



پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران  
(ایرانداک)

# نقش ایرانداک در علم‌سنجی و تحلیل اطلاعات

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ۲  | خلاصه برای مدیران           |
| ۳  | مقدمه                       |
| ۴  | سامانه‌های اطلاعاتی         |
| ۱۲ | طرح‌های پژوهشی              |
| ۳۱ | کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی |
| ۳۲ | سخنرانی‌ها و نشست‌ها        |
| ۳۹ | کتاب‌ها                     |

در این گزارش، اطلاعات جامعی درباره فعالیت‌های ایرانداک در حوزه علم‌سنجی و تحلیل اطلاعات شامل سامانه‌های اطلاعاتی ایجادشده، طرح‌های پژوهشی، کتاب‌ها، کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی، و سخنرانی‌های انجام‌شده در این باره، در اختیار علاقمندان قرار می‌گیرد. عناوین برخی از مهم‌ترین سامانه‌های اطلاعاتی ایجادشده در ایرانداک عبارتند از: پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج)، پایگاه وب منابع اطلاعات شاخص‌های پایش و ارزیابی علم، فناوری، و نوآوری (شاخص)، سامانه مصورسازی پژوهش (مپ)، پایگاه وب جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان (نما)، رصدخانه پژوهش و فناوری، پایگاه وب دانش ایران: مشارکت ایرانیان در دانش جهان (دا). در حال حاضر گروه پژوهشی «علم‌سنجی و تحلیل اطلاعات» که از جمله گروه‌های مصوب پژوهشکده «علوم اطلاعات» ایرانداک است، با داشتن چهار عضو هیئت علمی پژوهش‌های مرتبط با بهبود و گسترش خدمات حوزه علم‌سنجی را انجام می‌دهد. موضوعات برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های انجام‌شده تاکنون در ایرانداک در حوزه علم‌سنجی عبارتند از: ارزیابی تاثیر پژوهش با رویکرد آلترمتریکس، بررسی و پیشنهاد شاخص‌های تاثیر پژوهش در ایران، ترسیم و تحلیل نقشه علمی محققان ایرانی با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی و تحلیل شبکه‌های اجتماعی، بررسی و تدوین دانش ایران در جهان، مطالعه روند پژوهش در حوزه‌های مختلف علمی و بسیاری دیگر از موضوعات مرتبط که خلاصه‌ای از نتایج آنها در این گزارش معرفی شده است. همچنین ایرانداک در راستای بهبود و گسترش خدمات حوزه علم‌سنجی و تحلیل اطلاعات کتاب‌هایی را منتشر کرده و در اختیار همگان قرار داده است. علاوه بر آن از آنجایی که نیروهای انسانی متخصص در زمینه علم‌سنجی نیازمند روزآمدسازی دانش و مهارت خویش هستند، ایرانداک آموزش‌های گوناگونی را در حوزه علم‌سنجی و وب‌سنجی ارائه کرده است. عناوین برخی از این دوره‌ها عبارتند از: تحلیل شبکه‌های اجتماعی و نرم‌افزارهای آن، وب‌سنجی و ارزیابی وب‌سایت‌ها، کاربرد علم‌سنجی در ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، ارتباطات علمی با فناوری‌های رایگان وب، ارتباطات علمی در فضای مجازی: شبکه‌های اجتماعی علمی و پروفایل‌های پژوهشی. همچنین در راستای بهبود و گسترش فعالیت‌های حوزه علم‌سنجی، در میزگردها و سخنرانی‌های علمی به زمینه‌های گوناگون این حوزه پرداخته و دستاوردهای آنها از طریق وب‌گاه ایرانداک در اختیار همگان قرار داده می‌شود. از جمله موضوعات این میزگردها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: زیبایی‌شناسی اطلاعات در بستر مصورسازی اطلاعات، مدل‌های جستجوی اطلاعات، آمایش مکانی اطلاعات علمی و پژوهشی کشور، تحلیل

شبکه‌های اجتماعی مجازی و کاربرد آن در علم‌سنجی، تحلیل روند یک حوزه علمی با استفاده از اطلاعات کتابشناختی مقالات.

## مقدمه

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) در پنج دهه گذشته در ثبت و تحلیل اطلاعات علمی ایرانیان و پیشبرد مباحث علمی حوزه علم‌سنجی نقش‌های گوناگونی را اجرایی کرده است. راه‌اندازی سامانه گنج (پایگاه اطلاعات علمی ایران)، طراحی «داشبورد همانندجو» برای بازنمایی اطلاعات تحلیلی سازمانی، «پایگاه وب جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان (نما)»، «پایگاه وب منابع اطلاعات شاخص‌های پایش و ارزیابی علم، فناوری، و نوآوری (شاخص)» برای تحلیل اطلاعات علمی و پژوهشی کشور و «پایگاه وب دانش ایران: مشارکت ایرانیان در دانش جهان (دا)» برای بررسی وضعیت علمی دانشگاه‌ها، پژوهشگران و انتشارات علمی و پژوهشی آنها کاربرد دارد. نگاهی به پیشینه فعالیت‌های ایرانداک نشان می‌دهد ایرانداک از آغاز راه‌اندازی در کار گردآوری و تحلیل اطلاعات علمی و پژوهشی با تهیه کتابشناسی‌ها، راهنماها و چکیده‌نامه‌ها زیربنای مهمی برای بررسی فعالیت‌های علمی در موسسه‌های آموزشی و پژوهشی کشور فراهم کرده است. برخی از مهم‌ترین فعالیت‌هایی که ایرانداک در این زمینه انجام داده در ادامه می‌آید.

✓ ۱۳۶۰-۱۳۴۵. کتابشناسی آثار ترجمه شده به زبان فارسی در ایران.

✓ ۱۳۶۵-۱۳۴۹. کتابشناسی اعتیاد؛ تکنولوژی سنتی ایران (خاتم کاری، قلم‌زنی، ملیله‌دوزی، منبت کاری، مینا کاری، نقره کاری، سرامیک‌سازی، سفالگری، کاشی‌سازی)؛ جامعه‌شناسی؛ جغرافیا؛ رودکی؛ روند پژوهش در ایران؛ علوم زیستی؛ فرهنگ‌های دوزبانه و چندزبانه فارسی؛ کتابشناسی‌ها؛ کتاب و کتابداری در ایران به زبان انگلیسی؛ شیمی؛ علوم؛ کشاورزی).

✓ ۱۳۵۳. چکیده مقاله‌های مجله‌های ایران.

✓ ۱۳۵۳. فهرست پایان‌نامه‌های علوم اجتماعی.

✓ ۱۳۵۴. فهرست پایان‌نامه‌های پزشکی و داروسازی.

✓ ۱۳۵۶. راهنمای استفاده از مراجع، مراجع زیست‌شناسی: باپولوجیکال ابستراکتزوبایو ریسرچ ایندکس.

✓ ۱۳۵۷. راهنمای گردآوری و آماده‌سازی مدارک در مرکز مدارک علمی.

✓ ۱۳۵۹. سیاست اطلاعاتی در خدمت رشد و توسعه، وظایف و مسئولیت‌های ملی و بین‌المللی.

✓ ۱۳۶۰-۱۳۶۲. راهنمای انتشارات سازمان‌های دولتی ایران.

✓ ۱۳۶۰. راهنمای واحدهای تولید کننده اطلاعات در ایران.

✓ ۱۳۶۶-۱۳۶۲. فهرست پایان‌نامه‌های فارغ‌التحصیلان ایرانی خارج از کشور ۱۳۶۵-۱۲۹۲.

## سامانه‌های اطلاعاتی

ایرانداک برای علم‌سنجی و تحلیل اطلاعات علمی و پژوهشی سامانه‌های گوناگونی را فراهم آورده است. برخی از این سامانه‌ها همچون «سامانه ملی ثبت پایان‌نامه، رساله، و پیشنهاد» به‌عنوان سامانه‌های ثبتی و برخی دیگر همچون «پایگاه وب جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان (نما)» برای تحلیل اطلاعات علمی و پژوهشی کشور درست شده‌اند.

## دروازه اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوریانه ایران (در)

دروازه اطلاعات علمی، پژوهشی، و فناوریانه ایران برای اشاعه هر چه بیشتر این گونه اطلاعات و پیشبرد خدمات اطلاع‌رسانی به پژوهشگران با کمک به دسترسی آسان‌تر به منابع اطلاعات در وب راه‌اندازی شده است. دروازه‌های اطلاعات جایی هستند که در آن‌ها منابع اینترنتی بر پایه کیفیت و محتوا گزینش، فهرست‌نویسی، و رده‌بندی می‌شوند و از این رو، بسیار گسترده‌تر از فهرستی از پیوندهای اینترنتی هستند. دروازه‌های اطلاعات، خدمات اطلاع‌رسانی را در چارچوب شمار بسیاری از پیوندهای اینترنتی به پایگاه‌های وب کنترل کیفیت شده به کاربران ارائه می‌کنند. در دروازه‌های اطلاعات، این کارشناسان هستند که گزینش منابع، شرح محتوا، رده‌بندی، و تولید فراداده را انجام می‌دهند تا کاربران بتوانند با سرعت به اطلاعات با کیفیت مبتنی بر وب دست یابند.

هم‌اکنون شمار بسیاری از پایگاه‌های داده ایرانی در وب هستند که پراکندگی و نبود درگاهی یکتا برای شناسایی آنها، کار پژوهشگران را در جست‌وجوی اطلاعات دشوار ساخته است. دروازه اطلاعات علمی، پژوهشی، و فناوری از یک سو دست‌یابی پژوهشگران را به پایگاه‌های داده آسان می‌کند و از سوی دیگر به سیاست‌گذاران علم و فناوری نمایه‌فراگیر از وضعیت این پایگاه‌ها نشان می‌دهد.

دروازه اطلاعات علمی، پژوهشی، و فناوریانه پیوند به پایگاه‌های داده گوناگون را با مدارکی مانند پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها، مجله‌ها، گزارش طرح‌های پژوهشی، کتابخانه‌های دانشگاهی، و همایش‌ها در رشته‌های اصلی و فرعی فراهم می‌سازد. این دروازه، پایگاه‌های داده در وب را بر پایه نیاز کاربران در چارچوب‌ها و موضوع‌های کاربردی، با بهبود شیوهٔ ارائه و کیفیت خدمات و همچنین با افزایش دسترس‌پذیری و استفاده‌پذیری به عنوان درگاهی ارزشمند برای استادان، دانشجویان، و پژوهشگران بازنمایی می‌کند.

دوره اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوریانه ایران

پیشنهاد پایگاه داده   مسئولیت محتوا   دروازه‌های دیگر   آمار   ورود

وزارت علم، تحقیقات و فناوری  
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران «ایرانداک»

---

## دسترسی به بیش از ۲۰۰ پایگاه اطلاعات علمی، پژوهشی، و فناوریانه ایران

**همه پایگاه‌ها**  
All Sites

**پایگاه‌ها بر پایه موضوع**  
Sites by subject

**پایگاه‌ها بر پایه منبع اطلاعات**  
Sites by type

### جستجو

برای جستجو، واژه یا عبارتی را وارد کنید...

پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج)، دستاورد کاربرد فناوری اطلاعات در خدمات مدیریت اطلاعات علم و فناوری در ایران است. پیشینه این بخش از خدمات ایرانداک به دهه چهل خورشیدی بازمی‌گردد که کار گردآوری، سازمان‌دهی، و اشاعه اسناد علمی و فناوریانه در مرکز اسناد علمی آغاز شد. بیشترین داده‌های روزآمد گنج از پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها و پیشنهادها، ولی قلمرو آن گسترده است و طرح‌های پژوهشی، گزارش‌های دولتی، و مقاله‌های علمی را نیز در بر دارد. کار پایگاه اطلاعات علمی ایران، نخستین بار در سال ۱۳۷۰ در رایانه‌های «مین فریم» و محیط نرم‌افزار «سی‌دی‌اس‌آی‌اس‌آی‌اس» شروع شد. در سال ۱۳۷۳ این پایگاه با فناوری «دایال‌آپ» در شبکه‌ای با نام «صبا» از دور در دسترس کاربران قرار گرفت. سال ۱۳۷۸ بود که اینترنت به ایرانداک وارد شد و دسترسی به گنج نیز در نشانی [ganj.irandoc.ac.ir](http://ganj.irandoc.ac.ir) در وب فراهم شد. آخرین ویرایش گنج در آذر ۱۳۹۵ رونمایی گردید. این پایگاه با صدها هزار پیشینه از بزرگ‌ترین گنجینه‌های علمی کشور و هم‌اکنون مرجع بسیاری از پژوهشگران ایران و جهان است. روزانه بیش از ده هزار کاربر، ده‌ها هزار جست‌وجو در آن انجام می‌دهند. این سامانه بنیان سامانه‌های دیگری در ایرانداک همچون سامانه همانندجو، سامانه پیشینه پژوهش، و برخی از داشبوردهای رصدخانه پژوهش و فناوری نیز هست. با تحلیل اطلاعات گردآوری شده در این سامانه می‌توان شناختی مناسب از وضعیت فعالیت علمی و پژوهشی دانشجویان، اعضای هیئت علمی مؤسسه‌های آموزشی و پژوهشی و پژوهشگران به‌دست آورد.

The screenshot shows the Ganj.irandoc.ac.ir website. The header has a logo and navigation links: صفحه نخست, درباره, آمار, پارسا در جهان, پرسش‌های هیئت علمی, راهنما, مسئولیت محتوا, تماس با ما, نام‌نویسی/ ورود. The main area has a search bar with the text 'برای جست‌وجو، واژه یا عبارتی بنویسید.' and a 'جست‌وجو' button. Below the search bar is a 'جست‌وجوی پیشرفته' section. The content is organized into three columns:

- موضوع‌های پرشمار (Popular Topics):**
  - مدیریت (8۲۱۲)
  - مهندسی عمران (۶۷۱۳)
  - مهندسی مکانیک (۵۳۲۵)
  - ریاضیات (۵۱۳۸)
  - مهندسی برق و الکترونیک (۵۰۸۹)
  - کشاورزی، عمومی و میان رشته ای (۴۹۸۶)
  - معارف اسلامی (۴۴۴۶)
- کلیدواژه‌های پرشمار (Popular Keywords):**
  - ایران (مدیریت بحران) (۳۱۴۶)
  - نانوخره (فیزیک) (۲۱۵۳)
  - بورس اوراق بهادار تهران (۱۹۵۰)
  - تهران (شهر) (۱۵۶۷)
  - شبکه عصبی (فنی و مهندسی) (۱۴۸۹)
  - ارزیابی عملکرد (مدیریت بحران) (۱۳۳۳)
  - مطالعه تطبیقی (ارتقای بهداشت) (۱۱۸۹)
- پژوهشگران بران (Prominent Researchers):**
  - ابوالفضل قراهانی (۱۹۸)
  - غلامرضا بخشی خانیکی (۱۷۴)
  - علی ربیعی (۱۷۰)
  - عادل آذر (۱۶۴)
  - علی رستمی (۱۵۹)
  - احمد ریجانی (۱۵۴)
  - رضا رسولی (۱۵۳)

## پایگاه وب منابع اطلاعات شاخص‌های پایش و ارزیابی علم، فناوری، و نوآوری (شاخص)

پایگاه وب «شاخص» تلاش دارد دسترسی، گزینش و کاربرد شاخص‌های جهانی برای سیاست‌گذاران و پژوهشگران فراهم سازد. بنابراین این پایگاه، با دسترسی به این شاخص‌ها از یک درگاه واحد با توان سازمان‌دهی و جست‌وجوی برخط در میان آن‌ها می‌تواند کار کاربران را آسان سازد. این پایگاه وبی، با ارائه منابع اطلاعات شاخص‌های پایش و ارزیابی علم، فناوری، و نوآوری (شاخص)، تصویری کلی از سازمان‌های ملی و جهانی ارائه می‌کند که در آن شاخص‌های ارزیابی و طبقه‌بندی موضوعی آن‌ها و منابع کلیدی اطلاعات آمده است. این پایگاه وب، منابع اطلاعات داخلی شاخص‌ها را مانند کتاب، مقاله، پایان‌نامه، رساله، گزارش دولتی، سند ملی، و طرح‌های پژوهشی معرفی می‌کند. معاونان پژوهشی و آموزشی در مؤسسه‌های آموزشی و پژوهشی جزو یکی از گروه‌های کاربران این پایگاه محسوب می‌شوند. این گروه وظیفه دارند با رویکردهای علم‌سنجی، وضعیت علمی مؤسسه‌ها را پایش و ارزیابی کنند.

