

به نام خدا

## نگاهی به عملکرد پژوهشی

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران  
(ایرانداک)

سال ۱۳۹۵

۵ ترکیب جمعیتی نیروی انسانی پژوهش

۷ دستاوردهای پژوهش

۸۳ پشتیبانی از پژوهش

۸۵ تجاری سازی دستاوردهای پژوهش

۸۹ افتخارات پژوهشگاه

مدیریت ارزیابی و تحول اداری



## ■ خلاصه

پژوهش به عنوان یکی از مأموریت‌های بنیادین پژوهشگاه توسط سه پژوهشگر علم‌سنجی و تحلیل اطلاعات، مدیریت دانش، و مدیریت فناوری اطلاعات و با همکاری ۲۹ استاد به عنوان صف و پنج واحد معاونت پژوهش به عنوان ستاد انجام می‌شود. در سال ۱۳۹۵، در مجموع یک کتاب به صورت چاپی و دو کتاب به صورت الکترونیکی به چاپ رسیده، ۲۲ مقاله در مجله‌های معتبر ملی و بین‌المللی، ۱۱ مقاله در همایش‌های ملی و هفت مقاله در همایش‌های بین‌المللی انتشار و ارائه یافته است. همچنین ۲۶ طرح خاتمه‌یافته و ۲۱ طرح پژوهشی در حال انجام است و علاوه بر ۱۶ تفاهم‌نامه موجود، سه تفاهم‌نامه جدید با مؤسسات عقد گردیده است. علاوه بر این، استادان پژوهشگاه راهنمایی یا مشاوره ۴۵ رساله و پایان‌نامه حوزه علوم و فناوری اطلاعات را برعهده داشتند. برگزاری ۲۲ گردهمایی علمی و همچنین برگزاری چهارمین همایش ملی مدیران فناوری اطلاعات از دستاوردهای دیگر پژوهشگاه است. گفتنی است براساس نتایج آخرین ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، رتبه پژوهشگاه در سطح A بوده و بر پایه تازه‌ترین رتبه‌بندی ملی پژوهشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (آی.اس.سی.)، پژوهشگاه توانسته است در میان ۲۲ مؤسسه برتر، در رده ۱۶ کشور جای گیرد.



### ■ ترکیب جمعیتی نیروی انسانی

پژوهش به‌عنوان بخشی از وظایف استادان و یکی از مأموریت‌های بنیادین پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران در کانون برنامه راهبردی پژوهشگاه است. راهبردهای پژوهش برای پنج سال یعنی تا سال ۱۳۹۶، بر پایه دو راهبرد پیشبرد و تمرکز استوار است و در راستای این دو راهبرد، ۱۵ کار کلیدی تدوین شده است.

#### ترکیب جمعیتی نیروی انسانی پژوهش

گروه	نوع مرتبه	تعداد	جنسیت	
			مرد	زن
استادان تمام‌وقت (۲۵ نفر)	مریی	۵	۳	۲
	استادیار	۲۱	۱۳	۸
	دانشیار	۲	۲	۰
استادان پاره‌وقت (۴ نفر)	مریی	۱	۱	۰
	استادیار	۱	۱	۰
	دانشیار	۱	۱	۰
راتبه		۲	۴	۲
دانشجویان دکتری		۱۵	۹	۶
کارشناسان پژوهشی		۱۴	۴	۱۰
جمع		۶۲	۳۸	۲۸



\*\*\*



### ■ دستاوردهای پژوهش

مهم‌ترین کارهای انجام شده در حوزه پژوهش، مشتمل بر انتشار کتاب، مقاله، چاپ نشریه، انجام طرح پژوهشی، مشاوره و راهنمایی، برگزاری نشست، میزگرد و همایش است که مشخصات کامل آن‌ها در وب‌گاه پژوهشگاه به نشانی [irandoc.ac.ir](http://irandoc.ac.ir) قابل مشاهده است.

#### ۱. انتشار کتاب

یکی از متداول‌ترین دستاوردهای منحصربه‌فرد در زمینه علوم و فناوری اطلاعات، کتاب‌ها هستند. پژوهشگاه از ابتدای تأسیس تاکنون بیش از ۱۲۰ عنوان کتاب در حوزه علوم و فناوری اطلاعات منتشر کرده و در اختیار جامعه علمی کشور قرار داده است. در سال ۱۳۹۵ سه عنوان کتاب منتشر شده است.



کتاب الکترونیکی «دستاورد: سومین همایش ملی مدیران فناوری اطلاعات مراکز کشور»



خلاصه کتاب: همایش ملی مدیران فناوری اطلاعات مراکز علمی کشور با هدف به اشتراک گذاری تجربیات و معرفی دستاوردهای کاربردی در حوزه فناوری اطلاعات برای مراکز علمی - پژوهشی کشور از سال ۱۳۹۲ آغاز به کار نموده است. دستاورد به منزله هر نوع نوآوری و ابتکار در حوزه کاربست فناوری اطلاعات در مراکز علمی کشور است که می تواند برای بهبود و ارتقاء فرایندها، رویه ها و سیستم های مدیریتی و عملیاتی مراکز به کار گرفته شود. به کارگیری پیشرفت های نوین در حوزه فناوری اطلاعات در مراکز علمی کشور اعم از دانشگاه ها، پژوهشگاه ها، مراکز رشد و پارک های علم و فناوری، می تواند در پیشبرد اهداف آن ها و پشتیبانی مؤثر فرایندهای کاری نقش کلیدی را ایفا نماید. با توجه به آنکه این مراکز خود به عنوان مولد نوآوری و فناوری هستند، مشارکت آن ها در توسعه دستاوردهای نوین در حوزه فناوری اطلاعات نیز منجر به ایجاد نتایج خواهد شد که علاوه بر برخورداری از پشتوانه علمی - پژوهشی غنی، می تواند پاسخگوی مؤثر نیازهای آن ها در حوزه فناوری اطلاعات باشد.



کتاب الکترونیکی «شیوه‌نامه ایران»  
(راهنمای استناد به منابع اطلاعات فارسی و انگلیسی)  
بر پایه شیوه‌نامه شیکاگو ویرایش ۱۶



خلاصه کتاب: شیوه‌نامه ایران (راهنمای استناد به منابع اطلاعات فارسی و انگلیسی به صورت نویسنده- تاریخ) بر پایه ویرایش شانزدهم شیوه‌نامه شیکاگو با دریافت اجازه از انتشارات دانشگاه شیکاگو تنظیم شده و دارای سه بخش است. بخش اول شیوه‌نامه به معرفی روش نویسنده- تاریخ و الگوهای پایه آن اختصاص دارد. در بخش دوم، روش استناد به انواع منابع در شکل‌های چاپی و الکترونیکی تشریح و برای آن‌ها مثال‌هایی ارائه می‌شود. بخش سوم نیز خلاصه‌ای از شیوه‌نامه را ارائه می‌کند که می‌تواند از سوی ناشران و نشریه‌های علمی برای راهنمایی پدیدآورندگان استفاده شود. در تمام شیوه‌نامه تلاش بر ارائه مثال‌هایی واقعی برای استنادات فارسی بوده است.

کتاب «آینده‌نگاری علم و فناوری و اثرات آن در سیاست‌گذاری»



خلاصه کتاب: آینده‌نگاری حوزه‌ای میان‌رشته‌ای است، که مفاهیم بسیاری را از حوزه‌های دیگر به عاریه گرفته و مطمئناً مفاهیم بسیاری را نیز به آن حوزه‌ها هدیه کرده و به‌عنوان فرایندی نظام‌مند سبب هم‌گرایی و اجماع میان دیدگاه‌های متعدد علمی شده است. آینده‌نگاری حاصل تلاقی و همگرایی برنامه‌ریزی استراتژیک، آینده‌اندیشی و توسعه سیاست است (یونیدو، ۲۰۰۵). امروزه، آینده‌نگاری سهم بسیار مهمی در توسعه سیاست‌های تحقیقات و فناوری پیدا کرده است و بر این اساس، دانش و اطلاعاتی که از آن به‌دست می‌آید برای تعیین چشم‌اندازهای سیاستی و سیاست‌های مربوط به این حوزه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## کتاب‌های در دست چاپ

کتاب «طراحی فرایند دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت»



خلاصه کتاب: ارتقای بهره‌وری و کسب مزیت رقابتی، دغدغه‌ی اصلی سازمان‌ها برای فعالیت در محیطی است که نوآوری و خلاقیت را ترغیب می‌کند. چارلز هندی در کتاب عصر سنت‌گیزی بیان می‌دارد تغییر و تفکر پویا از جمله پیش‌فرض‌های اساسی قرن بیست‌ویکم به‌شمار می‌آید و لازمه هماهنگی با این تغییر و تحول، داشتن اندیشه‌ای پویا و تفکری خلاق است. ارتقای بهره‌وری، کسب مزیت رقابتی، اندیشه پویا و تفکر خلاق، سازمان‌ها را به سمت مفاهیمی مانند یادگیری سازمانی و سازمان یادگیرنده سوق می‌دهد، سازمانی که در آن افراد به‌طور مستمر توانایی‌های خود را برای دستیابی به نتایج مطلوب، ارتقاء می‌بخشند. بنابراین حرکت به سمت سازمان یادگیرنده و ایجاد زمینه مناسب برای رویارویی با تغییرات مداوم به طراحی دوره‌های آموزشی آینده‌نگرانه نیازمند است. در این فصل مفاهیم آموزش و انواع روش‌های آموزش در سازمان به اختصار مرور خواهد شد.

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

خلاصه کتاب: مدیران، سیاست‌گذاران، و پژوهشگران علم، فناوری، و نوآوری می‌توانند با «نما» به گزارش بیش از ۷۰ 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 گردآوردن شاخص‌های گوناگون در کنار هم ابزاری برای کاربران می‌سازد که با آمیختن آن‌ها دریافت بهتری وضع موجود و روندها پیدا کنند. از آنجایی که این سامانه در نشانی [nema.irandoc.ac.ir](http://nema.irandoc.ac.ir) در دسترس همگان است، سیاست‌گذاران و پژوهشگران علم، فناوری، و نوآوری می‌توانند کاستی‌های آن را گوشزد یا شاخص‌های دیگر را برای افزودن به سامانه پیشنهاد کنند. افزون بر این، سازمان‌های مسئول می‌توانند شاخص‌هایی را که دارای داده‌های روزآمد نیستند، شناسایی و به درست کردن آن‌ها دست زنند. بی‌گمان این گام نخست است و در آینده با گسترش این سامانه و افزودن گزینه‌های تازه به آن، می‌توان به داده‌ها و تحلیل‌های ارزشمند دیگری نیز دست یافت.

«پیش‌نما» نخستین کتاب از مجموعه‌ای است که اطلاعات «نما» را باز می‌نماید. «پیش‌نما» شاخص‌های علم، فناوری، و نوآوری جهانی در هفت گروه پیش‌گفته و روند سالانه جایگاه ایران را در هر یک دربردارد. داده‌های گزارش شده در «پیش‌نما» در مرداد ماه ۱۳۹۵ گردآوری شده‌اند.

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

خلاصه کتاب: مدیران، سیاست گذاران، و پژوهشگران علم، فناوری، و نوآوری می توانند با «نما» به گزارش بیش از ۷۰ شاخص جهانی دسترسی یابند و از آن ها در تصمیم گیری و سیاست گذاری و پژوهش بهره برند. افزون بر این، در «نما» جایگاه ایران میان کشورهای منطقه و جهان گزارش می شود. از آنجایی که داده های تاریخی در برنامه ریزی ها کاربرد بسیاری دارند، روند جایگاه کشور در هر شاخص در چند سال گذشته نیز آمده است. «نما» با گردآوردن شاخص های گوناگون در کنار هم ابزاری برای کاربران می سازد که با آمیختن آن ها دریافت بهتری وضع موجود و روندها پیدا کنند. از آنجایی که این سامانه در نشانی [nema.irandoc.ac.ir](http://nema.irandoc.ac.ir) در دسترس همگان است، سیاست گذاران و پژوهشگران علم، فناوری، و نوآوری می توانند کاستی های آن را گوشزد یا شاخص های دیگر را برای افزودن به سامانه پیشنهاد کنند. افزون بر این، سازمان های مسئول می توانند شاخص هایی را که دارای داده های روزآمد نیستند، شناسایی و به درست کردن آن ها دست زنند. بی گمان این گام نخست است و در آینده با گسترش این سامانه و افزودن گزینه های تازه به آن، می توان به داده ها و تحلیل های ارزشمند دیگری نیز دست یافت.

«نمای ۲۰۱۴» دومین اثر از مجموعه آثار «نما» است. «نمای ۲۰۱۴» گزارش توصیفی شاخص های نما را در بر دارد؛ این گزارش ها شامل جزئیات مرتبط با هر شاخص می شود. افزون بر این، کوشش شده آنجا که امکان دسترسی به اطلاعات وجود دارد، جایگاه ایران با ۲۵ کشور منطقه نیز مقایسه شود.

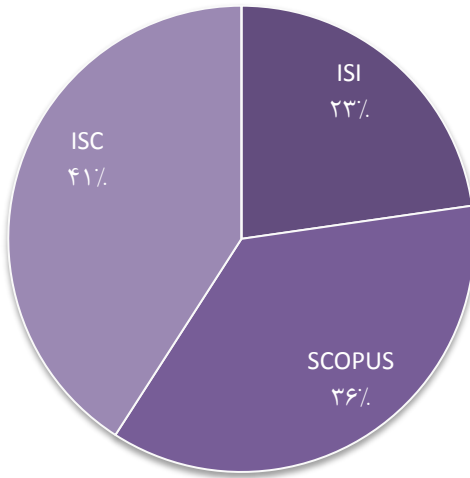
### کتاب نمای ۲۰۱۵: جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان

خلاصه کتاب: مدیران، سیاست‌گذاران، و پژوهشگران علم، فناوری، و نوآوری می‌توانند با «نما» به گزارش بیش از ۷۰ 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 گردآوردن شاخص‌های گوناگون در کنار هم ابزاری برای کاربران می‌سازد که با آمیختن آن‌ها دریافت بهتری وضع موجود و روندها پیدا کنند. از آنجایی که این سامانه در نشانی [nema.irandoc.ac.ir](http://nema.irandoc.ac.ir) در دسترس همگان است، سیاست‌گذاران و پژوهشگران علم، فناوری، و نوآوری می‌توانند کاستی‌های آن را گوشزد یا شاخص‌های دیگر را برای افزودن به سامانه پیشنهاد کنند. افزون بر این، سازمان‌های مسئول می‌توانند شاخص‌هایی را که دارای داده‌های روزآمد نیستند، شناسایی و به درست کردن آن‌ها دست زنند. بی‌گمان این گام نخست است و در آینده با گسترش این سامانه و افزودن گزینه‌های تازه به آن، می‌توان به داده‌ها و تحلیل‌های ارزشمند دیگری نیز دست یافت.

«نمای ۲۰۱۵» دومین اثر از مجموعه آثار «نما» است. «نمای ۲۰۱۵» گزارش توصیفی شاخص‌های نما را دربردارد؛ این گزارش‌ها شامل جزئیات مرتبط با هر شاخص می‌شود. افزون بر این، کوشش شده آنجا که امکان دسترسی به اطلاعات وجود دارد، جایگاه ایران با ۲۵ کشور منطقه نیز مقایسه شود.

## ۲. انتشار مقاله علمی پژوهشی در مجله‌های معتبر ملی و بین‌المللی

در سال ۱۳۹۵، ۲۲ مقاله در مجله‌های معتبر ملی و بین‌المللی به چاپ رسیده است که از آنها ۸ مقاله در پایگاه ISC، پنج مقاله در پایگاه ISI، هشت مقاله در پایگاه SCOPUS نمایه شده است.



درصد فراوانی مقاله‌های علمی پژوهشی در مجله‌های معتبر ملی و بین‌المللی در سال ۱۳۹۵

## ۳. آرایه مقاله در همایش‌های بین‌المللی

در سال ۱۳۹۵، ۱۸ مقاله از استادان و دانشجویان پژوهشگاه در همایش‌های معتبر ملی و بین‌المللی مورد پذیرش قرار گرفتند، که هفت مقاله در همایش بین‌المللی ارائه شده بود.

#### ۴. طرح پژوهشی

همه ساله پژوهشگران و استادان داخل و خارج از پژوهشگاه در قالب فرم پیشنهاد طرح، عنوان پیشنهادی خود را به شورای پژوهش پژوهشگاه ارائه می‌دهند و شورا نیز با توجه به کیفیت پروپوزال‌ها و میزان انطباق با مأموریت‌ها، اساسنامه و برنامه استراتژیک پژوهشگاه نسبت به تصویب یا رد آن‌ها اقدام می‌کند. پس از تصویب، پژوهشگر نسبت به انجام طرح مطابق با زمان‌بندی گفته شده مبادرت می‌ورزد. در سال ۱۳۹۵، ۲۶ طرح پژوهشی در پژوهشگاه خاتمه یافته و ۲۱ طرح پژوهشی در حال اجرا است.



#### ۴-۱. طرح‌های پژوهشی خاتمه یافته

◇ طراحی، ساخت و پیاده‌سازی سامانه عرضه و تقاضای پژوهش (ساعت)  
خلاصه طرح: طرح حاضر با عنوان «طراحی، ساخت و پیاده‌سازی سامانه عرضه و تقاضای پژوهش برای ارتقای پژوهش در قالب پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی» در صدد است تا با ایجاد یک درگاه ملی در قالب سامانه‌ای تحت



وب، نیازهای پژوهشی سازمان‌ها را در قالب پایان‌نامه‌ها و رساله‌های الکترونیکی بیان و همچنین حمایت‌ها و امتیازاتی که انجام این پژوهش‌ها برای پژوهشگر دربر خواهد داشت را بیان نماید، در این سامانه پژوهشگران و سازمان‌های مختلف با مشاهده نیازهای بیان‌شده که در ساختاری منطقی دسته‌بندی شده و به صورت شفاف ارائه شده است، امکان تعامل سازنده با یکدیگر را خواهند داشت. نتیجه این تعامل استفاده از توانمندی‌های دو طرف برای تأمین نیازها و خواسته‌های یکدیگر خواهد بود به نحوی که برآیند این تعامل موجب بهبود وضعیت عرضه و تقاضای پژوهش در حوزه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی باشد.

### ◇ طراحی و ساخت پایگاه وب «پژوهش‌کار»

خلاصه طرح: علی‌رغم وجود منابع و آموزه‌های متنوع پژوهش و پژوهشگری در کشور، همچنان جای آموزه‌های عملی ساده و شاهد مثال‌های عینی درباره چستی و چگونگی پژوهش خالی است. انجام پژوهش‌های رفع تکلیفی، تولید پژوهش‌های بی‌مسئله و بی‌کاربرد، و رشد لجام‌گسیخته بی‌اخلاقی‌های پژوهشی از جمله نتایج هویدای این کاستی هستند. این طرح پژوهشی پاسخی است به این نیاز از طریق تجهیز پژوهشگران به آموزه‌هایی درباره چگونگی طراحی، اجرا و ارائه پژوهش‌های مولد و تأثیرگذار و چگونگی یادگیری طراحی، اجرا و ارائه پژوهش در موضوع موردنظر. پایگاه وب پژوهش‌کار سامانه‌ای الکترونیکی است از محتوای متنوع آموزشی برای یادگیری، آموزش و ارزیابی پژوهش که با رویکرد «یادگیری چگونگی یادگیری» طراحی و تنظیم شده‌اند تا هر

پژوهشگر بتواند به کمک آن‌ها متناسب با نیاز پژوهشی خود دانش و مهارت‌های مورد نیاز برای طراحی، اجرا و ارائه پژوهش را کسب نماید و علاوه بر روش‌ها و ابزارهای پژوهش، چگونگی خوب پرسیدن پرسش‌های خوب و با ارزش را هم از این منابع بیاموزد. بدین منظور پژوهش‌کار در دو بخش اصلی طراحی شده است:

بخش اول: آموزش پژوهش و چگونگی یادگیری طراحی، اجرا و ارائه پژوهش؛ این بخش به صورت آموزشی و گام به گام نوشته شده است.

