

## ساختار صندوق‌های پژوهش و فناوری غیر دولتی

مژده رحمانی \*

### چکیده

جهان کنونی، دنیای توسعه و فناوری است. توسعه مبتنی بر دانایی مستلزم فراهم ساختن زمینه‌های رشد و ارتقای دانش در مراکز علمی و پژوهشی کشور و تبدیل یافته‌های پژوهشی به محصولات و روشهای جدید است. تجربه کشورهای پیشرفته نشان داده است که رشد و توسعه مراکز علمی و پژوهشی و ایجاد توانمندی در آنها برای پاسخگویی به نیازهای جامعه و همگامی با تحولات علمی و فناوری جهان، در گرو حمایت همه جانبه از کنشگران عرصه دانش و فناوری است. در این راستا، توجه به سیستم ملی نوآوری به عنوان عملی‌ترین راه حل جهت توسعه فناوری می‌باشد. بدین منظور طبق ماده ۱۰۰ - قانون برنامه سوم و ماده ۴۵ قانون برنامه چهارم دولت مجاز است در تأسیس صندوق‌های غیر دولتی مشارکت کند. این صندوق‌ها با پذیرش ریسک بیشتر و انتظار بازده بیشتر در جهت تأمین نیازهای مالی کارآفرینان در راستای حفظ و بقای طرح‌های کارآفرینی فناورانه گام بر می‌دارند. در این مقاله سعی شده است برخی از صندوق‌های غیر دولتی در ایران و جهان معرفی و بصورت مختصر به این مهم پرداخته شود.

واژگان کلیدی صندوق‌های پژوهش و فناوری، حمایت از پژوهش، سرمایه گذاری مخاطره پذیر

و روابط میان آنها باید جریان دانش (از شکل‌گیری ایده تا تبدیل شدن آن به محصول یا خدمتی قابل عرضه) را تسهیل کند.

این مجموعه از اجزای متعددی تشکیل می‌شود که برخی از آنها عبارتند از نهادهای سیاست‌گذاری، آینده‌اندیشی، ارزیابی فناوری، موسسات ناظر بر مالکیت معنوی، صندوقهای سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر<sup>۱</sup>، بیمه، بانک، واحدهای تحقیق و توسعه بصورت عام و واحدهای پژوهشی بصورت خاص. در سطح ملی این مجموعه، نظام ملی نوآوری نامیده می‌شود. بنابراین نظام ملی نوآوری مجموعه‌ای از نهادهای کاربردی، سازمان‌ها و سیاستهایی است که به طور سازنده در پیگیری مجموعه اهداف مشترک اجتماعی و اقتصادی تاثیر می‌گذارد و از نوآوری‌ها به عنوان عامل پیش برنده کلیدی در تغییرات استفاده می‌کند.

از آنجاکه مدیریت و توسعه‌ی تکنولوژی در سطح ملی در قالب سیستم ملی نوآوری مطرح است، جایگاه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر در سیستم ملی نوآوری به عنوان یکی از مؤلفه‌های مالی این سیستم، مدنظر قرار می‌گیرد.

به طور کلی کارکردهای سیستم نوآوری عبارتند از: سیاست‌گذاری تکنولوژی، تسهیل و تأمین بودجه پژوهش، انجام پژوهش، توسعه نیروی انسانی، انتشار فناوری، ارتقای کارآفرینی فناوری و تولید کالا و خدمات می‌باشد که این کارکردها در جدول شماره ۱ آورده شده است. کارکردهای صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطر پذیر یکی از نهادها و اجزای مهم سیستم ملی نوآوری هستند. این صندوق‌ها به تأمین مالی تحقیقات و نوآوری می‌پردازند که در چارچوب دومین کارکرد سیستم نوآوری است، از سوی دیگر این صندوق‌ها مشاوره و کمک‌های مدیریتی به کارآفرینان ارائه می‌دهند. به این ترتیب این صندوق‌ها به ارتقای کارآفرینی در

### سیستم ملی نوآوری<sup>۱</sup>

نوآوری، تغییر و تبدیل دانش جدید به تولیدات و خدمات جدید است، ضمن اینکه باعث افزایش رشد و سود تجاری می‌شود و ابزاری برای رسیدن به پیشرفت و افزایش رقابت است.

توسعه پژوهشی، فناوری و نوآوری در اکثر موارد حاصل فعالیت شبکه‌ای از اجزاء و مستلزم روابط مناسب این اجزاء است. مجموعه این اجزاء

\* دفتر امور پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تلفن / دورنگار: ۸۸۲۳۳۵۴۸ (۰۲۱) پست الکترونیکی: mozhdeh\_rahmani@hotmail.com

سیستم ملی نوآوری یعنی ششمین کارکرد این سیستم کمک شایانی می‌کنند. همچنین کارکرد دیگر صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر انتشار تکنولوژی، کارکرد چهارم سیستم نوآوری، است. [۲ و ۳ و ۴]. در اینجا ذکر یک نکته لازم است که وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در مراسم افتتاحیه کنفرانس ۲۰۰۶ اصفهان از طراحی نظام ملی نوآوری توسط دولت خبر داد و گفت: توسعه مبتنی بر دانش در دستورکار دولت قرار دارد و جمهوری ۲۰ ساله خود را بر اساس محوریت دانش آغاز کرده است و عزم بر این است که تا سال ۲۰۱۰ میلادی بتوان از یک اقتصاد متکی بر منابع به یک اقتصاد متکی بر دانش تغییر وضعیت داد. [۵].

