبت تولید علمی به تعداد پذیرفته شدگان به تفکیک گروه تحصیلی..... ۴۳۷
- نمودار ۱۱۲ - مقایسه نرخ رشد نسبت تولید علمی به تعداد پذیرفته شدگان به تفکیک گروه تحصیلی..... ۴۳۸
- نمودار ۱۱۳ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم پایه..... ۴۳۹
- نمودار ۱۱۴ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم پایه..... ۴۴۰
- نمودار ۱۱۵ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم پزشکی..... ۴۴۱
- نمودار ۱۱۶ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم پزشکی..... ۴۴۲
- نمودار ۱۱۷ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی فنی و مهندسی..... ۴۴۳
- نمودار ۱۱۸ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی فنی و مهندسی..... ۴۴۴
- نمودار ۱۱۹ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی..... ۴۴۵
- نمودار ۱۲۰ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی کشاورزی و دامپزشکی..... ۴۴۶
- نمودار ۱۲۱ - مقایسه فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم انسانی..... ۴۴۷
- نمودار ۱۲۲ - مقایسه نرخ رشد فراوانی حضور دانشگاه- رشته در گروه تحصیلی علوم انسانی..... ۴۴۸