بخش دوم: پشتیبانی از آموزش و یادگیری پژوهش؛ با ارائه منابع و نمونه‌های مفید با هر آموزه. این بخش به صورت نمایه‌های دسته‌بندی شده از منابع مفید و اغلب تمام متن برای فهم بهتر و عملی‌تر آموزه‌ها ارائه شده‌اند.

با پژوهش‌کار امکان یادگیری و آموزش پژوهش در یک ایستگاه میسر می‌شود. همچنین آموزه‌های این پایگاه وب می‌توانند به عنوان منبع پایه و یا مرجعی آموزشی توسط دانشگاه‌ها، نشریات و کمیته‌های داوری مورد استفاده قرار گیرند.

#### ◇ طراحی و ساخت سامانه برخط منابع مرجع ایراندک

خلاصه طرح: در حال حاضر، منابع بسیاری از قبیل واژه‌نامه‌ها و مستندات نام‌ها، منتشر و به صورت چاپی موجود است. با توجه به مشکلات گوناگون در زمینه تولید منابع چاپی، همواره به روزرسانی و ویرایش این منابع با مشکلاتی روبه‌رو بوده است. افزون بر این، دسترسی پذیری به منابع چاپی و همچنین استفاده

از آن‌ها به روش‌های سنتی به خصوص در منابعی همانند واژه‌نامه‌ها، بسیار دشوار است.

سامانهٔ برخط منابع مرجع ایرانداک، امکان دیجیتال‌سازی این منابع را فراهم خواهد کرد. با بهره‌گیری از این سامانه می‌توان به صورت نامحدود واژه‌نامه‌های موجود در حوزه‌های مختلف و یا فهرست‌های مستندات نام‌ها متفاوت را تولید و به صورت متمرکز و با سطوح دسترسی مورد نیاز، به مدیریت اطلاعات آن‌ها پرداخت. مدیریت متمرکز در تولید و اشاعه منابع مرجع در این سامانه، امکانات کم‌نظیری از قبیل جست‌وجوی مجتمع در میان تمامی منابع را به صورت یک‌جا در اختیار استفاده‌کنندگان آن قرار خواهد داد.

این سامانه به‌طور کلی دارای سه زیر سامانه است که امکان تولید واژه‌نامه‌ها، فهرست نام‌ها سازمان‌ها و اطلاعات مربوط به شیوه‌نامهٔ ایران را فراهم خواهد کرد. ساختار معماری این نرم‌افزار به شکلی خواهد بود که می‌توان اطلاعات مربوط به تعداد نام‌محدودی از واژه‌نامه‌های مختلف و یا فهرست نام‌ها سازمان‌ها و نهادها را در آن وارد کرد.

◇ فراپژوهش طرح‌های پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (از آغاز تا پایان سال ۱۳۹۳)

خلاصه طرح: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران به‌عنوان نهادی پیشرو در زمینهٔ پژوهش در حوزه‌های علوم اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات به جنبه‌هایی از موضوع‌های پژوهش در این حوزه‌ها پرداخته که دیگران بدان کمتر پرداخته یا نپرداخته‌اند. این پژوهشگاه بر پایه چشم‌انداز مأموریت خود، پژوهش در

حوزه‌های مدیریت اطلاعات، فناوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی و ایجاد هم‌افزایی حاصل از ارتباط این دو حوزه را در سرلوحه فعالیت‌های خود قرار داده است. فعالیت در این حوزه‌ها پیشینه دیرپای دارد و تاکنون که پژوهش با محوریت شورای پژوهش و سه پژوهشکده این پژوهشگاه انجام می‌شود، ادامه یافته است. این پژوهشگاه برای تحقق اهداف و چشم‌اندازهای خود به همت اعضای هیئت علمی، کارشناسان و همکاران دیگر توانسته نزدیک به سیصد طرح پژوهشی را با موفقیت به پایان برساند. با وجود تلاش‌های خوبی که در اجرای این طرح‌های پژوهشی انجام گرفته، شناخت دقیقی از وضعیت و روند این پژوهش‌ها از ابتدا تاکنون وجود ندارد. این در حالی است که نقش طرح‌های پژوهشی در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری سازمان‌ها و به‌ویژه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران روز به روز بیشتر می‌شود. از این رو، نیاز به شناخت وضعیت موجود و روند این پژوهش‌ها برای برنامه‌ریزی بهتر برای پژوهش‌های آینده وجود دارد.

این پژوهش با استفاده از فرآیند پژوهش (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 ویژگی‌ها در دسترس این طرح‌های پژوهشی را آشکار ساخته است.

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

خلاصه طرح: شاخص‌های ارزیابی علم، فناوری و نوآوری، مجموعه‌ای از داده‌های قابل اندازه‌گیری و سازمان یافته‌اند، که وضعیت و پویایی موقعیت علمی، فناوری و نوآوری یک کشور (اعم از پیشرفت یا افت فعالیت‌های علمی و فناوری)، ساخت درونی، روابط با دنیای خارج و میزان تحقق اهداف درونی یا بیرونی را نشان می‌دهند. این شاخص‌ها که از ملزومات اساسی هر نوع برنامه‌ریزی به‌شمار می‌روند، در اتخاذ راهبردها و سیاست‌ها و راهکارهای اجرایی اهمیت زیادی دارند. همچنین در حل مشکلات بالقوه یا پنهان که در زمینه‌های خاص یا در ادامه روند مطلوب پدید می‌آیند، برای تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران نقش هشداردهنده‌ای دارند. تاکنون درباره ارزیابی وضعیت و موقعیت علمی، فناوری و نوآورانه کشور شاخص‌های بسیاری در اسناد مختلف کشور ارائه شده است و همچنین در گزارش‌های سازمان‌های مختلف بین‌المللی نیز شاخص‌های مختلفی برای ارزیابی وضعیت علم، فناوری و نوآوری کشورها مورد اشاره قرار گرفته است. فراوانی و پراکندگی این شاخص‌ها در اسناد و گزارش‌های مختلف داخلی و بین‌المللی، نشان از ضرورت تجمیع، گردآوری، نظم‌دهی و ساماندهی این شاخص‌ها به‌منظور تسهیل دسترسی و به‌کارگیری آن‌ها دارد. طراحی پایگاه وبی با کارکردهای مذکور تا حدود زیادی می‌تواند به سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران جهت تسهیل دسترسی به شاخص‌های مورد نظرشان کمک نماید. لذا هدف تحقیق حاضر طراحی و ساخت پایگاه وبی برای منابع اطلاعات شاخص‌های ارزیابی و پایش علم، فناوری و نوآوری می‌باشد. 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 دوزبانه‌ای با امکان روزآوری و جستجو و بازنمایی و پیوند به منابع داخلی و خارجی بارگذاری می‌شود. همچنین در پایگاه وبی که طراحی خواهد شد 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 می‌شوند.

◇ بررسی و تبیین جایگاه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات در نظام سیاست‌گذاری علم و فناوری کشور

خلاصه طرح: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات (ایرانداک) با مدیریت اطلاعات علمی و فناوریانه کشور، کانون این گونه اطلاعات را در کشور فراهم می‌سازد و از این جهت به عنوان یکی از نهادهای میانجی مهم نظام علم و فناوری کشور قلمداد می‌شود. برای بررسی نحوه پشتیبانی ایرانداک از نهادهای سیاست‌گذار علم و فناوری و حصول اطمینان از وجود روابط لازم در بین این نهادها، به چارچوب خاصی نیاز داریم تا به خلأهای موجود پی برده و همچنین راه‌حلهایی را برای پیشبرد مدیریت، تحلیل و تولید اطلاعات استراتژیک، برای سیاست‌گذاران علم و فناوری، اتخاذ نماییم. در راستای تحقق این هدف، تحقیق حاضر، با بهره‌گیری از روش ترکیبی (کیفی- کمی) تلاش نموده ضمن شناسایی وضعیت موجود ایرانداک، وضعیت مطلوب آن را ترسیم نموده و راهکارهای عملی برای تحقق وضعیت مطلوب را ارائه نماید. به این ترتیب، به

تناسب روش تحقیق، ابتدا در بخش کیفی، با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و روش فراترکیب، مدلی مفهومی برای حمایت ایرانداک از نهادهای سیاست‌گذار علم و فناوری کشور توسعه داده شد؛ و سپس با بهره‌گیری از مفاهیم مدل مذکور، با ۱۱ نفر از سیاست‌گذاران علم و فناوری کشور که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند مصاحبه‌بازی صورت گرفت تا وضعیت موجود پشتیبانی ایرانداک از دیدگاه آن‌ها مورد بررسی قرار گیرد. در بخش کمی تحقیق، اطلاعات مربوط به اعتبارسنجی مدل مفهومی تحقیق، که با استفاده از ابزار پرسشنامه و نظرسنجی از ۱۵ نفر از خبرگان سیاست‌گذاری صورت گرفته، ارائه شده است؛ در ادامه آن، اطلاعات مربوط به بررسی وضعیت موجود ایرانداک از دیدگاه هجده نفر از مدیران و کارشناسان ایرانداک با ابزار پرسشنامه که بر مبنای مدل مفهومی تحقیق طراحی شده، ارائه شده است. نتایج این بررسی‌ها نشان داد ایرانداک به لحاظ پشتیبانی از نهادهای سیاست‌گذار علم و فناوری وضعیت چندان مناسبی ندارد تنها در دو مورد ارائه مشاوره‌های سیاستی و نقد و ارزیابی سیاست‌ها تعامل نسبتاً متوسطی با نهادهای سیاست‌گذاری همچون وزارت عتف، شورای عالی عتف و شورای عالی انقلاب فرهنگی داشته است. همچنین با بهره‌گیری از اطلاعات وضعیت موجود و بر اساس اساسنامه و برنامه استراتژیک ایرانداک، اهداف مطلوب ایرانداک در زمینه پشتیبانی از نهادهای سیاست‌گذار علم و فناوری کشور شناسایی و راهکارهای عملی برای تحقق آن‌ها ارائه شد. این اهداف مطلوب عبارتند از: دستیابی به زیرساخت و نظام فعال سازمانی برای خلق و تولید دانش و اطلاعات تحلیلی مورد نیاز سیاست‌گذاران علم و فناوری کشور، تقویت و بهبود

فرآیندهای نشر و اشاعه دانش و اطلاعات مورد نیاز سیاست‌گذاران علم و فناوری کشور، دستیابی به زیرساخت و نظام فعال سازمانی جهت مشارکت و همکاری رضایت‌بخش در سیاست‌گذاری علم و فناوری کشور، دستیابی به زیرساخت و نظام فعال سازمانی جهت کمک به تکمیل و تقویت زیرساخت‌ها، قوانین و مقررات علم و فناوری کشور، تصویرسازی پژوهشگاه در میان نهادهای سیاست‌گذار علم و فناوری، و دستیابی به زیرساخت و نظام فعال سازمانی جهت راه‌اندازی و ساماندهی نظام‌های آماری و اطلاعات علمی، پژوهش و فناوری.

◇ تعیین اولویت‌های پژوهشی گروه زبان‌شناسی رایانشی با فرایند تحلیل سلسه مراتبی (AHP)

خلاصه طرح: در این پژوهش برای تعیین اولویت‌های پژوهشی گروه زبان‌شناسی رایانشی از روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) استفاده شد. ساختار سلسله‌مراتبی به طور کلی دارای سه سطح گزینه، معیار و هدف است. برای تهیه فهرست گزینه‌ها یعنی حوزه‌های پژوهشی زبان‌شناسی رایانشی از روش اصطلاح‌نامه‌ای استفاده شد و ۱۱ حوزه عمده پژوهشی با عنوان ۱. دادگان و پیکره ۲. درک خودکار ۳. مدل‌سازی رایانشی ۴. بازشناسی خودکار ۵. بازیابی خودکار ۶. استدلال خودکار ۷. تولید خودکار ۸. ترجمه ماشینی ۹. آموزش خودکار ۱۰. یادگیری خودکار و ۱۱. پردازش تصویر به همراه زیرحوزه‌های متعلق به هر یک به دست آمد. پس از پالایش اولیه، برگزاری جلسات تخصصی متعدد در پژوهشکده مدیریت دانش و نیز برگزاری جلسات بارش افکار با حضور ریاست وقت پژوهشگاه تصمیم بر آن شد با در نظر گرفتن مأموریت‌های پژوهشگاه در



حال حاضر و با هدف جلوگیری از حصول نتایج نامعتبر و غیرقابل اعتماد در نتیجه مشارکت ناکارآمد خبرگان به دلیل تعداد زیاد مقایسه‌ها و کاهش میزان تمایل و رغبت آن‌ها به پاسخ‌دهی، شبکه اولیه پروژه‌ها بر اساس مدل اصطلاح‌نامه‌ای به صورت اولویت‌بندی اولیه بین حوزه‌های عمده پژوهشی زبان‌شناسی رایانشی به دست آید. بر اساس ساختار تزاروسی این مدل و پس از ارزیابی و جلسات تخصصی با حضور هیئت علمی گروه زبان‌شناسی رایانشی ۲۹ زیرحوزه سه حوزه دادگان و پیکره، درک خودکار و مدل‌سازی رایانشی به عنوان گزینه‌ها وارد تحلیل سلسله‌مراتبی شدند. در مرحله بعد معیارهای مقایسه با مطالعه ادبیات موجود، اسناد بالادستی و نیز جلسات بارش افکار با حضور ریاست پژوهشگاه تعیین و به صورت سه معیار اصلی ضرورت، امکان‌پذیری و جذابیت دسته‌بندی شدند. هر یک از این سه معیار خود به ترتیب به زیرمعیارهای دیگری تقسیم شدند. با تعیین گزینه‌ها و معیارها ساختار مدل تصمیم در AHP به دست آمد. برای هر یک از گزینه‌ها و معیارها پرسشنامه خبره تهیه و در اختیار خبرگان قرار گرفت. وزن نهایی گزینه‌ها و معیارها و ساختار سلسله‌مراتبی آن‌ها در نرم‌افزار اکسل به دست آمد. نتایج نشان می‌دهد به طور کلی حوزه پژوهشی درک خودکار با کسب بیش از ۶۵ درصد امتیاز بیشترین اولویت و زیرحوزه‌های پیکره متون، شبکه‌های واژگانی، اصطلاح‌نامه، غلط‌یابی و پیکره‌های خام به ترتیب پنج اولویت اول برای متخصصان زبان‌شناسی در پژوهشگاه محسوب می‌شوند. از سویی معیار «امکان‌پذیری یا توانایی انجام پژوهش» با ۶۴ درصد امتیاز به طور معناداری نسبت به دو معیار دیگر «جذابیت» و «ضرورت» با وزن تقریبی به ترتیب ۲۰ و ۱۶ درصد، وزن بیشتر و اهمیت بیشتری

برای خبرگان دارد. در بین معیارهای امکان‌پذیری، معیار هزینه دارای بیشترین وزن است.

◇ تدوین نقشه راه فناوری اطلاعات پژوهشگاه با تمرکز بر پیشرفت‌های نوین در حوزه تجزیه و تحلیل اطلاعات

خلاصه طرح: با توجه به پیشرفت‌های چشمگیر در حوزه فناوری اطلاعات و جایگاه پژوهشگاه در ارائه خدمات اطلاعاتی در حوزه پژوهش و نیز ارائه تصویری تحلیلی از وضعیت پژوهش و به کارگیری فناوری اطلاعات در کشور، لازم است که شیوه به کارگیری این فناوری‌ها و ارائه خدمات مرتبط با آن، بر اساس برنامه‌ریزی راهبردی و اهداف بلندمدت به صورت شایسته مدیریت شود. این امر در ادبیات موضوع با عنوان مسئله هم‌راستایی فناوری اطلاعات با راهبردهای کسب و کار خوانده می‌شود. در این پژوهش رویکرد نگاشت نقشه راه فناوری اطلاعات برای حل این مسئله و تعیین خدمات قابل ارائه توسط پژوهشگاه با تمرکز بر پیشرفت‌های نوین در حوزه تحلیل اطلاعات، پیشنهاد می‌شود. در همین راستا، ابتدا یا اتخاذ روش مرور و نگاشت سیستماتیک، بررسی می‌شود که آیا رویکرد نگاشت نقشه راه فناوری، به صورت عام، می‌تواند چالش‌های هم‌راستایی را مرتفع سازد یا نه. پس از بررسی این موضوع، چگونگی نگاشت نقشه راه فناوری اطلاعات برای خدمات اطلاعاتی مطالعه می‌شود. روش‌های متنوعی برای ترسیم نقشه راه فناوری در تحقیقات پیشین ارائه شده است، لیکن این روش‌ها اغلب یک ساختار کلان را مشخص می‌کنند و برای تدوین نقشه راه فناوری اطلاعات برای پژوهشگاه لازم است که این

روش‌ها مختص نیاز پژوهشگاه بازتعریف شوند. علاوه بر آن اغلب روش‌ها و مدل‌های موجود نقشه راه برای مقوله فناوری به صورت عام تنظیم شده‌اند و به فناوری اطلاعات به طور خاص نپرداخته‌اند و موضوع خدمات اطلاعاتی را مورد توجه قرار نداده‌اند. بنابراین با استناد به ابعاد مسئله هم‌راستایی و بررسی نمونه معماری‌های موجود در ادبیات موضع برای نقشه راه فناوری، یک معماری لایه‌ای برای نقشه راه فناوری اطلاعات برای ارائه خدمات اطلاعاتی پیشنهاد می‌شود. در این معماری سه لایه اصلی متشکل از لایه پیشران‌ها (اهداف و محرک‌ها)، پیشبرنده‌ها (فناوری) و خدمات اطلاعاتی قرار دارد. پیشران‌ها و پیشبرنده‌ها عواملی هستند که به ترتیب چرایی و چگونگی یک خدمت اطلاعاتی را توصیف می‌کنند. برای شناسایی اجزای لایه پیشران‌ها، از پنل‌های تخصصی، نظرات مدیران ارشد سازمان، و اسناد برنامه‌ریزی راهبردی استفاده می‌شود. برای شناسایی اجزای لایه پیشبرنده‌ها، یا همان روندهای فناوری اطلاعات، نمودارهای هایپ سایکل گارتنر همراه با گزاره‌های پیش‌بینی مؤسسات تحقیقاتی برتر در این حوزه در دنیا تحلیل می‌شود و فناوری‌های اصلی در حوزه تحلیل اطلاعات شناسایی می‌شوند. برای این منظور ابتدا حوزه‌های اصلی فناوری شناسایی شده سپس جایگاه هر یک از فناوری‌ها در هر حوزه مشخص می‌شود. برای تعیین اجزای لایه خدمات اطلاعاتی، ابتدا پیشنهاد می‌شود که مخاطبین و گروه‌های آن‌ها، به همراه نیازهایشان شناسایی شوند. سپس، یک روش جدید بر مبنای رویکرد چابک برای توسعه سیستم، برای تعیین خدمات اطلاعاتی بر اساس پیشنهاد می‌شود. در این روش هر خدمت اطلاعاتی بر مبنای مدل «روایت

کاربر<sup>۱</sup> تعریف می‌شود. در نهایت یا توجه به روش‌های پیشنهادی نقشه راه فناوری اطلاعات پژوهشگاه برای خدمات اطلاعاتی تا افق ۱۴۰۴ مشخص می‌شود. با توجه به وجود شرایط عدم قطعیت در تصمیم‌گیری برای محقق‌شدن خدمات اطلاعاتی در پژوهشگاه، از روش برنامه‌ریزی سناریو و تحلیل عوامل تأثیرگذار بر زمان تحقق خدمات اطلاعاتی وجود برای تعیین زمان تحقق خدمات اطلاعاتی استفاده می‌شود. بر همین اساس، چهار سناریو اصلی طراحی شده و زمان تحقق هر یک از اجزای لایه‌های نقشه راه بر اساس هر سناریو مشخص می‌شود. در نهایت برای یکی از سناریوها نقشه راه خدمات اطلاعاتی ترسیم می‌شود. در انتها نیز پیشنهادها برای بهبود و به‌روزرسانی نقشه راه ارائه می‌شود.