جدول ۱: کارکردها و فعالیت‌های اساسی سیستم ملی نوآوری

کارکرد	فعالیت
سیاستگذاری فناوری	هدایت و تعیین چارچوب‌های کلی
	تدوین سیاست‌های نوآوری و فناوری، هماهنگی، نظارت و ارزیابی
تامین منابع مالی و تسهیل نوآوری و تحقیقات	تامین مالی پژوهشگران، کارآفرینان و شرکت‌های نوپا
	استانداردسازی
	حمایت از حقوق مالکیت معنوی
نوآوری و انجام تحقیقات	تحقیقات بنیادی
	تحقیقات کاربردی
	تحقیقات توسعه‌ای
	مهندسی معکوس
	نوآوری فرآیند و فرآورده
انتشار فناوری	کمک به ارتقای توان کسب و بومی‌سازی فناوری
	ارتقای ظرفیت کلی جذب تکنولوژی در شرکت‌ها
	ایجاد و افزایش ظرفیت نوآوری در شرکت‌ها
	ارائه خدمات اطلاع‌رسانی فناوری
	ارائه خدمات مشاوره در نیازسنجی، منبع‌یابی و انتقال فناوری
توسعه منابع انسانی	آموزش، توسعه و ارتقای نیروی انسانی
	تسهیل جابجایی
حمایت از کارآفرینی	ارائه حمایت‌های اداری و مدیریتی به کارآفرینان و شرکت‌های نوپا
تولید کالا و خدمات	تولید کالا
	ارائه خدمات

## سرمایه گذاری خطرپذیر ۲

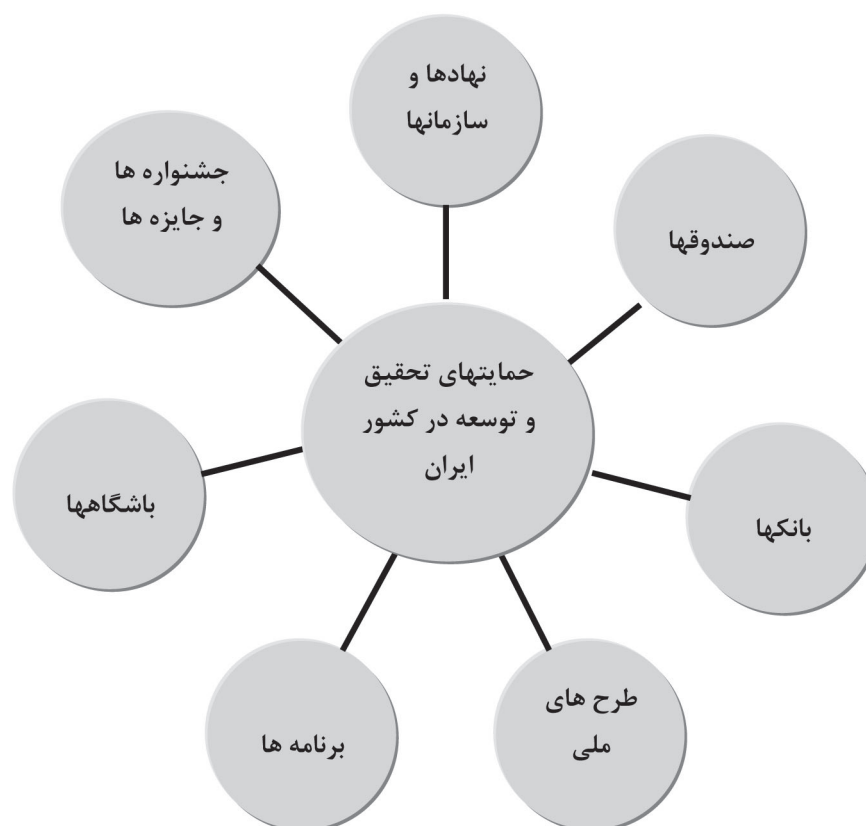
ایجاد کرده که باعث تمایل شدید کشورها به سرمایه گذاری مخاطره

پذیر شده است. [۶]. سرمایه گذاری خطرپذیر، یک نوع صندوق سرمایه گذاری باکسب سود طولانی مدت و احتمال و ریسک پذیری ضررهای ممکنه بدلیل مخاطره پذیر بودنش می باشد. سرمایه گذاران خطرپذیر به ریسک با تضمین برگشت موفق و حس سرمایه گذاری همراه با تجارت می اندیشند. طبق آمارهای خارجی "سرمایه گذاری های معمولاً بین ۵۰۰ هزار دلار تا ۵ میلیون دلاری باشد و سرمایه گذاران معمولاً انتظار برگشت سالیانه احتمالی بین ۲۰٪ تا ۵۰٪ را دارند. عملکرد و کارایی طولانی مدت صندوق های سرمایه گذاری خطرپذیر، تاکنون خوب بوده است و صندوق های خطرپذیر برگشتی حدود ۱۶/۸٪ برای افق ۱۰ ساله را تا دسامبر ۱۹۹۸ داشته اند.

