

به نام خدا



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

(ایرانداک)

خلاصه گزارش طرح پژوهشی سازمانی

عنوان طرح پژوهشی

طراحی چارچوب برنامه پژوهش در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)

تاریخ شروع طرح پژوهشی	۱۴۰۲/۱۰/۵	تاریخ پایان طرح پژوهشی	۱۴۰۳/۱۱/۲
-----------------------	-----------	------------------------	-----------

نام و نام خانوادگی مجری طرح پژوهشی	دکتر محمدجواد ارشادی
نام و نام خانوادگی همکاران طرح پژوهشی	احمد گنجی، ندا حیدریان فرد، لیلا دین محمدی

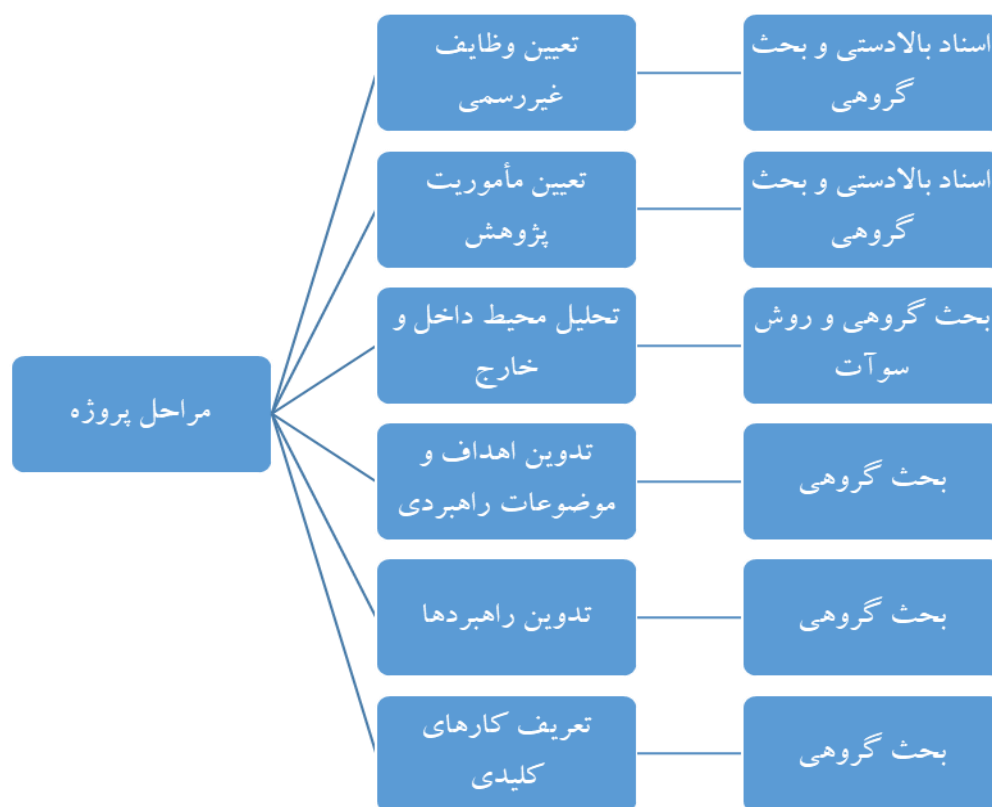
درباره طرح پژوهشی

پژوهش حاضر با هدف شناخت نقاط ضعف، قوت، تهدید و فرصت‌های پژوهش پژوهشگاه؛ تعیین اهداف کلان و راهبردهای کلیدی حوزه پژوهش پژوهشگاه؛ و تعیین کارهای کلیدی و ارائه برنامه عملیاتی ۵ ساله و در حوزه پژوهش پژوهشگاه انجام پذیرفت. از آنجاکه برنامه راهبردی پژوهشگاه براساس مدل برایشون نوشته شده است و این پژوهش در ادامه تعیین برنامه راهبردی کل پژوهشگاه است لذا از مدل برایشون بهره گرفته شد. روش استفاده شده، بحث گروهی و بارش فکری است که طی جلسات منظم با رؤسای پژوهشگاه و برخی از خبرگان صورت گرفت. یافته‌های بدست آمده مبتنی بر شناسایی هشت وظیفه غیررسمی، ۱۷ ذی‌نفعان داخلی و ۱۲ ذی‌نفعان خارجی است. چشم‌انداز پژوهش پژوهشگاه نیز چنین تعریف شد: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران چشم‌انداز خود را تبدیل شدن به قطب پژوهش‌های میان‌رشته‌ای و مسئله‌محور و مرجعیت علمی در حوزه علوم و فناوری اطلاعات در سطح ملی و جهانی در جهت رشد جامعه و صنعت ترسیم می‌کند و در این مسیر به رویکردهای پیشرو مانند علم باز و ... پایبند است. در راستای این چشم‌انداز، چهار مأموریت