◇ شناسایی هویت نویسنده بر اساس زبان فردی: پژوهشی بیکره‌ای در زبان فارسی

خلاصه طرح: زبان فردی به شیوه‌ی منحصر به فرد هر گویشور در به‌کارگیری عناصر زبانی از جمله واژه‌ها، ساختار دستوری و آواها گفته می‌شود که اخیراً موضوع پژوهش‌های رایانشی و زبان‌شناختی در شناسایی نویسنده متون فاقد هویت واقع شده است. یکی از مؤلفه‌های زبان‌شناختی که گفته می‌شود تجلی‌گاه زبان فردی واقع می‌شود، واژه‌های دستوری در زبان است. واژه‌های دستوری از آن جهت که به‌طور ناخودآگاه در تولید زبان به‌کار گرفته می‌شوند، مستقل از موضوع متن به‌کار می‌روند و بسامد بالایی در متون کوتاه دارند، همواره مورد توجه پژوهشگران در حوزه‌ی شناسایی سبک نویسنده بوده‌اند. در

1. User story

این پژوهش امکان تفکیک متون متعلق به یک نویسنده از متون دیگر با استفاده از واژه‌های دستوری زبان فارسی بررسی شده است. ابتدا پیکره‌هایی متنی از نوشته‌های پنج محقق و نویسنده‌ی معاصر جمع‌آوری و سپس با استفاده از نرم‌افزار خطایاب وفا، استانداردسازی شدند. با استفاده از بسته‌ی تحلیل آماری stylo در نرم‌افزار R، واژه‌های پربسامد دستوری با توالی‌های یک تا سه‌نگاشتی از متون استخراج شدند و سپس قابلیت تفکیک متون بر اساس این واژه‌ها و با استفاده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی و همچنین تحلیل خوشه‌ای بر اساس مقیاس فاصله‌ای دلتا بررسی شد. نتایج نشان می‌دهد که واژه‌های دستوری در زبان فارسی قابلیت تفکیک متون متعلق به یک نویسنده را دارند و عملکرد واژه‌های تک‌نگاشتی بهتر از دونگاشتی و سه‌نگاشتی‌ها در متون کم‌حجم است. همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد که حجم کمینه‌ی متن برای شناسایی موفقیت‌آمیز نویسنده در متون فارسی حدود ۴۰۰۰ واژه بر اساس ۲۰ واژه‌ی دستوری پربسامد است.

### ◇ رفع ابهام از برجسب نحوی هم‌نگاره‌های اسمی و صفتی فارسی

خلاصه طرح: هم‌نگاره‌های بسیاری در فارسی به دلیل پیچیدگی‌های موجود در ساخت واژه فارسی، به وجود می‌آیند. بررسی هم‌نگاره‌ها در پیکره‌های متنی فارسی نشان می‌دهد اکثر این هم‌نگاره‌ها، در اثر یکسان‌بودن نمود نوشتاری تک‌واژ یای نکره، یای اسم‌ساز، شناسهٔ دوم شخص مفرد، یای صفت‌ساز و یای متصل به گروه اسمی ایجاد شده‌اند. در صورت رفع ابهام از برجسب نحوی این هم‌نگاره‌ها (هم‌نگاره‌های اسمی و صفتی مختوم به «-ی»)، رفع ابهام معنایی از

کلمات که گامی مهم در پردازش متن است و کاربردهای بسیاری، از جمله یادگیری ماشینی، بازیابی اطلاعات، ترجمه ماشینی، تبدیل متن به گفتار، تجزیه معنایی، تشخیص و سنتز گفتار و واژه‌نگاری در حوزه زبان‌شناسی رایانشی دارد، نیز با سهولت بیشتری انجام خواهد شد. در پژوهش حاضر ابتدا فهرست مبسوطی از هم‌نگاره‌های اسمی و صفتی مختوم به «ی» با تعریف تعداد ۱۰ پنجره، به عبارتی دیگر، ۱۰ کلمه قبل و بعد از هر هم‌نگاره مختوم به «ی»، در پیکره بی‌جن خان (که پیکره‌ای است برچسب‌خورده) تهیه شد؛ از آنجائی که همه کلمات موجود در چنین پیکره‌ای دارای برچسب نحوی می‌باشند، قواعد حساس به بافت نحوی جهت رفع ابهام از برچسب نحوی هم‌نگاره‌های مختوم به «ی» استخراج شد. سپس جهت بررسی صحت قواعد مذکور، برنامه ماشینی تهیه شد که صحت قواعد مستخرج از بررسی هم‌نگاره‌های مختوم به «ی» را با در نظر گرفتن تعداد هم‌نگاره‌های بررسی شده در پیکره که می‌توان قاعده را در مورد آن‌ها بررسی کرد، تعداد موارد منطبق با هر قاعده، درصد موارد منطبق با هر قاعده، تعداد موارد مغایر با هر قاعده (تعداد موارد نقض) و درصد موارد مغایر با هر قاعده می‌سنجید. در نهایت بررسی ماشینی صحت قواعد نشان می‌دهد، صحت بیش از نیمی از قواعد بالای ۷۰٪ است.

◇ بررسی ساخت‌واژی هم‌نگاره‌های اسمی و صفتی به‌منظور کمک به برچسب‌دهی

«اسم» به کلیدواژه‌ها در پیکره‌های علمی

خلاصه طرح: در تهیه سامانه‌های برچسب‌گذاری برای اسم‌ها در زبان فارسی، بررسی ساخت‌واژی اسم‌ها از دو نظر حائز اهمیت است: ۱. اگر کلمه‌ای قبلاً در

پیکره آموزشی ظاهر نشده باشد، نمی‌توان از پیکره آموزشی اطلاعات دقیقی راجع به آن کلمه به‌دست آورد و حتی از توزیع کلمات در پیکره نیز نمی‌توان استفاده کرد. بنابراین، اگر در یک پیکره متنی فارسی، کلمه‌ای در واژگان حضور نداشته باشد (کلمه خارج از واژگان)، نمی‌توان برچسب‌هایی که کلمه به آن‌ها منتسب می‌شود را بازیابی کرد. در این صورت، برچسب کلمه را تنها می‌توان با توجه به شکل کلمه (انواع پیشوندها و پسوندهایی که به کلمات متصل می‌شوند) یا بافتی که کلمه در آن ظاهر می‌شود، یا هر دو، حدس زد. ۲. زبان فارسی ظرفیت بالایی برای ساخت هم‌نگاره‌های جدید که از ساخت‌واژه فارسی نشأت می‌گیرند، را نیز دارد بنابراین، بررسی ساخت‌واژی اسم‌ها و صفت‌ها، به‌منظور تفکیک آن‌ها از هم ضروری به نظر می‌رسد، زیرا اکثر صفت‌ها در بافت‌های گوناگون، با صورت نوشتاری یکسان، می‌توانند برچسب «اسم» بگیرند. در تحقیق حاضر ساخت‌واژه اسم‌ها و صفت‌ها در فارسی به تفصیل بررسی شد. نظام نوشتاری زبان فارسی نیز مورد بررسی دقیق قرار گرفت تا از این رهگذر بتوان به شناسایی انواع هم‌نگاره‌ها در زبان فارسی پرداخت. سپس، انواع هم‌نگاره‌ها در زبان فارسی مورد مطالعه دقیق قرار گرفت و در نهایت از طریق جستجو به دو روش ماشینی و دستی، فهرست مبسوطی از هم‌نگاره‌ها از پیکره‌های «پیکره متنی زبان فارسی»، «پایگاه دادگان زبان فارسی» و «پیکره وابستگی نحوی زبان فارسی» تهیه شد. بررسی کلی هم‌نگاره‌ها در پیکره‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد که بیشتر هم‌نگاره‌ها، فراوانی بالایی در پیکره‌های متنی فارسی دارند و اکثر آن‌ها در اثر یکسان‌بودن نمود نوشتاری تکواژ یاء

نکره، یاء اسم ساز، شناسهٔ دوم شخص مفرد، یاء صفت ساز و یاء متصل به گروه اسمی، ایجاد شده‌اند.

◇ تعیین قواعد صوری همگون گروه‌های دستوری برای کاربرد در پردازش زبان فارسی

خلاصه طرح: پردازش زبان یکی از حوزه‌های پژوهشی هوش مصنوعی است. ترجمه ماشینی و درک متن دو زمینه اصلی پژوهش در حوزه پردازش زبان‌اند. در دست داشتن قواعد صوری زبان و تبدیل آن‌ها به قواعد و کدهای قراردادی از ملزومات و داده‌های اصلی در این گونه پژوهش‌ها است. استخراج قواعد دستوری گروه‌های دستوری و عرضه کدها و قواعد قراردادی مقدمه‌ی توصیف صوری دستور زبان است. تاکنون گروه‌های دستوری زبان فارسی به‌طور جداگانه بررسی و برای آن‌ها کدها و قواعد قراردادی عرضه شده است. در این طرح کدهایی که تاکنون برای گروه‌های دستوری در طرح‌های جداگانه انتخاب شده بررسی و همگون شده و فهرست درهم کرد و جامع آن‌ها عرضه شده است.

◇ بررسی کارکردهای الکترونیکی مدیریت اطلاعات علمی و فناوریانه

خلاصه طرح: فناوری اطلاعات و ارتباطات و فضای مجازی تحول شگرف و نقش مهمی در توسعه زندگی افراد و جوامع دارد. ظهور اینترنت به‌عنوان منبع اطلاعات و ارتباطات، گسترش کاربرد رسانه‌های دیجیتال و توسعه کارکردهای تلفن همراه در زندگی افراد، مهم‌ترین تغییرات دهه‌های اخیر هستند.



منابع جدید اطلاعات و ارتباطات، فرصت‌های جدیدی برای جوامع و عموم مردم به همراه آورده و به دستیابی سریع‌تر و مؤثرتر اهداف توسعه‌ای کشورها کمک می‌کند. آسان‌سازی ایجاد، دسترسی و تسهیم اطلاعات و دانش، بهبود فرایند تولید و کاهش هزینه‌ها و فراهم‌آوری امکان ارتباط سریع‌تر و مؤثرتر افراد و گروه‌ها از جمله این فرصت‌ها هستند. در این طرح با توجه به توسعه فناوری‌ها و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، کارکردهای فناورانه مدیریت اطلاعات علمی و فناورانه در زنجیره ارزش پژوهش و مدیریت منابع را مورد بررسی و تحلیل قرار داده و زمینه‌سازی توسعه خدمات پژوهشی را در کشور بررسی نماییم. رویکرد این طرح عمدتاً رویکردی کیفی است و بر مبنای مطالعات صورت می‌گیرد. شناسایی زنجیره ارزش نظام اطلاعات علمی و فناوری کشور و ذی‌نفعان، کاربردها، نیازمندی‌ها بر اساس بررسی اسناد بالادستی و بین‌المللی شامل اهداف و راهبردها، طرح‌ها و اقدامات و ... و شناسایی خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات، فهرست، گروه بندی و تعریف خدمات و سیستم‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات و شناخت کارکرد فناوری اطلاعات در مدیریت اطلاعات علمی و زنجیره پژوهش بر پایه ذی‌نفعان از دستاوردهای طرح جاری می‌باشد.

◇ طراحی ساختار درختی و تدوین اصطلاحنامهٔ شیمی از واژگان مصوب فرهنگستان خلاصه طرح: واژه‌های فارسی مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی، فاقد ساختار درختی و تزاروسی است. در این پروژه، این واژه‌ها در یک ساختار اصطلاح نامه‌ای ارائه شد. عرضه الگویی به فرهنگستان برای استفاده از شبکه

معنایی جهت سازماندهی واژه‌های مصوب، در کلیه گرایش‌ها یکی از اهداف این پژوهش است. واژگان شیمی مصوب فرهنگستان از طریق سایت فرهنگستان و نیز از کتاب «هزار واژه شیمی» فرهنگستان قابل دستیابی است. در طراحی ساختار درختی از روش استقرایی (حرکت از جزء به کل) استفاده شد. در این مرحله اشراف موضوعی مهم‌ترین عامل در چینش واژگان بود. بنابراین در حوزه‌های مختلف شیمی از مشاوره متخصصین بهره‌مند شده‌ایم. در تدوین اصطلاح‌نامه و تولید خروجی‌های اصطلاح‌نامه‌ای از نرم‌افزار «تزاروس بیلدر» استفاده شد و تمام روش‌های کلاسیک تدوین اصطلاح‌نامه مورد استفاده قرار گرفت. تولید اصطلاح‌نامه‌ها به دلیل کاربرد مستقیم آن در استاندارد کردن و بازیابی اطلاعات در راستای برنامه استراتژیک و نیز اساسنامه پژوهشگاه ایرانداک است.

◇ تدوین راهکارهای بهبود سواد اطلاعاتی مبتنی بر مبانی سواد دیداری در ایران

خلاصه طرح

هدف: هدف از این پژوهش بررسی تأثیر مؤلفه‌های سواد دیداری برای تقویت سواد اطلاعاتی است.

روش: روش پژوهش ترکیبی از روش کتابخانه‌ای، دلفی و پیمایشی است.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که تأثیر نتایج حاصل از استاندارد اول سواد دیداری، تشخیص ماهیت و میزان مواد دیداری مورد نیاز با امتیاز ۷/۰۳ از ۱۰، استاندارد دوم، یافتن و دسترسی به تصاویر و رسانه‌های دیداری مورد نیاز به‌طور مؤثر و کارآمد با امتیاز ۷/۸۱ از ۱۰، استاندارد سوم، توانایی تفسیر و تحلیل

معانی تصاویر و رسانه‌های دیداری با امتیاز ۷/۶۷ از ۱۰، استاندارد چهارم، توانایی ارزیابی تصاویر و منابع خود با امتیاز ۷/۸۰ از ۱۰، استاندارد پنجم، استفاده مؤثر از تصاویر و رسانه‌های دیداری با امتیاز ۷/۷۷ از ۱۰، استاندارد ششم، توانایی طراحی و ایجاد تصاویر معنی‌دار و رسانه‌های دیداری با امتیاز ۷/۹۰ از ۱۰ و استاندارد هفتم، داشتن درک مناسب از مسائل اخلاقی، حقوقی، اجتماعی و اقتصادی در خصوص تولید و استفاده از تصاویر و رسانه‌های دیداری با امتیاز ۸/۰۱ از ۱۰ بوده است که نشان‌دهنده تأثیر بالای نتایج استانداردهای سواد دیداری بر تقویت سواد اطلاعاتی است.

نتیجه‌گیری: طراحی مدل و آزمون آن نشان داد که تمامی نتایج حاصل از هفت استاندارد سواد دیداری بر تقویت سواد اطلاعاتی تأثیر مثبت داشته است.

### ◇ طراحی و ساخت سیستم تحت وب ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی با استفاده از مدل لایب کوآل

خلاصه طرح: امروزه کتابخانه‌ها از حالت مجموعه محوری به سمت مشتری‌محوری گرایش پیدا کرده‌اند و کتابداران برای راضی نگه داشتن کاربران، کیفیت خدمات خود را مد نظر قرار داده‌اند. مطالعه حاضر یک مطالعه تحلیلی است که با استفاده از مطالعه سندی و طی دو مرحله، با هدف راه‌اندازی سامانه تحت وب جهت ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی در پژوهشگاه؛ و نیز ساخت و اعتباریابی پرسشنامه لایب کوآل به زبان فارسی برای ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی، اجرا شد. مدل لایب کوآل که برای استانداردسازی ارزیابی کیفیت خدمات کتابخانه‌ها ایجاد شده شامل سه

بعُد «تأثیرگذاری خدمت»، «کنترل اطلاعات» و «کتابخانه به عنوان یک محل» است. در این مدل کتابداران مجبور هستند که به انتظارات کاربران توجه کرده و به اصلاح خدمات خود بپردازند. در مرحله نخست این پژوهش با الهام از پرسشنامه استاندارد لایب کوآل، از انجمن کتابخانه‌های پژوهشی، به تعیین نیازمندی‌های سامانه پرداخته و سپس با استفاده از دو روش استاندارد ترجمه وارون و رویکرد کمیته، نسبت به ترجمه و اعتبارسنجی پرسشنامه اقدام شد. پایایی پرسشنامه نیز با ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید.

در مرحله دوم، جهت نحوه عملکرد سامانه و رفع موانع احتمالی آن نسبت به یک مطالعه آزمایشی در دو کتابخانه دانشگاهی اقدام شد. نتیجه این مرحله تفاوت معنی‌داری را بین خدمات دریافتی و حداکثر سطح خدمات نشان داد.

#### ◇ دروازه اطلاعات علمی، پژوهشی و فناورانه ایران

خلاصه طرح: هدف از دروازه اطلاعات کمک به کاربران مورد نظر برای کشف اطلاعات مبتنی بر وب با کیفیت، سرعت و بهره‌وری بالا می‌باشد. با وجود آنکه امروزه موتورهای جستجو از مهم‌ترین این قبیل ابزارها به‌شمار می‌آیند، اما نمی‌توانند جای دروازه‌های اطلاعاتی را بگیرند. مهم‌ترین دلیل این مسئله آن است که در موتورهای جستجو کنترل کیفیت صورت نمی‌گیرد. اما دروازه‌های اطلاعاتی توسط عوامل انسانی ایجاد شده، دارای فهرست‌های گزینشی هستند و فراداده‌های آن‌ها توسط انسان ساخته می‌شود. هدف اصلی این پژوهش ایجاد یک پایگاه اطلاعات (دروازه اطلاعات) از منابع علمی، پژوهشی و فناورانه ایران (پایگاه در) به عنوان منبعی ارزشمند جهت استفاده دانشگاهیان و پژوهشگران در

داخل و خارج از کشور و اهداف فرعی شناسائی، 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. ۳۰۲ پایگاه اطلاعات علمی، پژوهشی و فناورانه 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 به‌عنوان مدخل و منبعی برای پیدا کردن سایت‌های مورد نیازشان در امر پژوهش و تحقیق استفاده می‌کنند. این سامانه نخستین دروازه اطلاعات علمی، پژوهشی و فناورانه در ایران است که کمک بسیاری به کاربران در کسب اطلاعات ارزشمند با سرعت بیشتر و با دقت بیشتر می‌کند.

◇ سرقت علمی و قوانین و مقررات حاکم بر آن در ایران: بررسی وضع موجود و

ارائه راهکار

خلاصه طرح: سرقت علمی در مفهوم کلی به تصاحب کلمات یا اندیشه‌های دیگران، خواه در قالب واژه‌ها و اصوات و خواه در قالب شکل‌ها، نقش‌ها و

طرح‌ها، اطلاق می‌شود. اگرچه وضعیت مخصوص کلمات و اندیشه‌ها همیشه روشن نیست.