The screenshot displays the 'Index' website interface. The header includes the logo and navigation menu. The main content area is divided into three columns:

- شاخص‌ها (Indices):**
  - دارندگان دکتری بر اساس فعالیت اقتصادی، (به صورت درصدی از همه دارندگان دکتری شاعل)
  - نسبت هزینه کرد اعتبارات تحقیقاتی در اولویت‌های علم و فناوری به کل اعتبارات تحقیقاتی کشور
  - نسبت اختراعات ثبت شده در خانواده سه گانه ثبت اختراعات به فارغ‌التحصیلان دانشگاهی
  - سازمان‌های نوآور در محصول و/یا فرایند
- منابع اطلاعات (Information Sources):**
  - اندازه‌گیری تولیدات علمی و فناوری و طراحی مدلی برای بودجه‌ریزی دستگاه‌های پژوهشی و فناوری بر مبنای قیمت تمام شده خروجی‌های علم و فناوری (نقشه مدلی)
  - اولویت‌بندی معیارهای ارزیابی طرح‌های کلان ملی علمی و فناوری: مطالعه موردی شورای عالی علوم، تحقیقات، و فناوری (نسخه ریومنی)
  - محاسبه شاخص‌های کلان تحقیقاتی در مورد ایران و مقایسه آن با سایر کشورها (نسخه ریومنی)
  - بررسی مدل‌های سیستم مدیریت نوآوری جهت ارتقای شاخص‌های نوآوری و افزایش توان تولید فناوری (نقشه مدلی)
- نهادهای (Institutions):**
  - شورای عالی علوم، تحقیقات، و فناوری
  - مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی
  - سازمان سنجش و آموزش کشور
  - جهاد دانشگاهی
  - وزارت بهداشت، درمان، و آموزش پزشکی

Each column has a 'بیشتر' (More) button at the bottom.

## سامانه مصورسازی پژوهش (مپ)

سامانه مصورسازی پژوهش (مپ) نخستین ابزار کاوش مکان‌محور پژوهش‌های کشور در زمینه پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها است. این سامانه با بهره‌گیری از فناوری‌های مبتنی بر پردازش متن، به پژوهش‌های انجام شده در حوزه‌های گوناگون برچسب مکان تولید دانش (مبدا) و مصرف دانش (مقصد) می‌زند. مکان تولید دانش جایی است که پژوهش در آن انجام شده و مکان مصرف دانش، جایی را نشان می‌دهد که پژوهش با آن پیوند دارد. سپس اطلاعات به دست آمده، به همراه ویژگی‌های اثر در یک موتور جست‌وجو نمایه می‌شود. در گام بعدی و با کاربرد سیستم‌های اطلاعات مکانی وب مبنا، توزیع مکانی نتایج بازیابی شده از جست‌وجوی کاربر، در یک نقشه گرمایی روی نقشه ایران مصورسازی می‌شوند. در واقع، «مپ» بستری را برای بازنمایی مکانی پژوهش‌های انجام شده در کشور بر اساس یک نگرش و تصویر کلان مهیا می‌سازد که برای سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران در حوزه علم و فناوری و نیز پژوهشگران سودمند است.



## پایگاه وب جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان (نما)

نما، کانونی برای گزارش درست و روزآمد جایگاه کشور در شاخص‌های کلیدی جهانی علم، فناوری، و نوآوری است و امتیاز و رتبه ایران را در ابعاد گوناگون آنها در هفت گروه جایگاه پژوهشگران؛ جایگاه نشریه‌های علمی؛ جایگاه مؤسسه‌ها در نظام‌های فراگیر رتبه‌بندی؛ جایگاه مؤسسه‌ها در نظام‌های موضوعی رتبه‌بندی؛ جایگاه وبگاه‌ها؛ جایگاه ایران در نمایه‌های استنادی؛ و جایگاه ایران در رتبه‌بندی‌های علم، فناوری، و نوآوری گزارش می‌کند. در این پایگاه وب مدیران، سیاست‌گذاران، و پژوهشگران می‌توانند به گزارش نزدیک به ۹۰ شاخص جهانی دسترسی یابند و از آنها در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری و پژوهش بهره‌برند. کاربران این پایگاه نیز همچون پایگاه وب شاخص، معاونان پژوهشی و آموزشی در مؤسسه‌های آموزشی و پژوهشی هستند و می‌توانند وضعیت علمی مؤسسه‌ها را پایش و ارزیابی کنند.



## پایگاه وب دانش ایران: مشارکت ایرانیان در دانش جهان (۱۵)

«پایگاه وب دانش ایران: مشارکت ایرانیان در دانش جهان (۱۵)» آمار انتشارات ایران در زمینه‌های علوم پایه، فنی مهندسی، علوم انسانی، پزشکی، کشاورزی و دامپزشکی، و هنر در این نمایه‌نامه‌ها با ویژگی‌های گوناگون نشان می‌دهد. «دانش ایران» پایگاهی است که افزون بر ارائه آخرین نسخه الکترونیکی اطلاعات، به کاربران در جست‌وجو و یافتن اطلاعات در بخش‌های زیر کمک می‌کند: (۱) انتشارات علمی در گروه‌های تحصیلی؛ (۲) مشارکت علمی کشورها در جهان؛ (۳) شاخص‌های پایه و انتشارات علمی؛ (۴) نقش دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها در انتشارات علمی؛ و (۵) آمار مقایسه‌ای. از داده‌های این پایگاه برای بررسی وضعیت علمی دانشگاه‌ها، پژوهشگران و انتشارات علمی و پژوهشی در بخش علم‌سنجی دانشگاه‌ها استفاده می‌شود.

دانش ایران  
مشارکت ایرانیان در دانش جهان

دانش ایران  
مشارکت ایرانیان در دانش جهان  
سال ۲۰۱۳

دانش ایران نسخه ۲۰۱۳

انتشارات علمی ایران در سال ۱۳۹۳ در تمامه‌های آ.اس.آی. نشان می‌دهد که در این سال ایران ۲۸۴۸۶ رکورد علمی ثبت‌شده در این تمامه‌ها داشته است که در هشت گروه تحصیلی و ۵۲۱ رشته تحصیلی بوده‌اند. در این میان، گروه فنی و مهندسی ۴۳/۳۷ درصد، گروه علوم پایه ۳۳/۳۱ درصد، گروه علوم پزشکی ۴/۲۵ درصد، گروه کشاورزی و دامپزشکی ۶/۸ درصد، گروه علوم انسانی ۲/۷ درصد، و گروه هنر ۲/۰ درصد از انتشارات علمی ایران را داشته‌اند که گروه علوم پایه رشته شیمی، در گروه علوم پزشکی رشته داروشناسی، در گروه فنی و مهندسی رشته مکانیک، در گروه کشاورزی و دامپزشکی رشته تکنولوژی و علوم غذایی، در گروه علوم انسانی رشته روانشناسی، و در گروه هنر رشته معماری در رده‌های نخست هر گروه بوده‌اند.

در یافتن نسخه ۲۰۱۳

## پژوهش

یکی از رویکردهای کلیدی ایرانداک در بهبود و گسترش خدمات حوزه علم سنجی، انجام طرح‌های پژوهشی گوناگون در بازه‌های زمانی مختلف و از زمان تشکیل ایرانداک تاکنون بوده است. مشخصات طرح‌های پژوهشی انجام‌شده یا در حال انجام ایرانداک در این زمینه می‌تواند جایگاه این سازمان را در بهبود و گسترش خدمات حوزه علم سنجی و تحلیل اطلاعات نشان دهد.

### گروه پژوهشی و اعضای هیئت علمی

در حال حاضر گروه پژوهشی «علم سنجی و تحلیل اطلاعات» پژوهشکده «علوم اطلاعات» ایرانداک با داشتن چهار عضو هیئت علمی پژوهش‌های مرتبط با بهبود و گسترش خدمات حوزه علم سنجی را انجام می‌دهد.



مهری صدیقی  
دانش‌آموخته کارشناسی ارشد زمین‌شناسی  
از دانشگاه شهید بهشتی تهران  
پژوهشکده علوم اطلاعات



دکتر رویا پورنقی  
دانش‌آموخته دکتری تخصصی علم اطلاعات و دانش‌شناسی  
از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران  
پژوهشکده علوم اطلاعات



دکتر رضا رجبعلی بگلو  
دانش آموخته دکتری تخصصی علم اطلاعات و دانش‌شناسی  
از دانشگاه فردوسی مشهد  
پژوهشکده علوم اطلاعات



دکتر فریبرز درودی  
دانش آموخته دکتری تخصصی علم اطلاعات و دانش‌شناسی  
از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران  
پژوهشکده علوم اطلاعات

## طرح‌های پژوهشی

### تحلیل عرضه و تقاضای پایان‌نامه‌ها و رساله‌های حوزه انرژی در پایگاه گنج

نیاز روزافزون به استفاده از انرژی و گسترش علم و فناوری و تعامل و ارتباط بین پژوهشگران و صنعت موجب شده است تا از یک سو شاهد تعدد و گوناگونی پژوهش‌های صورت پذیرفته در حوزه انرژی باشیم و از سوی دیگر با تنوع نیازها و تقاضاهای پژوهشی این حوزه مواجه شویم. به منظور مدیریت نظام پژوهش این حوزه، داشتن شناخت کافی نسبت به تقاضاها و نیازهای پژوهشی و توانمندی‌ها و منابع پژوهشی موجود در زمینه انرژی ضروری است. این پژوهش درصدد است راهکار مناسبی را مبتنی بر تحلیل محتوای پژوهش‌های موجود و تقاضاهای جامعه پژوهش در حوزه انرژی و از طریق کاربست تکنیک‌های متن‌کاوی و پردازش زبان طبیعی و تحلیل رفتار جویشگری کاربران ارائه نماید که از طریق آن کاستی‌های پژوهشی به صورت مستقل از نظر خبرگان و در فرایندی رایانشی شناسایی شود. برای این

منظور منابع پژوهشی موجود در پایگاه ایرانداک و نیز جستجوهای صورت پذیرفته توسط کاربران این پایگاه به عنوان داده‌های پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. فرایند پژوهش موجب شناسایی ۲۵،۹۵۳ رکورد از منابع اطلاعاتی گنج به عنوان منابع عرضه شده و نیز ۴۴۳،۸۹۰ از جستجوهای انجام شده به عنوان منابع تقاضا شده در حوزه انرژی شد و تحلیل کتابشناختی آن نشان می‌دهد که از اواخر دهه ۸۰ عرضه و تقاضای این منابع رشد زیادی داشته‌اند. تحلیل فاصله بین عرضه و تقاضا در موضوعاتی این حوزه، موقعیت هر یک از موضوعات شناسایی شده را در ماتریس عرضه و تقاضا نشان داده است. نتایج حاکی از آن است که موضوعات «محیط زیست» و «مدیریت انرژی» از موضوعات داغ حوزه انرژی، موضوعات «نفت» و «گاز» از موضوعات سرد حوزه انرژی، «تکنولوژی»، «اقتصاد انرژی»، «انرژی‌های تجدیدپذیر» و «برق» از موضوعات خاموش حوزه انرژی هستند و موضوع «انرژی خورشیدی» به عنوان موضوع دارای کاستی پژوهش شناسایی شد. پژوهش ارائه شده می‌تواند سیاست‌گذاران و مدیران پژوهشی حوزه انرژی را در اتخاذ تصمیمات کلان پژوهشی و اولویت‌بندی پژوهشی یاری رساند. همچنین به دلیل رویکرد میان‌رشته‌ای و روش تلفیقی مورد استفاده، پژوهشگران و علاقه‌مندان حوزه‌های مختلف فناوری اطلاعات، هوش مصنوعی، کتابداری و اطلاع‌رسانی، سیاست‌گذاری علم و فناوری و ... می‌توانند از نتایج آن بهره‌مند شوند.

#### ارائه الگوی تحلیل استنادی خودکار پایان‌نامه‌ها و رساله‌های پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج)

پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج)، یکی از مهمترین سامانه‌های ارائه‌کننده خدمات مدیریت اطلاعات علم و فناوری در ایران است. اکنون بیشترین داده‌های روزآمد گنج از پایان‌نامه‌ها و رساله‌هاست (پارساها) و تمرکز گنج بر روی گردآوری، سازماندهی و اشاعه و دسترسی به اطلاعات پارساهاست. گنج همچون پایگاه‌هایی مانند اسکوپوس و ابزارهایی مانند سایول دارای داده‌های تحلیل‌های استنادی است ولی این داده‌ها تاکنون به کار گرفته نشده است. مطالعه حاضر با هدف تعیین ابعاد تحلیل استنادی پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها در مطالعات انجام شده، تعیین نحوه ارائه گزارشات تحلیل استنادی و بازنمایی پارساها بر روی سامانه گنج و در نهایت ارائه الگوی تحلیل استنادی پارساهای پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج) انجام شد. پژوهش حاضر به روش آمیخته از پیمایش متون و بررسی نمونه‌های موردی است و چارچوب بدست آمده با نظر متخصصان تکمیل شد. ساختار الگوی به دست آمده شامل دو لایه خلاصه و تفصیلی است. در لایه خلاصه فهرست پارساها، فهرست سایر منابع مورد استناد، امکان محدود کردن نتایج، ارائه اطلاعات

آماري، تحليل استنادي با جزئيات بيشتري و دريافت و استخراج اطلاعات ارائه شده است و در لايه تفصيلي افزون بر آن، ليست موسسات همكار برتر، شاخص هاي عملكرد بالا، نويسندگان و موسسات ديده شده است. همچنين انواع روش هاي بازنمون اطلاعات گزارش هاي تحليل استنادي در گنج شامل: نقشه، توصيف، نمايش دايره اي، ماتريس، جدول، نمودار (خطي، دايره اي، ميله اي) مي باشد. يافته هاي پژوهش حاضر مي تواند به ايجاد و پياده سازي تحليل استنادي در گنج كمك نمايد و به كار سياست گذاران، پژوهشگران و متخصصان علوم اطلاعات بيايد.