ارگانهای حمایت کننده از تحقیق و توسعه با توجه به نمودار (۱) می توان ارگان های حمایت کننده اصلی تحقیقات در کشور را به ۷ گروه تقسیم بندی نمود [۸ و ۹].

در حال حاضر سرمایه گذاری خطرپذیر محبوبیتی را در دنیای فاینانس

### نمودار ۱- ارگانهای حمایت کننده از تحقیق و توسعه



**گروه اول: نهادها و سازمانها**

از این گروه می‌توان به موارد زیر اشاره داشت:

- معاونت پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
([www.research.gov.ir](http://www.research.gov.ir))

از جمله حمایت‌هایی که در این معاونت انجام می‌گیرد: حمایت از انجمن‌های علمی، حمایت از واحدهای پژوهشی جدید التاسیس، تشویق مقالات چاپ شده در مجلات معتبر بین‌المللی و .... می‌باشد  
- بنیاد ملی نخبگان کشور ([www.bonyad-nokhbegan.ir](http://www.bonyad-nokhbegan.ir))

در سال ۱۳۸۴ تاسیس شده و هدف آن برنامه ریزی و سیاستگذاری برای شناسایی، هدایت، حمایت مادی و معنوی نخبگان، جذب، حفظ و به کارگیری و پشتیبانی از آنان در راستای ارتقاء تولید علم، فناوری و توسعه علمی و متوازن کشور و احراز جایگاه برتر علمی، فناوری، اقتصادی در منطقه بر اساس سند چشم‌انداز کشور در افق ۱۴۰۴ می‌باشد.

- دفتر همکاریهای فناوری ریاست جمهوری ([www.tco.ac.ir](http://www.tco.ac.ir))  
در سال ۱۳۷۸ تاسیس شده و هدف آن انجام مطالعه و تحقیق در زمینه تکنولوژی و مدیریت تکنولوژی می‌باشد

- سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران (<http://sme.ir>)  
این سازمان در تیرماه ۱۳۸۴ بر اساس مصوبه شورای عالی اداری با هدف ایجاد هماهنگی و استفاده مطلوب از امکانات زیربنایی و ارائه خدمات مناسب و ضروری برای متقاضیان سرمایه‌گذاری در زمینه تولیدات صنعتی تشکیل گردیده است.

- سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران ([www.idro.org](http://www.idro.org))  
سال تاسیس آن ۱۳۴۶ می‌باشد و هدفش گسترش و نوسازی صنایع کشور در جهت رقابت پذیری در عرصه جهانی از راه فراهم آوردن شرایط مساعد توسعه صنعتی با اولویت توسعه ظرفیتهای بخش خصوصی. و از آنجا که در برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، کاهش نقش تصدی‌گری دولت و فعال کردن بخش خصوصی پیش‌بینی شده است و دولت با اصلاح سیاست‌ها و مقررات، فضا را برای ورود بیشتر سرمایه‌گذاران و کارآفرینان بخش خصوصی آماده نموده، سیاست‌های توسعه‌ای سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران نیز در

جهت بستر سازی برای رشد بخش خصوصی و حمایت از آنها قرار گرفته است و مشخصاً سیاست کمک به سرمایه‌گذاری و حمایت فنی و تکنولوژیک بخش خصوصی را در حوزه صنعت دنبال می‌نماید.

- سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی

در سال ۱۳۷۹ به منظور کمک به توسعه و بهینه‌سازی هزینه اکتشاف، تجهیز معادن، استخراج، کانه‌آرایی و فراوری مواد معدنی، صنایع معدنی و متالوژی و نیز ارتقاء کیفیت و کمیت تولید و محصولات تولیدی از طریق واگذاری تسهیلات اعتباری و از طریق مشارکت در ایجاد و توسعه صنایع معدنی، سرمایه‌گذاری در تامین ماشین‌آلات و تجهیزات تولید صنایع معدنی با افراد، شرکتها، کارگاهها، معادن و مؤسساتی است که توانائی‌های لازم را برای تحقق اهداف یاد شده داشته باشند.

- سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران ([www.irost.com](http://www.irost.com))  
سال تاسیس ۱۳۵۹ و هدف آن حمایت از ایجاد فناوری در سطح ملی می‌باشد.

- سازمان توسعه نوآوریهای دانشجویان کشور

در سال ۱۳۸۴ با هدف ایجاد زمینه مناسب برای شناسایی و رشد ابتکارات و نوآوریهای علمی و فنی دانشجویان و اعتلای استعدادهای خلاق و نوآور آنان در زمینه علوم و فناوری تاسیس شده است.

- مرکز صنایع نوین ([www.high-tech.ir](http://www.high-tech.ir))

وزارت صنایع و معادن در برنامه‌ی سوم توسعه، ابتدای سال ۱۳۸۰، با هدف برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری برای ایجاد و توسعه‌ی صنایع نوین در کشور، مرکز صنایع نوین را تأسیس کرد که به امور تحقیقاتی در زمینه‌های مواد نو، هوافضا، نرم افزار، الکترونیک، لیزر و اپتیک، بیوتکنولوژی، نانوتکنولوژی می‌پردازد.