برای افاده این مفهوم، اصطلاحات مختلفی از جمله سرقت یافته علمی، انتحال، دزدی علمی، سرقت علمی، دستبرد فکری / هنری یا ایده دزدی به کار رفته است؛ هرچند که نویسنده عنوان «دستبرد یافته علمی» را درست تر می‌داند. با این حال تا پذیرش این عنوان، در متن حاضر، «دستبرد یافته علمی»، «سرقت یافته علمی» و «سرقت علمی» را به یک معنا به کار می‌برد.

◇ طرح‌ریزی و استقرار نظام تضمین کیفیت در سامانه‌های گردآوری و ثبت، سازمان‌دهی، و اشاعه اطلاعات پایان‌نامه‌ها/ رساله‌های دانش‌آموختگان داخل کشور

خلاصه طرح: امروزه مدیران ارشد سازمان‌های مختلف به‌منظور کاهش اتلاف وقت و هزینه و افزایش بهره‌وری به بهبود کیفیت اجزاء و سامانه‌های سازمان خود توجه ویژه‌ای می‌نمایند. سامانه‌های اطلاعاتی نیز از قاعده فوق مستثنی نبوده و به‌منظور ارتقاء بهره‌وری، افزایش رضایت کاربران و افزایش چابکی اجزاء آنها لازم است جنبه‌های کیفی در مراحل مختلف طراحی، پیاده‌سازی و ورود داده‌ها در نظر گرفته شود. در طرح پژوهشی حاضر چارچوب لازم در خصوص نظام تضمین کیفیت دربرگیرنده کلیه اجزاء و مراحل سامانه‌های گردآوری و ثبت، سازمان‌دهی و نمایه‌سازی، و اشاعه اطلاعات پایان‌نامه‌ها/ رساله‌های دانش‌آموختگان داخل کشور (از این پس: سامانه پارس) ارائه شده است. این نظام بر اساس رویکرد بهبود مستمر در چرخه‌ی دمی‌نگ؛ سازوکارها و فرآیندهای سامانه اطلاعاتی را به شکلی مورد تغییر و تحول قرار خواهد داد تا

هرگونه توسعه و پیشرفت در سامانه با مد نظر گرفتن استانداردهای موجود برای سامانه‌های اطلاعاتی و در نظر گرفتن جنبه‌ها و مسائل کیفی صورت پذیرد. طراحی و توسعه نرم‌افزارها، ممیزی، طرح کیفیت و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه مهم‌ترین مواردی است که در نظام طرح‌ریزی شده مورد توجه قرار گرفته است. در این راستا کلیه روش‌های اجرایی و فرایندهای توسعه داده شده در گزارش طرح ارائه شده است. همچنین نمونه فرم‌های تکمیل شده در چارچوب روش‌های اجرایی ارائه شده در انتهای گزارش درج شده است.

### ◇ بررسی حقوق مالکیت مادی و معنوی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی در ایران

خلاصه طرح: پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دوره‌های تحصیلات تکمیلی از مهم‌ترین برآیندهای پژوهشی فارغ‌التحصیل‌های این دوره‌ها هستند. اگرچه ایده اصلی در پایان‌نامه و رساله دانشجویی به‌طور معمول مربوط به دانشجو است، اما گروه راهنمایی و مؤسسه‌های آموزش عالی نیز می‌توانند در پروراندن و تکمیل ایده، و سرانجام در نگارش آن نقش داشته باشند. با این حال، مسأله اصلی که به نظر می‌رسد هنوز به آن توجه نشده، حقوق مادی و معنوی هر کدام از این افراد یا نهادهایی است که در تدوین و تکمیل این آثار نقش دارند. در این مطالعه سعی خواهد شد این مسئله با رویکرد حقوقی مورد بررسی قرار گیرد. حقوق مالکیت فکری از زیرساخت‌های گردآوری، سازمان‌دهی، و اشاعه پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی است و لذا ضرورت پژوهش در این زمینه اجتناب‌ناپذیر است. هدف کلی این پژوهش بررسی و مطالعه تطبیقی بنیان‌های قانونی حق مادی و معنوی مالکیت فکری بر پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی در ایران و برخی

کشورهای صاحب‌نام در این باره (ایالات متحده و کانادا) است. رویکردی که برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش انتخاب شده، رویکرد کیفی است، و روش پژوهش «تحلیل اسناد» خواهد بود. با توجه به آنکه نگارش پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی در بیشتر نظام‌های آموزش عالی در کشورهای گوناگون از ملزومات فارغ‌التحصیلی دانشجویان است، در نتیجه جامعه تحت بررسی این پژوهش شامل قوانین، مقررات، آئین‌نامه‌ها، و شیوه‌نامه‌های مرتبط با کپی‌رایت، به‌ویژه دربارهٔ پایان‌نامه‌ها و رساله‌های تحصیلات تکمیلی در ایران و کشورهای ایالات متحده و کانادا می‌شود. این پژوهش پیوند مستقیمی با تمامی افراد و نهادهایی دارد که به نوعی در تدوین، تکمیل، انتشار، و بهره‌برداری از پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان نقش دارند. مضافاً اینکه در مورد چاپ انتفاعی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی و تعیین حقوق مادی و معنوی مربوط راهگشا خواهد بود.

#### ◇ بازطراحی و روزآوری سامانهٔ عضویت فراگیر کتابخانه‌ها (طرح غدیر)

خلاصه طرح: طرح غدیر یا «عضویت فراگیر کتابخانه‌ها»، راهکاری برای ایجاد دسترسی مستقیم استفاده‌کنندگان به منابع کتابخانه‌های دانشگاهی است و بر اساس موفقیت و تجربه‌ی حاصل از «طرح تعمیم خدمات کتابخانه‌های تخصصی به افراد غیرعضو» طراحی شده است و به‌عنوان یک طرح دائمی به اجرا درآمده است. هدف اصلی این طرح ایجاد امکان دسترسی مستقیم و حضوری به منابع کتابخانه‌های زیر پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی از طریق یک نظام رسمی و هماهنگ



است. طرح حاضر به بازطراحی سامانه‌ی عضویت فراگیر کتابخانه‌ها (طرح غدیر) می‌پردازد.

◇ بررسی و تبیین مفاهیم، مسائل، و رهنمودهای اخلاق پژوهش در فضای مجازی

خلاصه طرح: گسترش فضای مجازی و استفاده از اینترنت به‌عنوان یک آزمایشگاه تحقیقاتی جهان‌گستر و رسانه‌ای در خدمت فعالیت‌های پژوهشی، موجب پیدایش موضوعات و مسائل اخلاقی نوظهور و متعددی گردیده است. در روزهای آغازین به کارگیری اینترنت برای تحقق اهداف پژوهشی به نظر می‌رسید که روش‌شناسی‌های پژوهشی سنتی و روش‌های تحقیق مورد استفاده برای پیشبرد تحقیقات در محیط‌های فیزیکی، برای تحقق اهداف پژوهشی در تعامل‌های مرتبط با فضای مجازی نیز به‌طور کم‌وبیش یکسانی قابل استفاده است. اما به تدریج پژوهندگان دریافتند که چالش‌ها و مسائل مطرح در پژوهش‌های اینترنتی، از نظر کیفی بعضاً متفاوت از چالش‌ها و مسائل پژوهش در جهان فیزیکی است. اخلاق پژوهش اینترنتی ۲ به‌عنوان زیرشاخه‌ای از اخلاق کاربردی شناخته می‌شود که می‌توان آن را محل تلاقی اخلاق پژوهش و اخلاق (فناوری) اطلاعات تلقی کرد. هدف این حوزه مطالعاتی، بررسی و به‌کارگیری ملاحظات اخلاقی برای انجام فعالیت‌های پژوهشی، خصوصاً با تمرکز بر سوژه‌های انسانی پژوهیدنی، در فضای مجازی است. در این طرح پژوهشی به گردآوری، تجزیه و تحلیل آراء و نظرات محققان و مؤسسات پژوهشی و همچنین مسائل و موضوعات اخلاقی مطرح در حوزه اخلاق پژوهش در فضای مجازی پرداخته می‌شود. بر این اساس، شناسایی و ارزیابی مبانی، مفاهیم و

نظریه‌های شاخص در این حوزه مطالعاتی؛ تهیه و تدوین فهرستی از مسائل، چالش‌ها و موضوعات اخلاقی مطرح در آن؛ و ارائه چارچوب مفهومی مناسبی برای رشد و توسعه اخلاق پژوهش در فضای مجازی را می‌توان از دستاوردهای این پژوهش برشمرد. این طرح تحت رویکردی توصیفی، در چارچوب پژوهش‌های مستند و مبتنی بر روش تحلیل کیفی است. در چارچوب این روش تلاش می‌شود با مراجعه به منابع و مراجع تخصصی، اصیل و روزآمد، به بررسی و تبیین مفاهیم، مسائل، و معرفی رهنمودهای متعدد اخلاق پژوهش در فضای مجازی پرداخته گردد.

#### ◇ مرحله آغازین طرح «ایجاد و توسعه روبات پژوهشیار

خلاصه طرح: یک پژوهشگر طی فرایند پژوهش، فعالیت‌های متنوعی را نظیر شناسایی و تحلیل مسئله پژوهش، خلق ایده‌های نوآورانه برای حل یک مسئله پژوهشی، طراحی پژوهش و انتخاب متدولوژی و ابزار مناسب، جمع‌آوری و سازماندهی اطلاعات و تحلیل آن‌ها، و در نهایت تهیه گزارش‌های پژوهشی و انتشار آن‌ها، انجام می‌دهد. وجود حجم وسیع اطلاعات در دسترس برای پژوهشگر و ابزارهای متنوع موجود برای به سرانجام رساندن هر یک از فعالیت‌های مزبور در فرایند پژوهش، باعث شده که فرایند پژوهش در بسیاری از اوقات با چالش‌های جدیدی مواجه شود. چالش‌هایی که عمدتاً ناشی از عدم امکان دسترسی سازمان‌یافته به اطلاعات پژوهشی، وجود ابزارهای جزیره‌ای و غیرمتمرکز برای تحلیل اطلاعات پژوهشی، عدم دسترسی پیوسته و متمرکز به اطلاعات و اخبار جدید در زمینه تازه‌های پژوهشی است. استفاده از یک دستیار

ماشینی هوشمند، می تواند بخش مهمی از این چالش ها را مرتفع سازد. دستیار شخصی سازی شده هوشمند می تواند با توجه به علایق پژوهشی یک پژوهشگر و سابق و اطلاعات پژوهشی وی، او را در بخش های مختلف فرایند پژوهش، یاری رساند. یکی از نمودهای دستیاران شخصی هوشمند، ربات های اجتماعی هستند که می توانند در قالب رفتارهای اجتماعی با یک فرد تعامل داشته باشند.

ربات اجتماعی، ربات خودکنترلی است که می تواند با انسان ها یا عامل های خودمختار دیگر تعامل و ارتباط برقرار کند. این ربات ها در تعاملاتشان از قواعد و رفتارهای اجتماعی پیروی می کنند که برای انجام نقش خاصی در آن ها تعبیه شده است. عمده کاربردهای ربات های اجتماعی در حال حاضر به حوزه های پزشکی (مانند کمک به افراد سالمند و کودکان معلول)، فروش و ارتباط با مشتری (مانند کمک به مشتری در فروشگاه ها برای ارائه خدمات بهتر و انتخاب محصولات) و آموزشی (مانند یادگیری و آموزش مفاهیم به کودکان) معطوف می شود. آنچه که در این طرح به طور خاص مورد توجه قرار می گیرد استفاده از امکانات این گونه ربات ها برای هدف پژوهشیاری و مدیریت اطلاعات و یافته های علمی است.

روبوداک، یک ربات اجتماعی است که می تواند نقش یک منشی ماشینی را برای پژوهشگر ایفا نماید. در واقع، چشم انداز طرح پژوهشی ایجاد و توسعه روبوداک، توسعه یک ربات اجتماعی است که بتواند در مراحل مختلف فرایند پژوهش، در قالب یک دستیار ماشینی خدمات یکپارچه ای را برای پژوهشگر ارائه کند. طرح ایجاد و توسعه روبوداک، یک طرح میان رشته ای است که حوزه های پژوهشی نظیر زبان شناسی رایانشی، پردازش صوت و گفتار، مدیریت

و تحلیل اطلاعات پژوهش، رباتیک و کنترل، و ارتباط انسان و ماشین را درگیر می‌نماید.

هدف از انجام طرح پژوهشی حاضر که مرحله آغازین از طرح ایجاد و توسعه رובوداک است، استفاده از یک پلتفرم رباتیک و سفارشی‌سازی آن برای توسعه بخشی از خدمات پژوهشی روبوداک است. خدماتی که روبوداک می‌تواند در این مرحله ارائه دهد، عبارتند از: جستجو در پایگاه داده گنج و گوگل اسکولار به صورت صوتی، با زبان فارسی و انگلیسی، خواندن از روی متون فارسی و انگلیسی، و نمایش نتایج جستجو و دسته‌بندی موضوعی آن‌ها در قالب نمودارهای مصورسازی اطلاعات. علاوه بر این موارد، روبوداک می‌تواند با کاربر ارتباط صوتی و تصویری داشته باشد و با استفاده از سیستم بینایی، کاربر را شناسایی کند و چند حرکت اولیه از جانب کاربر را تشخیص دهد. کلیه این خدمات در قالب یک بستر یکپارچه هوش مصنوعی با تلفیق و یکپارچه‌نمودن چند زیرسیستم در بستر اینترنت، از طریق یک ربات فیزیکی ارائه می‌شود. پلتفرم رباتیکی که برای توسعه روبوداک در این مرحله استفاده شده، پلتفرم ربات انسان‌نما Nao است. البته بر اساس نیازهای این مرحله از توسعه روبوداک، تغییراتی نیز در فیزیک ظاهری ربات، با استفاده از فناوری چاپ سه بعدی ایجاد شده است.

علاوه بر توسعه خدمات مزبور برای روبوداک در این مرحله، در انتهای گزارش این طرح، سبندی از پروژه‌های پژوهشی تعریف شده که می‌تواند مسیر را برای توسعه سایر خدمات روبوداک در آینده نیز مشخص نماید.

◇ بررسی طراحی و توسعه الگوی مفهومی روش بازی‌وارسازی به‌منظور باز طراحی سامانه ثبت پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها

خلاصه طرح: بازی‌وارسازی یکی از روش‌های پر کاربرد در کسب، حفظ و بهبود مشارکت و وفاداری کاربران، به چالش کشیدن رقبا، بازطراحی استراتژی‌ها و استخدام، نگاه‌داشت و هدایت کارکنان خلاق و در مجموع یکی از راه‌های پیش روی سازمان‌ها برای بقا در دنیای رقابتی امروز است. بازی‌وارسازی به معنای به‌کارگیری تفکر مبتنی بر بازی در کاربردهای جدی است تا بدین وسیله بر اشتیاق کاربران افزوده شده، مسائل حل شده و رفتارهای مورد نظر صورت پذیرد. گزارش پیش رو گزارش طرح پژوهشی است با عنوان «طراحی و توسعه الگوی مفهومی روش بازی‌وارسازی به‌منظور باز طراحی سامانه ثبت پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها». هدف از این طرح بهبود فرآیند گردآوری و ثبت داده‌ها در سامانه ثبت پایان‌نامه‌ها و رساله‌های پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) بوده تا بدین وسیله بتوان مشارکت کاربران این سامانه را افزایش داد، تجربه استفاده از سامانه را بهبود داد و در نهایت بتوان رضایت، وفاداری و تعامل کاربران با این سامانه و سایر سامانه‌های مرتبط را ارتقاء داد. الگوی مفهومی طراحی شده از هفت مرحله تشکیل شده است؛ در مرحله اول اهداف کسب‌وکار در پیاده‌سازی بازی‌وارسازی به‌صورت «افزایش مشارکت و انگیزه کاربران سامانه ثبت به‌منظور بهره‌مندی از داده‌ها، فراداده‌ها و اطلاعات دقیق‌تر و صحیح‌تر» تعیین گردید. در مرحله دوم بازی‌وارسازی کاربران دانشگاهی سامانه بر اساس نظرات کارشناسان ایرانداک به‌عنوان کاربران دارای اولویت شناسایی شده و مشکلات آنان استخراج گردید. پس از تعیین رفتارهای مطلوب و مورد

نیاز در مرحله ۳، چرخه فعالیت‌ها برای این دسته از کاربران در مرحله ۴ تعیین شد. در مرحله بعد، مرحله ۵، سرگرمی‌های مورد نیاز جهت آغاز چرخه فعالیت‌ها و نگه‌داشت کاربران در محدوده جریان تعیین و سپس با بهره‌گیری از وجوه طراحی، الگوی بازطراحی سامانه در مرحله ۶ ارائه شد. توسعه برنامه پاداش، مرحله ۷، نیز ضامن بقای چرخه فعالیت‌ها و دستیابی به هدف کسب‌وکار تعیین گردید.

◇ طراحی مدل مفهومی جایگاه و نقش ایرانداک در بهبود و گسترش فعالیت کتابخانه‌های مؤسسه‌های زیر پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری: مروری گسترده

خلاصه طرح: کتابخانه‌های دانشگاهی به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین مراکز برای امور پژوهشی در دانشگاه‌ها و قلب تپنده آن‌ها شناخته می‌شوند و نقش بسیار مهم و تأثیرگذاری در فرآیند آموزشی و پژوهشی این سازمان‌ها ایفا می‌کنند. همچنین، سهم قابل توجهی از این کتابخانه‌ها در ایران زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) فعالیت می‌کنند. با وجود تلاش‌هایی که در این زمینه انجام شده، تاکنون متولی مشخصی برای نظارت، ارزیابی و پایش وضعیت فعالیت این کتابخانه‌ها وجود نداشته است. این وضعیت را می‌توان با ناکارآمدی نظام‌های ملی اطلاع‌رسانی در کشور و نبود پایگاه، نظام یا سازوکار هدفمند برای بهبود و گسترش فعالیت این کتابخانه‌ها هم‌راستا دانست. از سوی دیگر، با در نظر گرفتن فعالیت‌هایی که پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) در این زمینه انجام می‌دهد، می‌تواند به شناسایی، تثبیت و شفاف‌سازی نقش ایرانداک به‌عنوان سازمان مورد نظر در زمینه بهبود و گسترش

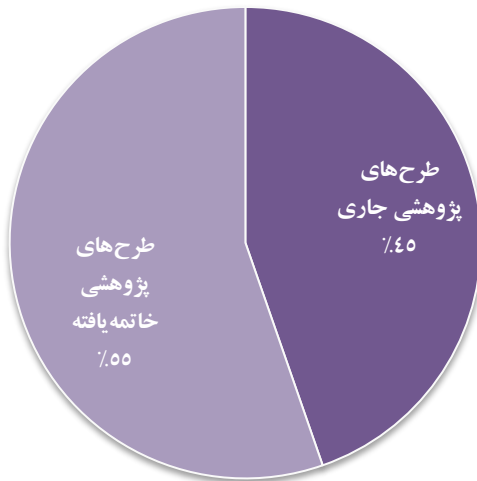
فعالیت‌ها این کتابخانه‌ها یاری رساند. توجیه و تبیین نیاز به یک مرکز برای پذیرش نقش‌هایی همچون هماهنگ‌کننده، واسط و ناظر، شناسایی قابلیت‌ها و جایگاه ایرانداک برای پذیرش این نقش‌ها و طراحی مدل مفهومی اولیه برای پذیرش این نقش‌ها از جمله اهداف این پژوهش به‌شمار می‌روند. این پژوهش با رویکرد کتابخانه‌ای و با مرور گسترده انجام پذیرفت که در آن، دامنه پژوهش تدوین و اسناد و مدارک درون/برون سازمانی و پژوهش‌های مرتبط از جمله نمونه‌های اجرایی موفق ملی و بین‌المللی بررسی شد. از جمله سازمان‌های بین‌المللی مورد بررسی می‌توان به ای‌سی آرال، اسکائیل، لیبیر و سی‌ای‌یوال نام برد که با مقایسه با فعالیت‌های کنونی ایرانداک، زمینه انجام فعالیت‌های مرتبط و پذیرش نقش‌های دیگر با ترسیم مدل مفهومی فراهم شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد نقش ایرانداک به‌عنوان یکی از سازمان‌های تأثیرگذار در فعالیت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی غیرقابل انکار است. با این حال، برخی از فعالیت‌هایی که ایرانداک می‌تواند در زمینه این کتابخانه‌ها بپذیرد در توسعه استانداردهای کتابخانه‌های دانشگاه، ایجاد شبکه متخصصان و حرفه‌مندان، توسعه فرایند به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات و دانش، تسهیل دسترسی به محتوای علمی و اطلاعاتی، رهبری و مدیریت تغییر در این کتابخانه‌ها، توسعه بسترهای مدیریت داده‌های پژوهشی، گردآوری اطلاعات و آمار این کتابخانه‌ها، توسعه همکاری‌های بین کتابخانه‌ای و توسعه آموزش فراگیر متخصصان و حرفه‌مندان در این کتابخانه‌ها به‌دست آمد.

