

Φ

شماره: ۲۸۰۸ / ص / ۹۷  
تاریخ: ۱۳۹۷/۰۵/۰۶  
پیوسته

جمهوری اسلامی ایران

صدوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور  
ریاست جمهوری  
معاونت علمی و فناوری

رئيس محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی کرمانشاه

با سلام و احترام

به پیوست گزارش عملکرد سال ۱۳۹۶ صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور (INSF) که نتیجه پک همکاری جمعی است، حمایت های مؤثر ریاست محترم هیأت امنا، اعضای محترم کمیته تخصصی، اعضاي محترم کارگروه های تخصصی، داوران، ناظران، پژوهشگران، مدیران مراکز علمی، فناوران، مخترعان محترم و تلاش های همکارانم در صندوق، تقدیم محضر مبارک می گردد.

دریافت رهنمودهای حضر تعالی برای صندوق مقتض است.



دلال  
وزیر  
دانشگاه  
پژوهشگران

برود به دفتر دانشگاه علوم پزشکی
شماره: ۳۸۵۷۶
تاریخ: ۱۴۰۶/۰۵/۲۰



# صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور



گزارش دستاوردهای صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور در سال ۱۳۹۶

## فهرست

۴.....	پیشگفتار
۵.....	مقدمه
۶.....	گستره چتر حمایتی صندوق
۹.....	فصل اول: کمک و حمایت از پژوهش، فناوری و نوآوری
۱۰.....	کرسی های پژوهشی
۱۱.....	گرفت های پژوهشی
۱۳.....	رساله های دکتری و طرح های پس ادکتری
۱۴.....	تعداد نشستهای صندوق و تعداد تفاهم نامه ها با مراکز علمی کل کشور
۱۶.....	ثبت اختراعات بین المللی
۱۷.....	درصد رشد حمایتهای دریافتی مراکز علمی سراسر کشور
۱۸.....	حمایت از همایشها و رخدادهای علمی
۱۹.....	نقش صندوق در تولید علم و فناوری
۲۰.....	دیپلماسی علمی و همکاری های بین المللی
۲۵.....	فصل دوم: کمک به تقویت و توسعه زیر ساختهای علم، فناوری و نوآوری در کشور
۲۷.....	فصل سوم: کمک به تحقیقات تحول آفرین

#### مقدمه

از اهداف ملی هر کشور می تواند رسیدن به، پیشتازی در علم و فناوری باشد که با اولویت سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه محقق می‌شود. امریکا در دهه های گذشته که ادامه دارد با سرمایه‌گذاری عظیمی در این بخش و با در نظر گرفتن آن به عنوان اولویت اصلی کشور، به پیشتازی در علم و فناوری رسید و این پیشتازی او را به ابرقدرت جهان تبدیل کرد. به تقلید از امریکا کشورهای اروپای غربی و ژاپن با تأمین بودجه کافی برای تحقیق و توسعه از قدرت نسبی بخوردار شدند و برای دهها سال، جهان سه قطبی را در علم و فناوری تشکیل دادند.

شاید بتوان ده سال گذشته را به عنوان «بیداری علمی» در آسیا نام گذاشت که پرچمدار آن، کشورهای چین و کره جنوبی هستند. در این میان، چین تلاش می‌کند به یک ابر قدرت علمی تبدیل شود و کره جنوبی خود را رقیب بسیاری از کشورهای اروپایی کرده است. امروزه شاهد فعالیت کشورهای جنوب-جنوب شرقی و شرق آسیا نیز هستیم. رشد سرمایه‌گذاری چین در تحقیق و توسعه، معادل یک‌سوم رشد جهانی بودجه تحقیق و توسعه و معادل مجموع رشد سرمایه‌گذاری امریکا و کشورهای اتحادیه اروپاست.

ارشد سرمایه‌گذاری شرکت‌های داخلی و خارجی در کشورها و توجه دولتها، بودجه تحقیق و توسعه را در جهان، از ۷۱۳ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۳ به ۱۶۷۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۳ رسانید.

در برنامه سوم توسعه ملی کشور، میزان بودجه تحقیقات، معادل ۱/۵ درصد از تولید ناخالص ملی GDP (یک درصد سهم دولت و نیم درصد، سهم بخش های غیر دولتی) تعیین و حدود ۷۱/۰ درصد آن محقق شد. در برنامه‌های بعدی توسعه، علی‌رغم افزایش سهم بودجه تحقیقات از GDP، این رقم به ۱/۵ درصد نیز نرسیده است. تحقیق و توسعه، مهمترین پیش‌ران «نوآوری» است. این نوآوری در قالب تولید کالا، خدمات و فرآیندها می‌تواند منجر به افزایش رفاه اجتماعی، ارتقای استانداردهای زندگی، تقویت رقابت‌پذیری ملی و به وجود آمدن دانش، فناوری، کارآفرینی و اشتغال جدید شود.

اهداف سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه، با رصد پیوسته کارشناسی در ابعاد علم و فناوری درخصوص ورودی‌ها، خروجی‌ها، اثربخشی و دریافت دیدگاه‌های مردم به طور کامل شفاف می‌شود. لازمه موفقیت صندوق در انجام مأموریت‌های خود، کادرسازی، فرهنگ‌سازی، مدیریت سیستمی، مدیریت پویا و خلاق و به تبع آن توسعه سرمایه‌های انسانی-اجتماعی، فکری و فیزیکی بوده است.

تراز مالی سرمایه‌های معنوی (نوآوری) در جهان حدود ۲۱ هزار میلیارد دلار است و کشوری که بیشترین مالکیت فکری را در جهان دارد، توانسته است ۴۰ میلیون شغل ایجاد و ۳۴ درصد GDP کشورش را تأمین کند.

اصلاح ساختار سازمانی، تهیه و تدوین نظام نظارت ارزیابی، نظام آموزشی، اصلاح و ایجاد جامعیت در سامانه‌ها، اتمام و اجرایی کردن برنامه‌های راهبردی در راستای هدفمندی فعالیتها و افزایش بهره‌وری است. داشتن نگاه جامع و کلان، دیدن افق‌های دور و باور به ظرفیت‌های پنهان سازمانی، زمینه عملکرد وسیع تر و منعطفری برای صندوق، به وجود می‌آورد؛ و نکته اساسی این که هر سازمانی، برای تعالی و توسعه خود باید پایگاه و حایگاه مردمی پیدا کند و این امر مستلزم ملموس شدن خدمات سازمان برای جامعه است.

ارزیابی اثربخشی کار صندوق در حوزه علم، فناوری و نوآوری و پیمایش آن در جامعه می‌تواند بیانگر عملکرد ما، نقطه قوتها و ضعفها و کاستی‌های ما بوده و راه را برای افزایش توانمندی‌ها و کاستن از ضعفها و کمبودها به ما نشان می‌دهد.

## فصل ۱

### محور ۱: کمک و حمایت از پژوهش، فناوری و نوآوری

هدف از تأسیس صندوق، شکوفایی امور تحقیقاتی در راستای تولید علم، فناوری، تجاری‌سازی و بهره‌مند شدن مردم از نتایج آن‌ها، از طریق ارائه کمک‌ها و خدمات حمایتی و مادی و معنوی به پژوهشگران و فناوران حوزوی و دانشگاهی ایرانی اعم از حقیقی و حقوقی می‌باشد.

ماموریت آن در راستای حمایت متوازن از تحقیقات و پژوهش‌های نخبگان و فرهیختگان و همچنین کمک به تولید دانش و فناوری‌های نوآور و بعضاً راهبردی با انتکا به مبانی معرفتی و سرمایه‌های علمی تعریف شده است. در این راستا محورهای سه گانه کاری صندوق در یک چشم انداز کلی معرفی شده است که مخاطبین آن کل جامعه ایرانی می‌باشد.