#### بررسی فعالیت علمی پژوهشگران حوزه آی‌متریکس در شبکه اجتماعی علمی ریسرچ گیت و تأثیرگذاری آن در پایگاه استنادی گوگل اسکالر

در این پژوهش که با هدف اصلی بررسی فعالیت علمی پژوهشگران حوزه آی‌متریکس در شبکه اجتماعی علمی ریسرچ گیت و تأثیرگذاری آن در پایگاه استنادی گوگل اسکالر انجام شد، پس از گردآوری و تعیین پراستنادترین مقالات منتشر شده در حوزه آی‌متریکس نمایه شده در پایگاه اسکوپوس در یک بازه زمانی ده ساله (۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ میلادی)، کار شناسایی نويسندگان این مقالات که در شبکه اجتماعی ریسرچ گیت عضو بوده و همچنین در گوگل اسکالر نیز دارای پروفایل هستند، انجام شد. برای این منظور تمامی مقالات منتشر شده در دو مجله هسته حوزه آی‌متریکس یعنی *Scientometrics* و *Journal of informetrics* در بازه زمانی فوق از پایگاه اسکوپوس استخراج و اطلاعات کتابشناختی این مدارک در قالب یک فایل صفحه گسترده ذخیره سازی شد. در گام دوم پژوهش، رابطه سنجه های جایگزین نويسندگان عضو شبکه فوق، با شاخص های بهره وری همین نويسندگان در نظام گوگل اسکالر مورد بررسی قرار گرفت. داده های مربوط به متغیرهای مورد بررسی (برگرفته از شبکه ریسرچ گیت و نظام گوگل اسکالر) با استفاده از آزمون های همبستگی مناسب و روش رگرسیون چند گانه به كمك نرم افزار SPSS مورد تحليل قرار گرفت. همچنین توانایی پیش بینی شاخص های بهره وری پژوهشگران در نظام گوگل اسکالر از طریق سنجه های جایگزین شبکه اجتماعی ریسرچ گیت بررسی شد. یافته ها نشان داد با توجه به پایین بودن میزان ضریب همبستگی بین متغیرها، بین سنجه های جایگزین پژوهشگران عضو شبکه ریسرچ گیت و شاخص اچ و نیز شاخص i10 همین پژوهشگران در پایگاه گوگل اسکالر، رابطه چندانی وجود ندارد. همچنین یافته های تحليل رگرسیون نشان داد که مدل رگرسیونی پیش بینی شاخص های بهره وری نظام گوگل اسکالر از طریق سنجه های شبکه ریسرچ گیت معنادار است ولی با توجه به كوچك

بودن ضرایب محاسبه شده در تحلیل رگرسیون، رابطه قابل توجهی بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل وجود ندارد و سنجه‌های جایگزین ریسرچ گیت توانایی لازم را برای پیش‌بینی تغییرات شاخص‌های بهره‌وری در نظام گوگل اسکالر ندارند. با این وجود در بین سنجه‌های ریسرچ گیت، به ترتیب متغیرهای خواندن، امتیاز استنادات و امتیاز آرچی به میزان ناچیزی توانایی پیش‌بینی شاخص اچ را دارند. هر چند در این پژوهش افزایش میزان سنجه‌های جایگزین شبکه ریسرچ گیت منجر به افزایش شاخص‌های اچ و i10 پژوهشگران برتر حوزه آی‌متریکس در نظام گوگل اسکالر نشد، اما ضروری است که سیاست‌گذاران توسعه دانش با ایجاد زیرساخت‌های فنی لازم در جهت طراحی شبکه‌های اجتماعی علمی با امنیت بالا تلاش نمایند تا امکان حضور هر چه بیشتر پژوهشگران هم‌رشته و با تخصص‌های مرتبط فراهم شود.

#### بررسی وضعیت کاربرد دو فیلد موضوع و رشته تحصیلی در پایان‌نامه‌ها و رساله‌های پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج)

هدف از این پژوهش شناخت تاریخچه و روند شکل‌گیری استفاده از فیلد موضوع در پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج) است. در این مطالعه، ابعاد و جوانب، دلایل، برنامه‌ها و گزارش‌هایی که در این ارتباط مطرح شده تحلیل و ارزیابی شده و دلایل اصلی و توجیهی برای بهره‌گیری از فیلد موضوع و نیز رشته تحصیلی با توجه به کاربرد و عملکرد آن در حوزه فعالیت ساماندهی اطلاعات پایان‌نامه و رساله در اطلاعات علمی ایران (گنج) بررسی شده و وجود یا عدم وجود آنها به شیوه تحلیلی مورد ارزیابی قرار گرفته است. روش مطالعه، مروری و نیز مطالعه تاریخی است. همچنین از روش مطالعه تطبیقی در کاربرد فیلدهای مورد نظر بهره گرفته شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۶ پایگاه اطلاعاتی فارسی و ۲۵ پایگاه اطلاعاتی خارجی است که از بالاترین اهمیت در میان کاربران و نهادهای علمی برخوردارند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که کاوش اطلاعات در وبگاه‌های اطلاعاتی مبتنی بر انواع فیلدهای مختلف بوده که از عنوان، نویسنده، زبان، نوع مدرک، شابک، شاپا، دی او آی، نام مجله، نوع مجله، نوع مقاله، و برخی از فیلدهای دیگر بهره گرفته‌اند. هر پایگاه متناسب با نوع اطلاعات موجود خود و نیز نیاز کاربران و فعالیت تخصصی از فیلدهای متعددی استفاده کرده است. در کنار این فیلدها، استفاده از فیلد موضوع در ۷۵ درصد پایگاه‌های ایرانی بهره گرفته شده و ۳۱/۲۵ درصد از آنها از فیلد رشته تحصیلی استفاده کرده‌اند. همچنین در میان پایگاه‌های خارجی ۹۶ درصد از آنها از فیلد موضوع استفاده کرده و

۱۲ درصد آنها از فیلد رشته تحصیلی استفاده کرده‌اند. پایگاه‌های اطلاعاتی در بیشتر موارد در کنار فیلد موضوع و یا در برخی موارد به عنوان جانشین موضوع از فیلد کلیدواژه برای پشتیبانی موضوعی استفاده کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که نیاز کاربران، اهداف سازمانی و نوع خدمات اطلاعاتی نیاز به فیلد موضوع را تأیید می‌کند. همچنین استفاده از فیلد رشته تحصیلی به عنوان یک اولویت اساسی ارزیابی شده است. بهره‌گیری از ابزارهای استاندارد در اعتبار بخشی به موضوع نقش مهمی دارد.

#### شناسایی نیازمندی‌های طراحی داشبورد سازمانی برای پایش عملکرد پژوهشی مؤسسه‌های آموزشی و پژوهشی ایران در پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج)

بهره‌برداری بهینه از پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج) پایگاه می‌تواند از راه تحلیل اطلاعات و ارائه بازنمونی از عملکرد علمی و پژوهشی ذی‌نفعان و با داشبوردهای سازمانی انجام شود. پایگاه‌هایی همانند «گنج» نیاز به داشبوردهایی دارند که مؤسسه‌های آموزشی و پژوهشی بتوانند از طریق آنها عملکرد علمی و پژوهشی خود را پایش و ارزیابی کنند. این پژوهش با هدف شناسایی نیازمندی‌های طراحی داشبورد سازمانی در پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج) انجام شد. برای دستیابی به این هدف، نخست نوشته‌های علمی و حرفه‌ای مرتبط با موضوع پژوهش مطالعه و داشبوردهای سازمانی مشابه در ایران و جهان بررسی شده‌اند و سپس، با کلیدی‌ترین کنشگران در این زمینه (همانند پژوهشگران، سیاست‌گذاران، معاونان پژوهشی، و روسای کتابخانه‌های مرکزی) مصاحبه‌هایی ترتیب داده شد و دیدگاه‌های آنها به شکلی نظام‌مند تحلیل و کدگذاری شدند. سرانجام، در یک گروه کانونی، شاخص‌ها و سنجه‌های به دست آمده اعتباریابی و نهایی شدند. یافته‌های پژوهش نشان دادند که شاخص‌های مورد توجه اعضای پنل برای پایش عملکرد در هشت دسته فراگیر مورد تأیید اعضا قرار گرفت. این هشت دسته دربرگیرنده شاخص‌های کمیت پژوهش؛ کیفیت پژوهش؛ اخلاق‌مداری؛ دگرسنجی؛ جوایز؛ برونداد بر گرفته؛ تجاری‌سازی؛ و نوع پژوهش بود. بر پایه دیدگاه اعضای پنل، همه شاخص‌ها و سنجه‌ها به جز شاخص اخلاق‌مداری و سنجه درصد همانندی (همانندجویی) در سطح عمومی می‌توانند در دسترس باشند. در شاخص اخلاق‌مداری، سنجه درصد همانندی (همانندجویی) از دیدگاه اعضای پنل به این دلیل که جنبه عمومی آن اهمیت ندارد، گزارش‌های آن لازم است در سطوح بالاتر دسترس‌پذیر باشد. در پایان نیز مدل مفهومی نیازمندی‌های طراحی داشبورد سازمانی برای این پایگاه ترسیم شد. نتایج این پژوهش می‌تواند به کار طراحان و سیاست‌گذاران پایگاه اطلاعات علمی ایران «گنج» و همچنین مدیران واسپارگاه‌های سازمانی

در موسسه‌های آموزشی و پژوهشی گوناگون آید. باید توجه داشت که شاخص‌های معرفی شده در این پژوهش به خودی خود نمی‌توانند دید درست و دقیقی درباره ارزیابی موسسه‌ها به دست دهند و تفسیر و توضیح نتایج آنها باید در کانون توجه باشد.

#### بررسی دانش و دلایل دانشجویان درباره سرقت علمی و ارائه راهکارهای مناسب: مطالعه موردی کاربران پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج)

سرقت علمی دانشجویان، و یا اعمال غیرقانونی در زمینه‌های علمی، مشکلی جدی برای دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی است. اگرچه شیوع و میزان دقیق سرقت علمی در بسیاری از مطالعات به دلیل ماهیت موضوع ناشناخته است، مطالعات بسیاری بر افزایش میزان سرقت علمی در کشورهای مختلف دنیا صحنه گذاشته است. گسترش و ترویج سرقت علمی می‌تواند خسارات جبران‌ناپذیری بر بدنه علمی دانشگاه‌ها و فضای پژوهشی در کشور وارد سازد. این پژوهش با هدف بررسی نگرش، دلایل و تعیین میزان دانش و شناخت کاربران پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج) نسبت به مصادیق سرقت علمی و همچنین بررسی راهکارهایی که دانشگاه محل تحصیل و اساتید کاربران پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج) جهت کاهش و مقابله با سرقت علمی بکار گرفته‌اند، انجام شد. روش پژوهش پیمایشی و از نوع کاربردی است. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته است که پس از تایید روایی و پایایی در بین جامعه پژوهش که کاربران پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج) جامعه پژوهش بودند توزیع شد. نمونه پژوهش با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۲۹۳ نفر بود. که پس از گردآوری اطلاعات، ۳۴۴ پرسشنامه گردآوری و وارد مرحله تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد میانگین نگرش دانشجویان ۲/۴۹ است که نشان از نگرش مناسب آنها و حساسیت‌هایی است در عمل به شکل رفتار مقابله با سرقت علمی نشان داده‌اند. همچنین بیشترین دلایل ارتکاب به سرقت علمی از دیدگاه کاربران در مجموع مربوط به دلایل پرورشی همچون (نداشتن مهارت کافی برای انجام تحقیق، ضعف زبان انگلیسی، ناآشنایی با نحوه صحیح ارجاع‌دهی و نقل قول، نداشتن مهارت‌های تحلیل انتقادی و ارائه استدلال، نداشتن دانش کافی و درک درست درباره سرقت علمی، و ضعف زبان نگارشی بود. در خصوص میزان دانش و شناخت کاربران از مصادیق و اقدام به سرقت علمی یافته‌ها نشان داد دانش کاربران در حد متوسطی بود، این در حالی است که میزان ارتکاب دانشجویان در خصوص مصادیق مورد پرسش در حد کمی بود. بیشترین اقدامات و راهکارهایی که موسسات آموزشی و پژوهشی برای پیشگیری و مقابله با سرقت علمی انجام داده‌اند «ارزش محسوب شدن پژوهش‌های اصیل در دانشگاه» است و

کمترین اقدامات مربوط به «اطلاع‌رسانی قوانین و آیین‌نامه‌های مقابله با سرقت علمی در دانشگاه» اما به طور کل بیشتر اقدامات در حد متوسط و کم بود و نیاز به توسعه اقدامات و آگاهی‌رسانی در زمینه قوانین و مقررات به چشم می‌خورد.

#### سرقت علمی در میان دانشجویان دانشگاه‌ها: مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز

سرقت علمی به عمل و یا فعالیت برداشت ایده، کار و ... از شخصی و ارائه آن به نام خود گفته می‌شود و همان سرقت ادبی است (فرهنگ لغت آکسفورد، ۲۰۲۰). موسسات علمی به طور مکرر این مسئله را تاکید کرده‌اند و سعی کرده‌اند استراتژی برای کاهش سرقت علمی در میان دانشجویان و محققان خود به کارگیرند. از دیرباز مسئله سرقت ادبی وجود داشته، لیکن با توجه به شرایط رقابتی حاکم بر محیط‌های آموزشی و پژوهشی و بستری که با استفاده از فناوری‌های رایانه‌ای و به ویژه اینترنت مهیا شده است، مراکز آموزشی و پژوهشی دنیا در مورد افزایش میزان تقلب و دستبرد علمی، نگرانی‌های روزافزونی دارند. مسئله مهم این است که چگونه می‌توان با برنامه‌ریزی درست و منطقی سرقت علمی در بین دانشجویان را کاهش داد. لذا در این تحقیق برآنیم تا پیشنهاداتی جهت کاهش مصادیق سرقت علمی در کشور ارائه دهیم. اهداف دیگر این تحقیق شامل تعیین مصادیق سرقت علمی در بین دانشجویان دانشگاه‌های جهان، تعیین بیشترین نوع سرقت علمی در بین دانشجویان، تعیین میزان مصادیق سرقت علمی در بین دانشجویان، بررسی میزان سرقت علمی بر اساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانشجویان و بررسی تفاوت‌های سرقت علمی در بین دانشجویان کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است. پژوهش حاضر به روش مرور سیستماتیک انجام شد. انجام مطالعات مرور سیستماتیک به طور کلی در برنامه‌ریزی‌های مدیریتی مفید شناخته شده است. مرور سیستماتیک در این حوزه کمک بسیاری به شناخت مشکلات و ارائه راهکارها و برنامه‌ریزی‌های مدیریتی کوتاه‌مدت و بلندمدت جهت رفع این مشکل می‌کند. نتایج سیستماتیک بازتاب ملی و بین‌المللی دارد. لذا در این پژوهش با قصد بررسی سرقت علمی در جامعه (دانشگاهی) دانشجویان انجام شد و هدف آن رسیدن به اطلاعاتی جامع جهت برنامه‌ریزی برای جلوگیری از سرقت علمی در میان دانشجویان است.

## دروازه اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوریانه ایران

منابع علمی، پژوهشی و فناوریانه ایران (پایگاه در) به عنوان منبعی ارزشمند جهت استفاده دانشگاهیان و پژوهشگران در داخل و خارج از کشور و اهداف فرعی شناسایی، دسته‌بندی، بهبود شیوه ارائه و بهبود دسترس‌پذیری معتبرترین منابع اینترنتی علمی، پژوهشی و فناوری در سطح کشور است. این پژوهش به روش مطالعه کتابخانه‌ای و وب‌سایت و همچنین طراحی سیستم انجام شده است. ابزار گردآوری اطلاعات چک‌لیست محقق ساخته از شمای فراداده‌های مورد نیاز جهت درج در پایگاه بود. ۲۰۳ پایگاه اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوریانه در ایران مطابق معیارهای ارزیابی کیفیت پژوهش حاضر شناسایی و تشخیص داده شد و در سامانه قرار گرفت. دسته‌بندی موضوعی منابع انتخابی شامل شش موضوع اصلی علوم پایه، علوم پزشکی، فنی و مهندسی، کشاورزی و دامپزشکی، علوم انسانی، هنر و معماری و موضوعات فرعی آنها بود. دسته‌بندی منابع از جهت نوع شامل (نشریه، پایان‌نامه/رساله، گزارش طرح پژوهشی، همایش علمی، کتابخانه، پروانه ثبت اختراع، سخنرانی، دوره کوتاه‌مدت آموزشی، انجمن علمی، کتاب دانشگاهی) بود. از این دروازه کاربران به عنوان مدخل و منبعی برای پیدا کردن سایت‌های مورد نیازشان در امر پژوهش و تحقیق استفاده می‌کنند. این سامانه نخستین دروازه اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوریانه در ایران است که کمک بسیاری به کاربران در کسب اطلاعات ارزشمند با سرعت بیشتر و با دقت بیشتر می‌کند.