◇ ارائه چارچوبی برای تجاری‌سازی پژوهش در مراکز پژوهشی

خلاصه طرح: امروزه، به تحقیق، علاوه بر فعالیتی فردی و جذاب به‌عنوان ابزار و اهرمی برای رفاه، رشد اقتصادی و ثروت جوامع نگاه می‌شود. این موضوع و برخی عوامل دیگر منجر به آن شده که موضوع تجاری‌سازی دستاوردهای تحقیقاتی به شدت از سوی محافل دانشگاهی و تحقیقاتی مختلف مورد توجه قرار گیرد. البته در این راه، عوامل تأثیرگذار و همچنین چالش‌هایی وجود دارد. تحقیقات بسیاری مسئله تجاری‌سازی را بررسی نموده‌اند اما متأسفانه اکثر این تحقیقات حوزه علوم پایه و فنی-مهندسی را پوشش داده‌اند. در همین راستا، تحقیق حاضر ضمن بررسی موانع و پیشران‌های تجاری‌سازی حوزه فنی-مهندسی، این موضوعات را در حوزه علوم انسانی نیز بررسی و کاوش می‌نماید و امکان مقایسه و تحلیل میان موانع و پیشران‌های حوزه فنی-مهندسی و علوم انسانی را فراهم می‌آورد. روش تحقیق حاضر کیفی می‌باشد که در سه مرحله مطالعات کتابخانه‌ای، دو دور دلفی و تئوری داده‌بنیاد انجام گرفته است. در مرحله اول، با مرور و بررسی تطبیقی مطالعات پیشین موانع و پیشران‌های تجاری‌سازی نتایج تحقیقات شناسایی شدند. سپس با استفاده از روش دلفی و مراجعه به خبرگان علوم انسانی و فنی-مهندسی در طی ۲ دور، ضرورت هر یک از موانع و پیشران‌های تجاری‌سازی بررسی و موارد دیگری نیز به تفکیک دو حوزه مذکور شناسایی شد. ابزار گردآوری اطلاعات در مرحله دلفی پرسشنامه و مراجعه به ۱۵ نفر از خبرگان دانشگاهی و پژوهشی و آشنا با مفاهیم تجاری‌سازی در هر یک از حوزه‌های فنی-مهندسی و علوم انسانی بوده است. انتخاب اعضاء، از طریق نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفدار و قضاوتی انجام شده



است. در مرحله سوم، تلاش شده است تا با روش تئوری داده بنیاد و استفاده از چک‌لیست‌های نهایی موانع و پیشران‌های تجاری‌سازی که از مرحله دلفی استخراج شدند، به تفکیک دو حوزه علوم انسانی و فنی-مهندسی چارچوب‌هایی مفهومی برای موانع و پیشران‌های تجاری‌سازی ارائه گردد. نتایج مقایسه این چارچوب‌ها حاکی از وجود تفاوت‌هایی میان پیشران‌ها و موانع تجاری‌سازی پژوهش در دو حوزه فنی-مهندسی و علوم انسانی است.



درصد فراوانی طرح‌های پژوهشی خاتمه یافته و جاری در سال ۱۳۹۵

## ۴-۲. طرح‌های پژوهشی جاری

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

خلاصه طرح: فناوری اطلاعات دارای تعریفی بسیار گسترده و شامل تمامی گونه‌های کامپیوترها، هم سخت‌افزار و هم نرم‌افزار آن‌ها، و همچنین شبکه‌های ارتباطات بین دو کامپیوتر شخصی تا بزرگترین شبکه‌های خصوصی و عمومی است. افزون بر این، فناوری‌های کامپیوتری و ارتباطی یکپارچه را شامل سیستمی که یک کامپیوتر شخصی را به یک ابرکامپیوتر در یک اداره متصل می‌کند، تا شبکه‌های جهان‌گستر در زمره فناوری اطلاعات دربرمی‌گیرد (Scott Morton, 1991, v). با وجود سرمایه‌گذاری‌های فراوانی که در زمینه فناوری اطلاعات در سطح جهان انجام می‌شود، به دلایلی گوناگون اطلاع دقیقی از حاصل این سرمایه‌گذاری‌ها در دست نیست. با این حال، شواهد نشان می‌دهند که تا دهه ۱۹۹۰ ناکامی در این سرمایه‌گذاری‌ها نسبت به توفیق در آن‌ها، رایج‌تر بوده است و سازمان‌ها نتوانسته‌اند کارایی و اثربخشی مورد انتظار خود را از سرمایه‌گذاری در این زمینه به دست آورند. با این حال در اواخر دهه ۱۹۹۰ میلادی، در مطالعاتی که به انجام رسیدند، شواهدی از بازده مثبت در سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در حوزه فناوری اطلاعات مشاهده شدند. بدین ترتیب، پرسشی که پیش از این به‌عنوان «آیا سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات دارای بازدهی است؟» مطرح بود به پرسشی تازه تبدیل شد که «چرا و چه هنگام، ممکن است سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات بازدهی داشته باشد؟» چنین رویکردی نشان‌دهنده اقتضایی بودن موفقیت در کاربرد فناوری اطلاعات است

(Dehning and Richardson 2002). وجود چنین واقعیت‌هایی باعث شده است که مطالعات و پژوهش‌های زیادی به بررسی عوامل موفقیت و عدم موفقیت کاربرد این فناوری در سازمان‌ها اختصاص یابند. از آنجایی که شماری از مصداق‌های فناوری اطلاعات و کاربردهای آن نوپدید هستند، بخشی از پژوهش‌های پیشین دربارهٔ چگونگی استفاده از آن‌ها در چارچوب نظریه‌های اشاعهٔ نوآوری صورت پذیرفته‌اند که در آن‌ها، پذیرش یک نوآوری به معنای گرایش به آزمودن یک ایده یا چیز تازه در میان شماری از موجودیت‌هاست و مقدمهٔ اشاعه به حساب می‌آید. از سوی دیگر در بافت سازمانی و با کاربرد نظریه‌های رفتاری، از مفهوم‌های کاربرد یا استفاده هم با معنای مشابه اشاعه بهره گرفته شده است. بررسی نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بافت یا زمینهٔ کاربرد فناوری اطلاعات در نوع عوامل تأثیری تعیین‌کننده دارد (Kutti 1991; Avegerou 2001; Anandarajan, Igbaria, and Anakwe 2002). از همین رو، در ایران نیز سال‌های اخیر پژوهش‌های زیادی به این مهم اختصاص داده شده است. شاید اولین پژوهش در این زمینه، پایان‌نامهٔ دکترایی با عنوان «طراحی و تبیین الگوی بررسی و تحلیل موانع انسانی در استقرار سیستم‌های اطلاعات مدیریت» باشد که در دانشکدهٔ مدیریت دانشگاه تهران انجام و در سال ۱۳۷۵ به پایان رسیده است. شمار این پژوهش‌ها در سال‌های نزدیک افزایش یافته و در بافت‌های گوناگون، در سطوح گوناگون، با کاربرد نظریه‌ها و مدل‌های گوناگون، و با روش‌های گوناگون به انجام رسیده است. با این وجود، شناخت سیستماتیک و کل‌نگرانه‌ای از این پژوهش‌ها وجود ندارد. این کاستی باعث می‌شود که از یک‌سو، یک جمع‌بندی درست از یافته‌های پژوهش‌ها تاکنون در

اختیار نباشد و از سوی دیگر، بنیانی برای گسترش و توسعه پژوهش در این زمینه وجود نداشته باشد. بنابراین لازم است روند و وضع موجود پژوهش در زمینه عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد فناوری اطلاعات در بافت ایران بررسی و تحلیل شود.

#### ◇ طراحی و ساخت سامانه استانداردساز و خطایاب متون فارسی

خلاصه طرح: بی‌نظمی‌ها و عدم رعایت یکدستی در نگارش فارسی، مشکلاتی را در ذخیره‌سازی استاندارد مدارک علمی و بازیابی ماشینی آن‌ها ایجاد می‌کند. مثلاً عدم رعایت نیم‌فاصله، عدم نگارش یک‌دست برخی از اصطلاحات و واژه‌ها، و نیز وجود خطاهای املایی موجب دشواری بازیابی اطلاعات و پردازش‌های زبانی بعدی می‌شود. هدف از انجام این طرح، طراحی و پیاده‌سازی سامانه‌ای است که بتواند خطاهای ویرایشی و نگارشی متون فارسی را تصحیح و شیوه‌ی نگارش را یک‌دست کند.

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

خلاصه طرح: 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 اکسفورد، ۲۰۱۰). مؤسسات علمی به‌طور مکرر این مسئله را تأکید 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 به‌ویژه اینترنت مهیا شده است، مراکز آموزشی و

پژوهشی دنیا در مورد افزایش میزان تقلب و دستبرد علمی، نگرانی‌های روزافزونی دارند. البته فناوری، در زمینه افشای تخلفات پژوهشی نیز نقش تعیین‌کننده‌ای داشته است. برای نمونه می‌توان به نرم‌افزارهای مختلف در حوزه کشف تقلب علمی همچون همانندجو اشاره کرد. 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 چارچوبی 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 توسعه‌یافته و در حال توسعه است. پژوهش حاضر به روش مرور سیستماتیک و متاآنالیز انجام می‌شود. انجام مطالعات مرور سیستماتیک به‌طور کلی در برنامه‌ریزی‌های مدیریتی مفید شناخته شده است. مرور سیستماتیک و متاآنالیز در این حوزه کمک بسیاری به شناخت مشکلات و ارائه راهکارها و برنامه‌ریزی‌های مدیریتی کوتاه‌مدت و بلندمدت جهت رفع این مشکل می‌کند. نتایج سیستماتیک و متاآنالیز بازتاب ملی و بین‌المللی دارد. لذا در این پژوهش با قصد بررسی سرقت علمی در جامعه دانشگاهی (دانشجویان) انجام خواهد شد و هدف آن رسید به چارچوبی جامع جهت برنامه‌ریزی برای جلوگیری از سرقت علمی در میان دانشجویان است. این پژوهش در مدت زمان یک‌سال صورت می‌گیرد و طی دو مرحله گزارش خواهد شد. از نتایج جانبی پژوهش می‌توان به انتشار کتاب

سرقت علمی و برگزاری کارگاه آموزشی مرور سیستماتیک و فراتحلیل و همچنین کارگاه سرقت علمی اشاره نمود.

◇ یکسان سازی و استانداردسازی شیوه نامه و ساختار نگارشی پایان نامه ها و رساله های (پارسا) مؤسسه های زیر پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتف)

خلاصه طرح: گزارش پایان نامه و رساله ها (پارسا) در کشور سهم قابل توجهی از برون دادهای پژوهشی را به خود اختصاص می دهند. با این حال شیوه نگارش و ساختار این منابع در مؤسسه های آموزشی و پژوهشی کشور متفاوت است. این امر سبب می شود ناهماهنگی ها و چالش هایی در برای دانشجویان و پژوهشگران دانشگاه ها و سازمان های آموزشی و پژوهشی رخ دهد. بنابراین، یکسان سازی و استانداردسازی شیوه نامه و ساختار نگارشی پارسا می تواند به کاهش این دشواری ها و چالش ها منجر شود. هدف اصلی این طرح، تهیه راهنمای نگارش پارسا برای مؤسسه های زیر پوشش وزارت عتف است. این طرح در سه مرحله انجام می شود: نخست، نمونه های داخلی و خارجی شیوه نامه ها نگارشی بررسی می شود. سپس، مصاحبه ای با متخصصان و مسئولان سامانه گنج (در ارتباط با دشواری های سازماندهی و بازیابی اطلاعات) انجام خواهد شد. برون داد دو مرحله پیش گفته به استخراج چارچوب و ساختار نگارشی مطلوب برای پارسا منجر می شود. مدت زمان این طرح سه ماه در نظر گرفته شده است.

◇ مطالعه تطبیقی قیمت گذاری سامانه خدمات همانندجو

خلاصه طرح: مأموریت اصلی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) پژوهش، مدیریت دانش، آموزش، همکاری های پژوهشی و

اطلاع‌رسانی، و پشتیبانی از سیاست‌گذاری علم و فناوری است و همچنین به‌عنوان متولی نگه‌دارنده مستندات علمی کشور در حال حاضر خدمات زیادی را به دانشگاهیان ارائه می‌دهد. بنابراین پژوهشگاه با فروش خدمات سامانه‌های اطلاعاتی خود نظیر خدمات سامانه همانندجو و در راستای افزایش رضایت کاربران می‌تواند برای خود در آمدزایی ایجاد نماید. در طرح پژوهشی حاضر بنا بر اینست ذینفعان اصلی سامانه خدمات همانندجو و رقبای آن شناسایی کردند و همچنین وضعیت فعلی قیمت‌گذاری در پژوهشگاه مورد مطالعه قرار گیرد، به‌طوری که بتوان با توجه به تقاضای بازار، وضعیت رقبا و شناسایی محصولات مشابه مطالعه تطبیقی قیمت‌گذاری برای سامانه همانندجو در نظر گرفت.

◇ طراحی یک الگوریتم همانندجو برای تشخیص متون بازنویسی‌شده در زبان فارسی

خلاصه طرح: پیشرفت تکنولوژی موجب آسان شدن انتشار و دسترسی به مدارک علمی و در نتیجه سهولت انجام سرقت علمی شده است. با توجه به این موضوع، مراکز علمی متمایل به آگاهی از میزان همانندی مدارک علمی جدید اعضا خود به مدارک علمی موجود می‌باشند. همانندی می‌تواند به شکل‌های همانندی آشکار (به‌صورت رونوشت تحت‌اللفظی از یک منبع بدون تغییر) و همانندی مستتر (به شکل‌های بازنویسی متن موجود در یک منبع، ترجمه متن موجود در یک منبع از یک زبان دیگر و سرقت ایده از منبعی دیگر) باشد. روش‌ها و نرم‌افزارهای زیادی برای همانندجویی ارائه شده اما از یک طرف، با توجه به قواعد و ویژگی‌های خاص هر زبان، استفاده از روش‌ها و نرم‌افزارهای

هماندجوی موجود برای سایر زبان‌ها به‌منظور همانندجویی در زبان فارسی ناممکن بوده و یا منجر به ارائه نتایجی نادقیق خواهد شد. از طرف دیگر، تحقیقات قابل دسترس انجام شده در زمینه همانندجویی در متون فارسی، تنها همانندی آشکار را در نظر گرفته‌اند. با توجه به اهمیت موضوع، در این طرح پژوهشی، به بررسی متداول‌ترین همانندی مستتر یعنی بازنویسی متن موجود در یک منبع دیگر در متون فارسی پرداخته خواهد شد. در این راستا، پس از بررسی روش‌ها و سامانه‌های همانندجوی موجود برای سایر زبان‌ها و بررسی ویژگی‌های نوشتاری زبان فارسی و ابزارهای موجود برای پردازش زبان فارسی، الگوریتم‌های مورد نیاز برای بررسی همانندی در متون فارسی بازنویسی شده طراحی خواهند شد.

◇ فراتحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر به اشتراک‌گذاری تمام‌متن پایان‌نامه‌ها/  
رساله‌های ایران

خلاصه طرح: پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها از مهم‌ترین منابع اطلاعات علمی هستند، که اکنون به اشتراک‌گذاری تمام‌متن آن‌ها به‌ویژه برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی با محدودیت‌هایی مواجه است. دلایل متعددی برای محدودیت دسترسی وجود دارد. این پژوهش در پی آن است که با بررسی نوشته‌ها و پیشینه، عوامل مؤثر بر به اشتراک‌گذاری تمام‌متن پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها را مورد مطالعه قرار دهد.



◇ توسعه و روزآمدسازی اصطلاحنامه‌های ایرانداک

خلاصه طرح: روزآمدسازی و ویرایش مجموعه واژگان اصطلاحنامه‌های علوم پایه، مهندسی و کشاورزی به تعداد ۹۰ هزار واژه تدوین شده در ایرانداک موضوع این پژوهش است. این پژوهش، بخش اول از یک پروژه کلان سه مرحله‌ای است که مرحله اول عبارت است از روزآمد کردن پنج اصطلاحنامه تدوین شده توسط ایرانداک و طراحی و ایجاد وب سرویس آن؛ مرحله دوم عبارت است از تلفیق اصطلاحنامه‌های تخصصی به منظور تدوین یک ماکروتزاروس علوم پایه و مرحله سوم و نهایی، تدوین یک متاتزاروس علوم پایه است. در روزآمدسازی، اکثر مراحل که در تألیف و تدوین و یا ترجمه اصطلاحنامه وجود دارد طی خواهد شد. این مراحل در سطح کلان عبارتند از:

۱. مرور ادبیات و تهیه منابع
۲. طراحی شبکه مفهومی
۳. ترجمه واژگان
۴. تعیین روابط معنایی
۵. یکسان‌سازی
۶. کنترل روابط و خطایابی
۷. تولید خروجی‌های اصطلاحنامه‌ای
۸. ویرایش
۹. چاپ و انتشار.

◇ توسعه و روزآمدسازی اصطلاحنامه شیمی

خلاصه طرح: روزآمدسازی و ویرایش مجموعه واژگان اصطلاحنامه شیمی تدوین شده در ایرانداک موضوع این پژوهش است. این پژوهش، بخش اول از یک پروژه کلان سه مرحله‌ای است. مرحله دوم عبارت است از تلفیق اصطلاحنامه‌های تخصصی به منظور تدوین یک ماکروتزاروس علوم پایه و ایجاد یک وب سرویس از آن. مرحله سوم و نهایی، تدوین یک متاتزاروس علوم پایه است. در روزآمدسازی، اکثر مراحل که در تألیف و تدوین و یا ترجمه

اصطلاح نامه وجود دارد طی خواهد شد. این مراحل در سطح کلان عبارتند از:  
۱. مرور ادبیات و تهیه منابع ۲. طراحی شبکه مفهومی ۳. ترجمه واژگان ۴. تعیین روابط معنایی ۵. یکسان سازی ۶. کنترل روابط و خطایابی ۷. تولید خروجی های اصطلاح نامه ای ۸. ویرایش ۹. چاپ و انتشار.