#### محورهای سه گانه کاری صندوق

۱ کمک و حمایت از پژوهش، فناوری و نوآوری

۱

۲ کمک به تقویت و توسعه زیرساختهای علم، فناوری و نوآوری در کشور

۲

۳ کمک به تحییت تحول آفرین

۳

خروجی این پروژه‌ها در هر محور سه گانه عبارتند از:



## ۱-۱ طرح‌های پژوهشی و دستاوردها

شیوه داوری پژوهه‌های تحقیقاتی از زمان تاسیس بنیاد؛ راه اصلاح و بهبود را طی کرده به نحوی که چارچوب داوری پژوهه‌های تحقیقاتی در بنیاد به نوعی همان اصول داوری شورای جهانی پژوهش در نشست سال ۲۰۱۸ است.

جدول ۱-۱: طرح‌های پژوهشی و دستاوردهای آن

ردیف	عنوان	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۶	درصد رشد
۱	تعداد پژوهه‌های تحقیقاتی دریافتی	۳۴۲۱	۵۱۵۲	۷۵۰
۲	تعداد پژوهه‌های تحقیقاتی مصوب	۱۲۱۱	۱۴۷۹	٪۲۲
۳	تعداد پژوهه‌های تحقیقاتی خاتمه یافته	۳۲۶	۵۱۸	٪۰۹
۴	مقاله‌های تعهدشده ISI	۱۸۷۳	۱۹۵۸	٪۴
۵	مقاله‌های چاپ شده ISI	۶۳۲	۱۲۰۶	٪۹۱
۶	مقاله‌های تعهدشده علمی پژوهشی	۸۷	۲۴۷	٪۱۸۴
۷	مقاله‌های چاپ شده علمی پژوهشی	۵۸	۱۰۱	٪۷۶
۸	ثبت اختراعات انجام شده (تعهد طرح پژوهشی)	۱۳	۱۵	٪۱۵
۹	ثبت اختراعات تعهدشده (تعهد طرح پژوهشی)	۲۰	۲۲	٪۶۵
۱۰	ساخت نمونه محصولات تعهدشده	۷۸	۹۲	٪۱۸
۱۱	نمونه محصولات ساخته شده	۳۶	۳۴	٪۶
۱۲	عناوین کتابهای تالیفی	۳۵	۴۳	٪۲۳
۱۳	تعداد عنوانین کتابهای چاپ شده	۱۵	۱۹	٪۲۷
۱۴	دانش فنی تعهدشده	۶۳	۶۹	٪۹
۱۵	دانش فنی تولیدشده	۴۲	۴۱	٪-۲

<p><b>جشم الفداز</b></p> <p>صندوقد حسابات از پژوهشگران و فناوران در افق ۱۴۰۰ تا نهادی است. تالی محدود و پیشگوی ریسمک به تحقق پیشنهادی ایران اسلامی، بر تولید علم و فناوری،</p>	<p>محدود های سده کماله کارهی صندوق</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ کمک به تقویت و توسعه زیرساختهای علم، فناوری و نوآوری در کشور</li> <li>❖ کمک و حسابات از پژوهشگران، فناوران و نوآوران</li> <li>❖ کمک به تحقیقات تحول آفرین</li> </ul>	<p>نوع احصائی اهمیت</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. صندوق دارای ۸۷۰ نفر کارشناس و کارمند و ۱۵ پشت مصوب سازمانی میباشد.</li> <li>۲. فضای قربنگی صندوق برابر با <math>m^2 ۷۷۹</math> میباشد.</li> <li>۳. کلیه فرم های مود نیاز صندوق (۲۸ عدد) و فرآیندهای صندوق (۱۶ عدد) تدوین، تنظیم و مکانیزه شده است.</li> <li>۴. صندوق دارای ۲۷ سامانه شخصی و کاربر محدود میباشد.</li> <li>۵. پانک اطلاعاتی پژوهشگران داخلی و خارجی صندوق دارای مشخصات بیش از ۳۴ هزار نفر از اساتید برجسته کشوری میباشد.</li> </ol>	<p>نقش صندوق در فعالیت علم</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ میزان بودجه صندوق نسبت به کل بودجه تحقیقاتی کشور ۷۰-۱۰۰٪ میباشد.</li> <li>❖ به استناد پایگاه داده WOS، صندوق با حسابات درصدی از مقالات ایرانی، بالاترین حاصل پژوهش در کشوری میباشد.</li> <li>❖ بیش از ۲۲۶۰۰ مرکز علمی، تا سال ۱۴۰۰ تحت پوشش حسابی صندوق قرار گرفته اند.</li> </ul>
--	--	---	--

مانورت		خودبھی بروڈھائی صندوق عبارتند از :														
مانورت		خودبھی بروڈھائی صندوق عبارتند از :														
۱	توپید علم	۱	توپید دانش													
۲	توپید دانش فنی	۲	توپید دانش فنی													
۳	ساخت نمونہ محصول	۳	ساخت نمونہ محصول													
۴	کشف گونہ های جدید جانوری و گیاهی	۴	کشف گونہ های جدید جانوری و گیاهی													
۵	هارا لہ نظریہ یا مدل ملموسی	۵	هارا لہ نظریہ یا مدل ملموسی													
۶	توپید نوئم افزار	۶	توپید نوئم افزار													
۷	تألیف کتب و چلب مقالات	۷	تألیف کتب و چلب مقالات													
۸	ثبت اختراع	۸	ثبت اختراع													

عای تیتریں چھر جھایشی مٹدروی از بدو ٹاسیس

## ۱-۲- کرسی های اعطای شده

کرسی های صندوق از سال ۱۳۸۶ لغایت ۱۳۹۲، ۴ ساله و مبلغ حمایت آن ۱۲۰ میلیون تومان بوده است. در سال ۱۳۹۲، مدت زمان آن به ۳ سال و مبلغ حمایتی آن به ۱۰۰ میلیون تومان تقلیل پیدا کرد.

از سال ۱۳۹۳ و در حال حاضر کرسی های صندوق ۱۰ ساله و مبلغ حمایتی آن ۵۰ میلیون تومان می باشد و هر صاحب کرسی می تواند هر ساله دو دانشجوی دکتری و دو پژوهشگر پسادکتری نیز جهت تشکیل و تکمیل گروه علمی در کنار خود داشته باشد.

جدول ۱-۲ کرسی های اعطای شده

ردیف	کرسی های اعطای شده از سال ۱۳۸۶ لغایت ۱۳۹۶	تعداد کل مصوبات کرسی پژوهشی
۱	تعداد مقاله های ISI	۵۰
۲	کتاب های تالیفی	۲۳۴۱
۳	پژوهش های تحقیقاتی اجرا شده	۸۸
۴	کمک به تربیت دانشجو	۴۰۶
۵	مقاله های کنفرانس	۶۷۰
۶	محصولات	۱۳۷۴
۷	برگزاری همایش ها	۴۷
۸	تجهیزات آزمایشگاهی	۸۳
۹	مقاله های علمی - پژوهشی	۴۶
۱۰	دانش فنی	۳۸۸
۱۱	دریافت جایزه	۲۲
۱۲	ثبت اختراع	۶۸
۱۳		۳۱

### ۱-۳- گرفتهای اعطاشده از سال ۱۳۸۶ لغایت ۱۳۹۶

جدول ۱-۳ گرفتهای اعطاشده طی ۱۰ سال اخیر

ردیف	تعداد گرفتهای اعطاشده	توضیح
۱	۵۲	تعداد خاتمه یافته گرفت پژوهشی
۲	۲۰۸	AI اعداد مقاله های
۳	۲۴	تعداد مقاله های علمی پژوهشی
۴	۱	ثبت اختراعات
۵	۵	چاپ کتاب ها
۶	۱۶	تربیت دانشجو
۷	۱۱۰	تعداد کل مصوبات گرفت پژوهشی

### ۴- سینرژی گرفت (گرفت هم افزایی)

جدول ۴-۱ گرفت افزایی

ردیف	سال	تعداد مصوب	موضوع
۱	۱۳۹۶	۱	شبیه سازی ریاضی، بیومکانیکی و مهندسی سلول های شنوایی گوش داخلی

## ۱-۵ گرنت آغاز

صندوق، در راستای حمایت بیشتر از ارتقای کیفیت علمی در مراکز علمی کشور و جذب و نگهداری فارغ‌التحصیلان ایرانی مقطع دکتری، تدبیری اندیشه‌ده است تا افرادی که از یکی از صد دانشگاه معتبر دنیا فارغ‌التحصیل شده و در یکی از مراکز علمی کشور آغاز به کار کرده باشند و پروژه‌های تحقیقاتی پیشنهادی و ارائه شده آن‌ها، منطبق با اولویت‌های تحقیقاتی کشور باشد، از گرنت آغاز صندوق تا سقف یک میلیارد ریال استقاده کنند.