## تدوین الگوی مفهومی سامانه ملی مکانی آمایش منابع اطلاعات علمی و پژوهشی کشور

این پژوهش با هدف اصلی تدوین الگوی مفهومی سامانه ملی آمایش منابع اطلاعات علمی و پژوهشی کشور با استفاده از شاخص‌های موثر و تعیین شاخص‌های موثر در آمایش منابع اطلاعات علمی پژوهشی (منابع انسانی، مالی، علمی و...) کشور و همچنین تعیین مولفه‌های موثر در هر یک از شاخص‌های آمایش منابع اطلاعات علمی پژوهشی کشور و به روش مطالعه اسنادی و طراحی الگو انجام شد. مراحل پژوهش به‌طور خلاصه عبارتند از: مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق برای تعیین شاخص‌ها و مولفه‌ها (مطالعه کتابخانه‌ای)؛ استخراج شاخص‌ها و مولفه‌ها، مطالعه متون به منظور تعیین ساختار مناسب الگوی مفهومی و طراحی الگو. به‌طور خلاصه می‌توان گفت در دسته‌بندی تحقیقات از نظر دوره زمانی پوشش تحقیق، پژوهش حاضر جزو مطالعات مقطعی، از نظر نوع و روش گردآوری داده‌ها تلفیقی از مطالعات اسنادی و مطالعات پیمایش متون و به سبب ماهیت پژوهش در زمره تحقیقات توسعه‌ای - کاربردی قرار می‌گیرد.

شاخص‌های به کار رفته در تدوین الگو بر اساس مطالعات انجام شده و تحلیل و مقایسه با سایر شاخص‌های پژوهشی موجود در کشور، شاخص‌های پژوهشی سمات ملی بود که شامل، شاخص بودجه، نیروی انسانی، مقالات، مجلات، کتاب، جوایز، همایش و ... می‌باشد. الگوی مفهومی سامانه ملی آمایش منابع اطلاعات علمی و پژوهشی کشور به عنوان راهنمایی جهت راه‌اندازی و ساخت سامانه‌ای است که می‌تواند آمایش در حوزه منابع اطلاعات علمی و پژوهشی کشور را بر عهده گیرد سامانه به سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران بخش پژوهش کشور در پایش‌های مکانی و بررسی توزیع امکانات پژوهشی در سطح کشور جهت برنامه‌ریزی‌های آتی کمک می‌نماید، تحلیل مکانی اطلاعات علمی و پژوهشی سازمان‌ها و دستگاه‌های پژوهشی و آموزشی را می‌تواند در زمینه‌های مختلف انجام دهد و با داشتن مجموعه‌ای جامع از اطلاعات علمی و پژوهشی در سطح کشور امکان رصد رشد علمی و پژوهشی کشور را میسر می‌سازد، همچنین مدیریت بهینه و کارای منابع، مزیت اصلی این سامانه خواهد بود.

**طراحی چارچوب برون‌داد، دستاورد، و تاثیر پژوهش در سامانه ملی مدیریت اطلاعات تحقیقاتی کشور (سمات ملی)**

پژوهش حاضر درصدد است در راستای کمک به نظام‌مند کردن ارزشیابی اثرات پژوهش به طراحی چارچوب برون‌داد، دستاورد، و تاثیر پژوهش برای کاربرد در سامانه ملی مدیریت اطلاعات تحقیقاتی کشور (سمات ملی) پردازد و در این راستا، شناخت و تبیین قالب برون‌دادهای پژوهش برای کاربرد در سمات ملی و شناخت و دسته‌بندی تاثیرهای پژوهش برای کاربرد در سمات ملی نیز صورت می‌گیرد. با طراحی چارچوب بیان شده، انتظار داریم به بهبود سمات ملی با استانداردسازی بخش‌های برون‌داد، دستاورد، و تاثیر پژوهش در آن؛ توان هم‌سنگی پیشنهاد پژوهش با برون‌داد، دستاورد، و تاثیر آن؛ توان پایش‌چندی و چونی و روند پژوهش‌ها در سمات ملی؛ و به توان هم‌راستاسازی پژوهش‌ها با نیازهای کشور دست یابیم. بیشترین اثرگذاری پژوهش حاضر بر بهبود پژوهش و هزینه‌کرد اعتبارات پژوهشی در کشور خواهد بود. در این پژوهش به روش مطالعه کتابخانه‌ای و مرور مبانی نظری (من جمله الگوها و مدل‌های ارزیابی پژوهش)، انواع قالب برون‌دادهای پژوهش و انواع ابعاد تاثیرگذاری پژوهش شناسایی و استخراج خواهد شد. سپس در مرحله بعد پرسشنامه‌ای بر مبنای شاخص‌های اثرگذار پژوهش و قالب‌های برون‌داد پژوهش طراحی و در اختیار چند تن از سیاست‌گذاران آشنا با سامانه سمات ملی (به معرفی دبیرکل سازمان شورای عالی عتف) قرار خواهد گرفت و با ایشان مصاحبه خواهد شد.

شاخص‌های اثرگذاری پژوهش و قالب‌های برون‌داد بر طبق نظر ایشان و تحلیل تاپسیس اولویت‌بندی و دسته‌بندی شده و در نهایت سیاهه و دسته‌بندی برون‌دادهای پژوهش؛ و سیاهه و دسته‌بندی تاثیرهای پژوهش ارائه می‌شود. دستنامه نگارش برون‌داد، دستاورد، و تاثیر پژوهش (تعریف‌ها و نمونه‌ها) در سمات ملی نیز نگاشته و به تایید سیاست‌گذار این حوزه می‌رسد. طراحی چارچوب برون‌داد، دستاورد، و تاثیر پژوهش برای کاربرد در سامانه ملی مدیریت اطلاعات تحقیقاتی کشور (سمات ملی) موجب مسئولیت‌پذیری بیشتر و رتبه‌بندی عادلانه افراد، مراکز و طرح‌ها می‌شود. از سویی دیگر هنگامی که سرمایه‌گذاران شواهد مستندی، مبنی بر اثرگذاری اقدامات پژوهشی مشاهده می‌کنند، تمایل بیشتری برای سرمایه‌گذاری در پژوهش نشان می‌دهند پژوهشگران نیز با مشاهده اثرات اقدامات خود انگیزه مضاعفی کسب می‌کنند و در نهایت کارایی و اثربخشی پژوهش‌ها افزایش می‌یابد.

#### ارزیابی تاثیر پژوهش با رویکرد آلتمتریکس: (مطالعه موردی: منتخبی از تولیدات علمی ایران نمایه‌شده در پایگاه اسکوپوس)

این پژوهش با هدف اصلی بکارگیری شاخص‌های جایگزین (آلتمتریکس) به عنوان راه‌حلی برای بررسی اثرگذاری فعالیت‌های پژوهشی در رسانه‌های اجتماعی انجام شده است. جامعه پژوهش عبارت است از مقاله‌های منتشر شده پژوهشگران ایرانی در حوزه‌های موضوعی علوم کامپیوتر و علوم اجتماعی که در بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ در پایگاه استنادی اسکوپوس نمایه شده‌اند و به دلیل دارا بودن شناساگر شی دیجیتال (DOI)، امکان رصد فعالیت آلتمتریک آنها وجود دارد. مهم‌ترین رسانه‌های اجتماعی منتشرکننده مقالات پژوهشگران ایرانی در هر یک از دو حوزه موضوعی فوق به ترتیب عبارتند از: مندلی، تویتر و فیسبوک. با توجه به پایین بودن میزان ضریب همبستگی دو متغیر همکاری علمی پژوهشگران و میزان تاثیر تولیدات علمی، به نظر می‌رسد افزایش تعداد نویسندگان مقالات در دو حوزه موضوعی فوق، تاثیر قابل توجهی در نمره آلتمتریک این مقالات ندارد. نتایج آزمون همبستگی وجود رابطه آماری معنادار و ضعیفی را میان دو متغیر دسترسی آزاد مجلات و میزان تاثیر علمی مقالات (نمره آلتمتریک) در حوزه علوم اجتماعی نشان می‌دهد؛ در حالی که در حوزه علوم کامپیوتر رابطه آماری معنی‌دار بین دو متغیر فوق مشاهده نشد. همچنین با توجه به وجود همبستگی بین دو متغیر کیفیت مجلات منتشرکننده مقالات و

عملکرد آلترمتریک آنها در هر دو حوزه موضوعی مورد مطالعه می توان نتیجه گرفت مقالات منتشر شده در مجلات با شاخص های کیفیت بالاتر، دارای نمره آلترمتریک بیشتری بوده و از میزان حضور بیشتری در رسانه های اجتماعی برخوردار هستند.

**بررسی میزان دانش و استفاده کتابداران کتابخانه های دانشگاهی وابسته به وزارت عتف و بهداشت، درمان، و آموزش پزشکی شهر تهران از دگرسنجی**

هدف از این پژوهش آگاهی از میزان آمادگی این کتابخانه ها برای ارائه این خدمات تازه است. در این راستا، برای دستیابی به اهداف پژوهش از روش پیمایشی بهره برداری شده است. جامعه آماری این پژوهش کتابداران شاغل در کتابخانه های مرکزی دانشگاه های وزارت عتف و بهداشت شهر تهران (شامل ۱۰۵ نفر) است. اطلاعات لازم با یک پرسشنامه محقق ساخته، دربردارنده سه بخش و ۲۰ گویه گردآوری شده است. یافته ها نشان داده که دانش و استفاده کتابداران برای پاسخگویی به درخواست کاربران کافی نیست و آمادگی این نهادها برای خدمت رسانی در زمینه دگرسنجی ها پایین است. هم چنین، هیچ تفاوت معناداری میان دانش و استفاده کتابداران دو وزارت از ابزارهای دگرسنجی نیست. افزون بر این، بیش تر کتابداران نیازمند کارگاهی آموزشی برای یادگیری استفاده از سنجی های دگرسنجی هستند یافته های این پژوهش می تواند زنگ خطری برای کتابخانه های دانشگاهی باشد تا سریع تر در زمینه کسب آگاهی و مهارت آموزی ابزارها و روش های تازه اقدام کنند.

**مصورسازی جغرافیایی نتایج جست و جو در پایان نامه ها و رساله های موجود در پایگاه داده گنج پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران**

در این پژوهش سعی شده است تا با به کارگیری بسترهای نرم افزاری در دسترس به مصورسازی و تحلیل مکانی نتایج جست و جو در پایان نامه ها و رساله های موجود در پایگاه داده گنج پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران پرداخته شود. بدین منظور در مرحله اول این طرح پژوهشی، با بهره گیری از اطلاعات جغرافیایی موجود، داده های مکانی مربوط به هر یک از اسناد علمی مدنظر استخراج شده است. در این راستا از روش تطبیق دقیق نام استان ها، شهرستان ها و شهرها با مشخصات هر اثر، به عنوان ملاکی برای تعیین موقعیت جغرافیایی آن اثر استفاده شده است. در ادامه یک نمونه اولیه برای مصورسازی اطلاعات مکانی توسعه داده شده است. در مرحله دوم این طرح پژوهشی، با استفاده از چند نمونه موردی به بررسی

و تحلیل جغرافیایی نتایج حاصل از جستجو در آثار علمی پرداخته شده است. در نهایت در مرحله پایانی این طرح، نمونه اولیه به صورت آزمایشی بر روی سرویس دهنده آزمایشی نصب و راه اندازی شده است.

### بررسی و پیشنهاد شاخص‌های تأثیر پژوهش در ایران

این پژوهش با هدف شناسایی شاخص‌های تأثیر پژوهش در ایران به انجام رسیده است. روش این پژوهش مرور سیستماتیک بوده که بر اساس رویکرد هشت مرحله‌ای کوکران شامل: انتخاب موضوع؛ معیارهای ورود و خروج؛ تعیین استراتژی جستجو؛ تعیین مکان مطالعه؛ انتخاب مطالعات؛ ارزیابی کیفیت؛ استخراج داده‌ها؛ و تحلیل و ارائه نتایج، انجام شده است. نتیجه مطالعه تمام متن مقالات وارد شده در پژوهش، منجر به شناسایی جمعاً ۱۲۳ شاخص در سه سطح، و یازده بعد گوناگون شده است: آکادمیک، آلتمتریکس، بهداشت، اقتصاد، کسب و کار، امنیت و دفاع، اجتماع، فرهنگ، محیط زیست، سیاست‌گذاری، و خدمات. از این میان بیش‌ترین تأکید پژوهش‌ها بر ابعاد اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی و کم‌ترین تأکید بر ابعاد خدمات، و امنیت و دفاع بوده است.

### بررسی روند پژوهش در زمینه عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد فناوری اطلاعات در ایران

در این پژوهش ابتدا با استفاده از روش قیاسی و طرح تدریجی (دسته‌بندی هنگام مطالعه)، و نظر متخصصان چارچوبی برای تحلیل و بازنمایی اطلاعات پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها و مقاله‌های حوزه فناوری اطلاعات ارائه و پس از آن روند و وضع موجود پژوهش در زمینه عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد فناوری اطلاعات در بافت ایران، بر پایه این چارچوب بررسی و تحلیل شده است.

### بررسی کاربرد شبکه‌های اجتماعی علمی در ارزیابی اثربخشی پژوهش‌ها (مطالعه موردی: تحقیقات حوزه علم‌سنجی)

این مطالعه با هدف بررسی نقش شبکه‌های اجتماعی علمی در ارزیابی میزان تأثیر پژوهش‌های حوزه علم‌سنجی، در صدد پرداختن به این مسئله است که آیا شبکه‌های اجتماعی علمی و شاخص‌های آن می‌توانند جایگزین یا مکمل نمایه‌های استنادی برای ارزیابی اثربخشی پژوهش‌ها باشند؟ این پژوهش از نوع کاربردی است و با استفاده از روش آلتمتریک (سنجش‌های مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی) انجام شده است. در مجموع یافته‌های این پژوهش نشان داده که برخی شبکه‌های اجتماعی و شاخص‌های آنها

می‌توانند همانند استنادها بازنمونی از اثرگذاری مقالات علمی باشند. با این حال، با توجه به قوی نبودن ضرایب همبستگی، جایگزینی این دو دسته شاخص توصیه نمی‌شود، بلکه می‌توان از شاخص‌های آلتمتریکس به عنوان مکمل شاخص‌های علم‌سنجی در ارزیابی پژوهش و محاسبه اثرگذاری علمی بهره برد.

#### طراحی و ساخت پایگاه وب منابع اطلاعات شاخص‌های پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری

هدف این تحقیق طراحی و ساخت پایگاه وبی برای منابع اطلاعات شاخص‌های ارزیابی و پایش علم، فناوری و نوآوری است. در این راستا، کلیه شاخص‌های پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری موجود در منابع معتبر داخلی و خارجی شناسایی و به صورت موضوعی دسته‌بندی شده و در پایگاه داده دو زبانه‌ای با امکان روزآوری و جستجو و بازنمایی و پیوند به منابع داخلی و خارجی بارگذاری شده است. همچنین در پایگاه وبی که طراحی شده کلیه منابع اطلاعات منتشر شده در داخل کشور در زمینه پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری، و همچنین سازمان‌های فعال در پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری کشور معرفی شده‌اند.