◇ بررسی ساختار گفتمانی چکیده های پایان نامه های فارسی در برخی رشته های علوم انسانی، فنی مهندسی و علوم پایه

خلاصه طرح: تحقیقات درباره چکیده های نوشتجات علمی در زبان انگلیسی نشان می دهد رشته های مختلف علمی در نگارش چکیده دارای تنوع گفتمانی هستند. شناسایی این ساختار گفتمانی برای سازماندهی اطلاعات در پایگاه های اطلاعاتی، تدوین استانداردهای چکیده نویسی و نیز سامانه های چکیده ساز خودکار متن از اهمیت برخوردار است. در این پژوهش، ساختار گفتمانی چکیده پایان نامه های فارسی در رشته های مختلف بررسی خواهد شد. برای این منظور، سه شاخه ی علمی علوم انسانی، فنی مهندسی و علوم پایه تعیین و از هر شاخه نیز دو رشته ی نماینده برای تحلیل چکیده های شان انتخاب شدند. رشته های نماینده عبارتند از: شیمی و فیزیک برای شاخه ی علوم پایه، مهندسی برق و مکانیک برای شاخه ی فنی مهندسی و فلسفه و زبان شناسی برای شاخه ی علوم انسانی. برای هر کدام از شش رشته، ۲۰ چکیده از پایگاه گنج پژوهشگاه ایرانداک جمع آوری شده و ساختار گفتمانی آن ها در قالب حرکت های بلاغی کد گذاری خواهند شد. سپس در مرحله ی بعد، حرکت های بلاغی هر کدام از

رشته‌ها تحلیل شده و الگوی کلان برای شاخه‌های علمی به دست داده خواهد شد.

◇ طراحی و پیاده‌سازی آزمایشی موتور سامانه هوشمند استخراج پژوهشگران مشابه

خلاصه طرح: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات با جمع‌آوری و پردازش تمام پایان‌نامه‌ها و رساله‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از جایگاه ممتاز و رو به رشدی برای دانشجویان، اساتید و مدیران برخوردار شده است. ارائه سرویس‌های ارزش افزوده برای سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان حوزه علم و فناوری و امکان تجاری‌سازی دانش در جهت تثبیت نقش مرجعیت پژوهشگاه می‌تواند مفید باشد. استخراج تخصص پژوهشگران، مطالعه روند فعالیت علمی پژوهشگران، پژوهشگر در یک نگاه و ... نمونه‌ای از سرویس‌های ارزش افزوده با محوریت پژوهشگر می‌باشد.

در پایگاه داده ایرانداک، یک پژوهشگر مشخص به اشکال مختلف در پایگاه داده ثبت شده است. دلایلی مانند چند املائی بودن برخی نام‌ها، عدم دقت دانشجو، غلط‌های املائی و ... را می‌توان برای علت گوناگونی نام پژوهشگر نام برد. از طرف دیگر تا زمانی که زیرساخت یکتاسازی پژوهشگران ترمیم نگردد طراحی و پیاده‌سازی سامانه‌های ارزش افزوده در حوزه پژوهشگران با شکست روبه‌رو خواهد شد.

با توجه به تعداد بالای پژوهشگران، در این طرح پژوهشی ابتدا با استفاده از روش‌های زبان‌شناسی رایانشی و مفاهیم کلان داده یک معماری برای استخراج پژوهشگران مشابه طراحی می‌گردد و در ادامه نسخه آزمایشی آن پیاده‌سازی

خواهد گردید. این طرح پژوهشگران مشابه را فقط با تطابق هوشمند رشته‌ای (ساختاری) بررسی خواهد کرد و در حوزه معنایی ورود نخواهد کرد.

◇ بازطراحی کارکرد مدیریت اطلاعات علمی و فناورانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران در بافت دولت الکترونیکی

خلاصه طرح: راهبری و مدیریت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور در تمامی بخش‌ها از جمله در زمینه نظام اطلاعات علمی و فناوری کشور مستلزم شناخت دقیق نیازها و تعیین روابط میان عامل‌های مداخله‌گر در این رابطه است. تعهد و مشارکت تمامی ذی‌نفعان در فرایند طراحی و پیاده‌سازی توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، موفقیت اهداف توسعه را تضمین می‌کند.

در این طرح سعی داریم با توجه به توسعه فناوری‌ها و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و علمی‌الخصوص دولت الکترونیک در کشور، نقشه جامع ارائه خدمات پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران در دولت الکترونیکی را در زمینه نظام اطلاعات علمی و فناوری کشور ترسیم نماییم. در این طرح پس از شناخت زنجیره ارزش نظام اطلاعات علمی و فناوری کشور، کارکرد حوزه فناوری اطلاعات را با توجه به ذی‌نفعان زنجیره مشخص نموده و الزامات لازم را در راستای توسعه خدمات ارائه خواهیم داد.

◇ عرضه قواعد سرواژه‌سازی در زبان فارسی

خلاصه طرح: در این طرح مسائل سرواژه‌سازی در زبان فارسی بررسی و سپس قواعدی برای سرواژه‌سازی عرضه خواهد شد. ابتدا پیشینه سرواژه‌سازی و در بعدی گسترده‌تر اختصارسازی بررسی خواهد شد و سپس داده‌های موضوع

جمع آوری خواهد شد. مطالعه قواعد سرواژه‌سازی در زبان انگلیسی و فرانسه و امکان استفاده از آن قواعد در زبان فارسی مرحله بعدی طرح خواهد بود. در نهایت قواعد این نوع واژه‌سازی بر اساس امکانات آوایی و هجایی زبان فارسی عرضه خواهد شد.

### ◇ بررسی و پیشنهاد شاخص‌های تأثیر پژوهش در ایران

خلاصه طرح: امروزه دغدغه اصلی سیاست‌گذاران پژوهشی، حصول اطمینان از اثربخشی پژوهش‌ها است. این دغدغه در واژه «تأثیر مدار» (impact orientation) نمود یافته و جهت توصیف سازمان‌هایی به کار برده می‌شود که به منظور ایجاد تأثیرات مطلوب در محیط مدیریت می‌شوند، نه فقط برای تولید برونداد (Smith & Sutherland 2002). «تأثیر مدار» بودن به معنای این است که بیشترین اهمیت به «میزان اثربخشی پژوهش‌ها» با نگاه به چشم‌انداز دست‌یابی به تأثیر صورت پذیرد (Springer-Heinze et al. 2003). رئیس فرهنگستان علوم ایران نیز معتقد است «علم اگر سود نداشته باشد علم نیست» (داوری اردکانی، ۱۳۹۰: ۳۷). نظر به رشد چشمگیر کمیت پژوهش‌های کشور طی سه دهه اخیر، تأکید سیاست‌گذاران عالی رتبه ایران بر «اثربخشی پژوهش‌ها» این پرسش مطرح می‌شود که «اثربخشی پژوهش‌های فزاینده کشور به چه میزان بوده است؟» انواع تأثیرات مورد انتظار از پژوهش را می‌توان در حوزه‌های گوناگون بررسی کرد و در این خصوص در محافل علمی، دانشگاهی، و حتی سیاسی درباره این که علم و پژوهش چه تأثیرهایی بر توسعه اجتماع داشته‌اند بسیار بحث می‌شود. اما مسئله اصلی این است که چگونه می‌توان این تأثیر را سنجید.

پیش از هر چیز باید شاخص‌های گوناگون متأثر از پژوهش‌شناسایی کرد. زیرا تنها در این صورت است که سیاست‌گذاران می‌توانند از تأثیر پژوهش بر عرصه‌های گوناگون آگاه شوند و پس از آن تصمیم‌های درست‌تری بگیرند. طی چند دهه اخیر، ایران از لحاظ کمیت پژوهش رشدی چشمگیر و بسیار بیش‌تر از رشد میانگین جهانی را تجربه نموده، به طوری که سایمگو ۲۰۰۷ گزارش کرده است، در سال ۲۰۱۱ بیش از ۴۷ برابر سال ۱۹۹۶ تولید علم داشته و طبق پیش‌بینی همین مؤسسه در سال ۲۰۱۸ در جایگاه چهارم جهان قرار خواهد گرفت (SCImago 2007) است. با این حال دغدغه اصلی سیاست‌گذاران پژوهشی حصول اطمینان از مؤثر واقع شدن پژوهش‌ها در دستیابی به اهداف توسعه است. در عرصه پژوهش، بیشترین اهمیت به معنای اثربخشی فرایند پژوهش در پیشبرد اهداف توسعه داده شده و تصمیم‌گیری‌ها باید با نگاه به چشم‌انداز دست‌یابی به تأثیر صورت پذیرد (Springer-Heinze et al. 2003).

پژوهش حاضر از نوع تحلیل - توصیفی بوده که با هدف شناسایی عرصه‌ها و شاخص‌هایی که پژوهش می‌تواند بر آن‌ها تأثیرگذار باشند، انجام می‌شود. این پژوهش با استفاده از بررسی نوشته‌ها به شکلی نقادانه به بررسی این شاخص‌ها پرداخته می‌شود. در گام بعدی باید دید این شاخص‌ها در ایران بر چه زمینه‌هایی تأثیرگذار هستند.

### ◇ تهیه و تدوین منشور اخلاق پژوهش کیان در فضای مجازی

خلاصه طرح: این طرح پژوهشی به دنبال ارائه منشوری اخلاقی در حوزه فعالیت های پژوهشی مرتبط با فضای مجازی برای کانون درستی و اخلاق پژوهش ایران (کیان) است. طرح مذکور با رویکردی تجویزی و مبتنی بر روش اقدام پژوهی (action research) تهیه و تدوین می شود. مطابق با این روش، فرآیند گام به گام برای تهیه و تدوین منشور اخلاقی مذکور در چهار مرحله تحقیق می یابد: (۱) تشخیص، (۲) برنامه اقدام، (۳) انجام اقدام و (۴) ارزیابی اقدام. این گام ها چرخه اقدام پژوهی برای مورد پژوهی این طرح را در قالب تهیه و تدوین منشور اخلاق پژوهش کیان در فضای مجازی تشکیل می دهند. لازم به توضیح است، یافته های طرح پژوهشی پیشین پیشنهاددهنده با عنوان «بررسی و تبیین مفاهیم، مسائل، و رهنمودهای اخلاق پژوهش در فضای مجازی»، پارامترها و معیارهای اصلی این طرح پژوهشی را برای تهیه و تدوین منشور اخلاقی مذکور فراهم می کند. بر اساس برآوردی زمانی، گزارش نهایی این طرح در مدت شش ماه ارائه می شود. از این رو، هدف از ارائه این طرح، معرفی فرآیند و راهکاری تجویزی برای ارتقاء اخلاق پژوهش در فضای مجازی در قالب طرحی نمونه ای (پایلوت) است. در نهایت، یافته های طرح مذکور به منظور بسط و توسعه آن در دیگر مراکز آموزشی و پژوهشی کشور به وزارت عتف پیشنهاد می گردد.

◇ اصطلاحنامه آئین دادرسی مدنی ایران (بر اساس قانون آئین دادرسی مدنی دادگاه‌های عمومی و انقلاب مصوب ۱۳۷۹)

خلاصه طرح: انجام این طرح پژوهشی از آن رو انجام می‌شود که در حوزه حقوق ایران و به‌ویژه حقوق خصوصی و آئین دادرسی مدنی هنوز هیچ اصطلاحنامه‌ای تدوین یا منتشر نشده است و به نظر می‌رسد اقدام به این امر از دو نظر با مشکل مواجه است: ۱) دست‌اندرکاران تدوین اصطلاحنامه‌ها معمولاً اشرافی به ماهیات و مفاهیم در رشته حقوق ندارند و در بخش آئین دادرسی مدنی که خاصتاً با دادگاه‌ها و نحوه رسیدگی مربوط است رسیدن به مفهوم واژه‌ها و اصطلاحات مستلزم حضور در دادگاه‌ها به‌عنوان وکیل دادگستری، قاضی یا اصحاب دادگاه است که در بسیاری از عالمان اصطلاحنامه‌سازی این امر محقق نیست. ۲) حقوق‌دانانی که در دادگاه‌ها ورود و خروج دارند به علت‌های مختلف علاقه‌ای به مطالعات میان‌رشته‌ای به‌ویژه از نوع اصطلاحنامه‌سازی ندارند. جمع این دو مشکل آن است که رغبتی به نوشتن اصطلاحنامه حقوق در بخش آئین دادرسی مدنی نباشد.

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

خلاصه طرح: با توجه به استفاده فراگیر از شبکه‌های اجتماعی در عرصه‌های علمی و پژوهشی، و از سوی دیگر اهمیت توجه به «اثربخشی پژوهش‌ها»، 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؟  
 پژوهش حاضر از نوع کاربردی است و با استفاده از روش آلت‌متریک  
 (سنجش‌های مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی) انجام می‌شود. بدین منظور مقالات و  
 استنادات منتشرشده در دو مجله مهم بین‌المللی حوزه علم‌سنجی  
 (Journal of informetrics و scientometrics) در یک بازه پنج‌ساله (۲۰۱۲ تا  
 ۲۰۱۶) پس از استخراج از پایگاه اطلاعاتی وب‌آوساینس، با همین مجموعه  
 مقالات و نشانه‌گذاری‌های آن‌ها در برخی از شبکه‌های اجتماعی علمی  
 (همچون CiteULike، Mendeley و Twitter) مقایسه خواهند شد. در این  
 پژوهش از میان ارائه‌دهندگان خدمات آلت‌متریکس، از داده‌های مؤسسه  
 آلت‌متریک استفاده خواهد شد. مبنای کار بدین صورت است که هرگونه بحث  
 (در وبلاگ‌ها، اخبار، سایت‌های پرسش و پاسخ)، اشاره، مطالعه و نشان‌گذاری  
 (در سایت یولایک، مندلی) مرتبط با یک مقاله علمی در منابع فوق، برای آن  
 مقاله دارای امتیازهای متفاوتی است. از مجموع این امتیازات، به مقاله یک نمره  
 آلت‌متریک کلی که نشان‌دهنده میزان اشتراک و استفاده از آن مدرک در  
 رسانه‌های اجتماعی است، اختصاص داده می‌شود. به بیان دیگر نمره آلت‌متریک  
 نشان‌دهنده کمیت و کیفیت توجهی است که یک مدرک در رسانه‌های  
 اجتماعی دریافت کرده است (Bornmann 2014). در این راستا علاوه بر تعیین  
 مقالات برتر حوزه علم‌سنجی بر مبنای نمرات آلت‌متریکس آن‌ها، حضور مقالات  
 ایرانی این حوزه در رسانه‌های اجتماعی مختلف و میزان اثربخشی آن‌ها نیز مورد  
 بررسی و تحلیل قرار خواهد گرفت. همچنین از آنجا که وجود ارتباط آماری

معنی دار بین شاخص‌های آلترمتریکس و استنادی مقالات مورد بررسی می‌تواند بیانگر قابلیت شاخص‌های آلترمتریک جهت ارزیابی عملکرد و اثرگذاری پژوهشی باشد، موضوع فوق نیز در این پژوهش مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.

#### ◇ تحلیل رفتار جستجوی اطلاعات پژوهشگران در موتور جستجوی سامانه‌ی گنج

خلاصه طرح: یکی از رسالت‌های مهم هر سامانه‌ی اطلاعاتی ارائه بهترین خدمات متناسب با نیازهای کاربران می‌باشد. این امر باعث افزایش رضایت کاربران و علاقه‌مندی آنان به استفاده از سامانه‌های اطلاعاتی می‌گردد. پایگاه اطلاعاتی گنج (گنجینه علمی ایرانیان) پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات با برخورداری از ۸۷۰ هزار رکورد علمی، امکان جستجو برای پژوهشگران را در پایان‌نامه‌ها، نشریات علمی داخلی، مقالات، همایش‌ها، طرح‌های پژوهشی و گزارش‌های دولتی فراهم می‌کند.

واضح است که کاربران تحت تأثیر عوامل مختلف از شیوه‌ها و روش‌های گوناگون برای کسب اطلاعات استفاده می‌نمایند و رفتارهای جستجوی اطلاعات متفاوتی را از خود بروز می‌دهند. هدف اصلی پژوهش حاضر، تحلیل رفتار جستجوی اطلاعات کاربران در موتور جستجوی سامانه‌ی گنج می‌باشد. تحلیل رفتار جستجوی کاربران می‌تواند به درک بهتر نیازهای آنان کمک کند. همچنین نتایج این تحلیل می‌تواند جهت ارزیابی و رفع نواقص احتمالی موجود در زمینه‌ی ارزیابی اطلاعات توسط موتور جستجو کمک نماید.

تحلیل رفتار جستجوی اطلاعات کاربران بر اساس لاگ‌فایل‌های ذخیره‌شده بر روی سامانه‌ی گنج در یک بازه زمانی مشخصی صورت خواهد گرفت. قابل

ذکر است که این لاگ‌فایل‌ها شامل زمان، تاریخ، مکان دسترسی<sup>۱</sup> کاربر، عبارات مورد جستجو و نحوه جستجوی عبارات هستند. در این طرح پژوهشی سعی می‌شود اطلاعات معنی‌داری از لاگ‌فایل‌ها استخراج شود که بر اساس شناخت بهتر و دقیق‌تر از کاربران و نیازهای آنان، نتایج بازیابی موتور جستجوی سامانه گنج در آینده بهبود یابد. همچنین، پیشنهاداتی جهت نوع اطلاعاتی که بهتر است در لاگ‌ها و پروفایل کاربران ذخیره شود تا از این پس تحلیل رفتار بهتری از آنان قابل انجام باشد، ارائه خواهد شد.

◇ طراحی مدل کیفیت فراداده در سامانه ثبت پایان‌نامه/ رساله‌های دانش‌آموختگان  
داخل و خارج کشور

خلاصه طرح: سامانه ثبت پایان‌نامه/ رساله‌های دانش‌آموختگان کل کشور بعنوان یک سامانه‌های حیاتی در ثبت و اشاعه مدارک علمی بوده و نقشی انکارناپذیر در توسعه پژوهش‌ها دارد. از این رو سطح کیفیت مطلوب سامانه تاثیر ویژه‌ای در ارتقاء کیفیت پژوهش‌های محققین خواهد داشت. نام، کد ملی، مقطع تحصیلی، رشته دانشگاهی مشخصات استاد راهنما، مشخصات پیشنهاد و پایان‌نامه از مهم‌ترین اقلام اطلاعاتی می‌باشند. به منظور بهبود سطح کیفیت در این سامانه تعیین وضعیت مطلوب هریک از اقلام اطلاعاتی سامانه ثبت اقدامی بنیادین محسوب می‌گردد. در این راستا مدل‌های کیفیت داده از متون علمی مختلف استخراج و جمع‌بندی گردیده و وضعیت مطلوب کیفیت فراداده‌های مربوط به پیشنهاد/ پایان‌نامه/ رساله‌ها ترسیم خواهد شد. بررسی وضعیت موجود فرایند

ثبت و اشاعه مدارک علمی، مشکلات کیفی مشاهده شده، سیاست‌ها و راهبردهای اشاعه از اقدامات اصلی خواهد بود. نقش هریک از افراد درگیر در سامانه ثبت (نمایندگان دانشگاه‌ها، پرسنل واحد فراهم‌آوری) در قالب چک‌لیست‌های کنترل کیفی فراداده‌ها تبیین خواهد شد. چارچوبی بمنظور درجه‌بندی این عدم انطباق‌ها (اصلی و جزئی) و همچنین اقدامات لازم در صورت بروز تعیین خواهد شد. این اقدامات شامل اصلاح فراداده، حذف آن، پذیرش و ارسال فراداده به نمایه‌ساز و ... تعیین خواهد شد. کلیه مستندات تدوین شده در قالب طرح کیفیت فراداده سامانه ثبت ارائه خواهد شد.