جدول ۱-۵: موارد تعلق گرنت آغاز

ردیف	عنوان	سال ۱۳۹۶	درخواست‌ها و نامزدهای دریافت گرنت
۱	گرنت‌های مصوب	۴۳	درخواست‌ها و نامزدهای دریافت گرنت
۲	مقالات چاپ شده ISI	۷	با توجه به آغاز این حمایت در سال ۹۶ این پارامتر موجود نمی‌باشد
۳	مقالات چاپ شده علمی پژوهشی	۱۵	با توجه به آغاز این حمایت در سال ۹۶ این پارامتر موجود نمی‌باشد
۴	مقالات ISI تهده‌شده	۱۷	با توجه به آغاز این حمایت در سال ۹۶ این پارامتر موجود نمی‌باشد
۵	ثبت اختراعات تعهد شده	۲	
۶	مقالات های علمی پژوهشی تعهد شده	۱۵	
۷	نمونه محصول تعهد شده	۶	
۸	تولید نرم افزار تعهد شده	۱	
۹	دانش فنی تعهد شده	۳	
۱۰	ارائه مدل مفهومی	۱	
۱۱			

## ۱-۶ روند اجرای طرح های پژوهشی صندوق

جدول ۱-۶ تعداد کل طرحها تا سال ۱۳۹۶

ردیف	سال	تعداد طرح ها		
		دریافتی	مصوب	خانمه ناته
۱	۱۳۹۵	۲۴۲۱	۱۲۱۱	۳۲۶
۲	۱۳۹۶	۵۱۵۲	۱۴۷۹	۵۱۸

## ۱-۶-۱ رساله های دکتری

جدول ۱-۷ تعداد رساله های دکتری تا سال ۱۳۹۶

سال	تعداد طرح های دریافتی	تعداد طرح های مصوب
۱۳۹۵	۷۱۱	۴۰۷
۱۳۹۶	۱۳۵۳	۳۶۵

## ۱-۶-۲ طرح های پسادکتری

جدول ۱-۸ تعداد طرح های پسادکتری تا سال ۱۳۹۶

سال	مجموع طرح های دریافتی	مجموع طرح های مصوب	مجموع تعهدات تفاهم نامه ای
۱۳۹۵	۳۸۴	۲۰۴	۲۵
۱۳۹۶	۵۱۵	۲۱۸	۶۸

## ۱-۷ تعداد نشست های صندوق در سرتاسر کشور به همراه کلیه تفاهم نامه های منعقد شده

جدول ۱-۹ تعداد نشستهای حاصل شده در یک دوره پنج ساله

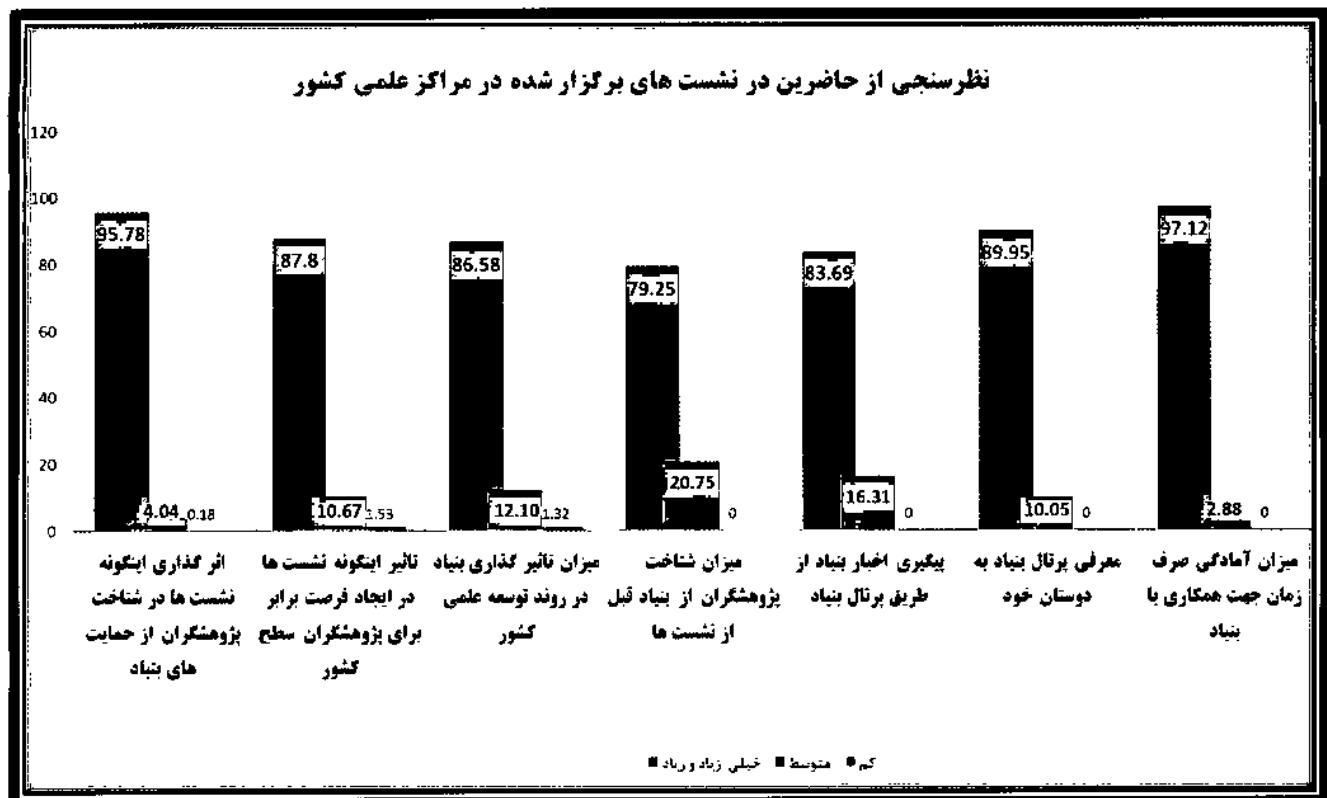
ردیف	عنوان	تاریخ	تعداد نشست های منعقد شده	تعداد نشست های کل تفاهم نامه های منعقد شده	تعداد اعضا هیات علمی و دانشجویان دکتری حاضر در نشستها	تعداد نشست های تا کنون	تعداد نشست های تا کنون
۱	تعداد نشست های تا کنون	۹۳	۱۴۶	۱۸۸۲۰	۱۸۸۲۰ نفر	۱۴۶	۱۴۶
۲	تعداد کل تفاهم نامه های منعقد شده	۹۴	۱۷	۱۰۹	۱۰۹	۱۰۹	۱۰۹
۳	تعداد طرح های پژوهشی اعطای شده در قالب تفاهم نامه	۹۵	۷۰	۷۴۹	۷۴۹	۷۴۹	۷۴۹
۴	تعداد پسادکتری اعطای شده در قالب تفاهم نامه	۹۶	۲۹۵	۱۱۱۴	۱۱۱۴	۱۱۱۴	۱۱۱۴
۵	تعداد رساله دکتری اعطای شده در قالب تفاهم نامه	۹۷	۲۱۵	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰
۶	تعداد ثبت اختراع بین المللی در قالب تفاهم نامه	۹۸	۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۷	شایان ذکر است که صندوق تفاهم نامه هایی را نیز با سازمانهایی نظیر:	۹۹					

- وزارت صنعت و معدن
- جمعیت هلال احمر
- ستاد توسعه فناوری
- صنایع دانش بنیان هوایی
- صنایع هوانوردی
- انسٹیتو پاستور ایران
- پژوهشگاه علوم غدد

منعقد و ساماندهی کرده است و هر کدام در طیف وسیعی از محورهای منحصر بفرد می باشد که آمار آن در جدول فوق احراز نشده است.