#### فراپژوهش طرح‌های پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

این پژوهش با استفاده از فراپژوهش (بررسی روایتی و توصیفی) و تکنیک‌های مرتبط به آن، الگویی از روند موضوعی پژوهش در طرح‌های پژوهشی ایرانداک از آغاز تا پایان سال ۱۳۹۳ فراهم آورده و پیکره کلی پژوهش در ایرانداک و نیز ویژگی‌های در دسترس این طرح‌های پژوهشی را آشکار ساخته است.

#### ترسیم و تحلیل نقشه علمی محققان ایرانی در منتخبی از حوزه‌های مرتبط با علوم و فناوری اطلاعات با استفاده از شاخص‌های علم‌سنجی و تحلیل شبکه اجتماعی

این پژوهش با هدف ترسیم و تحلیل نقشه علمی محققان ایرانی در سه حوزه مرتبط با فعالیت‌های پژوهشگاه (یعنی: فناوری اطلاعات، مدیریت، علم اطلاعات و دانش‌شناسی) و با استفاده از روش‌های

علم‌سنجی و تحلیل شبکه انجام شده است. یافته‌های این پژوهش نشان داده در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی موضوعاتی نظیر استناد علم‌سنجی و همکاری علمی، اینترنت و دسترسی آزاد، در حوزه مدیریت موضوعاتی همچون راهکارهایی برای حل مسئله زمان‌بندی در سیستم‌های ساخت و تولید مدیریت و انتخاب تأمین‌کنندگان، مسئله تعادل در فضاها، برداری و مدل شبکه‌ای PERT و در حوزه فناوری اطلاعات موضوعاتی از قبیل کاربرد فناوری اطلاعات در کتابخانه‌های آکادمیک، به‌کارگیری منابع دیجیتال در کتابخانه‌ها، بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت‌ها و پلاتفرم مشترک و یکپارچه برای پشتیبانی از سیستم تولید توزیع شده از مسائل مهم و مطرح این حوزه‌ها هستند.

### بررسی و تدوین دانش ایران در جهان سال ۲۰۱۳

این پژوهش به بررسی میزان مشارکت ایرانیان در تولید علم در زمینه‌های علوم پایه، فنی و مهندسی، علوم پزشکی، کشاورزی و دامپزشکی، علوم انسانی و هنر در پایگاه آی.اس.آی. می‌پردازد. آنچه در این طرح مورد سنجش قرار می‌گیرد وضعیت تولید علم ایران به تفکیک نوع مدرک، گروه و رشته تحصیلی؛ نقش دانشگاه‌ها و موسسات در تولید علم ایران به تفکیک گروه و رشته تحصیلی؛ نقش اعضای هیئت علمی در تولید علم ایران به تفکیک گروه و رشته تحصیلی؛ نقش دانشجویان و دانش‌آموختگان تحصیلات تکمیلی در تولید علمی ایران، وضعیت استناد، نسبت شمار استناد به تولید علم و مراجع در تولید علمی ایران به تفکیک گروه و رشته تحصیلی؛ مقایسه تولید علمی کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته، سهم ایران و هر یک از کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته از تولید علم جهان؛ مقایسه شاخص‌های پایه و تولید علمی شامل جمعیت، GDP و نیروی انسانی تحقیق و توسعه است.

### پیشنهادیه انجام پروژه "طرح کلان رصد شاخص‌ها و اولویت‌های علم و فناوری در ایران"

این طرح با تجمیع و یکپارچه‌سازی توانمندی‌ها و پیشنهادات موجود در رابطه با رصد، مطالعه انتظارات و نیازمندی‌های حوزه علم و فناوری تدوین شده است. هدف از انجام این پژوهش کاربردی، رصد وضعیت شاخص‌ها و اولویت‌های علم و فناوری تعیین شده در نقشه جامع علمی کشور در چارچوب سامانه ملی سمات و به صورت یکپارچه با سایر داده‌های نظام علم و فناوری کشور است.

### کاربرد روش تحلیل هم‌رخدادی واژگان در تعیین اولویت‌های پژوهشی گروه اطلاع‌سنجی

این پژوهش درصدد است با استفاده از روش هم‌واژگانی به این مسئله که دانش اطلاع‌سنجی از چه زیرحوزه‌های موضوعی تشکیل شده است و ارتباط این زیرحوزه‌ها با یکدیگر چگونه است؟ پاسخ داده و بدین ترتیب کاربرد این روش و میزان کارآیی آن را در شناسایی و تعیین اولویت‌های پژوهشی گروه اطلاع‌سنجی بررسی نماید. براساس نقشه‌های حاصل از تحلیل مدارک مورد مطالعه، مفاهیمی از قبیل علم اطلاعات، کتابخانه، تحلیل کتاب‌سنجی نوآوری و متن کاوی از جمله پرکاربردترین موضوعات در حوزه اطلاع‌سنجی در سطح بین‌المللی به‌شمار می‌روند. ترسیم نقشه‌های هم‌واژگانی در مقاطع زمانی مختلف مورد بررسی، تغییرات و پایداری‌هایی را در مفاهیم و واژه‌های مرتبط با حوزه اطلاع‌سنجی نشان می‌دهد. برخی از واژه‌ها نظیر "تحلیل کتاب‌سنجی" در تمامی سال‌های مورد مطالعه حضور دارند در حالی که برخی دیگر در طول زمان ناپدید می‌شوند. مفاهیم جدید به عنوان بازترکیبی از واژه‌های موجود و در تعامل با تحولات و فناوری‌های جدی پدید می‌آیند. در پایان مدل تکمیلی فرایند انجام این طرح که می‌تواند برای سایر حوزه‌های موضوعی نیز قابل استفاده باشد، ارائه شده است.

#### تحلیل روابط و الگوهای میان رشته‌ای در منتخبی از حوزه‌های اولویت‌دار علم و فناوری بر اساس داده‌های پایگاه اطلاعاتی وب آوساینس

هدف از این پژوهش بررسی روابط و الگوهای میان رشته‌ای در منتخبی از حوزه‌های علمی شامل نانو تکنولوژی، بیوفیزیک، فیزیک هسته‌ای، جامعه‌شناسی، و ارتباطات بر اساس تولیدات علمی محققین ایرانی در پایگاه اطلاعاتی وب آوساینس نمایه شده است. در مجموع نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد کاربرد تنها یک روش کتاب‌شناختی نمی‌تواند تمامی جنبه‌های میان‌رشته‌ای یک حوزه علمی را مشخص نماید و استفاده همزمان از روش‌های مختلف تحلیل استنادی، تحلیل هم‌تالیفی و زوج‌های کتاب‌شناختی برای مطالعه مبادله اطلاعات بین رشته‌ها ضروری به نظر می‌رسد. با ترسیم نقشه روابط میان‌رشته‌ای در حوزه نانو تکنولوژی مشخص شد این روش ابزار منحصر به فردی در کشف الگوهای ساختاری حوزه‌های پژوهشی محسوب می‌شود و می‌تواند اطلاعات مفیدی درباره پیوستگی و وابستگی متقابل میان حوزه‌ها را نشان دهد.

#### توزیع جغرافیایی ثروت علمی در ایران

هدف اصلی این پژوهش بررسی وضعیت موجود و تعیین الگوی پراکندگی جغرافیایی ثروت علمی

در استان‌های مختلف ایران است. این تحقیق در سه فاز اجرا و تکمیل شده است. در فاز اول طرح ضمن مرور پیشینه علمی موجود در خصوص علم‌سنجی و سرمایه علمی و با انجام یک مطالعه پایلوت بر روی پنج استان، مفهوم ثروت علمی تبیین و شاخص‌های تعیین‌کننده آن استخراج شد. فاز دوم پژوهش به مطالعه پراکندگی ثروت علمی در مناطق مختلف ایران پرداخته است. سی و یک استان کشور بر اساس شاخص‌ها و الگوهای استخراج شده در مرحله اول و برای تعیین دو معیار کلی مشارکت در تولید علم و بهره‌مندی از دستاوردهای علمی کشور مطالعه شدند. نتایج نشان داد که ۷۰ درصد ثروت علمی کشور مربوط به ۲۰ درصد استان‌های ایران است که البته سهم استان تهران در ثروت علمی کشور با در نظر گرفتن تمامی معیارهاست. سومین فاز این پژوهش عبارت است از طراحی مدل مفهومی یک پایگاه اطلاعات مکانی به منظور نمایش تصویری ثروت علمی نواحی مختلف ایران بر روی نقشه‌های تعاملی. نتایج تحقیق می‌تواند منجر به ایجاد شاخص‌هایی برای سنجش پایداری و توزیع ثروت علمی در کشور شود.

**تدوین روش‌شناسی تحلیل اطلاعات علمی شیمی (علوم پایه) و ترسیم نقشه علمی شیمی در ایران بر اساس آن (با بررسی پایگاه اطلاعاتی گنج)**

در این پژوهش ابتدا الگویی جهت تحلیل اطلاعات علمی پایان‌نامه‌های شیمی (علوم پایه) ارائه شده و سپس با استفاده از این الگو به تحلیل پایان‌نامه‌های شیمی موجود در پایگاه اطلاعات پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران در یک دهه اخیر پرداخته شده است. با استفاده از منابع معتبر شیمی در سطح کارشناسی و تحصیلات تکمیلی و نیز اصطلاح‌نامه شیمی و با تایید نظر متخصصان در هریک از گرایش‌های چهارگانه شیمی علوم پایه (شیمی فیزیک، شیمی آلی، شیمی معدنی، و شیمی تجزیه) به تهیه نقشه علم شیمی پرداخته شده است. در حقیقت تحلیل اطلاعات علمی شیمی، بدون در اختیار داشتن الگوی مدونی از علم شیمی بسیار مشکل خواهد بود. جست‌وجوی فراوان برای یافتن چنین الگویی بی‌نتیجه بود، لذا این الگوی مدونی از علم شیمی (علوم پایه) است که برای اولین بار به این صورت ارائه می‌شود، و علاوه بر استفاده در تحلیل اطلاعات علمی، قابلیت استفاده آموزشی هم خواهد داشت و البته با کمک متخصصان می‌توان به بسط و غنای علمی آن افزود.

**مطالعه روند پژوهش در حوزه مدیریت دانش در ده سال اخیر و ترسیم ساختاری از آن**

این پژوهش با استفاده از روش‌های علم‌سنجی و کتاب‌سنجی در صدد پرداختن به این مسئله است که مجموعه تولیدات علمی در حوزه مدیریت دانش در سطح بین‌المللی و در ایران در ده سال اخیر چه رویکردی داشته و به چه حوزه‌هایی پرداخته‌اند؟. یافته‌های پژوهش نشان داد مقدار متوسط نرخ رشد سالانه انتشارات حوزه مدیریت دانش در طی سال‌های مورد بررسی در پایگاه وب‌آوساینس، ۹/۱۰ درصد و برای پایگاه‌های داخلی ۷۶/۴۱ درصد می‌باشد. در میان ۱۶۴ کشور تولید کننده مدارک این حوزه تولیدات علمی دانشمندان ایرانی با دارا بودن رتبه ۳۵ و تعداد ۲۲۱ مدرک ۴/۰ درصد کل تولیدات علمی فوق را تشکیل می‌دهد. به لحاظ موضوعی، بیشترین گرایش به برخی فناوری‌های اطلاعاتی پشتیبان به‌ویژه داده‌کاوی و نیز مفاهیم و جنبه‌های سازمانی و اجتماعی حوزه مدیریت دانش بوده است.

#### مطالعه روند پژوهش‌های علم‌سنجی در ایران

این پژوهش با استفاده از روش‌های علم‌سنجی و کتاب‌سنجی به بررسی متون مرتبط با حوزه علم‌سنجی که توسط ایرانیان به فارسی و یا به زبان انگلیسی تولید شده است، می‌پردازد. از این طریق ضمن تعیین ویژگی‌های پژوهش‌های علم‌سنجی ایرانیان، روند پژوهش‌های علم‌سنجی را نیز در ایران مشخص می‌کند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بیشترین حجم پژوهش‌های علم‌سنجی از دو نوع سنجش برون‌داد علمی کشور (برون‌داد به ویژه مقالات یک یا چند دانشگاه، چند رشته و غیره) و تحلیل استنادی متون بوده است. در مجموع بررسی پژوهش‌های علم‌سنجی کشور نشان‌دهنده کمیت قابل توجه این آثار از یک سو، و از سوی دیگر عدم تنوع در استفاده از روش‌ها و موضوعات و عدم مسئله‌محور بودن این پژوهش‌ها و یا به عبارت دیگر کیفیت نازل‌تر این پژوهش‌ها (جز معدود مواردی) در مقایسه با پژوهش‌های بین‌المللی است.

بررسی رفتار استنادی فارغ‌التحصیلان دو گروه آموزشی علوم انسانی و فنی‌مهندسی بر اساس پایان‌نامه‌های موجود آنان در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران (۱۳۸۰-۱۳۸۵)

این پژوهش با هدف تجزیه و تحلیل رفتارهای استنادی فارغ‌التحصیلان دو گروه آموزشی فنی‌مهندسی و علوم انسانی، سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۵، بر اساس مآخذ پایان‌نامه‌های موجود آنان در کتابخانه پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران انجام شده است. روش پژوهش پیمایشی بوده و با به کارگیری روش تحلیل استنادی، منابع و مآخذ ۴۰۰ پایان‌نامه از هر دو گروه آموزشی که از طریق نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده بودند، مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌ها نشان داده تعداد متوسط استنادها در هر پایان‌نامه

علوم انسانی ۴۱/۵۷ و در پایان‌نامه‌های فنی‌مهندسی ۷۳/۳۲ است. بیش‌ترین میزان استناد در گروه فنی‌مهندسی مربوط به نشریه و در گروه علوم انسانی مربوط به کتاب، و کم‌ترین آنها در گروه فنی‌مهندسی اینترنت و در گروه علوم انسانی مقاله بوده است. بررسی نیم‌عمر منابع نیز بیانگر آن است که کم‌ترین نیم‌عمر در پایان‌نامه‌های علوم انسانی به اینترنت و در فنی‌مهندسی پایان‌نامه‌ها و بیش‌ترین آن کتاب (۱۳ سال و ۵ ماه در علوم انسانی و در فنی‌مهندسی ۱۲ سال و هشت ماه) است.

#### تحلیل استنادی مقالات نشریه علوم اطلاع‌رسانی (۱۳۵۱-۱۳۸۱)

این پژوهش با استفاده از روش تحلیل استنادی به بررسی وضعیت استناد در مقالات نشریه علوم اطلاع‌رسانی مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران از آغاز نشر (۱۳۵۱) تا پایان سال ۱۳۸۱ (دوره هجدهم شماره‌های ۱ و ۲) پرداخته است. بالاترین نیم‌عمرها مربوط به گزارش با نه سال و هفت ماه، کتاب هشت سال و چهار ماه، طرح پژوهشی پنج سال و چهار ماه به دست آمده است. کمترین نیم‌عمرها به یادداشت شخصی با شش ماه و تقریرات درس و منابع الکترونیکی هریک با هشت ماه تعلق دارد. نتایج نشان می‌دهد بر اساس تقسیم‌بندی پایگاه اطلاعاتی ایزا، موضوع سیستم‌های اطلاعاتی و کاربرد با ۷/۱۷ درصد بیشترین موضوعی است که استنادها را پوشش داده است.