شامل موارد زیر تدوین شد: ۱- اندیشگاه و کانون تفکر ملی در حوزه علوم و فناوری اطلاعات؛ ۲- پشتیبانی و ترویج پژوهش‌های میان رشته‌ای ملی در حوزه‌های نوظهور علوم و فناوری اطلاعات؛ ۳- آموزش کاربردی و مهارت‌آفرینی در حوزه علوم و فناوری اطلاعات؛ و ۴- نهادهای ساز و گسترش مفاهیم و رویکردهای پیشرو مانند علم باز، اخلاق پژوهش و حقوق علوم و فناوری اطلاعات، هوش مصنوعی و افزون بر مأموریت ۴ هدف نیز پیشنهاد شد: ۱- افزایش کمی و کیفی بروندهای علمی حوزه علوم و فناوری اطلاعات؛ ۲- حمایت از فعالیت‌های پژوهشی و آموزشی حوزه علوم و فناوری اطلاعات؛ ۳- مشارکت در

سیاست‌گذاری علوم و فناوری اطلاعات؛ ۴- تبدیل شدن به مرجعیت داده‌های علم و فناوری کشور. گفتنی است بر پایه مأموریت و اهداف پژوهش، ۱۲ راهبرد و ۳۸ طرح و اقدام پیشنهاد شد.

روش پژوهش

در این پژوهش بر پایه مراحل مدل برایسون، با ترکیب برخی مراحل این مدل، چارچوبی برای تدوین برنامه پژوهش پژوهشگاه استفاده شد. براین اساس ۶ مرحله کلیدی انجام شد که چارچوب کلی آن در شکل زیر ارائه شده است.



اقدامات کلیدی در این پژوهش بر اساس مدل برایسون

به منظور اجرای درست و عملیاتی ۶ مرحله مندرج در شکل ۲، دو گام اصلی پروژه به صورت زیر طراحی شده است. در گام اول سه مرحله اصلی شامل تعیین وظایف غیررسمی، تعیین مأموریت پژوهش و تحلیل محیط داخل و خارج صورت خواهد پذیرفت.

در گام دوم، سه مرحله بعدی شامل تدوین اهداف و موضوعات راهبردی، تدوین راهبردها و کارهای کلیدی انجام خواهد شد. کارگروهی شامل روسای پژوهشکده‌ها، یک نفر خبره، مدیر ارزیابی و تحول اداری و مجری پروژه برای اجرای درست مراحل پروژه تشکیل شد تا تصمیمات اتخاذ شده و اقدامات، برنامه‌ها و سایر مستندات برپایه دیدگاههای این کارگروه انجام پذیرد.