◇ طراحی سامانهٔ برچسب‌دهی به اجزاء کلام برای متون فارسی

خلاصه طرح: برچسب‌گذاری اجزاء واژگانی کلام، عمل انتساب برچسب‌های واژگانی به کلمات و نشانه‌های تشکیل‌دهندهٔ یک متن است؛ به این صورت که برچسب‌ها نشان‌دهندهٔ مقولهٔ نحوی کلمات و نشانه‌ها (مانند: اسم، فعل، صفت، قید و ...) در جمله باشند. نمونه‌ای از متن کوتاه برچسب خورده به‌صورت زیر آورده شده است:

پژوهشگران	دانشگاه	اوهایو	طی	تحقیقاتی	دریافتند
N_PL_COM_GEN	N_SING_LOC_GEN	N_SING_LOC_PR	N_SING_COM_GEN	N_PL_COM_INYA	V_PA_SIM_POS_3
DELM					

			تحقیقاتی	گروه	
پ	برام	دکتر	ADJ_SIM_GEN	N_SING_GR_GEN	DELM
P_GENR	N_SING_PR	N_SING_SURN			

برچسب‌گذاری اجزاء واژگانی کلام، عملی کاربردی در بسیاری از حوزه‌های پیشرفته تر پردازش زبان طبیعی از جمله ترجمه ماشینی، خطایاب، تبدیل متن به گفتار، بازیابی اطلاعات، موتورهای جستجو و کمک به مدل‌های آماری است. همچنین در طراحی سیستم نمایه‌ساز ماشینی، یکی از بخش‌ها، طراحی زیرسیستم‌ها است که خود بخش‌های گوناگونی دارد، یکی از این بخش‌ها، زیرسیستم تحلیل واژگانی است. این زیرسیستم، متن را به واژه‌ها تفکیک می‌کند و ماهیت هر کلمه را تشخیص می‌دهد و تشخیص نوع واژه و شناسایی فعل‌ها، الفاظ و اصطلاح‌ها را دربردارد. بنابراین سیستم برچسب‌دهی خودکار، ماهیت مقوله کلمات را مشخص می‌کند تا بتوان در مراحل بعدی از این اطلاعات در جهت استخراج کلیدواژه‌ها یا هر نوع بازیابی اطلاعات از متن، استفاده کرد.

تاکنون نرم‌افزارهایی جهت برچسب‌دهی خودکار اجزاء کلام در متن برای فارسی تهیه شده است، اما مسئله هم‌نگاره‌ها مسئله‌ای مهم است که باید در این سیستم‌ها در نظر گرفته شود. زبان فارسی ظرفیت بالایی برای ساخت

هم‌نگاره‌های جدید که از ساخت‌واژه فارسی نشأت می‌گیرند را دارد. بسیاری از وندها، اشتقاقی و تصریفی، نمود نوشتاری مشابه دارند و در اتصال به ستاک، هم‌نگاره‌های گوناگون می‌سازند. به‌عنوان مثال، نمود نوشتاری وند تصریفی نکره‌ساز /i/ و وند اشتقاقی صفت‌ساز /i/ یکسان است («-ی») و کلماتی مانند: «آسمانی» و «اسلامی»، فارغ از بافت، می‌توانند هم برچسب «اسم» داشته باشند و هم «صفت». بنابراین، در صورت رفع ابهام از برچسب نحوی این هم‌نگاره‌ها (هم‌نگاره‌های اسمی و صفتی مختموم به «-ی» که فراوانی بالایی در پیکره‌های متنی فارسی دارند)، رفع ابهام معنایی از کلمات که گاهی مهم در پردازش متن است نیز با سهولت بیشتری انجام خواهد شد. بنابراین، به کار بردن نرم‌افزاری که بتواند برچسب نحوی چنین هم‌نگاره‌هایی را، پس از مرحله برچسب‌دهی خودکار، چک کند، بسیار مفید است و صحت برچسب‌دهی را بالاتر خواهد برد. هدف طرح پژوهشی حاضر طراحی سامانه برچسب‌دهی به اجزاء کلام است که در واقع بر اساس سیستمی بهبودیافته طراحی می‌شود. از نتیجه پژوهش در جهت برچسب‌دهی به اجزاء کلام در متون ایرانداک استفاده خواهد شد.

◇ مصورسازی جغرافیایی نتایج جستجو در پایان‌نامه‌ها و رساله‌های موجود در پایگاه داده گنج پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

خلاصه طرح: یکی از دغدغه‌های اصلی در عصر فناوری اطلاعات استخراج دانش از داده‌هایی است که از منابع مختلف جمع‌آوری شده و به‌طور روزافزون بر حجم آن‌ها افزوده می‌شود. این امر نیاز به ابزارها و شیوه‌های تخصصی برای مدیریت اطلاعات را بیش از پیش روشن می‌سازد. در این راستا مصورسازی

دادگان یکی از رویکردهایی است که با توسعه فناوری‌های نرم‌افزاری به‌طور چشمگیری مورد توجه قرار گرفته است. از سوی دیگر با استفاده فراگیر از سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) در حوزه‌های مختلف، بعد مکانی دادگان نیز از اهمیت خاصی برخوردار گشته است. این امر موجب پیدایش مفهومی با نام مصورسازی جغرافیای شده است که به‌عنوان یک حوزه تحقیقاتی پیشرو جهت کمک به استخراج دانش از اطلاعات مکانی و ایجاد سیستم‌های پشتیبان تصمیم بر مبنای تحلیل‌های جغرافیایی شناخته می‌شود.

با توجه به آنچه گفته شد در این پژوهش قصد داریم تا با به‌کارگیری بسترهای نرم‌افزاری در دسترس به مصورسازی و تحلیل مکانی نتایج جستجو در پایان‌نامه‌ها و رساله‌های موجود در پایگاه داده گنج پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران پردازیم. بدین منظور و با بهره‌گیری از اطلاعات جغرافیایی موجود، اقدام به استخراج داده‌های مکانی مربوط به هر یک از این اسناد علمی خواهیم نمود. در این راستا از روش تطبیق دقیق نام استان‌ها، شهرستان‌ها و شهرها با مشخصات هر اثر، به‌عنوان ملاکی برای تعیین موقعیت جغرافیایی آن اثر بهره گرفته خواهد شد. در ادامه یک نمونه اولیه (Prototype) برای مصورسازی اطلاعات مکانی توسعه خواهیم داد. سپس با استفاده از چند نمونه موردی به بررسی و تحلیل جغرافیایی نتایج حاصل از جستجو در آثار علمی خواهیم پرداخت. در نهایت نمونه اولیه به‌صورت آزمایشی بر روی سرویس‌دهنده آزمایشی نصب و راه‌اندازی خواهد شد.

## ۵. راهنمایی و مشاوره

در سال ۱۳۹۵، راهنمایی ۲۰ پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مشاوره ۱۸ پایان‌نامه کارشناسی ارشد، راهنمایی دو رساله دکترا و مشاوره پنج رساله دکترا در حوزه علوم و فناوری اطلاعات توسط استادان پژوهشگاه انجام گرفته است. گفتنی است که ۱۱ مورد از راهنمایی و مشاوره در دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، سه مورد در مؤسسات پژوهشی، و ۳۱ مورد در دانشگاه‌های آزاد اسلامی بوده است.

## ۶. نشریه

چاپ شماره ۳ و ۴ از دوره ۳۱ و چاپ شماره ۱ و ۲ از دوره ۳۲

«پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات»

[jipm.irandoc.ac.ir](http://jipm.irandoc.ac.ir)

Iranian Journal of  
Information  
Processing and  
Management

پژوهش‌نامه  
پردازش و  
مدیریت  
اطلاعات

پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات گزارش پژوهش‌های اصیل، پیشرفت‌های جاری و موضوع‌های روز را در حوزه‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی، اطلاع‌سنجی، مدیریت اطلاعات، مدیریت دانش، اصطلاح‌شناسی، جامعه‌اطلاعاتی، تعامل انسان و اطلاعات، زبان‌شناسی رایانه‌ای، مدیریت اطلاعات و فناوری اطلاعات، پردازش و سازماندهی اطلاعات، و سایر زمینه‌های مرتبط در عرصه علم اطلاعات منتشر می‌سازد که تاکنون در هیچ نشریه داخلی و خارجی منتشر نشده و در دست داوری و انتشار نیز نباشد. مخاطبان پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات را استادان دانشگاه و دانشجویان رشته‌های مرتبط و



پژوهشگران و کارگزاران حوزه‌های مرتبط تشکیل می‌دهند. این نشریه در حال حاضر در پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی LISTA و SCOPUS و ISC نمایه می‌شود.

## ۷. برگزاری گردهمایی علمی

۷-۱. برگزاری ۱۰ نشست تخصصی، چهار نشست نقد کتاب و یک سمینار تخصصی

◇ نشست تخصصی «آمایش مکانی اطلاعات علمی و پژوهشی کشور: از ضرورت تا فرصت»؛

◇ نشست تخصصی «کاربرد سواد دیداری در بهبود بهره‌گیری از سواد اطلاعاتی»؛

◇ نشست تخصصی «بررسی و تبیین نحوه پشتیبانی مراکز اسناد و مدارک علمی از سیاست‌گذاری علم و فناوری»؛

◇ نشست تخصصی «کتابخانه به‌عنوان مکان سوم: بازنگری در فضا، نقش و خدمات کتابخانه‌ای کتابخانه به‌عنوان بخشی از قلمرو عمومی»؛

◇ نشست تخصصی «سرقت علمی از منظر حقوقی»؛

◇ نشست تخصصی «اخلاق پژوهش در فضای مجازی»؛

◇ نشست تخصصی «سوءبرداشت‌ها در تجاری‌سازی پژوهش در آموزش عالی ایران»؛

◇ نشست تخصصی «نگاشت نقشه راه فناوری اطلاعات»؛

◇ نشست تخصصی «حقوق و فناوری اطلاعات»؛

◇ نشست تخصصی «الزام‌های نهادی زیست‌بوم بهینه تجاری‌سازی

#### دستاوردهای علمی؛

- ◇ نشست نقد کتاب «درآمدی بر اخلاق اطلاعات»؛
- ◇ نشست نقد کتاب «مصورسازی اطلاعات، مبانی و کاربردها»؛
- ◇ نشست نقد کتاب «گذری و نظری بر گذشته، حال و آینده کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران»؛
- ◇ نشست نقد کتاب «آواشناسی آکوستیک و شنیداری»؛
- ◇ سمینار زبان‌شناسی رایانشی.

#### ۲-۲. برگزاری هفت سخنرانی علمی توسط دانشجویان دکترای پژوهشگاه

- ◇ تشخیص اشیای متحرک در فریم‌های ویدئویی؛
- ◇ انباره داده‌ها؛
- ◇ انتخاب ویژگی با استفاده از الگوریتم‌های تکاملی؛
- ◇ معماری سیستم‌های فرایادگیری؛
- ◇ اجرای موفق طرح‌های ملی پارساها: در جستجوی عوامل؛
- ◇ کتابخانه دیجیتال: سیستم، سازمان، یا نهاد؟؛
- ◇ استفاده از استانداردهای IEEE برای تولید نرم‌افزار.

#### ۳-۲. مشارکت با سایر نهادها

- ◇ مشارکت با نهاد کتابخانه‌های عمومی «بررسی وضعیت خواندن در فضای مجازی»؛
- ◇ مشارکت در برگزاری ژورنال کلاب با انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی «رویکردهای پژوهشی در حوزه رفتار اطلاع‌یابی»؛

- ◇ مشارکت در برگزاری ژورنال کلاب با انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی «رویکردهای پژوهشی در حوزه تعامل انسان با رایانه»؛
- ◇ مشارکت در برگزاری ژورنال کلاب با انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی «رویکردهای پژوهشی در حوزه سازماندهی اطلاعات (قواعد آر.دی.ای در جهان و ایران»؛
- ◇ مشارکت در برگزاری ژورنال کلاب با انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی «رویکردهای پژوهشی در حوزه سواد اطلاعاتی»؛
- ◇ مشارکت در برگزاری ژورنال کلاب با انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی «رویکردهای پژوهشی در حوزه مدیریت دانش».

#### ۸. تدوین آئین‌نامه‌های اجرایی

- ◇ تصویب و ابلاغ خط‌مشی «حمایت از پژوهش‌های منجر به انتشارات علمی»؛
- ◇ تصویب اصلاح بند ۸ و ۱۳ شیوه‌نامه اجرایی دوره دکتری پژوهشی.

#### ۹. تفاهم‌نامه‌ها

پژوهشگاه سعی دارد با همکاری و هماهنگی دیگران به سطح بالاتری از کارایی و اثربخشی دست یابد، از این رو هر ساله تفاهم‌نامه‌هایی با سازمان‌ها و نهادها در پژوهشگاه منعقد می‌گردد.

#### الف) انعقاد تفاهم‌نامه‌های جدید در سال ۱۳۹۵:

- ◇ تفاهم‌نامه با مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران؛
- ◇ تفاهم‌نامه با شرکت همایش‌سازان؛

◇ تفاهم نامه با پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

**ب) تفاهم نامه های جاری با سازمان ها و نهادها:**

◇ تفاهم نامه همکاری با اندیشکده دانا؛

◇ تفاهم نامه همکاری با شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول)؛

◇ تفاهم نامه همکاری با مؤسسه تحقیقاتی صنایع دفاعی،

◇ تفاهم نامه همکاری با اتاق بازرگانی اصفهان؛

◇ تفاهم نامه همکاری با انجمن علمی مدیریت اطلاعات ایران؛

◇ تفاهم نامه بند ۵۶ با مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور؛

◇ تفاهم نامه با مجمع تشخیص مصلحت نظام؛

◇ تفاهم نامه با مدیر کل مطالعات اجتماعی شهرداری تهران؛

◇ تفاهم نامه با شرکت ایمن رایانه؛

◇ تفاهم نامه با فرماندهی انتظامی تهران بزرگ؛

◇ تفاهم نامه همکاری با دانشگاه پیام نور؛

◇ تفاهم نامه همکاری با موزه علوم و فناوری؛

◇ تفاهم نامه با شرکت سبوی دانش؛

◇ تفاهم نامه با کمیته امداد استان تهران؛

◇ تفاهم نامه با انجمن اقتصاد شهری؛

◇ تفاهم نامه با دانشگاه صنعتی شریف.

#### ۱۰. برگزاری چهارمین همایش ملی «مدیران فناوری اطلاعات»

«دبیرخانه همایش ملی مدیران فناوری اطلاعات» در اواخر سال ۱۳۹۱ با هدف بسترسازی در زمینه فناوری اطلاعات در جهت به اشتراک گذاشتن دستاوردهای مراکز علمی کشور و پیشرفت روزافزون فناوری اطلاعات ایجاد شد. برگزاری همایش‌های سالانه فناوری اطلاعات، کارگاه‌های علمی، انتخاب دستاوردهای برتر و تقدیر از مراکز علمی برگزیده و فعالیت مستمر سایت اطلاع‌رسانی دبیرخانه، از جمله وظایف این دبیرخانه است. چهارمین همایش ملی مدیران فناوری اطلاعات در تاریخ ۱۳۹۵/۷/۷ برگزار شد.



#### محورهای همایش

چهارمین همایش ملی مدیران فناوری اطلاعات به پشتوانه تجربه چند دهه فعالیت پژوهشگاه در زمینه علوم و فناوری اطلاعات با رویکرد میان‌رشته‌ای و با شعار «فناوری اطلاعات از چشم‌انداز سیستم‌های اجتماعی - تکنیکی» به منظور آشنایی و تبادل دیدگاه‌ها، دستاوردها و تجربه‌های فرهنگی، مدیریتی و فناورانه حاصل از به کارگیری فناوری اطلاعات در محورهای اصلی و فرعی زیر برگزار می‌گردد:

## الف) محور علمی - فناوری

از دیدگاه فناوری اطلاعات به مثابه سیستم‌های اجتماعی - تکنیکی، مؤلفه‌های علمی (از جنبه‌های نظری تا جنبه‌های کاربردی) و مهندسی در پیدایش و گسترش فناوری اطلاعات و مصنوعات آن از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. ذیل این محور به بررسی دستاوردهای پژوهشی و اجرایی حول رابطه میان فناوری اطلاعات و محورهای فرعی زیر پرداخته می‌شود:

### فناوری اطلاعات و

- ◇ آموزش
- ◇ شبکه
- ◇ هوش مصنوعی
- ◇ زبان‌شناسی
- ◇ اصطلاح‌نامه
- ◇ هستی‌شناسی
- ◇ علم‌سنجی
- ◇ کیفیت داده
- ◇ مدیریت دانش
- ◇ معماری
- ◇ امنیت و ایمنی
- ◇ سیستم‌های اطلاعاتی
- ◇ استانداردها

## ب) محور سیاستی - مدیریتی

از دیدگاه فناوری اطلاعات به مثابه سیستم‌های اجتماعی-تکنیکی، مؤلفه‌های سیاستی، اقتصادی، مدیریتی و حقوقی در پیدایش و گسترش فناوری اطلاعات و مصنوعات آن از نقش بی‌بدیلی برخوردار است. ذیل این محور به بررسی دستاوردهای پژوهشی و اجرایی حول رابطه میان فناوری اطلاعات و محورهای فرعی زیر پرداخته می‌شود:

### فناوری اطلاعات و

- ◇ تجاری‌سازی؛
- ◇ کارآفرینی؛
- ◇ برنامه‌ریزی راهبردی؛
- ◇ اشتراک و تأمین منابع؛
- ◇ ارتباطات سازمانی؛
- ◇ شبکه‌های اجتماعی؛
- ◇ مدیریت کیفیت؛
- ◇ آینده‌نگاری؛
- ◇ سیاست‌گذاری؛
- ◇ انتقال فناوری؛
- ◇ توسعه پایدار؛
- ◇ پایش و ارزیابی؛
- ◇ اقتصاد مقاومتی؛

◇ اقتصاد دانش بنیان؛

◇ جنگ سایبری؛

◇ حقوق؛

◇ سلامت؛

◇ حاکمیت.

### ج) محور اجتماعی - فرهنگی

از دیدگاه فناوری اطلاعات به مثابه سیستم‌های اجتماعی - تکنیکی، مؤلفه‌های فرهنگی، اجتماعی و اخلاقی در پیدایش و گسترش فناوری اطلاعات و مصنوعات آن از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. ذیل این محور به بررسی دستاوردهای پژوهشی و اجرایی حول رابطه میان فناوری اطلاعات و محورهای فرعی زیر پرداخته می‌شود:

#### فناوری اطلاعات و

◇ فرهنگ؛

◇ جامعه؛

◇ هنر؛

◇ اخلاق؛

◇ رسانه؛

◇ محیط زیست.



## اهداف همایش

- ◇ تبادل دیدگاه‌ها، ایده‌ها و تجربه‌های علمی - فناوری، سیاستی - مدیریتی، اجتماعی - فرهنگی و در حوزه فناوری اطلاعات با جامعه علمی کشور؛
- ◇ برگزاری نشست‌های تخصصی و ارائه دستاوردهای برگزیده با تأکید بر رویکرد «فناوری اطلاعات از چشم‌انداز سیستم‌های اجتماعی - تکنیکی»؛
- ◇ برقراری ارتباط و پیوند کاری میان صاحب‌نظران و محققان علوم انسانی و اجتماعی، سیاست‌گذاری و مدیریت، علوم و مهندسی در حوزه فناوری اطلاعات و زمینه‌های مرتبط.