#### تحلیل استنادی مآخذ پایان‌نامه‌های فارغ‌التحصیلان حوزه علوم زمین موجود در مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

این پژوهش با هدف تجزیه و تحلیل استنادی مآخذ پایان‌نامه‌های فارغ‌التحصیلان حوزه علوم زمین موجود در مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران انجام گردیده است. بدین منظور از شیوه شناخته‌شده کتاب‌سنجی و روش توصیفی-تحلیلی استفاده شد. نتایج نشان داد بیشترین میزان استناد، به نشریات اختصاص دارد و پس از آن کتاب در مرتبه دوم قرار دارد. پایان‌نامه‌ها کم استنادترین منابع در حوزه مورد مطالعه می‌باشند. بررسی نیم‌عمر منابع اطلاعاتی بیانگر آن است که کمترین نیم‌عمر به خلاصه مقالات کنفرانس‌ها و بیشترین نیم‌عمر به نشریات تعلق دارد. میانگین نیم‌عمر کل منابع در این حوزه ۱۱/۱۰ سال است. در خاتمه نیز لیستی از نشریات پراستناد در حوزه علوم زمین ارائه گردیده که می‌تواند راهنمایی مناسب برای کتابخانه‌های تخصصی این حوزه باشد تا بر اساس آن در چهارچوب اعتبارات و بودجه خود نسبت به انتخاب مجلات مفید و پر استفاده این حوزه اقدام نمایند.

بررسی میزان مشارکت ایرانیان در پایگاه اطلاعاتی SCI (اس.سی.آی.) در زمینه علوم پایه طی سال‌های ۱۹۹۳-۱۹۹۷

این پژوهش با هدف سنجش میزان حضور ایرانیان در پایگاه اطلاعاتی SCI در زمینه علوم پایه طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۱۹۹۷ اجرا شده است. تلاش گردیده در آن تصویری عینی از فعالیت‌های علمی SCI در سطح جهان، ایران، تعدادی از کشورها، و دانشگاه‌های کشور استخراج شده و وضعیت ایران در جهان و در مقایسه با دو گروه کشورهای در حال توسعه شامل ترکیه، پاکستان، چین، هند، عربستان سعودی، کره جنوبی، کویت، عراق، و کشورهای توسعه یافته شامل انگلستان فرانسه کانادا ژاپن آلمان مقایسه شده است.

## کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی

یکی از پیش‌نیازهای کلیدی در کمک به گسترش خدمات حوزه علم سنجی، آموزش موارد مورد نیاز در این حوزه است. نیروی انسانی متخصص در زمینه علم سنجی نیازمند روزآمدسازی دانش و مهارت خویش هستند، از این رو، ایرانداک آموزش‌های گوناگونی را در حوزه علم سنجی و وب‌سنجی ارائه می‌دهد که شرکت در آنها برای همگان آزاد است. این آموزش‌ها تاکنون بارها برگزار شده‌اند که نام آنها در جدول زیر آمده است.

| موضوع کارگاه       | عناوین کارگاه                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| علم سنجی و وب‌سنجی | – تحلیل شبکه‌های اجتماعی و نرم‌افزارهای آن                                           |
|                    | – وب‌سنجی و ارزیابی وب‌سایت‌ها                                                       |
|                    | – کاربرد علم سنجی در ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها                                  |
|                    | – ارتباطات علمی با فناوری‌های رایگان وب                                              |
|                    | – ارتباطات علمی در فضای مجازی: شبکه‌های اجتماعی علمی و پروفایل‌های پژوهشی            |
|                    | – جست‌وجو و بازیابی پیشرفته اطلاعات علمی از پایگاه‌های اطلاعاتی و استنادی بین‌المللی |
|                    | – متن‌کاوی: تکنیک‌ها و روش‌های کاربردی نوین به منظور تحلیل متون و انتشارات علمی      |
|                    | – پایگاه‌های استنادی و شاخص‌های علم سنجی: رویکردی نوین به منظور افزایش اثربخشی پژوهش |

## سخنرانی‌ها و نشست‌ها

ایرانداک در راستای بهبود و گسترش فعالیت‌های حوزه علم‌سنجی، در میزگردها و سخنرانی‌های علمی به زمینه‌های گوناگون این حوزه می‌پردازد و کارشناسان و استادان را برای گفت و گوهای انتقادی در این زمینه گرد می‌آورد و دستاوردهای آنها را در اختیار همگان می‌گذارد.

### سخنرانی علمی: دسترسی آزاد و نشر علمی

اصطلاح دسترسی آزاد، در سال ۲۰۰۲ در کنفرانس ابتکار دسترسی آزاد بوداپست که برای حل مسائل ارتباطات علمی محققان تشکیل شده بود، مطرح شد. در این کنفرانس، دسترسی آزاد به معنی دسترسی رایگان و همگانی به برون داده‌های علمی از طریق اینترنت و هرگونه استفاده اعم از خواندن، دانلود کردن، کپی برداری، توزیع، چاپ، جستجو، برقراری لینک، انتقال داده‌ها به کامپیوتر، دسترسی به تمام متن منابع در چارچوب مجاز و قانونی یعنی حفظ حق مؤلف از طریق شناسایی صحیح اثر و استناد دهی، بدون هرگونه محدودیت مالی، قانونی و فنی در نظر گرفته شده است. ادغام بخشی از روش استناددهی با فناوری اینترنت به توزیع الکترونیکی برون داده‌های علمی، دسترسی کاملاً رایگان و نامحدود برای دانشمندان، محققان، معلمان، دانشجویان و سایر افراد در سراسر جهان فراهم نمود. رفع موانع دسترسی به برون داده‌های علمی در پژوهش‌ها به تسریع فرآیند تحقیقات، غنی‌سازی آموزش، به اشتراک گذاشتن آموخته‌های ثروتمندان با فقرا و فقرا با ثروتمندان کمک کرد. با نگاهی به فرآیند شکل‌گیری دسترسی آزاد اطلاعات، می‌توان پی برد که کشورهای مختلف، موضع‌گیری‌های متفاوتی در مقابل این حوزه اتخاذ کرده‌اند.



## سخنرانی علمی: تحلیل اطلاعات پژوهش‌ها در ابزار سایول

سایول، یکی از پایگاه‌های استنادی الزویر است که امکان تجزیه و تحلیل‌های استنادی پیشرفته و عمیق را بر مبنای داده‌های پایگاه اسکوپوس فراهم می‌کند. سایول یک پایگاه استنادی تجزیه و تحلیل عملکرد پژوهشی است که امکان ارزیابی عملکرد پژوهشی یک پژوهشگر، سازمان، کشور، منطقه، مجله، گروه پژوهشی و مانند آن را داده و نتایج به دست آمده را با هم‌قطاران آن‌ها و میانگین‌ها و استانداردهای جهانی مقایسه می‌نماید. سخنرانی حاضر این ابزار را از منظر تحلیل اطلاعات پژوهش‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد. بدین منظور، ابتدا ابزار سایول به طور کلی معرفی، سپس مفهوم تحلیل اطلاعات در نظام‌های بازتابی اطلاعات تعریف شد. در آخر نیز ابزار سایول از نظر تحلیل اطلاعات پژوهش‌ها بررسی شده است.



## سخنرانی علمی: زیبایی‌شناسی اطلاعات در بستر مصورسازی اطلاعات

اهمیت مصورسازی اطلاعات در انتقال دانش امری آشکار است. برای اثربخشی مصورسازی اطلاعات عوامل مختلفی نقش دارند. یکی از عناصر مهم در اثربخشی مصورسازی اطلاعات، کیفیت زیبایی‌شناختی درونی است. در نظر گرفتن زیبایی‌شناسی می‌تواند باعث ارتباط بهتر کاربر با سیستم برای رمزگشایی گردد. در این سخنرانی به مفهوم زیبایی‌شناسی اطلاعات و چگونگی ارتباط آن مصورسازی اطلاعات پرداخته شد.



### سخنرانی علمی: مدل‌های جستجوی اطلاعات

سرعت سرسام‌آور تولید اطلاعات و ضرورت سامان‌دهی آن بشر را با چالش‌های جدیدی روبرو ساخته است. هر چه حجم اطلاعات بیشتر و مجراهای دسترسی به آنها متنوع‌تر می‌شود، امکان بازیابی اطلاعات دشوارتر و اطمینان از صحت و اعتبار آنها کمتر می‌شود. جست‌وجوی هر نوع اطلاعاتی در منابع الکترونیکی نیازمند فرایند جست‌وجو شامل: تشخیص مسئله، انتخاب پایگاه اطلاعاتی، تحلیل پرسش، فرمول‌بندی پرسش، اجرای جست‌وجو، ارزیابی نتایج جست‌وجو و تکرار برخی یا تمامی فرایند جست‌وجو است.



### سخنرانی علمی: تحلیل روند یک حوزه علمی با استفاده از اطلاعات کتابشناختی مقالات

در این سخنرانی به انواع روش‌های تحلیل روند و چالش‌های این حوزه پرداخته شده است. تحلیل روند یکی از روش‌های پیش‌بینی است، یک تلاش متداول برای جمع‌آوری اطلاعات و تلاش برای پیدا کردن یک یا چند الگو در آن اطلاعات است. هرچند که از تحلیل روند برای پیش‌بینی آینده استفاده می‌شود، در برخی موارد از آن برای تحلیل گذشته‌های غیر قطعی نیز استفاده می‌شود. در این سخنرانی به بیان انواع روش‌های تحلیل روند پرداخته و به بررسی چالش‌های این حوزه پرداخته شده است.



### سخنرانی علمی: تاکتیک‌های جست‌وجو و هستی‌شناسی

کاربران به صورت مداوم پرسش جست‌وجوی قبلی خود را به امید بازیابی بهتر اصلاح می‌کنند (فرمول بندی مجدد یا اصلاح). بیتس (۱۹۹۰) اشاره می‌کند، گاهی کاربر ترجیح می‌دهد که فرایند جست‌وجو را تاحدی، مطابق با استراتژی‌ها و تاکتیک‌های مشخصی که بتواند به طور موثر در رابط کاربر حمایت شود، کنترل کند. در این پژوهش، به تاکتیک‌هایی که از سوی هستی‌شناسی‌ها حمایت می‌شوند، پرداخته و وضعیت کاربران گنج در استفاده از این تاکتیک‌ها به تصویر کشیده شده است.



### سخنرانی علمی: پارسا پس از دو دهه: در جستجوی تاثیر

پیشنهاد راه اندازی پایگاه‌هایی برای گردآوری، سازماندهی، و دسترس‌پذیر ساختن پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی (پارسا) در اواخر دهه ۱۹۸۰ میلادی طرح شده است و امروزه شمار این پایگاه‌ها در کشورهای گوناگون جهان فراوان است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که روند استناد به پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها در سال‌های اخیر رشد چشم‌گیری داشته است. بررسی نمونه‌های انتخاب شده از پایگاه اسکوپوس نشان می‌دهد که می‌توان پایگاه‌های پارسا را یکی از عوامل این رشد دانست.



### سخنرانی علمی: مصورسازی، فرایند شناختی و بازنمایی گرافیکی

دیدگان بشر می‌تواند نشانه‌های دیداری را به سرعت پردازش کند و از سوی دیگر فنون پیشرفته تحلیل اطلاعات، رایانه را به ابزار قدرتمندی برای مدیریت اطلاعات دیجیتالی تبدیل کرده است. مصورسازی، پیوندی بین این دو نظام (دیدگان بشر و رایانه) ارائه می‌کند که به شناسایی الگوها و یافتن بینش از حجم بزرگی از اطلاعات کمک می‌کند. در این سخنرانی با نگاهی متفاوت به مفهوم مصورسازی از دو دیدگاه فرایند شناختی و فناوری اطلاعات پرداخته شد.

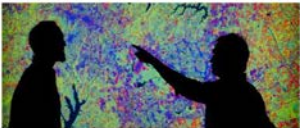


## سخنرانی علمی: آمایش مکانی اطلاعات علمی و پژوهشی کشور: از ضرورت تا فرصت

آمایش مکانی اطلاعات علمی و پژوهشی در کشور از ضروریات توسعه نظام علمی و پژوهشی است. در این سخنرانی به ضرورت آمایش مکانی اطلاعات پرداخته شد. همچنین فرصت‌های پیش رو و فایده‌های آمایش مکانی اطلاعات علمی و پژوهشی برای سیاست‌گذاران و پژوهشگران در این زمینه تفسیر شد.



سخنرانی علمی



**آمایش مکانی اطلاعات علمی و پژوهشی کشور**

از ضرورت تا فرصت

سخنران

**دکتر رویا پورنقی**

استادیار پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران



پنل‌بست

**دکتر علیرضا قراکوزلو**

دانشیار آموزشگاه سازمان نقشه برداری کشور



**سخنران‌ها پاسخ می‌دهند:**

- آمایش مکانی اطلاعات چه ضرورتی دارد؟
- آمایش مکانی اطلاعات چه فرصتی را برای چه افرادی فراهم می‌کند؟
- آمایش مکانی اطلاعات چه فایده‌هایی برای چه افرادی دارد؟

سه‌شنبه ۲۹ تیر ۱۳۹۵ ساعت ۱۴-۱۵

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداکت) - تالار سخن





## سخنرانی علمی: سنجش و مصورسازی پراکندگی جغرافیایی ثروت علمی

سنجش و مصورسازی پراکندگی جغرافیایی ثروت علمی از موضوعات روز حوزه علم‌سنجی است. در این سخنرانی مفهوم ثروت علمی و شاخص‌های آن بیان شده است. همچنین به سنجش ثروت علمی و رتبه‌بندی مناطق جغرافیایی بر اساس آن، مصورسازی پراکندگی مکانی ثروت علمی بر روی نقشه‌های جغرافیایی تعاملی و مصورسازی روابط جغرافیایی در تولید و بهره‌گیری از ثروت علمی با نرم‌افزارهای ترسیم شبکه اجتماعی اشاره شده است.



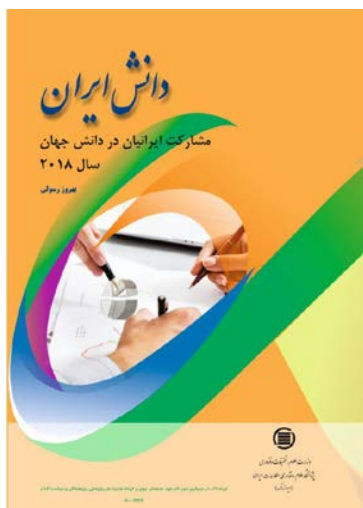
### سخنرانی علمی: تحلیل شبکه‌های اجتماعی مجازی و کاربرد آن در علم‌سنجی

در این سخنرانی در ابتدا وب‌سنجی و ساختار وب از دیدگاه استنادی بیان شده است. در ادامه مروری بر شبکه‌ها، گروه‌ها و ارتباطات مجازی در محیط وب صورت گرفته و در انتها مقایسه فنون و روش‌های رایج در علم‌سنجی با تکنیک‌های رایج در شبکه‌های مجازی در خصوص کنترل کیفیت محتوا و رتبه‌بندی منابع، افراد و غیره انجام شده است.

ایرانداک در راستای بهبود و گسترش خدمات حوزه علم‌سنجی و تحلیل اطلاعات کتاب‌هایی را منتشر کرده و در اختیار همگان قرار داده است.