یافته‌های طرح پژوهشی

نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
دارای نشریه علمی و پژوهشی با نمایه‌های ملی و جهانی؛ آزادی عمل پژوهشگران پژوهشگاه برای انتخاب حوزه های پژوهشی؛ وجود فضای همکاری مناسب بین استادان؛ وجود نهادهای نوآور مانند مرکز رشد، مرکز نوآوری، آزمایشگاه ها و ... عضویت و همکاری در نهادهای سیاست گذاری علم و فناوری کشور؛ تجهیزات فیزیکی و فنی مناسب برای پژوهش؛ دسترسی به منابع اطلاعات علمی پارساها برای پژوهش؛ وجود اعضای هیئت علمی با تخصص های مختلف و میان رشته ای.	ناکافی بودن اعتبار، گرنیت، و فرصت های مطالعاتی ناکافی بودن بودجه پژوهش پژوهشگاه؛ ضعف زیرساخت ها و شفاف نبودن سازوکار مالی پژوهش؛ عدم تعمیم پذیری طرح های پژوهشی به جامعه و صنعت؛ نداشتن سازوکار مناسب برای رصد طرح های پژوهشی برون سازمانی؛ نبود نقشه راه پژوهش (طرح های پژوهش ملی، کلان و به روز)؛ نبود دستاورد کافی از طرح های پژوهشی و ترویج ناکافی نتایج پژوهشی در سطح جامعه (مانند کرسی های نظریه پردازی، شرکت در سخنرانی ها، همایش ها، فعالیت در شبکه های اجتماعی علمی؛ ثبت اختراع، مقالات نمایه جهانی) ضعف زیرساختها برای اجرا و پایش فرایند پژوهش؛ برگزار نکردن دوره های آموزشی کاربردی برای مدیران جامعه و صنعت؛ تجربه ناکافی در تجاری سازی دستاوردهای پژوهش؛ ناتوانی در جذب / نگهداشت نیروی انسانی کارآمد در بدنه اعضای هیئت علمی، کارشناسی و دستیار پژوهش و فناوری در حوزه پژوهش؛ پایین بودن سطح شاخص های تاثیر نشریه در ارزیابی های بین المللی.
فرصت ها (O)	تهدیدها (T)
رونق فناوری اطلاعات و حوزه هوش مصنوعی در جامعه و صنعت؛ همگانی شدن کاربرد فناوری اطلاعات؛ وجود اسناد حمایتی بالادست در علم و فناوری؛ زمینه مناسب اجتماعی در بهره گیری از آموزش های مجازی و کوتاه مدت؛ نیاز به زبان فارسی در حوزه هوش مصنوعی؛ رونق بازار آموزش در مقطع تحصیلات تکمیلی؛ توسعه جنبش علم باز در کشور؛ نبود متولی مشخص و رسمی در حوزه داده های علم و فناوری در کشور.	ناشناخته بودن اهمیت و جایگاه پژوهش در جامعه و صنعت؛ عدم التزام سازمان ها به رعایت قوانین حمایتی از پژوهش و ارتباط ضعیف صنعت و دولت با پژوهش؛ تعدد مراکز با مأموریت و وظایف مشابه در کشور؛ عدم انگیزه کافی برای جذب در پژوهشگاه ها در بازار پژوهش و فناوری؛ ضعف اخلاق پژوهش در جامعه علمی؛ افزایش هزینه های سازمان (تورم) و ثابت بودن درآمدها؛ تغییرات سریع محیطی در حوزه فناوری؛ وجود رقبا با کیفیت در حوزه آموزش؛ محدودیت قانونی در بکارگیری نیروی انسانی در بخش دولتی. وجود محدودیت های آیین نامه ارتقا و ترفیع.
نتیجه گیری و پیشنهادها پژوهش حاضر با هدف اصلی طراحی چارچوب برنامه پژوهش در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) سعی نمود بر پایه تحلیل وظایف، ذی نفعان و محیط، در گام نخست چشم انداز و مأموریت پژوهش را تدوین نماید و در گام نهایی، اهداف، راهبردها	

و طرح‌ها و اقدام‌ها را پیشنهاد دهد. یکی از مواردی که در شناسایی راهبردهای پژوهش می‌تواند راهگشا باشد شناخت وظایف غیررسمی پژوهش است که در زمینه‌های مختلف شناسایی شد از جمله حمایت از راه‌اندازی واحدهای پژوهشی و فناوری و تسهیل آنها، توسعه فعالیت‌های ترویجی و تسهیل آنها، پشتیبانی نیروی انسانی و مالی برای بازسازی برای دستاوردهای پژوهشی و ثبت اختراع؛ جهت‌دهی آیین‌نامه گزینش برای تشویق جذب و اجرای پروژه‌های تقاضامحور؛ تشویق و حمایت از پژوهش‌های ماموریت‌گرا و طرح‌های کلان ملی؛ حمایت از فعالیت‌های بین‌المللی و توسعه آنها، توسعه خدمات آموزشی کاربردی و مهارتی (مانند مدارس آموزشی، دوره‌های ترمی، و...) و تولید بسته‌های آموزشی؛ تشویق و حمایت علمی از برگزاری و شرکت در رویدادهای جوایز محور ملی و بین‌المللی.