## دستاوردهای همایش

- ◇ ۸۸ چکیده مقاله به کمیته علمی همایش ارسال شد و ۸۰ چکیده برای ارسال تمام‌متن انتخاب شدند که از این میان، ۳۶ مقاله تمام‌متن به صورت نُه مقاله ارائه شفاهی، ۱۷ مقاله ارائه پوستری و ۱۰ مقاله درج در خلاصه مقالات مورد پذیرش قرار گرفتند.
- ◇ از میان محصولات برگزیده، سه محصول با عنوان‌های «سامانه عرضه و تقاضای پژوهش (ساعت)»، «دروازه اطلاعات علمی، پژوهشی و فناورانه ایران» و «پایگاه وب منابع اطلاعات شاخص‌های پایش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری (سامانه شاخص)» متعلق به پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران است.
- ◇ ۱۶ ایده به کمیته علمی همایش برای داوری اولیه ارسال شد که از این میان، چهار ایده به صورت یک ایده برتر و سه ایده برگزیده مورد پذیرش قرار گرفتند.

### جایزه ملی فاب (فناوری اطلاعات برتر)

جایزه ملی فاب (فناوری اطلاعات برتر) به عنوان تنها جایزه ملی اعطایی به دستاوردهای تولید شده (بومی) مراکز و سازمان‌های کشور است. این دستاوردها گام ارزشمندی برای تحقق اقتصاد دانش‌بنیان به عنوان رکن اقتصاد مقاومتی است. این جایزه به طور سالانه در قالب همایش ملی مدیران فناوری اطلاعات با حضور مسئولان فناوری اطلاعات کشور به تعدادی از دستاوردهای برگزیده در حوزه کاربردی فناوری اطلاعات، از جانب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و با پشتیبانی برخی از نهادهای معتبر فناوری اطلاعات در کشور در سه سطح طلایی، نقره‌ای و برنزی به برگزیدگان اهدا می‌شود. در چهارمین همایش از بین ۱۴۵ دستاورد دریافت شده، بر مبنای اطلاعات ارزیابی کمیته علمی همایش به سه دستاورد زیر جایزه فاب (فناوری اطلاعات برتر) اعطا شد:

نام محصول	سازمان/شرکت	نوع تقدیر
صندوق فروشگاهی هوشمند فراسو	شرکت صنایع رایانه فراسو	محصول برگزیده (فاب طلایی)
سامانه عرضه و تقاضای پژوهش (ساعت)	پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)	محصول برگزیده (فاب نقره‌ای)
قابلیت همزمان‌سازی ابری پژوهیار	مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی نور - معاونت تهران	محصول برگزیده (فاب برنزی)



\*\*\*

■ پشتیبانی از پژوهش

۱. منابع اطلاعاتی

تعداد منابع موجود کتابخانه در سال ۱۳۹۵

تعداد	نوع
۱۲۲۱۸	کتاب فارسی چاپی
۱۶۲۷۱	کتاب لاتین چاپی
۲۸۴۸۹	کل کتاب‌ها
۶۱۷۸	لوح فشرده فارسی
۱۸۴۸	نشریه فارسی
۸۷۷	طرح پژوهشی
۷۱۷۱۷	استانداردها
۸۸۵۰۰۰	مقالات الکترونیکی فارسی
۹۱۲۲	مقالات الکترونیکی لاتین
۳۱۰۴۸	کتاب الکترونیکی



## ۲. شورای پژوهش

«شورای پژوهش» مؤسسه‌های پژوهشی، بالاترین مرجع تصمیم‌گیری در حوزه پژوهش هستند و در راستای اهداف و وظایف خود، ضمن بررسی پیشنهادیه‌های پژوهشی دریافتی در نشست‌های تخصصی، درباره اجرا، اجرا نشدن، یا اصلاح آن‌ها تصمیم می‌گیرند. نظارت بر اجرای طرح‌های پژوهشی، تدوین و پیشنهاد سیاست‌ها، اهداف و خط‌مشی پژوهشی، و تهیه و تدوین آئین‌نامه‌های مختلف پژوهشی از جمله وظایف مشترک شورای پژوهش در مؤسسه‌های پژوهشی است. بر پایه ماده ۱۲ آئین‌نامه جامع مدیریت مؤسسات پژوهشی، شوراها تخصصی از جمله شورای پژوهش، اولین سطح بخشی مؤسسه است که نسبت به سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در بخش‌های مختلف مؤسسه به‌منظور ایجاد هماهنگی در امور اجرایی و برنامه‌ریزی در بخش مربوطه و ارائه به شورای مؤسسه و هیئت رئیسه اقدام می‌نماید.

### عملکرد شورای پژوهش پژوهشگاه در سال ۱۳۹۵

ردیف	عنوان	تعداد
۱	جلسات تشکیل شده	۳۸
۲	پیشنهادیه طرح‌های پژوهشی تصویب‌شده	۲۰
۳	تأیید طرح‌های پژوهشی خاتمه‌یافته	۲۶
۴	آیین‌نامه‌های تصویب‌شده	۱
۵	پیشنهادیه رساله‌های تصویب‌شده	۰
۶	کتاب‌های بررسی‌شده	۱۱
۷	طرح‌های پژوهشی جاری	۲۱

\*\*\*

## ■ تجاری سازی دستاوردهای پژوهش

### ۱. طراحی، تولید و تدوین اصطلاح نامه

اصطلاح نامه‌ها در جست‌وجو و بازیابی کارا و اثربخش پایگاه‌های اطلاعات و اینترنت و نیز در استانداردهای ثبت و ذخیره اطلاعات، مانند نمایه‌سازی مدارک و تبادل استاندارد اطلاعات و همچنین در هستان‌شناسی، همچون ابزاری برای وب معنایی نیازی کلیدی و گریزناپذیر هستند. ایرانداک از سال ۱۳۷۶ تاکنون اصطلاح نامه‌هایی را در زمینه ریاضی، شیمی، فیزیک، زمین‌شناسی، زیست‌شناسی، فنی - مهندسی، کشاورزی، دبیرستان و آموزش نوین، مدیریت بحران، ارتقای بهداشت و جامعه‌شناسی تدوین کرده است و با استفاده از دانش و توان متخصصان کارآموده خود، توانمندی طراحی، تولید و تدوین اصطلاح نامه‌های موضوعی را دارد.

### ۲. تحلیل اطلاعات

به لحاظ مفهومی، تحلیل اطلاعات به معنای تبدیل داده‌ها، شواهد یا اخبار به اطلاعات و به‌طور مشخص، دانش است که طی آن، داده‌های اولیه، ارزیابی و پس از تعیین صحت و سقم و اعتبارسنجی آن‌ها، تبدیل به اطلاعات قابل اطمینان می‌شود. در عین حال، در معنای وسیع‌تر، تحلیل اطلاعات به معنای ایجاد روابط میان داده‌های به ظاهر پراکنده، ایجاد انسجام و ترکیب میان اطلاعات جمع‌آوری شده و کشف معنای تلویحی اطلاعات، به‌منظور تولید دانش و نائل آمدن به موقعیت اشراف اطلاعاتی است. پژوهشگاه با داشتن اعضای هیئت علمی باتجربه و توانمند در حوزه‌های علوم و فناوری اطلاعات، در بازه‌های

زمانی مختلف برای تحقق اهداف و مأموریت‌های خود محصولات متعددی را از قبیل طرح پژوهشی، کتاب، مقاله همایش و مقاله‌های علمی پژوهشی در نشریه‌های داخلی و خارجی، در زمینه تحلیل اطلاعات و علم‌سنجی به جامعه علمی کشور ارائه نموده است.

### ۳. برنامه‌ریزی استراتژیک

از سه دهه پیش که برنامه‌ریزی استراتژیک وارد سازمان‌های دولتی و عمومی ایران شد، پارادایم «اداره امور دولتی» به پارادایم «مدیریت دولتی» تبدیل شد. پارادایمی که چالش‌های محیطی را پیچیده‌تر از آن می‌داند که در رویارویی با آن‌ها بتوان از شیوه‌های سنتی استفاده و مسائل امروز را با روش‌های دیروز چاره کرد. پارادایمی که جایی را برای آزمون و خطا در مدیریت نمی‌بیند و بر برنامه‌ریزی استراتژیک استوار است. پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران با شناخت این پارادایم، یکی از سازمان‌های پیشرو در برنامه‌ریزی استراتژیک در ایران به‌شمار می‌رود و در سال ۱۳۷۷ نخستین ویرایش برنامه استراتژیک خود را تدوین کرد و از آن هنگام نیز با بهره‌گیری از استادان و کارشناسان چیره‌دست، مشاور و مجری برنامه‌ریزی راهبردی مؤسسه‌های گوناگونی مانند دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه شیراز، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه سلمان فارسی کازرون، سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران، مؤسسه آموزش شهر و صندوق رفاه دانشجویان بنیاد دانشنامه‌نگاری ایران بوده است.

#### ۴. مدیریت دانش سازمانی

امروزه مدیریت دانش سازمانی به‌عنوان یک قابلیت بنیادین یا مزیت رقابتی در کانون توجه پژوهشگران و مدیران است. تسهیم دانش و ثبت و ضبط بهترین عملکردها به یکی از سطوح دانش پیوند می‌یابد که حافظه سازمانی خوانده می‌شود و با فرایندهای ذخیره‌سازی، بازیابی، و اشاعه دانش سازمانی گذشته برای استفاده در زمان حال و آینده سروکار دارد. دانش سازمانی تنها در مغز افراد سازمان نیست، بلکه در ساختارها و فرایندهایی مانند خط‌مشی‌ها، مدارک، مستندات، فناوری‌ها، و روش‌ها نیز تجلی می‌یابد. چنانچه دانش موجود در سازمان به خوبی آشکارسازی و مدیریت شود، خرد سازمانی تقویت و تبدیل به بنیادی برای انتقال دانش به دیگران و یادگیری سازمانی خواهد شد.

#### ۵. دروازه اطلاعات موضوعی

از دیرباز، بازیابی و دسترسی کاربران به اطلاعات و محتوای مرتبط با موضوع‌های مورد جستجوی آن‌ها به شکلی کارآمد و در کوتاه‌ترین زمان ممکن، از مهم‌ترین دغدغه‌های متخصصان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، علوم رایانه، و سایر حوزه‌های مرتبط با بازیابی اطلاعات است. اینترنت، انفجار اطلاعات، و افزایش تصاعدی منابع اطلاعاتی در دهه اخیر بر این نگرانی‌ها بیش از پیش افزوده است. در این میان، به نظر می‌رسد دروازه‌های اطلاعات موضوعی پاسخ و راهکار مناسب و مؤثری برای این دغدغه‌ها و نگرانی‌ها باشند. دروازه‌های اطلاعات موضوعی، خدماتی در محیط وب هستند که در آنجا منابع اینترنتی بر اساس کیفیت و محتوای آن‌ها گزینش شده، سپس فهرست‌نویسی، و رده‌بندی می‌شوند. بر این اساس، دروازه‌های اطلاعات موضوعی بسیار

گسترده تر از فهرستی از پیوندهای اینترنتی بوده و برای کاربرانی که به دنبال منابع اینترنتی با کیفیت می گردند بسیار کاربردی و ارزشمند هستند. هدف از دروازه اطلاعات کمک به کاربران مورد نظر برای کشف اطلاعات مبتنی بر وب با کیفیت، سرعت و بهره‌وری بالا می باشد. دروازه‌های اطلاعات موضوعی یک خدمت کنترل کیفیت اطلاعات بر پایه موضوعی خاص است که شامل موارد زیر می شود:

- ◇ لینک‌های آنلاین به سایر سایت‌های اینترنتی و یا اسناد؛
  - ◇ انتخاب منابع از طریق یک فرآیند ذهنی، در یک دامنه مجموعه از پیش تعریف شده؛
  - ◇ توصیف محتواهای موجود (ترجیحاً با کلمات کلیدی و یا اصطلاحات کنترل شده)؛
  - ◇ یک ساختار ذهنی ساخته شده برای مرور؛
  - ◇ ایجاد فراداده و اطلاعات جانبی برای منابع.
- آنچه میان دروازه‌های موضوعی مختلف تفاوت ایجاد می کند، دامنه و پوشش یک دروازه اطلاعاتی است.



\*\*\*



■ افتخارات پژوهشگاه

1. کسب رتبه A در بین مؤسسات پژوهشی کشور

بر اساس رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی کشور در سال ۱۳۹۳، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران از لحاظ عملکرد پژوهشی رتبه A (بالاترین رتبه) را در بین واحدهای پژوهشی کشور کسب کرده است. مرکز نظارت و ارزیابی آموزش عالی همه ساله بر اساس ۲۱ شاخص پژوهشی مؤسسات را رتبه‌بندی می‌کند. در رتبه‌بندی سال ۱۳۹۳ پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات با عملکرد پژوهشی برتر نسبت به سال‌های گذشته، پژوهشگاه رتبه A شناخته شده است. ایرانداک پیش از این در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۱ رتبه B و سال‌های پیشتر نیز رتبه C را کسب نموده است. گفتنی است فرآیند ارزیابی مرکز نظارت و ارزیابی آموزش عالی هر ساله با یک سال تأخیر انجام و توسط گروه ارزیابی تکمیل می‌گردد.

نتیجه ارزیابی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران	
سال ۱۳۹۳ ۱۳۹۳-۱۳۹۲	رتبه
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۱
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۲
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۳
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۴
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۵
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۶
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۷
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۸
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۹
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۱۰
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۱۱
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۱۲
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۱۳
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۱۴
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۱۵
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۱۶
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۱۷
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۱۸
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۱۹
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۲۰
مؤسسه پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک	۲۱

## ۲. تأسیس آزمایشگاه روبوداک

آزمایشگاه روبوداک: آزمایشگاه روبوداک با هدف توسعه قابلیت‌های پردازشی یک ربات اجتماعی با نام روبوداک راه‌اندازی شده است که می‌تواند به‌عنوان یک دستیار شخصی، پژوهشگر را در امر پژوهش و تحقیق یاری رساند. روبوداک نمادی از آخرین دستاوردهای پژوهشی پژوهشگاه در حوزه‌های زبان‌شناسی شناختی، رایانش نرم، بینایی ماشین، ترجمه ماشینی، سازماندهی و پردازش اطلاعات، و ارتباط انسان و ماشین است و در حقیقت به‌عنوان بستری برای عملیاتی کردن پژوهش‌های نظری و کاربردی پژوهشگاه به‌حساب می‌آید. پژوهش‌ها در این آزمایشگاه در زمینه پردازش و سازماندهی اطلاعات، پردازش زبان طبیعی، پردازش صوت و تصویر و متن کاوی برای توسعه قابلیت‌های ربات اجتماعی روبوداک صورت می‌گیرد.

هم‌اکنون کارشناسان پژوهشی و دانشجویان رشته علوم کامپیوتر، فناوری اطلاعات، مهندسی کنترل و رباتیک و مهندسی سیستم در این آزمایشگاه فعالیت می‌کنند.



### ۳. پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) در میان مؤسسه‌های پژوهشی برتر کشور سال ۹۵-۱۳۹۴

بر پایه تازه‌ترین رتبه‌بندی ملی پژوهشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی کشور در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (آی.اس.سی.)، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) توانسته است در میان ۲۲ مؤسسه برتر، در رده ۱۶ کشور جای گیرد.

در این رتبه‌بندی، مؤسسه‌های پژوهشی بر پایه پنج معیار ارزیابی شده‌اند که پژوهشگاه از معیارهای پژوهش رتبه ۱۸؛ آموزش رتبه ۱۶؛ و وجه بین‌المللی رتبه ۱۶؛ تسهیلات و امکانات رتبه ۱؛ و فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی، و صنعتی رتبه ۸ را به دست آورده است. شاخص‌های هر یک از این معیارها، عبارت‌اند از:

۱. پژوهش: کیفیت پژوهش، حجم پژوهش، شمار مجله‌های علمی، شمار کتاب‌های اعضای هیئت علمی، و شمار طرح‌ها و قراردادهای تحقیقاتی؛

۲. آموزش: اعضای هیئت علمی دارای جایزه، پژوهشگران مقالات پر استناد و داغ، نسبت اعضای هیئت علمی دارای مدرک دکتری به کل اعضای هیئت علمی، دانش‌آموختگانی که جایزه گرفته‌اند، نسبت اعضای هیئت علمی بر حسب

۳. مرتبه علمی به کل اعضای هیئت علمی، نسبت اعضای هیئت علمی به دانشجویان، نسبت دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کل دانشجویان، دانشجویان دارای جایزه در المپیادهای بین‌المللی؛

۴. وجه بین‌المللی: نسبت اعضای هیئت علمی بین‌المللی به کل اعضای هیئت علمی، نسبت دانشجویان بین‌المللی به کل دانشجویان، نسبت اعضای هیئت

علمی دارای مدرک دکتری خارجی به کل اعضای هیئت علمی دارای مدرک دکتری، کنفرانس‌ها و همایش‌های بین‌المللی، همکاری‌های بین‌المللی، و میزان مشارکت بین‌المللی دانشگاه در تولید مقاله‌ها؛

۵. تسهیلات و امکانات: سرانه شمار عنوان کتاب به ازای هر دانشجو، و شمار مؤسسه‌ها/ مراکز تحقیقاتی و قطب‌های علمی؛

۶. فعالیت اجتماعی، اقتصادی، و صنعتی: شمار مؤسسه‌ها و شرکت‌های SPIN-OFF، شمار مراکز رشد، و شمار مراکز دانش بنیان.

پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، و پژوهشگاه رویان در رده‌های نخست تا سوم این رتبه‌بندی بوده‌اند. در این رتبه‌بندی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی با رتبه ۱۲ و مؤسسه مطالعات و مدیریت منابع و تخصیص جمعیت کشور با رتبه ۱۴ دارای رویکرد علوم انسانی و جایگاه‌هایی بالاتر از ایران‌داک هستند.

پس از ایران‌داک نیز پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی با رتبه ۱۷، بنیاد دانشنامه‌نگاری ایران با رتبه ۲۰، و پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری با رتبه ۲۲ از حوزه علوم انسانی هستند.

#### ۴. دریافت رتبه برگزیده هشتمین دوره جشنواره بین‌المللی فارابی برای رساله دکترای دانش‌آموخته رشته مدیریت فناوری اطلاعات پژوهشگاه

اثر ارائه شده دکتر حمیدرضا خدمتگزار، دانش‌آموخته رشته مدیریت فناوری اطلاعات پژوهشگاه تحت عنوان «طراحی نظام ملی شناسگر دیجیتال اشیاء اطلاعاتی» در فرآیند ارزیابی هشتمین دوره جشنواره بین‌المللی فارابی حائز رتبه

برگزیده (بخش جوان) در گروه علمی فناوری اطلاعات، اطلاع‌رسانی و کتابداری شد.

در آئین اختتامیه این جشنواره بین‌المللی که در روز یکشنبه ۲۴ بهمن ۱۳۹۵ در سالن اجلاس سران و با حضور رئیس جمهور برگزار شد، از میان چهار هزار و ۱۳۶ اثر ارسالی، صاحبان ۱۷ اثر برگزیده در گروه‌های علمی ۱۲ گانه در دو بخش برگزیده علمی یا شایسته تقدیر، جوایز و لوح‌های تقدیر خود را از رئیس محترم جمهور دریافت کردند.

جشنواره بین‌المللی فارابی به‌عنوان مهم‌ترین جشنواره کشور در حوزه تحقیقات علوم انسانی و اسلامی توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و با همکاری دو سازمان بین‌المللی یونسکو و آیسسکو و برخی مراکز مهم علمی و پژوهشی داخلی به‌صورت سالانه و به‌منظور شناسایی و تقدیر از برگزیدگان علوم انسانی و اسلامی، برگزار می‌گردد.

برگزیدگان بخش آثار پژوهشی این جشنواره ضمن آنکه به عضویت شبکه نخبگان علوم انسانی کشور درمی‌آیند، تحت پوشش بنیاد ملی نخبگان قرار خواهند گرفت و از امتیازات این بنیاد بهره‌مند می‌شوند.

\*\*\*