**گروه دوم: صندوق‌ها**

برخی از صندوق‌های حمایتی فعال در کشور به شرح زیر می‌باشند:

- صندوقهای پژوهش و فناوری غیر دولتی که موضوع اصلی این مقاله می‌باشد و مفصلاً در بخش بعدی توضیح داده خواهد شد.

- صندوق حمایت از پژوهشگران کشور ([www.insf.org](http://www.insf.org))

## گروه چهارم: طرح‌های ملی

از طرح‌های حمایتی در زمینه پژوهش و فناوری می‌توان به موارد زیر اشاره داشت.

طرح کاراد، طرح توسعه کارافرینی، طرح کارورزی، طرح تحقیقات اساسی در بخش صنعت و معدن، طرح تحقیقات صنعتی، آموزش و اطلاع‌رسانی (طرح تاوا یا دو در هزار) و چندین طرح دیگر.

## گروه پنجم: برنامه‌ها

برنامه حمایت از تولیدکنندگان داخلی الکترونیک و فناوری اطلاعات و برنامه حمایت از تحقیقات در مرحله تولید نیمه صنعتی از این گروه‌ها هستند.

## گروه ششم: باشگاه‌ها

باشگاه پژوهشگران جوان و باشگاه دانش پژوهان جوان را می‌توان مثال زد.

## گروه هفتم: جشنواره‌ها و جایزه‌ها

از این گروه موارد زیر را می‌توان معرفی نمود:

جشنواره بین‌المللی خوارزمی، جشنواره رازی، جشنواره ایده‌های برتر، جایزه ملی بهره‌وری و تعالی سازمانی، جایزه ملی کیفیت ایران، جایزه ملی محیط زیست، جایزه بیوتکنولوژی در اینجاسعی داریم بطور خاص به مقوله صندوق‌های پژوهش و فناوری غیر دولتی که نمونه‌ای از سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر می‌باشد، پردازیم: روند تشکیل صندوق‌های پژوهش و فناوری

طبق ماده ۱۰۰ - قانون برنامه سوم و ماده ۴۵ قانون برنامه چهارم به منظور ایجاد زمینه‌های مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش غیر دولتی و حمایت کمی و کیفی از فعالیت‌های پژوهشی و فناوری، بالاخص پژوهش‌ها و فناوری‌های کاربردی و توسعه‌ای، دولت مجاز است در تأسیس صندوق‌های غیر دولتی مشارکت کند و موظف به تقویت صندوق‌های دولتی موجود می‌باشد و باید ترتیبی اتخاذ کند که امکان استفاده این صندوق‌ها از یارانه سود تسهیلات مالی طی سال‌های اجرای برنامه فراهم شود... این صندوق‌ها با مشارکت حداکثر ۴۹ درصدی دولت و حداقل

شورای عالی انقلاب فرهنگی سال ۱۳۸۲ در راستای تحقق بند چهارم از اصل سوم قانون اساسی اساسنامه صندوق حمایت از پژوهشگران کشور را به منظور رفاه محققان و سامان‌دهی مناسب برای تولید علم و فناوری و آماده‌سازی بستر اجرایی، در جهت سوق دادن منافع تحقیقاتی و فناوری به مردم و در نهایت توسعه پایدار کشور به تصویب رساند. این صندوق تلاش دارد با توسعه و ثبت اختراعات و تجاری‌سازی نتایج تحقیقات پژوهشی محققین کشور و استفاده از مزیت‌های متراتب فاصله بین تحقیق و توسعه (R&D) راکوتاه نموده و ارتباط بین مراکز علمی و صنعتی را به شکل اصولی و علمی سامان‌دهی و حمایت نماید.

- صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک  
(www.Esfrd.ir)

این صندوق با موضوع سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر و خدمات کارشناسی، صدور ضمانت‌نامه و حمایت مالی و اعتباری از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک در بخش‌های خصوصی و تعاونی بصورت اعطای جهت حمایت از صنایع ارتباطی، اتوماسیون، رایانه‌ای، الکترونیک نوری، قطعات الکترونیک، الکترونیک مصرفی و الکترونیک کاربردی فعالیت می‌کند.

- صندوق مالی توسعه تکنولوژی ایران (www.incubators.ir)

این صندوق در سال ۱۳۶۷ با هدف تأمین منابع مالی مورد نیاز محققین و مبتکرین اعم از حقیقی و حقوقی به منظور دستیابی به خودکفایی و استقلال اقتصادی کشور و رهایی از وابستگی ایجاد شده است.

- صندوق ضمانت صادرات ایران (http://egfi.org)

در سال ۱۳۷۵ تأسیس و هدف توسعه و افزایش صادرات کشور از طریق تضمین اعتبارات و سرمایه‌گذاریهایی مربوط به کالاها و خدمات از خریداران خارج از کشور میباشد. در این صندوق مطالبات صادرکننده ایرانی از خریدار خارجی، که در یک معامله بین‌المللی صدور خدمات فنی و مهندسی صورت گرفته باشد، بیمه می‌شود.

## گروه سوم: بانک‌ها

که در حال حاضر بانکهای صنعت و معدن و توسعه صادرات ایران بصورت فعال عمل می‌کنند.

۵۱ درصدی بخش خصوصی تشکیل می‌گردد. [۹ و ۱۰].