در راستای چشم‌انداز تعریف شده که تبدیل شدن به قطب پژوهش‌های میان‌رشته‌ای و مسئله‌محور و مرجعیت علمی در حوزه علوم و فناوری اطلاعات در سطح ملی و جهانی در جهت رشد جامعه و صنعت و پایداری به رویکردهای پیشرو مانند علم باز و ... ماموریت‌های پژوهش تعریف شد که عبارتند از: اندیشگاه و کانون تفکر ملی در حوزه علوم و فناوری اطلاعات؛ پشتیبانی و ترویج پژوهش‌های میان‌رشته‌ای ملی در حوزه‌های نوظهور علوم و فناوری اطلاعات؛ آموزش کاربردی و مهارت‌آفرینی در حوزه علوم و فناوری اطلاعات؛ نهادینه‌سازی و گسترش مفاهیم و رویکردهای پیشرو مانند علم باز، اخلاق پژوهش و حقوق علوم و فناوری اطلاعات، هوش مصنوعی و

تکنیک سوآت برای شناسایی راهبردهای پژوهش استفاده شد بطوریکه، محیط خارجی سازمان با توجه به فشارها و روندها، کنترل‌کنندگان منابع کلیدی، رقبا، و همکاران و در قالب دو دسته فرصت‌ها و تهدیدها و محیط داخلی با توجه به منابع (ورودی‌ها)، استراتژی فعلی (فرایند) و عملکرد (خروجی‌ها) و در قالب دو دسته نقاط قوت و ضعف آنها برای پژوهشگاه تعیین گردید که نتایج با توجه به روش بحث گروهی در نهایت به ۱۱ مورد ضعف و ۸ مورد قوت، ۱۰ تهدید و ۸ فرصت برای پژوهشگاه بدست آمد. مهمترین نقطه ضعف پژوهشگاه در حوزه مالی و مهمترین قوت آن، فضای همکاری و آزادی عمل پژوهشگران است. مهمترین تهدیدهای پژوهشگاه ناشناخته بودن اهمیت و جایگاه پژوهش در جامعه و صنعت؛ عدم التزام سازمان‌ها به رعایت قوانین حمایتی از پژوهش و ارتباط ضعیف صنعت و دولت با پژوهش؛ ضعف اخلاق پژوهش در جامعه علمی است. مهمترین فرصت‌های پیش روی پژوهشگاه نیز رونق فناوری اطلاعات و حوزه هوش مصنوعی و نیاز به زبان فارسی در حوزه هوش مصنوعی، توسعه جنبش علم باز در کشور و همگانی شدن کاربرد فناوری اطلاعات است.

بر پایه وظایف، ذی‌نفعان، تحلیل محیط و ماموریت پژوهش، چهار هدف، ۱۲ راهبرد و ۳۸ طرح و اقدام پیشنهاد شد. با توجه به نتایج می‌توان گفت پژوهشگاه سعی دارد با نگاه آسیب شناسانه، اهداف و راهبردهایی برای بهبود وضع موجود ارائه دهد که اهدافی چون «افزایش کمی و کیفی بروندادهای علمی حوزه علوم و فناوری اطلاعات» و «حمایت از فعالیت‌های پژوهشی و آموزشی حوزه علوم و فناوری اطلاعات» دلیلی بر این ادعا است از طرفی پژوهشگاه با هدف توسعه حوزه‌های جدید سعی دارد با اتکا به پتانسیل‌های خود و با توجه به نیاز جامعه، هدف‌های «مشارکت در سیاست‌گذاری علوم و فناوری اطلاعات» و «تبدیل شدن به مرجعیت داده‌های علم و فناوری کشور» را برای خود در نظر بگیرد. در راستای اهداف در نظر گرفته شده، راهبردهایی هم با توجه به ظرفیت و توانمندی‌های

موجود در سطوح مختلف شامل انسانی، مالی، توسعه فعالیت و پیشنهاد دهد. هر یک از راهبردها هم با طرح و اقداماتی عملیاتی شدند. از آنجا که در عملیاتی برنامه پژوهش سعی شد در افق سه ساله منابع لازم و مجریان و همکاران هر یک از طرح‌ها و اقدام‌ها مشخص باشد تا درصد تحقق اجرای برنامه بالاتر رود.