صندوق پیوسته در صدد حمایت متوازن از پژوهشگران، فناوران، نوآوران و مخترعان صاحب صلاحیت در سراسر کشور است. ایجاد توازن در حمایت‌ها، زمینه استفاده بیشتر از همه ظرفیت‌ها را فراهم می‌کند؛ همچنین نوعی عدالت علمی را نیز به دنبال دارد. به استناد آمار، اطلاع‌رسانی، بهویژه حضور در مراکز علمی استان‌ها، به تحقق سیاست متوازن حمایتی کمک بزرگی کرده است.

جدول ۱۰-۱ نتایج حاصل از نظرسنجی‌های انجام شده در نشست‌های مراکز علمی کشور



## ۸-۱ ثبت اختراعات بین‌المللی

جدول ۱۱-۱ ثبت اختراع‌های ناشی از تعهدات طرح‌های پژوهشی

سال	تعداد دریافتی	تعداد مصوب	طرح‌های در حال بررسی
۱۳۹۶	۱۴۴	۵۱	۷۵
۱۳۹۵	۱۸۲	۴۷	.
۱۳۹۲-۱۳۹۶	۶۴۰	۲۵۹	۲۰
ثبت اختراع ناشی از تعهدات طرح‌های پژوهشی		انجام شده تعهد شده	
۱۳	۳۳	۱۳	%۲۸
اختراع‌های تجاری‌سازی شده: %۲۸			

## ۱-۸-۱ درخواست‌های ثبت اختراع در خارج از کشور از تاریخ ۱۳۸۶ لغایت ۱۳۹۶

جدول ۱۲-۱ ثبت اختراع‌های خارج کشور

ورودی	مصطف	رد شده	مرحله داوری	فاقد اولویت / مسکوت	رد شده توسط وکیل	فایل شده	پتنت شده	اختراعات حاصل پژوهه
۱۰۷۸	۳۶۱	۵۹۵	۲۰	۱۰۲	۲۳	۲۶۳	۷۵	۲۲۳

گفتنی است با توجه به گسترش فعالیت‌های کارگروه ثبت اختراق صندوق و افزایش کارگزاری‌های آن، در سال ۱۳۹۶، کلیه طرح‌های ارسالی به «USPTO» بدون اصلاحات و در مرحله اول دارای حق ثبت اختراع شده‌اند. بر اساس گزارش استخراج شده در سال ۱۳۹۵، از بین پتنتهای ایرانی ثبت شده در USPTO حدود ۲۴/۸ درصد آن توسط INSF حمایت شده است. حدود ۳۱/۳ درصد از کل پتنت‌ها حداقل یک استناد دریافت کرده‌اند که سهم پتنت‌های حمایت شده توسط INSF حدود ۳۹/۵ درصد و سهم سایر پتنت‌ها ۲۸/۷ درصد است.

شایان ذکر است بر اساس گزارش واحد آمار و اطلاعات صندوق در سال ۹۲، ۶۹٪ طرح های مصوب مربوط به استان تهران و ۳۱٪ مربوط به سایر استان ها بوده است در حالیکه در سال ۹۶، ۵۶٪ طرح های مصوب مربوط به استان تهران و ۴۴٪ مربوط به سایر استان ها می باشد.

جدول ۱۳-۱ طرح های مصوب استان تهران و سایر شهرستان ها در یک نگاه کلی

ردیف	استان	ردیف	درصد رشد سال ۹۶ نسبت به سال ۹۲	درصد رشد سال ۹۲ نسبت به سال ۹۶	ردیف	استان
۱	آذربایجان شرقی	۱۷	%۲۸۳	%۳۸۵	۱	فارس
۲	آذربایجان غربی	۱۸	%۶۷	%۱۴۰	۲	قزوین
۳	اردبیل	۱۹	%۱۶۰	%۸۰۰	۳	قم
۴	اصفهان	۲۰	%۱۵۰	%۱۴۲	۴	کردستان
۵	البرز	۲۱	%۱۳۳۳	%۱۳۳	۵	کرمان
۶	ایلام	۲۲	%۲۰	%۱۰۰	۶	کرمانشاه
۷	بوشهر	۲۳	%۱۰	%۸۰۰	۷	کهگیلویه و بویر احمد
۸	تهران	۲۴	%۱۰	%۷۸	۸	گلستان
۹	چهارمحال و بختیاری	۲۵	%۵۸	%۳۰۰	۹	گیلان
۱۰	خراسان جنوبی	۲۶	%۲۵۰	%۳۰۰	۱۰	لرستان
۱۱	خراسان رضوی	۲۷	%۲۱۷	%۱۴۰	۱۱	مازندران
۱۲	خراسان شمالی	۲۸	%۴۰۰	%۳۰۰	۱۲	مرکزی
۱۳	خوزستان	۲۹	%۶۰۰	%۲۸	۱۳	هرمزگان
۱۴	زنجان	۳۰	%۴۴	%۱۱۷	۱۴	همدان
۱۵	سمنان	۳۱	%۱۴۴	%۲۲۳	۱۵	یزد
۱۶	سیستان و بلوچستان			%۱۵۰		

## ۱-۹ حمایت از همایش‌ها و رخدادهای علمی

جدول ۱۴-۱ حمایتها و رخدادهای علمی

ردیف	عنوان	سال ۹۵	سال ۹۶
۱	درخواست‌های دریافتی	۲۳۹	۱۷۰
۲	درخواست‌های مصوب	۶۳	۵۲
۳	تعداد کارگاه‌های برگزار شده	۱۷۳	۱۷۴
	تعداد افراد حاضر در کارگاه	۷۰۵۴	۷۱۹۴
	(از ۳۰ رخداد خاتمه یافته)		
۴	تعداد نمایشگاه‌های برگزار شده	۳۳	۳۶
۵	حمایت از محققان و فناوران ایرانی خارج از کشور در قالب برگزاری کارگاه‌های آموزشی	۱۱	۲۲
	تعداد بیانیه‌های منتشر شده در همایش‌ها <sup>۱</sup>	۳۰	۴۰
۷	اعتیاز مصوب (تحصیص یافته (میلیون ریال))	۶۸۶	۷۲۹۷

صندوق علاوه بر حمایت از رخدادهای مهم و هدفمند علمی، بر اساس ضرورت‌ها و نیازهای خود، اقدام به برگزاری همایش‌ها، کارگاه‌ها و گردهمایی‌های علمی نیز می‌کند که از آن جمله می‌توان به برگزاری سومین دوره همایش مدیریت استعدادها در هزاره سوم، همایش نقش اختراعات ثبت شده در رشد اقتصادی کشورها، کارگاه آموزشی افزایش ظرفیت و سرعت برای رصد، جذب، انطباق و تجاری‌سازی فناوری از طریق ساختار Hub & Spoke با همکاری «سازمان جهانی مالکیت فکری» اشاره کرد.

۱- انتشار بیانیه و ترویج نتایج در همایش‌ها و رخدادهای علمی جزو یکی از تعهدات الزامی صندوق است که از سال ۱۳۹۵ آغاز شده است.

## ۱۰-۱ نقش صندوق در تولید علم

جدول ۱۵-۱ نقش صندوق در تولید علم

نقش صندوق در تولید علم	
میزان بودجه رسمی صندوق نسبت به کل بودجه تحقیقاتی کشور ۰/۰۰۲۷ می باشد.	
به استناد پایگاه داده WOS، صندوق با حمایت ۲۸/۲ درصدی از مقالات ایرانی، در بین نهادهای حامی پژوهش (FA <sup>۱</sup> ) بالاترین حامی پژوهش در کشور می باشد.	