### دانش ایران ۲۰۱۸: مشارکت ایرانیان در دانش جهان سال ۲۰۱۸

کتاب دانش ایران» در سال ۲۰۱۸ میلادی تحلیل انتشارات علمی ایران را از دیدگاه‌های گوناگون در بر دارد. این اثر، برای پایش مشارکت علمی ایرانیان در جهان، داده‌های دو نمایه جهانی «واس» و «اسکوپوس» را تحلیل می‌کند و پنج بخش کلیدی دارد: آمارهای فراگیر انتشارات علمی ایران، مشارکت مؤسسه‌ها در انتشارات علمی، نقش ایران در پدیدآوری انتشارات علمی جهان و منطقه، نسبت انتشارات علمی به شاخص‌های پایه، و تأثیر انتشارات علمی ایرانیان. اگرچه در گزارش‌های دیگری در کشور، آمارهای جداگانه‌ای از انتشارات علمی ایران در «واس» و «اسکوپوس» داده می‌شوند، ولی «دانش ایران» برای نخستین بار هم‌پوشانی این دو پایگاه را روشن و آمار درست انتشارات علمی ایران را در جهان گزارش می‌کند. این ویژگی، «دانش ایران» را اثری بی‌همتا ساخته است که همانند گزارش‌های آن را در جای دیگری نمی‌توان یافت. در «دانش ایران» نام مؤسسه‌های ایرانی، یک‌دست و نگارش گوناگون نام آنها شناسایی و انتشاراتشان درهم شده‌اند. افزون بر این، در «دانش ایران» همکاری ملی مؤسسه‌های ایرانی نیز تحلیل و گزارش شده است. آمار انتشارات علمی بر پایه وابستگی‌های گوناگون سازمانی (همانند وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری؛ وزارت بهداشت، درمان، و آموزش پزشکی؛ دانشگاه آزاد اسلامی، و...) نیز در «دانش ایران» در دسترس است.



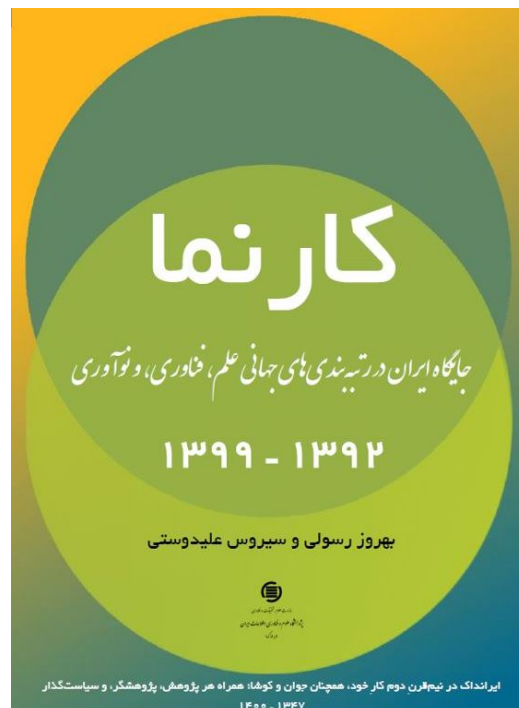
## نمای ۲۰۲۰: جایگاه علم، فناوری و نوآوری ایران در جهان

مدیران، سیاست‌گذاران، و پژوهشگران علم، فناوری، و نوآوری می‌توانند با «نما» به گزارش نزدیک به ۹۰ شاخص جهانی دسترسی یابند و از آنها در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری و پژوهش بهره‌برند. افزون بر این، در «نما» جایگاه ایران میان کشورهای منطقه و جهان گزارش می‌شود. از آنجایی که داده‌های تاریخی در برنامه‌ریزی‌ها کاربرد بسیاری دارند، روند جایگاه کشور در هر شاخص در چند سال گذشته نیز آمده است. «نما» با گرد آوردن شاخص‌های گوناگون در کنار هم ابزاری برای کاربران می‌سازد که با آمیختن آنها دریافت بهتری وضع موجود و روندها پیدا کنند.



## کارنما: جایگاه ایران در رتبه‌بندی‌های جهانی علم، فناوری، و نوآوری ۱۳۹۹-۱۳۹۲

«کارنما» دربردارنده گزارش جایگاه ایران در کلیدی‌ترین شاخص‌ها و رتبه‌بندی‌های جهانی علم، فناوری، و نوآوری از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ خورشیدی (۲۰۲۰-۲۰۱۳ میلادی) است. هدف این گزارش، نمایش عملکرد و آثار سیاست‌ها و برنامه‌های دولت‌های یازدهم و دوازدهم در زمینه علم، فناوری، و نوآوری است. در تهیه این گزارش از داده‌ها و گزارش‌های سامانه «جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان (نما)» در نشانی [NEMA.IRANDOC.AC.IR](http://NEMA.IRANDOC.AC.IR) بهره‌برداری شده است. این سامانه را پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) برای پاسخ به نیاز سیاست‌گذاران، تصمیم‌گیران، و پژوهشگران فراهم کرده است تا از شاخص‌های کلیدی سنجش علم، فناوری، و نوآوری آگاهی یابند و به پایش پایسته جایگاه ایران در آن‌ها بپردازند. هدف از ساخت این سامانه یاری رساندن به سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی بر پایه شواهد و داده‌ها در کشور است. در این گزارش، جایگاه ایران در هشت سال یاد شده در برابر دیگر کشورهای جهان و منطقه (آنجایی که شدنی بوده) آمده است. اگرچه، بسته به سال انتشار هر شاخص یا داده‌های در دسترس، جاهایی سال‌هایی پس از ۱۳۹۲ خورشیدی (۲۰۱۳ میلادی) سال پایه بوده‌اند.



## نمای ۲۰۱۹: جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان

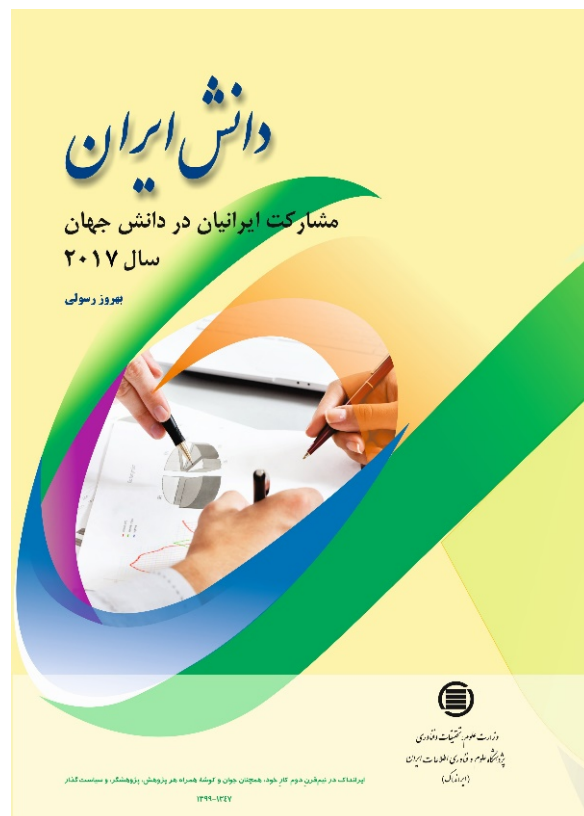
مدیران، سیاست‌گذاران، و پژوهشگران علم، فناوری، و نوآوری می‌توانند با «نما» به گزارش نزدیک به ۹۰ شاخص جهانی دسترسی یابند و از آنها در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری و پژوهش بهره‌برند. افزون بر این، در «نما» جایگاه ایران میان کشورهای منطقه و جهان گزارش می‌شود. از آنجایی که داده‌های تاریخی در برنامه‌ریزی‌ها کاربرد بسیاری دارند، روند جایگاه کشور در هر شاخص در چند سال گذشته نیز آمده است. «نما» با گرد آوردن شاخص‌های گوناگون در کنار هم ابزاری برای کاربران می‌سازد که با آمیختن آنها دریافت بهتری وضع موجود و روندها پیدا کنند.



## دانش ایران: مشارکت ایرانیان در دانش جهان سال ۲۰۱۷

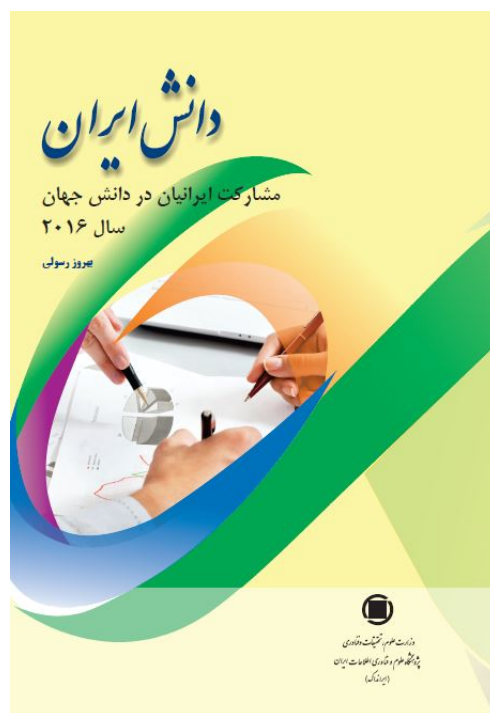
«دانش ایران» در سال ۲۰۱۷ میلادی تحلیل انتشارات علمی ایران را از دیدگاه‌های گوناگون در بر دارد. این اثر، برای پایش مشارکت علمی ایرانیان در جهان، داده‌های دو نمایه جهانی «واس» و «اسکوپوس» را تحلیل می‌کند و پنج بخش کلیدی دارد: آمارهای فراگیر انتشارات علمی ایران، مشارکت

مؤسسه‌ها در انتشارات علمی، نقش ایران در پدیدآوری انتشارات علمی جهان و منطقه، نسبت انتشارات علمی به شاخص‌های پایه، و تأثیر انتشارات علمی ایرانیان. اگرچه در گزارش‌های دیگری در کشور، آمارهای جداگانه‌ای از انتشارات علمی ایران در «واس» و «اسکوپوس» داده می‌شوند، ولی «دانش ایران» برای نخستین بار هم‌پوشانی این دو پایگاه را روشن و آمار درست انتشارات علمی ایران را در جهان گزارش می‌کند. این ویژگی، «دانش ایران» را اثری بی‌همتا ساخته است که همانند گزارش‌های آن را در جای دیگری نمی‌توان یافت. در «دانش ایران» نام مؤسسه‌های ایرانی، یک‌دست و نگارش گوناگون نام آنها شناسایی و انتشاراتشان درهم شده‌اند. افزون بر این، در «دانش ایران» همکاری ملی مؤسسه‌های ایرانی نیز تحلیل و گزارش شده است. آمار انتشارات علمی بر پایه وابستگی‌های گوناگون سازمانی (همانند وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری؛ وزارت بهداشت، درمان، و آموزش پزشکی؛ دانشگاه آزاد اسلامی، و...) نیز در «دانش ایران» در دسترس است.



## دانش ایران: مشارکت ایرانیان در دانش جهان سال ۲۰۱۶

«دانش ایران» در سال ۲۰۱۶ میلادی تحلیل انتشارات علمی ایران را از دیدگاه‌های گوناگون در بر دارد. این اثر، برای پایش مشارکت علمی ایرانیان در جهان، داده‌های دو نمایه جهانی «واس» و «اسکوپوس» را تحلیل می‌کند و پنج بخش کلیدی دارد: آمارهای فراگیر انتشارات علمی ایران، مشارکت مؤسسه‌ها در انتشارات علمی، نقش ایران در پدیدآوری انتشارات علمی جهان و منطقه، نسبت انتشارات علمی به شاخص‌های پایه، و تأثیر انتشارات علمی ایرانیان. اگرچه در گزارش‌های دیگری در کشور، آمارهای جداگانه‌ای از انتشارات علمی ایران در «واس» و «اسکوپوس» داده می‌شوند، ولی «دانش ایران» برای نخستین بار هم‌پوشانی این دو پایگاه را روشن و آمار درست انتشارات علمی ایران را در جهان گزارش می‌کند. این ویژگی، «دانش ایران» را اثری بی‌همتا ساخته است که همانند گزارش‌های آن را در جای دیگری نمی‌توان یافت. در «دانش ایران» نام مؤسسه‌های ایرانی، یک‌دست و نگارش گوناگون نام آنها شناسایی و انتشاراتشان درهم شده‌اند. افزون بر این، در «دانش ایران» همکاری ملی مؤسسه‌های ایرانی نیز تحلیل و گزارش شده است. آمار انتشارات علمی بر پایه وابستگی‌های گوناگون سازمانی (همانند وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری؛ وزارت بهداشت، درمان، و آموزش پزشکی؛ دانشگاه آزاد اسلامی، و...) نیز در «دانش ایران» در دسترس است.



## دگرسنجه‌ها برای متخصصان اطلاعات: گذشته، حال، آینده

این کتاب در سه فصل تحت عناوین گذشته، حال و آینده به معرفی دگرسنجه‌ها و آموزش چگونگی استفاده از آنها به متخصصان اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی و دیگر سازمان‌ها و موسسات مسئول ارزیابی پژوهشی و سیاست علمی و نیز به دانشجویان و پژوهشگران علاقمند به این حوزه‌ها پرداخته است. برخی ایده‌های کلیدی و نوآوری‌ها در پژوهش‌های پیشین و جاری مرتبط با دگرسنجه‌ها و نیز پیش‌بینی روندهای احتمالی پژوهش‌های مشابه در آینده را ارائه کرده است، و نیز با توجه به مشکلات و نقاط ضعف کتاب‌سنجی‌ها در ارزیابی پژوهش، توانایی‌های دگرسنجه‌ها در حل مشکلات فوق را مورد بحث و بررسی تحلیلی قرار داده است.



## نمای ۲۰۱۸: جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان

مدیران، سیاست‌گذاران، و پژوهشگران علم، فناوری، و نوآوری می‌توانند با «نما» به گزارش نزدیک به ۹۰ شاخص جهانی دسترسی یابند و از آنها در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری و پژوهش بهره‌برند. افزون بر این، در «نما» جایگاه ایران میان کشورهای منطقه و جهان گزارش می‌شود. از آنجایی که داده‌های

تاریخی در برنامه‌ریزی‌ها کاربرد بسیاری دارند، روند جایگاه کشور در هر شاخص در چند سال گذشته نیز آمده است. «نما» با گرد آوردن شاخص‌های گوناگون در کنار هم ابزاری برای کاربران می‌سازد که با آمیختن آنها وضع موجود و روندها دریافت بهتری پیدا کنند.



## نمای ۲۰۱۲: جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان

«نمای ۲۰۱۲» چهارمین اثر از مجموعه‌ای است که اطلاعات «نما» را در بر دارد. این اثر، گزارش تفصیلی جایگاه ایران را در شاخص‌های گوناگون علم، فناوری، و نوآوری جهان در سال ۲۰۱۲ میلادی پوشش می‌دهد.



## سنجه‌های وبی: برای متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی

این کتاب نشان می‌دهد که چگونه شماری از سنجه‌های وبی جدید می‌توانند افزوده ارزش شمندی بر مجموعه مهارت‌های متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی داشته باشند. این سنجه‌ها می‌توانند امکاناتی را برای بهبود خدمات برخطی که کتابداران برای کارگزاران خود عرضه می‌کنند، فراهم کرده و تأثیر خدمات آنها را برای مدیران و سیاست‌گذاران به نمایش می‌گذارند.



## دانش ایران: مشارکت ایرانیان در دانش جهان سال ۲۰۱۵

«دانش ایران» در سال ۲۰۱۵ میلادی تحلیل انتشارات علمی ایران را از دیدگاه‌های گوناگون در بر دارد. این اثر، برای پایش مشارکت علمی ایرانیان در جهان، داده‌های دو نمایه جهانی «واس» و «اسکوپوس» را تحلیل می‌کند و پنج بخش کلیدی دارد: آمارهای فراگیر انتشارات علمی ایران، مشارکت موسسه‌ها در انتشارات علمی، نقش ایران در پدیدآوری انتشارات علمی جهان و منطقه، نسبت انتشارات علمی به شاخص‌های پایه، و تأثیر انتشارات علمی ایرانیان. اگرچه در گزارش‌های دیگری در کشور، آمارهای

جداگانه‌ای از انتشارات علمی ایران در «واس» و «اسکوپوس» داده می‌شوند، ولی «دانش ایران» برای نخستین بار هم‌پوشانی این دو پایگاه را روشن و آمار درست انتشارات علمی ایران را در جهان گزارش می‌کند. این ویژگی، «دانش ایران» را اثری بی‌همتا ساخته است که همانند گزارش‌های آن را در جای دیگری نمی‌توان یافت. در «دانش ایران» نام موسسه‌های ایرانی، یک‌دست و نگارش گوناگون نام آن‌ها شناسایی و انتشاراتشان درهم شده‌اند. افزون بر این، در «دانش ایران» همکاری ملی موسسه‌های ایرانی نیز تحلیل و گزارش شده است. آمار انتشارات علمی بر پایه وابستگی‌های گوناگون سازمانی (همانند وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری؛ وزارت بهداشت، درمان، و آموزش پزشکی؛ دانشگاه آزاد اسلامی، و...) نیز در «دانش ایران» در دسترس است.



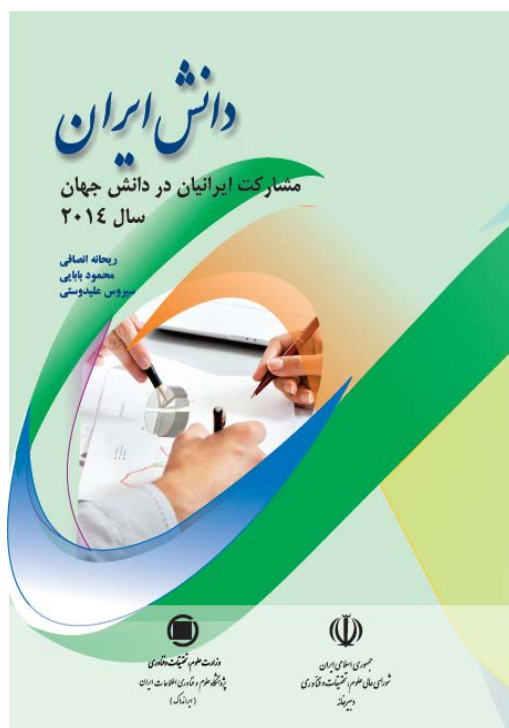
## ارزیابی علم، فناوری و نوآوری: مروری بر شاخص‌ها و سازمان‌های فعال این حوزه

این مجموعه علاوه بر شناسایی و ارائه شاخص‌های مختلف ارزیابی علم، فناوری و نوآوری در سطح ملی و بین‌المللی، با فراهم نمودن اطلاعات مناسب برای سیاست‌گذاران کشور در این عرصه، زمینه اتخاذ سیاست‌های کارا و مناسب جهت توسعه را فراهم می‌سازد، و نهادهای مختلف ملی و بین‌المللی که در فرایند ارزیابی علم، فناوری و نوآوری درگیر هستند نیز معرفی کرده است. مهمترین هدف این مجموعه این است تا با مطالعه شاخص‌های مختلف و روندی که در توسعه و استفاده از شاخص‌ها در سال‌های اخیر وجود دارد، چارچوب مناسبی برای ارزیابی علم، فناوری و نوآوری جهت استفاده سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران کشور در این حوزه ایجاد کند.



## دانش ایران (مشارکت ایرانیان در دانش جهان سال ۲۰۱۴)

نخستین کتاب دانش ایران، در سال ۱۳۸۱ منتشر شد که انتشارات علمی ایران را در سال ۱۹۹۹ میلادی (۹۶۸ رکورد علمی) در بر داشت. پس از آن دانش ایران برای سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۴ میلادی نیز منتشر شد، ولی از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴، انتشار این مجموعه دنبال نگردید. در سال ۱۳۹۴، دانش ایران در سال ۲۰۱۳ میلادی منتشر شد و آنچه اینک در پیش روست، نسخه الکترونیکی دانش ایران در سال ۲۰۱۴ میلادی است که اطلاعات کامل ۳۱/۴۸۸ رکورد علمی ایران را از دیدگاه‌های گوناگون ارائه می‌کند.



## نمای ۲۰۱۶: جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان

«نمای ۲۰۱۶» چهارمین اثر از مجموعه‌ای است که اطلاعات «نما» را در بر دارد. این اثر، گزارش تفصیلی جایگاه ایران در شاخص‌های گوناگون علم، فناوری، و نوآوری جهان در سال ۲۰۱۶ میلادی پوشش می‌دهد.



**پیش‌نما: جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان (توصیف شاخص‌ها و روند سالانه آنها تا ۲۰۱۵)**

«پیش‌نما» نخستین اثر از مجموعه‌ای است که اطلاعات «نما» را در بر دارد. این اثر، شاخص‌های علم، فناوری، و نوآوری جهانی و روند سالانه جایگاه ایران را در هر یک از آن‌ها تا سال ۲۰۱۵ میلادی پوشش می‌دهد.



## نمای ۲۰۱۵: جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان

«نمای ۲۰۱۵» سومین اثر از مجموعه‌ای است که اطلاعات «نما» را در بر دارد. این اثر، گزارش‌های تفصیلی جایگاه ایران را در شاخص‌های گوناگون علم، فناوری، و نوآوری در سال ۲۰۱۵ میلادی پوشش می‌دهد.



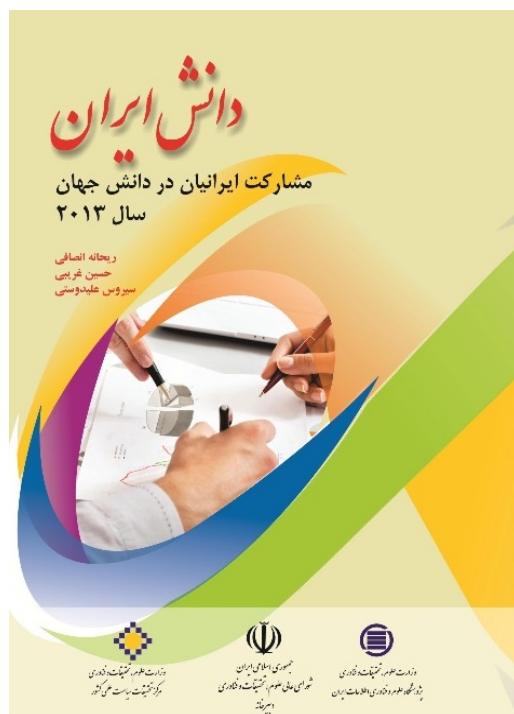
## نمای ۲۰۱۴: جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان

«نمای ۲۰۱۴» دومین اثر از مجموعه‌ای است که اطلاعات «نما» را در بر دارد. این اثر، گزارش‌های تفصیلی جایگاه ایران را در شاخص‌های گوناگون علم، فناوری، و نوآوری در سال ۲۰۱۴ میلادی پوشش می‌دهد.



## دانش ایران (مشارکت ایرانیان در دانش جهان سال ۲۰۱۳)

در این کتاب تولید علمی ایران در سطح بین‌المللی به تفکیک گروه‌ها و رشته‌های تحصیلی به همراه نشریات، مراجع و ارجاعات آنها به تفصیل ارائه شده است.



## سنجش پژوهش‌های دانشگاهی: روش انجام یک مطالعه کتاب‌سنجی

در این کتاب نحوه سنجش چهار متغیر (نویسندگان، انتشارات، ارجاعات و منابع) که اساس این علم را تشکیل می‌دهند به تفصیل مورد توضیح و بررسی قرار گرفته است. ویژگی خاص این کتاب آن است که تلاش شده تا به منظور درک و تفهیم مطالب در هر قسمت مثالی بیاورد و به صورت گام به گام و میسوط به آموزش مخاطبان در انجام پژوهش‌های مرتبط با کتاب‌سنجی بپردازد. این کتاب در رتبه‌بندی مجلات، انتشارات علمی، و نویسندگان و سنجش توانایی علمی آنها بسیار مفید خواهد بود.



## سنجش و مصورسازی پراکندگی جغرافیایی ثروت علمی: مفاهیم و کاربردها

گزارش موسسه «تامسون رويترز» نشان می‌دهد که بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹ میلادی، ایران یکی از پرشتاب‌ترین کشورها در تولید علم بوده و در این مدت پس از چین و هند، کشورمان در رده سوم جهان از نظر رشد تولیدات نمایه شده بین‌المللی در پایگاه آی‌اس‌آی قرار داشته است. به همین ترتیب، در داخل کشور نیز توجه مضاعفی به تولید علم، ارائه نوآوری در زمینه‌های گوناگون و نیز به کارگیری فناوری‌های نوین بویژه در حوزه اطلاعات و ارتباطات شده است (تامسون رويترز، ۲۰۱۲).



در این کتاب تولید علمی ایران در سطح بین‌المللی به تفکیک گروه‌ها و رشته‌های تحصیلی به همراه نشریات، مراجع و ارجاعات آنها به تفصیل ارائه شده است. در بخش آمارهای مقایسه‌ای نیز تولید علمی ایران و سایر کشورهای مورد مطالعه به همراه سایر شاخص‌های به کار گرفته شده در این کتاب از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۵ مقایسه و میزان رشد آن محاسبه گردیده است.

## دانش ایران در سطح بین‌المللی سال ۲۰۰۵

زهره سادات خلیلی

دکتر حسین غریبی

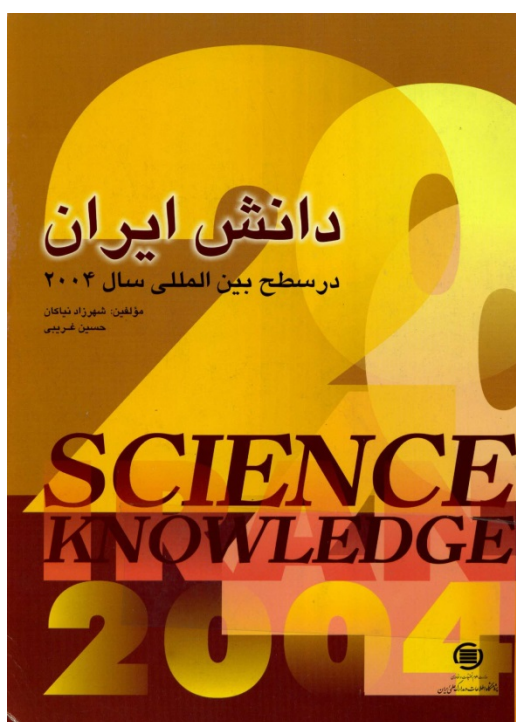


وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
پوششگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران

تهران - ۱۳۸۷

## دانش ایران در سطح بین‌المللی سال ۲۰۰۴

در این کتاب تولید علمی ایران در سطح بین‌المللی به تفکیک گروه‌ها و رشته‌های تحصیلی به همراه نشریات، مراجع و ارجاعات آنها به تفصیل ارائه شده است. به منظور مقایسه ایران با سایر کشورها تعداد شش کشور توسعه یافته و نه کشور در حال توسعه نیز انتخاب شده‌اند و تولید علمی آنها با توجه به شاخص‌هایی 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 علم‌سنجی ارائه شده است.



## دانش ایران در سطح بین‌المللی سال ۲۰۰۳

در بین پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف، پایگاه‌های موسسه اطلاعات علمی (ISI)، شامل نمایه‌نامه استنادی علوم (SCI)، نمایه‌نامه استنادی علوم اجتماعی (SSCI) و نمایه‌نامه استنادی هنر و علوم انسانی (Art & Humanities) به عنوان مهم‌ترین پایگاه‌های اطلاعاتی در سطح جهانند که دربردارنده اطلاعات کتابشناختی کلی از به روزترین نشریات علمی و معتبر دنیا هستند. به منظور مقایسه ایران با سایر کشورها تعداد شش کشور توسعه یافته و نه کشور در حال توسعه نیز انتخاب شده‌اند و تولید علمی آن‌ها با توجه به شاخص‌هایی از جمله تولید ناخالص ملی، نیروی انسانی و بودجه تحقیق و توسعه مورد مقایسه قرار گرفته است.



## دانش ایران در سطح بین‌المللی سال ۲۰۰۲

در این کتاب تولید علمی ایران در سطح بین‌المللی به تفکیک گروه‌ها و رشته‌های تحصیلی به همراه نشریات، مراجع و ارجاعات آن‌ها به تفصیل ارائه شده است. در بخش آمارهای مقایسه‌ای نیز تولید علمی ایران و سایر کشورهای مورد مطالعه به همراه سایر شاخص‌های به کار گرفته شده در این کتاب از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۲ مقایسه و میزان رشد آن محاسبه شده است.

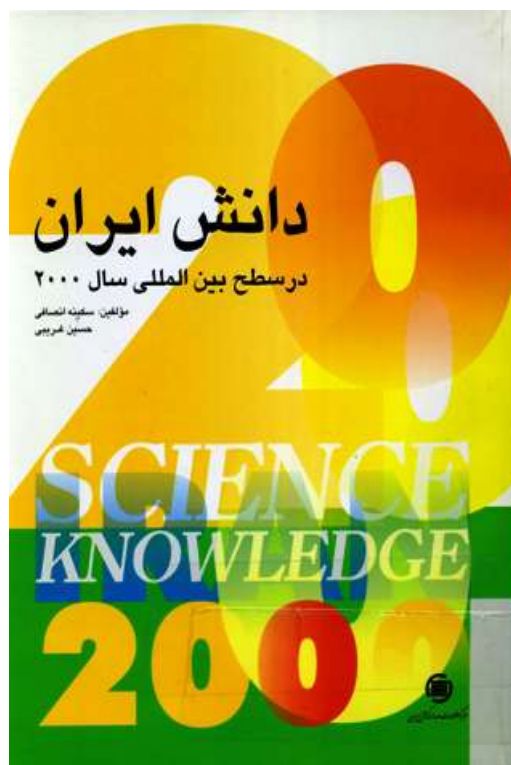


در این کتاب تولید علمی ایران در سطح بین‌المللی به تفکیک گروه‌ها و رشته‌های تحصیلی به همراه نشریات، مراجع و ارجاعات آنها به تفصیل ارائه شده است. به منظور مقایسه ایران با سایر کشورها تعداد شش کشور توسعه یافته و نه کشور در حال توسعه نیز انتخاب شده‌اند و تولید علمی آنها با توجه به شاخص‌هایی از جمله تولید 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 علم‌سنجی ارائه شده است.



## دانش ایران در سطح بین‌المللی سال ۲۰۰۰

در این کتاب تولید علمی ایران در سطح بین‌المللی به تفکیک گروه‌ها و رشته‌های تحصیلی به همراه نشریات، مراجع و ارجاعات آنها به تفصیل ارائه شده است. در بخش آمارهای مقایسه‌ای نیز تولید علمی ایران و سایر کشورهای مورد مطالعه به همراه سایر شاخص‌های به کار گرفته شده در این کتاب با سال ۱۹۹۹ مقایسه و میزان رشد آن محاسبه شده است.



## دانش ایران در سطح بین‌المللی

این کتاب تولید علمی ایران در سطح بین‌المللی به تفکیک گروه‌ها و رشته‌های تحصیلی به همراه نشریات، مراجع و ارجاعات آنها به تفصیل ارائه شده است. در فصل ششم کتاب آمار مقالات چاپ شده ایران در نشریات ISI به تفکیک گروه و رشته‌های تحصیلی در سال‌های ۱۹۸۱ تا ۲۰۰۰ نیز ارائه و ضریب تأثیر و سهم ایران از جهان محاسبه شده است.