## هدایت

- برگزاری چند جلسه جداگانه و همچنین مشترک با مدیران صندوق

### فعلی

- تدوین شیوه‌نامه صدور مجوز صندوق
- معرفی صندوق‌ها از طریق سایت و خبرنامه به جامعه پژوهشی کشور
- برگزاری نشستهای فصلی با روسای صندوق‌های فعلی
- معرفی صندوق‌ها به دانشگاهها و موسسات پژوهشی
- ارائه راهکارهای مناسب در بهبود ارائه خدمات در صندوق‌ها
- انتخاب برخی دانشگاهها و برگزاری جلسات مشترک با روسای دانشگاهی و مدیران صندوق‌ها

## نظارت

- ارزیابی صندوق‌ها بخصوص نحوه عملکرد مالی آنها
- دریافت گزارش عملکرد و پیشرفت کار
- نظارت شش ماهه بر صندوق‌های موجود

## تشکیل ۴ صندوق

باتوجه به اساسنامه شماره ۶۲۷۲۴/ت/۲۴۷۲۱ مورخ ۸۱/۱۲/۲۸ و آیین‌نامه مصوب ۳۵۶۷۵/ت/۲۴۷۲۱ مورخ ۸۱/۱۲/۲۸ هیأت وزیران و روندی که ذکر شد تاکنون چهار صندوق به شرح ذیل تشکیل گردیده است:

۱. صندوق تحقیق و توسعه صنایع و معادن
  ۲. صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی استان اصفهان
  ۳. صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی استان یزد
  ۴. صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی صنعت برق
- در ذیل گزارش مختصری از معرفی و عملکرد این صندوق‌ها ارائه می‌دهیم: [۸ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵].

صندوق تحقیق و توسعه صنایع و معادن

تلفن: ۲-۸۸۵۵۷۶۸۱

آدرس: تهران، خیابان مطهری، خیابان منصور، پلاک ۱۰۰

وب سایت: <http://www.rdfund.ir>

## اهداف صندوق‌های پژوهش و فناوری

ارتقای توسعه فناوری، تشویق و گسترش نوآوری در صنایع با ایجاد زمینه‌های مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش غیر دولتی و کمک دولت برای مشارکت با پذیرش ریسک‌های احتمالی.

## ماموریت اصلی صندوق‌های پژوهش و فناوری

اعطای وام تسهیلات به اشخاص حقیقی و حقوقی برای اجرای طرح‌های پژوهشی (پژوهش‌های کاربردی)، فناوری و تدوین دانش فنی حاصل از تحقیقات و انتقال نتایج تحقیقات به مرحله تولید، تأمین سرمایه ریسک‌پذیر، مشارکت و سرمایه‌گذاری در طرح‌های پژوهشی و فناوری.

## منابع مالی صندوق‌های پژوهش و فناوری

کمک‌های بلاعوض یا مشارکت دولت یا نهادها و شرکت‌های دولتی (حداکثر ۴۹ درصد)

سرمایه‌گذاری بخش خصوصی (حداقل ۵۱ درصد)

سرمایه‌گذاری بانک‌ها و وام تسهیلات مؤسسات مالی و اعتباری سرمایه‌گذاری مراکز پژوهشی، واحدهای تحقیق و توسعه و تشکل‌های صنعتی و پژوهشگران

کمک‌ها و اعانات اشخاص حقیقی و حقوقی (ملی و بین‌المللی)

قابل ذکر است دبیرخانه کارگروه هدایت و نظارت این صندوقها در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مستقر است.

بطور کلی ساختار دبیرخانه بصورتی طراحی و بخش بندی شده است که شامل سه واحدکاری "بررسی پرونده و تصویب"، "هدایت" و "نظارت" به شرح زیر می‌باشد:

## بررسی پرونده

- بررسی پرونده‌های فعلی و تهیه گزارش

- صدور مجوز صندوق‌های جدید

## معرفی صندوق

بدین ترتیب این صندوق علاوه بر ارائه خدمات مستقیم به شرکتهای عضو و طرحهای سودآور تحقیق و توسعه، خدمتی ویژه با عنوان معرفی طرحها به سایر صندوقها و نهادهای حمایتی در کشور را ارائه داده و تمام تلاش خود را برای تامین منابع مالی طرحهای شرکتهای عضو از طرق مختلف نظام بانکی (به ویژه بانک صنعت و معدن)، طرحهای حمایتی "وزارت صنایع و معادن و سازمان گسترش و نوسازی صنایع"، "وزارت علوم، تحقیقات و فناوری"، "دفتر همکاریهای فناوری ریاست جمهوری" و... به کار خواهد بست. در همین راستا این صندوق در تلاش برای تنظیم وامضای تفاهم نامه با نهادهای مزبور است تا از آن طریق خدمات ویژه‌ای به طرحهای شرکتهای عضو که از طریق این صندوق معرفی شوند، ارائه نمایند...

صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی استان اصفهان

تلفن: ۰۳۱۱-۲۶۸۳۴۳۴

آدرس: اصفهان، خیابان ۲۲ بهمن، ساختمان غدیر، واحد ۲۰۷

این صندوق تاکنون ۲ فراخوان داده است که پس از بررسی و کارشناسی طرح‌های واصله، پرداخت وام درفازهای مختلف شروع شده است. اولویت‌های این صندوق: طرح‌های نیمه صنعتی، متقاضیان حقوقی، سهامداران صندوق می‌باشد

ضوابط صندوق در حال حاضر شامل موارد زیر است:

حداکثر دوران اجرای طرح: ۱۸ ماه، حداکثر دوران تنفس: ۶ ماه، حداکثر دوران بازپرداخت: ۱۸ ماه

حداکثر میزان اعطای تسهیلات به هر طرح و پروژه به میزان ۵۰٪ کل سرمایه مورد نیاز و حداکثر

صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی استان یزد

تلفن: ۰۳۵۱-۷۲۵۰۴۶۲

آدرس: یزد، خیابان مطهری، مرکز فناوری اقبال

تاکنون بر اساس دامنه فعالیت تعریف شده در اساسنامه صندوق که شامل اعطای وام و تسهیلات، مشارکت، تامین سرمایه ریسک پذیر و ارائه تضمین و ضمانتنامه‌ها می‌باشد. صندوق در طی فرایند اجرای موارد فوق، در مرحله اول نیاز به ایجاد زیرساختها، قوانین و دستورالعملهای جامع و مدونی دارد که پس از ایجاد زیر ساختها امکان اعطای وام و

صندوق تحقیق و توسعه صنایع و معادن با سرمایه گذاری مشترک دولت به نمایندگی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۴۹٪) و انجمن تخصصی مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن با (۵۱٪) تاسیس گردید. اهداف کلی صندوق

- حمایت از اجرای پروژه‌ها و طرح‌های پژوهشی کاربردی و توسعه‌ای و همچنین فناوری و فرهنگی که از سوی اشخاص حقیقی و حقوقی، واصله به صندوق مورد بحث که مورد تایید کمیته علمی مربوطه قرار گرفته باشد. - حمایت از نتایج پروژه‌ها و طرح‌های پژوهشی انجام شده توسط اشخاص حقیقی و حقوقی، در ارتباط با ایجاد پایلوت و استقرار صنعت مربوطه، که به تولید انبوه، منجر میشوند، با نظر کمیته علمی مربوطه. - پذیرش و حمایت اعتباری از پروژه‌های پژوهشی کاربردی و توسعه‌ای بخش غیردولتی، با تایید کمیته علمی مربوطه، در قبال اخذ ضمانت‌های لازم، از درخواست کنندگان.

- بررسی پروژه‌ها و طرح‌های مربوط به استقرار پایلوت - پلنت یا واحد تولیدی کوچک و تولید انبوه با نظر کمیته علمی که از بخش‌های تحقیق و توسعه صنایع و معادن عضو، دریافت میشود.

- حمایت اعتباری از پروژه‌ها و طرح‌های پژوهشی مشترک که واحدهای تولیدی عضو با شخصیت‌های حقیقی و حقوقی خارج کشور، مبادله نماید.

## چشم انداز<sup>۳</sup> و ماموریت<sup>۴</sup> صندوق

بر مبنای موضوع فعالیت مشخص شده در اساسنامه، "چشم انداز" و آرمان نهایی صندوق چنین است: «هیچ طرح موفق R&D به علت مشکلات مالی "از حرکت باز نماند.» و "بیانیه ماموریت" صندوق نیز عبارتست از: «حمایت از طرحهای سودآور R&D صنایع و معادن کشور از طریق:

۱. مشارکت در تامین سرمایه طرحها و سرمایه‌گذاری مخاطره پذیر
۲. اعطای وام و تسهیلات
۳. تضمین و بیمه قراردادها
۴. کارگزاری در تخصیص تسهیلات حمایتی نهادها و همکاری با صندوقهای موجود در کشور

توانایی مجریان می‌باشد. پروژه‌ها ابتدا توسط هیات‌های تخصصی کارشناسی مورد بررسی تفصیلی و اظهار نظر قرار گرفته و سپس در کمیته اعتباری صندوق و نهایتاً در هیات مدیره مطرح و مورد اتخاذ تصمیم قرار می‌گیرند. برای ارائه درخواست تسهیلات می‌توانید از طریق سایت فرم مربوطه را تکمیل و ارسال کنید.

گزارش مختصری از عملکرد صندوق‌های پژوهش و فناوری غیر دولتی شایان ذکر است این صندوق‌ها از سال ۱۳۸۵ فعالیت خود را بطور جدی و پویا شروع کردند و در این یک سال به بررسی مجموعاً حداقل ۱۴۰ تقاضا پرداخته‌اند که از این تعداد ۱۰۰ تقاضا به مرحله تصویب و پرداخت وام رسیده است. شایان ذکر است در تمامی گروه‌های تخصصی فنی مهندسی، علوم پایه، علوم انسانی و اجتماعی، کشاورزی و هنر بررسی و پرداخت وام وجود داشته است.

همچنین اعتبار اختصاص یافته به این صندوق‌ها از طریق سازمان مدیریت و وزارت علوم ۴۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال در سال ۱۳۸۳ و ۳۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال در سال ۱۳۸۵ بوده است. البته آورده بخش خصوصی تاکنون در این صندوق‌ها ۹۳۹۸۰۰۰۰۰ ریال اعلام شده است که امید می‌رود با روند رشد این صندوق‌ها ترغیب بخش خصوص به سرمایه‌گذاری در این بخش از پژوهش کشور بیشتر شود.