بیش از ۲۳۶ مرکز علمی تا سال ۱۳۹۶ تحت پوشش حمایتی صندوق قرار گرفته‌اند

## ۱۱-۱ نقش صندوق در تولید فناوری

جدول ۱۶-۱ نقش صندوق در تولید فناوری

ردیف	عنوان	سال
۱۵	ثبت اختراعات انجام شده (تعهد طرح پژوهشی)	۱۳۹۶
۳۳	ثبت اختراعات تعهد شده (تعهد طرح پژوهشی)	
۹۲	ساخت نمونه محصول تعهد شده	
۳۴	نمونه محصول ساخته شده	
۶۹	دانش فنی تعهد شده	
۴۱	دانش فنی تولید شده	
۵۱	تعداد ثبت اختراع بین المللی مصوب	
۷۵	تعداد اختراع پتنت شده (تاکنون)	
۲۶۳	تعداد اختراع فایل شده (در انتظار ثبت بین المللی)	

<sup>۱</sup> -Funding Agencies

## ۱۲-۱ دیپلماسی علمی و همکاری‌های بین‌المللی

### ۱-۱۲-۱ همکاری با بنیاد پژوهش‌های بنیادین روسیه (RFBR)

پیرو تفاهم‌نامه منعقدشده در سال ۱۳۹۴ و برنامه اجرایی امضا شده در سال ۱۳۹۵ میان ایران و روسیه، در زمینه‌های علمی، فراخوان پذیرش پژوهه‌های تحقیقاتی منتشر شد.<sup>۳</sup> این فراخوان شامل عرصه‌های زیر است:

- ریاضیات
- شیمی
- علوم مواد
- علوم اعصاب
- فیزیک‌هسته‌ای
- علوم زمین (با تأکید بر دریای خزر و قطب جنوب)
- علوم زیستی
- علوم انسانی و اجتماعی
- مبانی علوم مهندسی
- علوم فضایی
- کامپیوتر، نرم‌افزار و شبکه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات

در همین راستا مقرر شد در رابطه با تعادل زیستی دریای خزر، پژوهه تحقیقاتی مشترک چند جانبه‌ای تعریف شود؛ همچنین مناسب با روابط تاریخی و فرهنگی ایران و روسیه، پژوهه‌های تحقیقاتی دیگری نیز در نظر گرفته شود.

جدول ۱۷-۱ همکاری با بنیاد پژوهش‌های بنیادین روسیه (RFBR)

همکاری با بنیاد پژوهش‌های بنیادین روسیه (RFBR)	
۱۲۲	طرح‌های دریافتی
۱۸	طرح‌های مصوب
۳۰۰/۵۰۰ دلار	هزینه سالانه مصوبات ذکر شده (سهم ایران)
۱/۳۵۰/۰۰۰ دلار	هزینه سه ساله مصوبات ذکر شده (سهم ایران)
مصطفبات فوقی از ساله آتی	

در حال حاضر ۱۸ پژوهه مصوب توسط پژوهشگران ایرانی و همتایان روسی آنها همزمان در حال اجراست.

<sup>۳</sup>- هزینه‌های تحقیقاتی به صورت مشترک و با میزان مساوی از طرف ایران و روسیه پرداخت می‌شود.

## ۱-۱۲-۲ همکاری با آکادمی علوم چین (CAS)

همکاری با آکادمی علوم چین، در چارچوب تفاهم نامه «Silk Road Science Fund» شکل گرفت و فراخوان اول آن در سال ۱۳۹۵ در سه زمینه علمی زیر منتشر شد:

- فناوری نانو
- علوم شناختی
- انرژی‌های تجدیدپذیر

شایان ذکر است؛ تفاهم نامه «Silk Road Science Fund» با عنایت به نقش تاریخی جاده ابریشم در روابط اقتصادی دو کشور ایران و چین پیشنهاد شد که مورد پذیرش هر دو طرف قرار گرفت.

تعداد پروژه‌های مصوب و تعهدات مالی صندوق در خصوص فراخوان اول این همکاری به شرح ذیل است:

جدول ۱۸-۱ همکاری با آکادمی علوم چین (CAS)

ردیف	همکاری با آکادمی علوم چین (CAS)		
	عنوان	سال ۹۶	سال ۹۵
۱	طرح‌های دریافتی	۱۳۸	۲۲
۲	طرح‌های مصوب	۷	۵
۳	کارگاه‌های مصوب	۶	۴
۴	فرصت مطالعاتی مصوب	۵	۱
۵	هزینه سالانه مصوبات ذکر شده (سهم ایران)	۵/۵۱۵/۷۵۰/۰۰۰	۱۶۵/۰۰۰ دلار
۶	هزینه سه ساله مصوبات ذکر شده (سهم ایران)	۱۶/۵۴۷/۲۵۰/۰۰۰	۴۱۵/۰۰۰ دلار
۷	<b>مجموعات فوق ۳ ساله است</b>		
۸			

در حال حاضر پروژه‌های مصوب توسط پژوهشگران ایرانی و همتایان چینی همزمان در حال اجرا می‌باشد.

خاطر نشان می گردد در سال ۱۳۹۵ تفاهم نامه جدیدی با آکادمی علوم چین به امضای رسید. در این تفاهم نامه مقرر شد در فراخوان سال ۱۳۹۶ حوزه های همکاری و میزان حمایت مالی به این شرح گسترش یابد:

جدول ۱۹-۱ تغییرات در فراخوان دوم همکاری براساس تفاهم نامه سال ۱۳۹۵

تغییرات در فراخوان دوم همکاری براساس تفاهم نامه سال ۱۳۹۵	
۱	مشف حمایت سالانه به ازای هر بروزه تحقیقاتی ۲۰۰۰ دلار
۲	زمینه های علمی مورد حمایت فناوری نانو، علوم شناختی، انرژی های تجدید پذیر، مواد پیشرفته، هوش مصنوعی، مهندسی پزشکی و علوم آب.
۳	هزینه سالانه مصوبات ذکر شده (سهم ایران) ۲۷۰/۰۰۰ دلار
۴	هزینه سه سالانه مصوبات ذکر شده (سهم ایران) ۷۵۰/۰۰۰ دلار
۵	مصوبات فوق ۳ ساله است
۶	«فراخوان سوم صندوق علمی راه ابریشم در اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۷ اعلام شده است»

### ۱۲-۳ همکاری با بنیاد پژوهش آلمان (DFG)

در سال ۱۳۹۴، تفاهم نامه ای میان ایران و بنیاد پژوهش آلمان امضا شد. این همکاری به طور رسمی در سال ۱۳۹۵ آغاز شد؛ در این راستا در جزیره کیش، به مدت چهار روز، کارگاه مشترک «بررسی واکنش زیست یوم های ساحلی خلیج فارس نسبت به عوامل استرس زای زیست محیطی» برگزار شد. در این کارگاه پانزده استاد برجسته آلمانی در کنار استادان و پژوهشگران برتر ایرانی، به تبادل تجربه و تدوین پژوهش های مشترک پژوهشی پرداختند. هم اکنون همکاری های ناشی از این کارگاه ادامه دارد و پروژه های طرح های تحقیقاتی در حال تدوین هستند.

پس از انجام مذاکرات مشترک مقرر شد در سال (۱۳۹۷) با تعیین اولویت های پژوهشی مشترک در دو زمینه فراخوانی جهت دریافت طرح های پژوهشی مشترک اعلام شود.

### ۱۲-۴ همکاری با مؤسسه بین المللی تحلیل کاربردی سیستم ها (یاسا)

صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور به نمایندگی از ایران به عضویت شورای حکام موسسه بین المللی تحلیل کاربردی سیستم ها در آمد. تاکنون چهار کارگاه در حوزه های آب، ریسک و تاب آوری، انرژی و محیط زیست، به صورت مشترک با تیم های پژوهشی یاسا در ایران برگزار شده و پژوهش های مشترک دیگری نیز در مرحله تدوین است. در سال ۱۳۹۶ صندوق عضو کارگروه برنامه ریزی یاسا شد و همچنین تا پایان سال ۱۳۹۶، اعماق ۷ پژوهشگر ایرانی به یاسا در کمیته بین الملل صندوق، جهت انجام فرصت مطالعاتی تصویب و اجرایی شده است.

با عضویت ایران در شورای حکام یاسا، استادی و پژوهشگران کشور در حال استفاده از همه امکانات این سازمان بین المللی می باشند.

## **(GRC) همکاری با شورای جهانی پژوهش ۵-۱۲**

شورای جهانی پژوهش، سازمانی بین‌المللی متشکل از سران بنیادهای علم دنیاست که کار خود را با اهداف مدوتی دنبال می‌کند از جمله: بهبود ارتباط و همکاری میان بنیادهای علم دنیا، ارتقا و ترویج اشتراک اطلاعات با بهترین شیوه‌های همکاری تحقیقاتی، فراهم کردن فضایی برای جلسات منظم سران بنیادهای علم، استفاده از فرصت‌ها و توجه به دغدغه‌های مشترک در حمایت از امر پژوهش و آموزش، ارائه راهکار برای مؤسسه‌ای که قصد ایجاد چشم‌انداز جهانی در زمینه پژوهش دارد و بررسی سازوکارهایی که پژوهش و جامعه پژوهشی را در عرصه جهانی حمایت می‌کنند.

صندوق در سال ۱۳۹۶ در اجلاس منطقه‌ای این شورا، در کشور سریلانکا شرکت کرد و در این راستا مقرر شده است با هدف ارتباط مستمر با تمام بنیادهای مطرح علم دنیا و ارتباط با شبکه علمی جهانی؛ اجلاس منطقه آسیا و اقیانوسیه GRC در سال ۲۰۱۸ در شهر تهران و به میزبانی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور و با موضوعات اثر بخشی پژوهشی و دسترسی آزاد برگزار شود.

## **۶-۱۲ عضویت در شبکه حمایت از استعداد اروپا ETSN**

شبکه حمایت از استعداد اروپا (ETSN) شبکه‌ای است متشکل از مراکز حمایت از استعداد در ۳۸ کشور جهان. این شبکه در سال ۲۰۱۵ و با محوریت اتحادیه اروپا ایجاد شده اما اعضاًی از کشورهای خارج از این اتحادیه نیز دارد. اهداف اصلی این شبکه به اشتراک گذاری بهترین شیوه‌های حمایت استعداد و به کار بردن پژوهش‌های نو در امر حمایت از استعداد می‌باشد. در سال ۱۳۹۶ صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور با استفاده از تجارب آن شبکه جهت آموزش مریبان مهدهای کودک به عضویت این شبکه درآمد.

## **۷-۱۲ همکاری با بنیاد ملی علوم طبیعی چین NSFC**

در راستای گسترش همکاری‌های علمی میان کشور ایران و چین، صندوق در سال ۱۳۹۶، تفاهم نامه‌ای را با بنیاد ملی علوم طبیعی چین با موضوعات حمایت مشترک از طرح‌های پژوهشی، کارگاه‌های پژوهشی و تبادل پژوهشگر به امضا رساند. مزایای این همکاری نسبت به همکاری با آکادمی علوم چین؛ عبارتند از:

- بنیاد ملی علوم طبیعی چین امکان حمایت از کلیه اعضای هیات علمی سراسر کشور چین را دارد و حمایتهای آن صرفاً محدود به پژوهشگران آکادمی علوم چین نمی‌شود.
- صندوق الزامی برای ارائه حمایت ۵۰ درصدی از پروژه‌های مشترک مصوب را ندارد؛ بدین معنی که متناسب با نیاز پروژه صندوق از پژوهشگر ایرانی حمایت می‌کند.

در حال حاضر صندوق و NSFC در حال آماده ساری مقدمات نخستین فرآخوان مشترک می‌باشند.

## ۱۲-۱ همکاری با موسسه فرهنگی اکو

موسسه فرهنگی اکو با رویکرد تقویت نزدیکی های فرهنگی، پیوندهای معنوی و روابط دوستانه میان ملت های کشورهای عضو سازمان همکاری های اقتصادی (ECO) از طریق روش های اجتماعی و فرهنگی به صورت تئوری و عملی. ایران ، پاکستان، ترکیه، جمهوری اسلامی افغانستان، جمهوری آذربایجان، جمهوری قرقیزستان، جمهوری تاجیکستان، ترکمنستان و جمهوری ازبکستان اعضای این موسسه بوده و از همین رو این سازمان می تواند به لحاظ علمی و فرهنگی نقش منطقه ای مهمی ایفا کند.

صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور و موسسه فرهنگی اکو در سال ۱۳۹۶ مذاکراتی را جهت برگزاری جشنواره ایده پردازی، نوآوری و اختراعات دانش آموزی کشورهای عضو اکو را آغاز نموده و مقرر شد همکاری در این زمینه به طور رسمی از سال ۱۳۹۷ آغاز شود.

## ۱۳ توسعه ارتباطات بین المللی در آینده نزدیک

بر اساس مذاکرات انجام شده در سال ۱۳۹۶، صندوق در نظر دارد همکاری هایی را به صورت رسمی در حوزه اولویتهای ملی با بنیادهای کشورهای بوزیل، آفریقای جنوبی، سویس، سریلانکا، عمان، قطر، ژاپن و کشورهای عضو اکو آغاز نماید.

جدول ۲۰-۱ تفاهم نامه های بین المللی منعقد شده در یک چشم انداز کلی

ردیف	کشور	مرکز	سال
۱	چین	اکادمی علوم چین CAS	۱۳۹۴
۲	روسیه	مرکز علوم بنیادین روسیه RFBR	۱۳۹۴
۳	آلمان	بنیاد پژوهش آلمان DFG	۱۳۹۴
۴	اتریش	مؤسسه بین المللی تحلیل کاربردی سیستم ها IIASA	۱۳۹۴
۵	چین	اکادمی علوم چین CAS	۱۳۹۵
۶	روسیه	مرکز علوم بنیادین روسیه RFBR	۱۳۹۵
۷	چین	بنیاد ملی علوم طبیعی چین NSFC	۱۳۹۶

مفاد تمامی تفاهم نامه های جدول ۲۰-۱ عملی و اجرایی شده اند.

## فصل دوم:

### کمک به تقویت و توسعه زیرساختهای علم، فناوری و نوآوری در کشور

#### ۱-۲ مردم‌سازی علم و اجتماعی کردن دانش

در راستای حمایت از ظرفیت‌های پژوهشی بالقوه، با هدف ایجاد زیرساخت‌های قوی‌تر علم و فناوری، ارتقای سطح دانش در جامعه و مردم‌سازی دانش و رشد در کارگردانی مردم<sup>۴</sup>، روش‌ها، شیوه‌ها و ابزارهای متفاوت و مناسب در بنیاد به کارگرفته می‌شود؛ همچنین، در تفاهم‌نامه‌های منعقد شده با پژوهشگران، درخواست می‌شود تا نتیجه یافته‌های پژوهشی خود را در یک صفحه، به زبان ساده و قابل فهم برای عامه مردم تهیه و ارائه دهند. همچنین یکی از شروط حمایت از رخدادهای علمی، ترویج نتایج آنها به زبان مردمی است.

با هدف ارتقای دانش جامعه و رشد در کارگردانی می‌شود، صندوق محورهایی به شرح ذیل در نظر گرفته است:

- مردم و حفاظت از محیط زیست؛
- اقتصاد خانواده؛
- سبک زندگی با تأکید بر کیفیت آن، معنویت، معرفت، تعالی و کمال انسان؛
- مدیریت خانواده با تأکید بر شناخت و هدایت استعدادهای فرزندان؛
- نقش و اهمیت سرمایه‌های انسانی در رشد و پیشرفت کشور و رفاه اجتماعی؛
- نقش و اهمیت سرمایه‌های اجتماعی در رشد و پیشرفت کشور و رفاه اجتماعی؛

جهت تعیین اولویت‌های تحقیقاتی، بنیاد از دیدگاه‌ها، و نقطه نظرات مردم نیز بهره می‌گیرد. در سال ۱۳۹۶ صندوق علاوه بر حمایتها مختلف در جهت افزایش آگاهی و سرمایه‌های اجتماعی و علمی جامعه، فراخوانی را در راستای محورهای پنجگانه فوق منتشر کرد که ۱۵ پروژه تحقیقاتی در این فراخوان دریافت شد. همچنین در ادامه و در قالب موضوعات فوق صندوق به حمایت از دانشجویی دکتری پرداخت تا بتوانند در حوزه‌های تحقیقاتی فوق در کشور آلمان تحصیل کنند. از دیگر فعالیتهای صندوق در این حوزه، تمرکز ویژه بر روی کودکان در مهد‌های کودک بوده است؛ به همین منظور صندوق در حال تدوین برنامه‌ای جامع برای حمایت از مربیان مهدهای کودک جهت توانمندسازی کارشناسی آنها می‌باشد. بنیاد پس از مذکوراتی که با سازمان بهزیستی به عمل آورده در حال تدوین تفاهم نامه و امضای توافقنامه طرفین است.

• NSF آمریکا هم بخشی از منابع خود را صرف هزینه‌های مهدهای کودک و پیش‌دبستانی می‌گند.

## ۲- مدیریت یافته‌های پژوهشی

هدف از این برنامه کمک به توسعه نتایج پژوهش و ایده‌های خلاقانه به همراه حمایت‌های نرم است که می‌تواند به ایجاد کارآفرینی و تبدیل دانش به ثروت منجر شود؛ در بنیادهای علم برخی از کشورها نیز از این اقدام، تحت عنوان «نوآوری» یاد می‌شود.

در سال ۱۳۹۶، آیین نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و زیرساختهای این حمایت به صورت شفاف تهیه و تدوین شد، و مقرر شد در نیمه اول سال ۱۳۹۷ و پس از ایجاد سامانه مربوطه این حمایت به صورت عمومی در اختیار پژوهشگران و فناوران قرار گیرد. (این سامانه در اردیبهشت ماه ۹۷ ایجاد شد)

همچنین از دیگر کاربردهای این سامانه ارزیابی سطح آمادگی فناوری (TRL) و سطح آمادگی بازار (MRL) برای پژوهشگران و فناوران می‌باشد.

## فصل سوم:

### کمک به تحقیقات تحول آفرین

#### ۱-۳ تحقیقات تحول آفرین

تحقیقات تحول آفرین شامل پژوهش‌هایی است میان رشته‌ای و فرازته‌ای؛ با ریسک بالا، که نتایج آن می‌تواند پارادایم‌های علمی موجود را تغییر دهد. بنیاد به تازه‌گی توجه خود را معطوف این نوع از پژوهش کرده و در ابتدای راه ارائه چنین حمایتی است.

#### ۲-۳ تشکیل اتاق علم<sup>۰</sup>

اتاق علم، اتاق رصد علم است. این مجموعه، با تفکر و نظرهای دانشمندان ایران و جهان، علمی را دنبال می‌کند که شکل‌دهنده تمدن‌های نوین و مؤثر در تولید ثروت و قدرت هوشمند است. این اتاق، با هوش تحقیقاتی خود، پژوهش‌هایی را شناسایی و دنبال می‌کند که احتمال کسب جواز برتر علمی جهان را داردند تا بدنۀ علمی و پژوهشی کشور بتواند از آن در جهت انجام تحقیقات مؤثر استفاده کند. گفتنی است، افتخار این فعالیت و پژوهش‌ها، نشانه به اهتزاز درآمدن پرچم علم کشور است. در همین راستا و به‌منظور بررسی آینده علم در دنیا، در صندوق، اتفاقی باعنوان «اتاق علم» تشکیل شد تا وضعیت علم و فناوری را در حوزه‌های مختلف جهان رصد کند.

در دنیای پیشرفته و رقابتی امروز، کشورهای پیشتاز در علم با استفاده از ابزارهای بسیار پیچیده و دقیق، مسیر دانش و پژوهش‌ها را شناسایی می‌کنند؛ این امر منجر به تغییر بنیادین در درک بشر از جهان هستی و خلقت می‌شود و در معرفی فناوری‌های فوق مدرن برای آینده انسانها اثرگذار است تا بتواند از این راه، جامعه دانشمندان و متخصصان خود را در تشویق و ترغیب به این نوع علوم و زمینه‌های پژوهشی فرامرزی و مرزشکن یاری کند.

علم امروز از پیچیدگی‌های خاصی برخوردار است و این پیچیدگی‌ها از درهم‌تنیدگی علوم مختلف، ناشی می‌شود. مثال‌های متعددی در این زمینه وجود دارد مانند: درهم‌تنیدگی علوم‌زیستی با علوم‌فیزیک، درهم‌تنیدگی علوم کامپیوتر و مخابرات با پدیده شگفت‌انگیز کواتروم یا درهم‌تنیدگی علوم مفز و علوم شناختی با فناوری‌های پیشرفته پردازش سیگنال. رشته‌های تأثیرگذار امروز از درون تخصص‌های میان‌رشته‌ای شکل می‌گیرند و از این منظر رصد علوم و دانش تمدن‌ساز که ثروت و قدرت را نیز با خود به ارمغان می‌آورد، بسیار پیچیده و دشوار شده است. ایران عزیزان نیز از این امر مستثنی نیست؛ لذا صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور با کمک تیم متخصص خود، برای جهت‌دادن محققان نخبه کشور به سمت زمینه‌های متفاوت و مرزشکن علوم، تصمیم به پریانی «اتاق علم» کرده است.

اممربت تعریف شده برای اتاق علم، شناسایی آن دسته از علومی است که آینده بشر را از هر جهت تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این رهگذر با استفاده از استادان برجسته کشور و توسعه و کاربرد ابزارهای پیشرفته و نیز با محوریت مسیر دانش و پژوهش‌های بنیادین، کمک شایانی به محققان نخبه و جوان کشور خواهد کرد.

همانطور که ذکر شد، از مهم‌ترین رسالت‌های اتاق علم، شناسایی آن دسته از دانش و پژوهش‌هایی است که آینده بشر عمیقاً به آن وابسته است؛ برای شناسایی این دسته از علوم تاکنون سه مؤلفه در نظر گرفته‌اند:

- ۱- علومی که داخل موزهای کنونی دانش قرار نگرفته باشد و در فرامرز علم امروز یافت شود.
- ۲- تسلط و احاطه به این علم، به تولید ثروت، قدرت و تمدنی هوشمند منجر شود.
- ۳- این دسته از دانش‌ها، بهترین جوایز علمی جهان با بالاترین شاخص‌های تأثیرگذاری را با خود به ارمغان آورند.
- راه‌های پیشنهادی اتاق علم برای دستیابی به شانس «مرزشکنی علمی»<sup>۶</sup> عبارت‌اند از: شناخت الگوهای دستیابی پیشینیان به دستاوردهای مرزشکنانه، دنبال‌کردن روندهای پژوهشی<sup>۷</sup>، شناخت ماهیت انقلاب‌های علمی و تحقیق‌های مرزشکن، شناخت افراد مؤثر در جامعه علمی جهانی در جهت اجتماعی‌تر شدن تولید علم، تعیین اولویت‌های پژوهشی براساس روندهای روبه رشد، قراردادن این اولویت‌ها در دسترس سازمان‌های پژوهشی، نهادهای حمایت مالی و سیاست‌گذاران علم و فناوری از طریق خبرنامه‌های منظم، همچنین تحقیقاتی که با اکتساب شاخص‌های تأثیر زیاد منجر به کسب موقوفیت‌های علمی در سطح بین‌المللی شود.
- پس از تعیین اولویت‌ها، ایجاد «سیستم مدیریت اطلاعات پژوهشی» در سطح ملی، می‌تواند باعث هماهنگی‌های میان‌بخشی در زمینه پرداختن به اولویت‌ها شود. این امر موجب می‌شود، برایند فعالیت‌های پژوهشی، هم در سطح سازمانی و هم در سطح ملی، به سمت مشارکت بیشتر ایران پیش‌رود تا موجب درهم‌شکستن موزهای دانش و ارتقای موقعیت ایران در شاخص<sup>۸</sup>‌های بین‌المللی و کسب جوایز بیشتر توسط دانشمندان و مؤسسات علمی پژوهشی ایرانی شود. مجموعه این فرایند را «هوش پژوهشی»<sup>۹</sup> می‌نامند. هر چند عده‌هذا تلاش‌ها برای شناسایی روندهای رو به رشد خواهد بود اما اقتدار علمی و هیبت و مهابت علمی یک کشور زمانی قابل ادعایست که در قدم اول، خارج از روندهای پیشرو و گسترش‌دهنده حرکت ننماید و در گام بعدی بتواند در بخش‌هایی از علم، زمینه‌های توسعه و پیشرفت را معرفی و ایجاد نماید. نمونه‌هایی از این دست، در دانشمندان معاصر ایرانی همچون «پروفسور لطفعلی لطفی‌زاده» مشاهده می‌شود که باعث شده‌است وی تا به امروز از نظر ارجاعات علمی، دارای رتبه سوم جهانی و در سنجش علم به روش G-index دارای رتبه اول جهانی باشد.<sup>۱۰</sup>

<sup>6</sup>-Scientific Breakthrough

<sup>7</sup>-Trend tracking

<sup>8</sup>-Indicator

<sup>9</sup>-Research intelligence

<sup>10</sup>-<https://aminer.org/ranks/experts>

### ۳-۳ دیگر فعالیت‌های حمایتی صندوق

#### ۱-۳-۳ حمایت از انجمن‌های علمی

انجمن‌های علمی دانشجویان، جزء مخاطبین صندوق هستند. انجمن‌هایی که در زمینه آموزش کارآفرینی، خلاقیت و ایده‌پردازی فعالیت می‌کنند از حمایت صندوق برخوردار می‌شوند. انجمن علمی پژوهشگران، در برگزاری همایش‌ها، داوری و نظارت طرح‌های پژوهشی، عضویت در کارگروه‌ها و انجام پژوهه‌های تحقیقاتی سفارشی می‌توانند از مخاطبین صندوق باشند.

#### ۲-۳-۳ حمایت از مجلات علمی معتبر داخلی

صندوق برای افزایش کیفیت و ارتقای جایگاه نشریات علمی داخلی، در چارچوب ضوابط و آیین‌نامه‌ها از آن‌ها حمایت می‌کند.

#### ۳-۳-۳ حمایت از آموزش و پژوهش

صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور در سال ۱۳۹۵ تفاهم‌نامه‌ای را با آموزش و پژوهش امضا کرده است. بر پایه این تفاهم‌نامه، در چهار موضوع زیر از پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی حمایت می‌کند:

– برگزاری کارگاه‌های آموزشی روش تحقیق برای دانش‌آموزان

– حمایت از مطالعات جمعی دانش‌آموزان

– آموزش خلاقیت و نوآوری دانش‌آموزان

– حمایت از ثبت داخلی اختراعات دانش‌آموزی

در راستای اجرایی شدن این تفاهم نامه، در سال ۱۳۹۶ آموزش ۱۵۰۰ معلم مشغول در پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی در قالب "طرح ملی دوره آموزشی خلاقیت و ایده‌پردازی" و در سراسر کشور آغاز شد. لازم به توضیح است تا پایان سال ۱۳۹۶؛ آموزش مرتبان استانهای قزوین، لرستان، البرز، کردستان، کرمانشاه، هرمزگان و برخی از شهرستانهای استان تهران به اتمام رسیده است.

#### ۴-۳-۴ حمایت از «خانه‌های ریاضیات کشور» طی تفاهم‌نامه منعقد شده؛

۴-۳-۵ ایجاد «بازار مجازی پژوهش» برای ارائه و عرضه دست‌آوردهای تحقیقاتی و فناورانه به متقدیان؛

۴-۳-۶ طراحی «کتابخانه دیجیتال» برای عرضه نتایج پژوهش‌های انجام‌شده صندوق با هدف تسهیل استفاده پژوهشگران، محققان و فناوران؛

## فصل چهارم

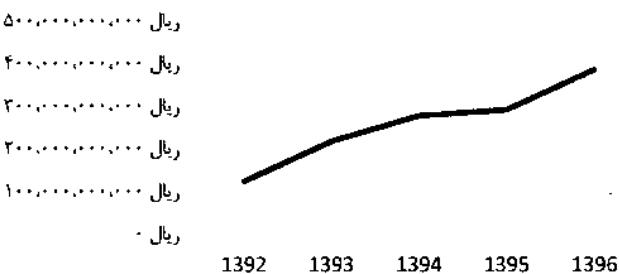
### گزارش گردش مالی صندوق در سال ۱۳۹۶

جدول ۴-۱ گزارش گردش مالی در سال ۱۳۹۶

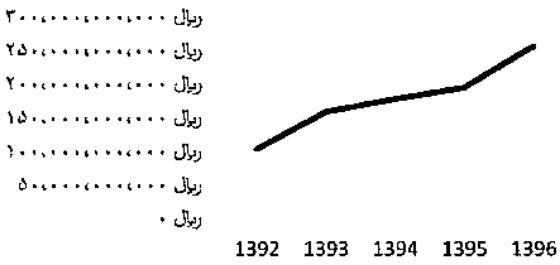
سال	مصوب تملک و جاری (ریال)	تخصیص اعتبار هزینه ای (ریال)	تخصیص اعتبار اعتبار تملک (ریال)	سنواتی (ریال)	کمک های دریافتی (ریال)	جمع (ریال)	دانش بنیان و طرح کلان (ریال)
۱۳۹۲	۱۰۴,۴۷۷,۰۰۰,۰۰۰	۹۱,۰۲۱,۰۰۰,۰۰۰	۳۹۶,۰۰۰,۰۰۰	۲,۰۹۱,۶۰۲,۵۵۵	۱۸,۷۷۸,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۴,۲۵۶,۶۰۲,۳۵۵	۳۷۸,۴۲۵,۰۰۰,۰۰۰
۱۳۹۳	۱۱۶,۳۷۸,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۹,۳۹۲,۰۰۰,۰۰۰	۱,۳۵۸,۰۰۰,۰۰۰	۱۶,۳۳۳,۳۹۵,۵۰۳	۵۷,۱۲۳,۰۰۰,۰۰۰	۲۱۷,۰۴۷,۳۹۵,۵۰۳	۱۰۷۶,۱۵۰,۲۴۰,۰۰۰
۱۳۹۴	۱۱۶,۷۱۹,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۸,۴۲۱,۰۰۰,۰۰۰	۶۵۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۳,۷۷۹,۵۴۲,۵۰۳	۹۸,۰۰۳,۰۰۰,۰۰۰	۲۷۸,۳۷۸,۰۵۷,۵۰۳	۵۱۹,۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۳۹۵	۱۱۶,۷۱۹,۰۰۰,۰۰۰	۱۱۶,۷۱۹,۰۰۰,۰۰۰	۳۸۱,۸۰۰,۰۰۰	۲۱,۸۵۲,۴۱۸,۰۵۹	۹۴,۹۳۶,۳۵۹,۰۰۰	۲۹۱,۰۴۹,۷۷۷,۰۵۹	۲۰۷,۳,۸۵۲۹,۰۰۰
۱۳۹۶	۱۱۶,۷۲۰,۵۶۰,۰۰۰	۱۱۶,۷۲۰,۵۶۰,۰۰۰	۳,۷۷۷,۰۰۰,۰۰۰	۳۹,۱۸۲,۰۴۸,۴۷۷	۱۲۸,۳۹۴,۴۷۷,۰۰۰	۳۸۶,۳۰۵,۴۹۲,۴۷۷	۶۶,۷۲۰,۵۶۰,۰۰۰
۱۳۹۷	-	-	-	۴۰,۷۶۶,۰۰۰,۰۰۰	-	-	-

«بار مالی پروژه های مصوب شده در سال ۱۳۹۶ برابر با ۱۷۰/۰۰۰/۵۲۷/۲۳۱/۱۷۰ ریال می باشد»

#### نمودار رشد بودجه صندوق از سال ۱۳۹۲ لغایت ۱۳۹۶



#### نمودار رشد بودجه مصوب و سنواتی از سال ۱۳۹۲ لغایت ۱۳۹۶



➤ نسبت هزینه های جاری صندوق به گردش مالی ۲/۷ درصد است.

➤ قسمتی از منابع ابلاغی به صندوق به نیابت و براساس سیاست ها و برنامه های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به شرکت های دانش بنیان و طرح های کلان ملی اختصاص می یابد.