معرفی صندوق‌های مشابه در دنیا [۷ و ۱۲].

صندوق سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه اوهایو

<http://www.odod.state.oh.us/R&DGuidelinesforWeb.pdf>

زمینه فعالیت: اعطای وام و تسهیلات در زمینه‌های تحقیقاتی به شرکت‌های خصوصی

هدف: ایجاد موقعیت رقابتی در بین واحدهای تجاری خصوصاً در بخش خصوصی

ماموریت: ارائه وام به پروژه‌های تحقیقاتی حداکثر تا میزان ۵۰ درصد از کل هزینه پروژه

صندوق حمایتی بانک توسعه اسلامی <http://www.isdb.org>

زمینه فعالیت: سرمایه‌گذاری در پروژه‌های زیر بنایی در کشورهای اسلامی

صندوق حمایت سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی بانک توسعه اسلامی،

تسهیلات وجود خواهد داشت. در این راستا صندوق پژوهش و فناوری استان یزد در مرحله اول اقدام به ایجاد زیرساختها و در مرحله بعد اقدام به اعطای خدمات تسهیلات و خدمات به شرح زیر نموده است:

الف) ایجاد زیرساختهای اجرایی مورد نیاز (که در هر مرحله به تصویب هیئت مدیره رسیده است) شامل:

- تدوین و تصویب دستورالعمل اعطاء وام قرض الحسنه

- تدوین و تصویب دستورالعمل اعطاء وام ارزان قیمت

- تدوین و تصویب قرارداد حقوقی تسهیلات مشارکت مدنی

- تدوین دستورالعمل مشارکت در طرحهای پژوهشی و فناوری

ب) پرداخت وام و تسهیلات از محل بودجه صندوق پژوهش و فناوری استان یزد

تاکنون ۶۴ مورد تسهیلات ارزان قیمت و مشارکتی از سوی صندوق به متقاضیان پرداخت شده است.

صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی صنعت برق

تلفن: ۸۸۸۴۸۴۸۸

آدرس: تهران، خیابان شهید مطهری، شماره ۱۹۲ طبقه اول

وب سایت: <http://www.powertechfund.com>

[www.powertechfund.com](http://www.powertechfund.com)

این صندوق در سال ۱۳۸۳ مجوز گرفته است.

هدف از ایجاد صندوق

هدف از تشکیل صندوق حمایت کیفی و کمی از محققین و طرح‌های تحقیقاتی بخش غیردولتی صنعت برق کشور می‌باشد.

انواع تسهیلات صندوق

انواع تسهیلات صندوق عبارت است از:

۱. اعطای تسهیلات اعتباری (بصورت عقود اسلامی)

۲. اعطای یارانه سود تسهیلات

۳. صدور ضمانتنامه و تضمین

۴. مشارکت سرمایه‌گذاری و تامین سرمایه خطرپذیر

شرایط اعطای وام

اعطای تسهیلات به متقاضیان مشروط به رعایت اولویتهای بخش برق کشور و احراز صلاحیتهای لازم از جمله اثبات توجیه پذیری پروژه و



صندوق از مرحله تصویب تا نظارت اجرایی انجام طرح بوسیله این کمیته‌ها نظارت می‌شود.

## شرکت سرمایه گذاری خطر پذیر پکن

در آخر شرکت سرمایه گذاری خطر پذیر پکن را به عنوان یک نمونه موفق در آسیا معرفی می‌کنیم که در سال ۱۹۹۸ با سرمایه ثبت شده‌ای برابر ۵۰۰ میلیون یوان (واحد پول چین) شروع به فعالیت کرده است. دلایل عملکرد موفق این شرکت: رفتار بر اساس قواعد شناخته شده بین‌المللی در سرمایه گذاری خطر پذیر، حمایت جدی دولت چین، تنوع سهامداران، ترکیب بهینه منابع گوناگون، گروه سرمایه گذاری ورزیده و بسیار خوب.

## جمع بندی

در آخر می‌توان پیشنهادها زیر را ارائه کرد:

- گسترش صندوق‌های پژوهش و فناوری
- فعالیت صندوق‌ها بر اساس منطقه ای یا استانی
- موضوعی و نوع تحقیقات مثلاً صندوق تحقیقات پایه و یا صندوق فناوری‌های نو
- نظارت و کنترل دولت بر اجرای درست مفهوم ریسک پذیری در این صندوق‌ها
- علاقمند و درگیر نمودن بخش خصوصی در تحقیقات ریسک پذیر
- ایجاد سیستم واحد ارزیابی و معرفی پروژه‌ها به مراکز مختلف وام دهنده به منظور تمرکز حمایت‌های مالی از تحقیق و توسعه
- حمایت ویژه از طرح‌های تحقیقاتی در جهت تحقق اهداف برنامه چهارم توسعه
- فراهم نمودن زمینه ارتباط هرچه سازنده‌تر بین صنعت و دانشگاه جهت هدایت پروژه‌ها به سوی تحقیقات توسعه‌ای
- امید است گام‌هایی که جهت توسعه کشور با فانوس پژوهش برداشته می‌شود تا رسیدن به نتیجه نهایی ادامه یابد.

اولین موسسه سرمایه گذاری خصوصی است که بر روی توسعه زیر ساختاری در جهان اسلام می‌پردازد. سرمایه گذار اصلی این طرح بانک توسعه اسلامی می‌باشد. این صندوق فرصت‌های مناسبی را برای سرمایه گذاران بخش خصوصی و دولتی در جهت سرمایه گذاری در پروژه‌های متنوع سودآور در زمینه‌های زیر بنایی مختلف مشارکت نمایند.

صندوق ارتقای تحقیقات صنعتی اتریش <http://www.fff.co.at>

زمینه فعالیت: حمایت از پروژه‌های تحقیقاتی با بازدهی بالا  
صندوق ارتقای تحقیقات صنعتی اتریش، مهمترین منبع مالی اتریش برای پروژه‌های تحقیق و توسعه‌ای که توسط صنعت انجام می‌شود. این صندوق از سال ۱۹۶۸ برابر ۱۷۷۰۶ پروژه کمک مالی تامین کرده است و تا پایان سال ۲۰۰۲، ۲/۴ میلیون یورو برای توسعه فناوری‌های نوبه شرکتها اعطا نموده است. این صندوق کسب و کارها را با انجام ارزیابی‌های هدفمند از شانس هر پروژه برای موفقیت و همکاری با سازمان‌های انتقال دانش فنی و جستجو برای یافتن سرمایه گذاری مشترک تحقیقاتی یاری می‌کند.

صندوق تحقیق و توسعه توبیتاک ترکیه [www.tideb.tubitak.gov.tr](http://www.tideb.tubitak.gov.tr)

زمینه فعالیت: حمایت از پروژه‌های تحقیقاتی در بخش صنعت و دانشگاه

شرکت توبیتاک ترکیه به عنوان متولی حمایت از توسعه علوم و فنون از واحدهای تولیدی صنعتی کشور ترکیه از طرق مختلف به واحدهای تحقیقاتی درون شرکتی یاری می‌رساند. یکی از این موارد صندوق حمایتی تحقیق و توسعه می‌باشد. توبیتاک برای ارتقای فعالیت‌های تحقیقاتی در صنعت اقدام به برنامه‌های حمایتی برای پشتیبانی این واحدها نموده است. از طریق اجرای این برنامه‌ها تا میزان ۶۰ درصد هزینه‌های سرمایه گذاری شده در بخش تحقیق و توسعه قابل برگشت می‌باشد. این برنامه شرکت‌های کوچک و متوسط را مانند شرکت‌های بزرگ تحت پوشش قرار می‌دهد. توبیتاک برای اجرای برنامه‌های فوق اقدام به ایجاد صندوق حمایتی شده نموده است. فعالیت‌های این صندوق تحت نظارت کمیته اعطای تسهیلات می‌باشد و کلیه مراحل اجرایی

یادداشت‌ها:

<http://www.iccim.org/persian/RDefault>

[6]- VENTURE-CAPITALIST.COM

[۷] – موسوی، سیدحسین، کنعانی، مهدی، اسدزمانه، کاوه، پیشنهاد الگوی کاربردی فرآیند سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر جهت طرح‌های فناورانه، اولین همایش ملی صنعت سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر، ۱۳۸۳.

[۸] – حمایت‌های رقابتی از تحقیق و توسعه، نوآوری و کارآفرینی در جمهوری اسلامی ایران، انجمن تخصصی مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن، ۱۳۸۵.

[۹] – بانک اطلاعاتی دفتر پشتیبانی و خدمات پژوهشی، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵.

[۱۰] – آئین‌نامه اجرائی ماده ۱۰۰ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران.

[۱۱] – اساسنامه صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی.

[۱۲] – گزارش صندوق تحقیق و توسعه صنایع و معادن، ۱۳۸۵.

[۱۳] – گزارش صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی استان اصفهان، ۱۳۸۵.

[۱۴] – گزارش صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی استان یزد، ۱۳۸۵.

[۱۵] – گزارش صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی صنعت برق، ۱۳۸۵.

- 1- National
- 2- Innovation System
- 2- Venture-Capitalist
- 3- Vision
- 4- Mission
- 5- R&D in house

منابع و مآخذ

[۱] – باقری، سیدکامران، محبوبی، جواد، سرمایه‌گذاری خطرپذیر، ۱۳۸۴.

[۲] – سلطانی، بهزاد، پژوهش و فناوری در نظام ملی نوآوری کشور، مجموعه مقالات پنجاه و یکمین نشست روسای دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کشور، ۱۳۸۴.

[۳] – پورسلیمانیان، فریده، اهمیت رویکردی سیستمی جهت تدوین سیاست‌های کلی و تعیین فناوری‌های مهم آینده، قابل دسترسی در پایگاه

اینترنتی [www.ayandehnegar.org](http://www.ayandehnegar.org)

[۴] – کاظمیان، مهدی، طراحی الگوی صندوق سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر با توجه به فقه اسلامی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق، ۱۳۸۴.

[۵] – گزارش مهندس خاموشی در خصوص صندوق‌های پژوهش و فناوری روی پایگاه اینترنتی موجود در ذیل به نشانی: