



# معرفی برخی صندوقهای مالی حمایت از توسعه فناوری در ایران

مرکز رشد واحدهای فناوری  
دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## فهرست مطالب

### صفحه

### موضوع

۲.....	مقدمه.....
۳.....	۱. دبیرخانه بند الف ماده ۱۰۲ قانون برنامه سوم توسعه.....
۴.....	۲. دبیرخانه ماده ۶۸ قانون بودجه در سازمان توانیر.....
۶.....	۳. دبیرخانه بند ج تبصره ۳ قانون بودجه.....
۸.....	۴. طرح تحقیقات صنعتی، آموزش و اطلاع رسانی (طرح تاوا یا "دو در هزار").....
۱۰.....	۵. صندوق مالی توسعه فناوری ایران.....
۱۲.....	۶. طرح اعطای کمکهای فنی و تکنولوژی به صنایع.....
۱۴.....	۷. صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک.....
۱۶.....	۸. تسهیلات معاونت توسعه تکنولوژیهای نو سازمان گسترش.....
۱۸.....	۹. طرح توسعه کارآفرینی.....
۲۰.....	۱۰. طرح خودرو.....
۲۲.....	۱۱. سازمان توسعه نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران.....
۲۴.....	۱۲. سازمان صنایع کوچک.....
۲۵.....	۱۳. صندوق حمایت از پژوهشگران کشور.....

### مقدمه :

یکی از مهمترین عوامل پیشرفت و توسعه فناوری به بار نشستن ایده های خلاقانه ای است که در ذهن مبتکران و نو آوران شکل می گیرد اما کار آفرینان و افراد خوش فکری که جهت ایجاد کسب و کار مبتنی بر این ایده ها در تلاشند معمولا در بازار رقابتی با دو مشکل عمده یعنی کمی دانش و تجربه مدیریتی و منابع مالی محدود روبرو می باشند .

امروزه یکی از مهمترین راهکارهایی که جهت حل این موارد اندیشیده شده تاسیس پارکها و مراکز رشد فناوری است که عمدتا با ماموریت تجاری سازی دستاوردهای تحقیقاتی و یا ایده های خلاقانه فعالیت می نمایند. این مراکز ضمن آموزش دهی به واحدهای مستقر در مجموعه خود در زمینه های مختلف کسب و کار به ارایه برخی خدمات از جمله خدمات مالی به آنها می پردازند ولی عمدتا منابع مالی این مراکز نیز محدود می باشد. لذا جهت حل مشکلات مالی اینگونه مراکز ، در برخی کشورها صندوقهایی تحت عنوان صندوقهای سرمایه گذاری خطرپذیر تاسیس گردیده که هدف آنها عمدتا " سرمایه گذاری مالی در شرکت های جوان نوپا، نوآر و آتیه دار می باشد. این صندوقها معمولا " شرکت ها یا تعاونی هایی هستند که منابع مالی آنها را دولت ، صندوق های بازنشستگی ، بنیادها، شرکت ها، افراد ثروتمند، سرمایه گذاران خارجی یا خود این شرکتها تامین می کنند. خوشبختانه در کشور ما نیز اخیرا " تلاشهایی جهت راه اندازی چنین صندوقهایی انجام گرفته که می تواند امیدبخش باشد.

در این گزارش مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه صنعتی امیرکبیر سعی دارد برخی از مستندات قانونی و بعضی از صندوقهای خطر پذیر مربوطه را به سایر مراکز رشد و پارکهای فناوری جهت تعامل و همکاری آنها برای جذب سرمایه و کمک به واحدهای فناوری خود معرفی نماید.

## ۱) تسهیلات ماده یکصد و دو (بند الف) قانون برنامه سوم توسعه

ماده یکصد و دو (بند الف) قانون برنامه سوم توسعه کشور با هدف تقویت زمینه های مناسب برای مطالعه و پژوهش در بخش های مختلف اجرایی کشور و کمک به افزایش تقاضا برای تحقیقات به اجرا در آمد و اهداف آن عبارتند از:

افزایش بهره وری فعالیت های مختلف دستگاههای اجرایی از راه انجام مطالعات و تحقیقات و بکارگیری نتایج آنها.

ایجاد پایه های لازم برای تقاضاگرا کردن بخش پژوهش و کاستن از شدت عرضه محوری در این بخش.

ارتقای سطح تصمیم گیری ها

افزایش بهره وری در بخش پژوهش در راستای توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور.

حمایت از پژوهش های کاربردی و توسعه ای.

بند الف ماده یکصد و دو قانون برنامه سوم توسعه، در جلسه مورخ ۷۹/۲/۹ هیئت وزیران، بنا به پیشنهاد مشترک سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، شورای پژوهش علمی کشور و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و دانشگاه آزاد اسلامی تصویب شد. دبیرخانه این کمیته در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مستقر است. طبق آئین نامه اجرایی این قانون، قرارداد اجرای طرح پژوهشی کاربردی بین دفتر پژوهشی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، دستگاه اجرایی سفارش دهنده (بهره بردار) دستگاه اجرایی \_ پژوهشی و مجری طرح منعقد می شود.

تسهیلات ارائه شده طبق ماده یکصد و دو (بند الف) در زمره حمایت های مالی دولتی در راستای تأمین مالی طرحهای نوآورانه که در فاز تحقیقات قرار دارند، به شمار می رود. اعتبار این تسهیلات از محل ردیف اعتباری ۵۰۳۴۸۵ قانون بودجه تأمین می شود.

دستگاه اجرایی سفارش دهنده، وزارتخانه یا دستگاه اجرایی دولتی ای است که تحقیق به سفارش او انجام می گیرد، مدیریت و نظارت بر اجرای طرح را به عهده داشته، بهره بردار اصلی از نتایج طرح است و در اجرای طرح مشارکت مالی دارد. دستگاه اجرایی \_ پژوهشی، دانشگاه، موسسه و مرکز پژوهش دولتی یا غیردولتی است که اجرای طرح به آن سفارش داده می شود و مجری، محقق است که طرح تحقیقاتی را وی و همکارانش انجام می دهند.

تسهیلات ارائه شده، بصورت حمایت های مالی یارانه ای دولتی است. بطوریکه کارفرما موظف است حداقل چهل درصد هزینه های تحقیقاتی را قبل از در نظر گرفتن اعتبار از محل بودجه عمومی دولت به دستگاه پژوهشی پرداخت کند. شصت درصد مابقی هزینه طرح از محل ردیف پیش بینی شده برای این منظور، تأمین اعتبار می شود. در صورت عدم پرداخت سهم کارفرما، دولت تعهدی نسبت به پرداخت شصت درصد مابقی هزینه طرح پژوهشی ندارد.

تمام نتایج تحقیقاتی و احتمالاً کشف یا اختراع بعمل آمده در اثر اجرای طرح فوق از سوی مجری، متعلق به دستگاه اجرایی سفارش دهنده است. دستگاه یاد شده می تواند با توجه به قوانین و مقررات مربوط به منافع عمومی کشور، نتایج بدست آمده را در اختیار واحدهای ذیربط بخش دولتی و خصوصی قرار دهد.

نکته جالب توجه اینست که دستگاه اجرایی \_ پژوهشی هم در مورد طرحهای تصویب شده و هم در مورد طرحهای در دست بررسی، دانشگاهها هستند. گرچه چنین نکته ای در شرایط اعطای تسهیلات قید نشده است، اما به نظر می رسد که در گزینش طرحهای پژوهشی، طرحهایی که مجری آنها دانشگاهها هستند در اولویت قرار دارند.

## ۲) تسهیلات ماده ۶۸ قانون بودجه

تاقبل از برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور (۱۳۷۹) هر ساله، در قانون بودجه کل کشور تبصره ای (۴۹ یا ۴۳) برای حمایت از صنعت و محققان داخلی تدوین می شد. بنابه این تبصره، شرکت های تابعه وزارتخانه های پست و تلگراف و تلفن، نیرو، نفت و معادن و فلزات مجاز بودند از محل منابع داخلی خود در چارچوب بودجه مصوب برای اعطای تسهیلات کمک های مالی و تکنولوژی به منظور ارتقای سطح طراحی، مهندسی و ساخت تجهیزات صنعت پست و مخابرات، آب و برق، نفت و گاز، معادن و صنایع ذوب فلز، باموافقت وزیر ذیربط برحسب مورد، برداشت کنند. البته، این تسهیلات به صورت قرض الحسنه در مقابل وثیقه یا سفته بود و مبالغ دریافتی از وام گیرندگان سالهای قبل، بابت استهلاك قرض الحسنه مزبور به حساب درآمد عمومی واریز می شد. اما این تبصره در قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به ماده ۶۸ تغییر کرد:

(( به شرکت های تابعه وزارتخانه های پست و تلگراف و تلفن، صنایع، معادن و فلزات، نیرو و نفت اجازه داده می شود به منظور اعطای کمک های مالی و تکنولوژی برای ارتقای سطح طراحی، مهندسی، ساخت تجهیزات، نمونه سازی ماشین آلات، مطالعات و عملیات اکتشافی به طرح های مورد تأیید مجمع علمی از محل منابع داخلی در قالب وجوه اداره شده نزد بانک ها نسبت به تأمین تسهیلات اعتباری، اقدام کرده و مابه التفاوت نرخ سود را از منابع داخلی خود پرداخت کنند. میزان وجوه اداره شده مذکور، شامل اعتبار مربوط به مابه التفاوت نرخ سود در بودجه سالانه شرکت های مذکور تعیین می گردد))

بنابراین، این تسهیلات از حالت قرض الحسنه خارج شد و به آن ها بهره تعلق گرفت. در صنعت برق (وزارت نیرو) این مسئولیت بر عهده معاونت تحقیقات و تکنولوژی شرکت توانیر گذاشته شد. این معاونت نیز، دبیرخانه ای با همین نام (دبیرخانه اجرای ماده ۶۸) در دفتر تکنولوژی و ساخت داخل، برای اجرای مفاد دستورالعمل این ماده به وجود آورد. در برنامه پنج ساله سوم، بودجه ای معادل یکصد و بیست میلیارد ریال به بخش صنعت برق اختصاص داده شد. از این بودجه، تنها در سال هشتاد به میزان سیصد میلیون تومان ریال تسهیلات داده شده و در نیمه اول سال هشتاد و یک نیز، حدود بیست میلیارد ریال تسهیلات تصویب شد.

همان طور که گفتیم، سازمان توانیر بر اساس ماده ۶۸ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایران، برای اعطای کمک های مالی و تکنولوژی در زمینه های مربوط به صنعت برق، طبق مقررات این دستورالعمل، از محل منابع داخلی خود و در چارچوب بودجه مصوب به اشخاص حقیقی و حقوقی تسهیلات اعتباری می دهد.

معاونت تحقیقات و تکنولوژی، هر ساله عنوان های کلی طرح ها برحسب اولویت و منابع مورد نیاز را برای درج در بودجه سالانه پیشنهاد می کند. این سازمان مجاز است تا در حد بودجه مصوب، نسبت به انعقاد قرارداد وجوه اداره شده با یک یا چند بانک مذاکره کند، تا معاونت مالی بر اساس اعلام کتبی این معاونت، مبالغ لازم را در یک یا چند مرحله به حساب بانک مربوط به آن، واریز کند. این تسهیلات تنها در اختیار درخواست کنندگانی قرار می گیرد که شرایط زیر را دارا باشند:

متقاضی باید در زمینه طرح های پیشنهادی تخصص، تجربه و اعتبار حرفه ای داشته باشد.

طرح مورد نظر، باید از نظر سطح تکنولوژی اهمیت داشته باشد و منطبق بر نیازهای اولویت دار صنعت برق باشد.

محصول مورد نظر، اعم از دستگاه یا قطعه تولیدی را باید قبلاً" منابع داخلی یا خارجی نمونه سازی کنند و آن را از نظر طراحی، کارایی و عملکرد به تأیید مراجع شایسته برسانند.

متقاضی نباید ممنوعیت قانونی یا محکومیت های ناشی از تخلفات و سوء پیشینه مالی مانند اختلاس، کلاهبرداری، رشوه و ... داشته باشد.

متقاضی باید در تفاهم نامه متعهد شود، پروژه را با بیشترین استفاده از منابع، نیروها، تخصص ها و امکانات داخلی به انجام برساند.

متقاضی باید در تفاهم نامه تعهد کند که بدون قید و شرط طرح را در مدت مقرر اجرا و اقساط تسهیلات را در سررسیدهای مربوط به آن بازپرداخت کند و خرید یا عدم خرید بخشی از تولیدات پروژه از طرف واحدهای تابعه وزارت نیرو، تأثیری در اجرای طرح و بازپرداخت تسهیلات آن نداشته باشد.

سقف تسهیلات اعطایی طرح های پژوهشی و خدمات فنی و مهندسی و آزمایشگاهی هشتاد درصد و در مورد سایر طرح ها شصت و پنج درصد از منابع مورد نیاز طرح است.

افرادی که متقاضی دریافت این تسهیلات هستند، نخست باید درخواست خود را به همراه پرسش نامه کامل شده موضوع پیشنهادی به معاونت تحقیقات و فناوری ارسال کنند. از آنجائیکه این تسهیلات به دونوع پروژه (تولید صنعتی و تولید نیمه صنعتی) تعلق می گیرد،

متقاضی هر طرح باید پرسش نامهٔ مربوط به آن را کامل کند. به عبارتی برای هر یک از این دو نوع پروژه، پرسش نامه جداگانه ای تهیه شده است.

استفاده کنندگان این تسهیلات گوناگون هستند، به طوری که بین آن ها هم شرکت های قدیمی، هم شرکت های نوپا و هم افراد حقیقی تازه کارویا کهنه کار وجود دارند. بنابراین، دبیرخانه ماده ۶۸، اولویت گذاری خاصی در این باره ندارد. از آنجایی که حمایت از شرکت های نوپا که انگیزه بیشتری برای ایجاد نوآوری دارند اثربیشتری برای ایجاد نوآوری دارند اثربیشتری در فرآیند توسعه تکنولوژی دارد، لازم است که دبیرخانه به این مقوله بیشتر توجه کند.

بی اعتمادی به منابع اطلاعاتی شرکت های نوپا و نوآور

بی اعتمادی به توانایی های مالی شرکت های نوپا و نوآور

ارائه نامناسب طرح موردنظر از سوی متقاضی.

اخذ ضمانت های استرداد وام از شرکت های نوپا و نوآور.

سخت گیری در مورد شرکت های نوپا بیشتر است زیرا این دیدگاه وجود دارد که شرکت های قدیمی لاقبل دارای ساختمان و تجهیزات هستند که اعتبار آن ها محسوب می شود.

منابع مالی دبیرخانه ماده شصت و هشت، به صورت وام با سود کم در اختیار طرح های نو قرار می گیرد. کم بودن نرخ بهره، یکی از نقاط قوت این تسهیلات است، اما متاسفانه، کوتاه مدت بودن بازپرداخت وام دریافتی باعث شده است که طراحان به فکر سودآوری کوتاه مدت باشند. این قضیه اثری منفی بر سطح تکنولوژیکی طرح ها گذاشته است، به طوری که طرح های باتکنولوژی پیشرفته به سبب نیاز به سرمایه گذاری زیاد و داشتن ماهیت طولانی مدت، کمتر از این تسهیلات استفاده کرده اند.

دبیرخانه ماده ۶۸ تنها به حمایت های مالی می پردازد. البته، مسئولان دبیرخانه ماده ۶۸ معتقدند که افزون بر کمک های مالی، اطلاعات فنی نیز در اختیار مصرف کننده قرار می گیرد، حتی دبیرخانه برای خرید و فروش دستاوردهای نوآورانه (محصولات) بین شرکت های مختلف ارتباط برقرار می کند. حتی درپاره ای موارد، سرمایه گذاران به متقاضیان وام (ارائه کنندگان طرح ها) معرفی شده اند، به طوری که طرح های نوآورانه به صورت مشارکتی و ادغام سرمایه گذار و نوآور صورت گرفته است. بنابراین، می توان گفت مسئولان دبیرخانه ماده ۶۸ سازمان توانیر، در راستای ایجاد سرمایه های خطرپذیر تلاش کرده اند، اما متاسفانه حرکت های این چنینی به سبب این که ساختاریافته و سیستمی نیست کارایی و جایگاه لازم خود را پیدا نکرده است.

بازپرداخت پس از اتمام دوره ساخت و دادن یک فرجه زمانی چندماهه، برای آنکه سازنده فرصت بازاریابی پیدا کند، شروع می شود و بیشتر درسی و شش ماه، بازپرداخت در اقساط یک ماهه یا سه ماهه صورت می پذیرد. متاسفانه، دیدگاه حاکم بر حمایت های مالی ماده ۶۸ دیدگاهی کوتاه مدت است که بانفش تامین مالی طرح های نوآورانه و مربوط به توسعه تکنولوژی تناقض دارد.

بنابه اقرار مسئولان این دبیرخانه، عامل ((خطرپذیری)) در اعطای تسهیلات دیده نشده است، زیرا متناسب با مبلغ وام، اسناد قانونی دریافت می شود. در سالهای گذشته، تقریباً تمام وام ها بازپرداخت شده اند، به اعتقاد آن ها سبب خطرناپذیری این صندوق، استقبال نکردن مصرف کنندگان داخلی از تولیدات و تجهیزات ساخته شده داخلی راتائید کند، پرداخت هزینه های سنگین برای تائید ساخته های داخلی از سوی شرکت های خارجی و غیره صورت پذیرفته است. این امر سبب شده است که صندوق های مالی تمایلی به مشارکت و پذیرفتن خطر طرح هانداشته باشند.

در ارزیابی طرح های رسیده به دبیرخانه، ارزیابی های فنی بادقت بیشتری همراه است، اما ارزیابی های مدیریتی معمولاً صورت نمی گیرد. از دیدگاه مالی و ارزیابی های اقتصادی، مشکل این است که اصولاً اسناد و مدارک مالی مورد قبول دولت همان اسنادی است که در اختیار وزارت دارایی قرار می گیرد و چون در آن اسناد، اعداد و ارقام واقعی نیستند، از این روی، ارزیابی مالی طرح ها با مشکل روبه رو می شود. در عملکرد این صندوق انگیزه سودآوری وجود ندارد، زیرا این تسهیلات به صورت وجوه اداره شده نزد بانک ها به صورت دولتی پرداخت می شود.

### ۳) تسهیلات مالی بندج تبصره سه قانون بودجه

در قانون بودجه سال ۱۳۷۹، برای ایجاد اشتغال برای فارغ التحصیلان و جلوگیری از مهاجرت نخبگان، تسهیلات ویژه‌ای پیش‌بینی شد. طبق بند ه تبصره قانون بودجه این سال و آیین‌نامه اجرایی آن «بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران موظف است مبلغ یکصد میلیارد ریال تسهیلات موضوع این تبصره را از راه دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری، به منظور ایجاد اشتغال مولد جهت متخصصین فارغ التحصیل ممتاز دانشگاه‌ها و جلوگیری از فرار مغزها، با معافیت سهم آورده منظور نماید. ایثارگران فارغ التحصیل شامل رزمندگان، آزادگان، جانبازان و خانواده معظم شهدا در اولویت می‌باشند.» دستورالعمل اجرایی این بند در کمیته‌ای متشکل از نمایندگان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان ملی جوانان و دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری در تابستان همان سال تصویب شد.

این دستورالعمل نحوه اعطای تسهیلات موضوع این ماده، شامل شرایط دانشجویان ممتاز، میزان وام، نوع طرح‌ها و... را مشخص می‌سازد. دبیرخانه این کمیته که در دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری است، بازوی اجرایی این دستورالعمل بشمار می‌رود. با توجه به وجود تسهیلات مشابه در دستگاه‌های مختلف برای ایجاد اشتغال، تلاش شد تا در معیار پذیرش طرح‌ها، شاخص‌هایی مانند نوآوری و بکارگیری تکنولوژی پیشرفته و جدید، مدنظر قرار گیرد، تا طرح‌هایی مورد پذیرش واقع شود که ایجاد مشاغل تخصصی مناسب فارغ التحصیلان دانشگاهی را در پی داشته باشند. در مجموع، معیارهای اصلی مورد نظر کمیته، توجیه اقتصادی طرح‌ها و ماهیت تخصصی مشاغل آنها است و اولویت‌هایی چون ایجاد مشاغل جدید، زمان کوتاه‌تر بهره‌برداری، توجه به مناطق محروم، مالکیت ایثارگران در طرح و مانند آن وجود دارد.

لازم به ذکر است که بنا بر مصوبات شورای پول و اعتبار، تسهیلات بانکی تبصره سه، در بخش صنعت دارای هفده درصد سود برای سرمایه ثابت و نوزده درصد برای سرمایه در گردش است. تنها در سال ۷۹ بیش از سیصد طرح (حدود یک هزار میلیارد ریال) از راه دبیرخانه دریافت شد، که پس از بررسی‌های لازم تنها هفده طرح (یکصد و ده میلیارد ریال) به بانک عامل معرفی شد. این طرح‌ها اشتغال بیش از نهصد نفر را در پی داشت.

متقاضیان واجد شرایط (افراد حقیقی فارغ التحصیل ممتاز دانشگاه‌ها یا نخبگان و یا افراد حقوقی غیردولتی که حداقل سی و سه درصد مالکیت آن‌ها در اختیار فارغ التحصیلان ممتاز دانشگاه‌ها یا نخبگان باشد) می‌توانند درخواست خود را شامل مشخصات طرح، مشخصات متقاضی، توجیه مالی و اقتصادی و توجیه فنی، بارعایت مندرجات دستورالعمل موجود تهیه و به دبیرخانه کمیته ارسال دارند. طرح‌های پیشنهادی باید دارای توجیه اقتصادی باشند و در آنها، نیروی انسانی متخصص نقش محوری داشته باشد. یکی از نقطه نظرهای این کمیته، اجتناب از ورود متخصصان و نخبگان به پیچ و خم‌های اداری و اجرایی است. به همین منظور، نحوه گردش کار و بررسی‌ها به گونه‌ای تعریف شده که با وجود دریافت اطلاعات نسبتاً دقیق فنی و اقتصادی در مورد طرح‌ها، از کاغذ بازی رایج اجتناب شود. در این راستا پرسش‌نامه‌ای در هفده صفحه تهیه شده است و از متقاضی درخواست می‌شود که تمامی اطلاعات، آمار و ارقام را با مدارک و توضیحات کافی و مستند ارائه کند، تا هیچ‌گونه شبهه و سوالی پیش نیاید و مراحل بررسی طرح هرچه سریع‌تر طی شود.

دبیرخانه پس از دریافت مدارک، برای ارزیابی طرح آن را به کمیته بررسی ارسال می‌دارد. در صورتی که نظر این کمیته پس از بررسی فنی و اقتصادی طرح مثبت باشد، مدارک به بانک عامل فرستاده می‌شود. اگر طرح مورد تایید بانک نیز قرار گیرد، با استفاده از یک مدل ریاضی تصمیم‌گیری و یا به کمک نرم‌افزار مربوط، به آن امتیازدهی می‌شود. معیارهای تعیین اولویت طرح‌ها به قرار زیر است:

- طرح‌هایی که منجر به اشتغال ایثارگران فارغ التحصیل شامل رزمندگان، آزادگان، جانبازان و خانواده معظم شهدا منجر می‌شود.
- طرح‌هایی که از مهاجرت نخبگان جلوگیری می‌کند.
- طرح‌هایی که در برگیرنده تکنولوژی‌های پیشرفته یا نوین یا تکنولوژی‌هایی با موضوعیت جدیدی برای کشور است.
- طرح‌هایی که در زمان کوتاه‌تری به بهره‌برداری می‌رسند.
- طرح‌هایی که نیازهای واحدهای تولیدی را برآورده می‌سازند.
- طرح‌هایی که مشاغل جدید ایجاد می‌کنند.
- طرح‌هایی که متقاضی آن مرحله تحقیقاتی‌اش را به انجام رسانده است.

- طرح‌هایی که به نسبت اعتبار درخواستی، اشتغال فارغ‌التحصیلان ممتاز و نخبگان بیشتری را موجب می‌شود.
- طرح‌هایی که اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاهی و نخبگان بیشتری را موجب می‌شود.
- طرح‌هایی که با توجه به مزیت‌های نسبی در مناطق محروم به اجرا درمی‌آیند.
- طرح‌هایی که موضوع آنها در زمینه تخصصی متقاضی است.

پس از اولویت بندی، طرح برای تایید نهایی در کمیته تصویب بررسی می‌شود. این کمیته، حداقل هر دو هفته یکبار در محل دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری تشکیل می‌شود. دبیرخانه، حداقل یک هفته قبل از تشکیل جلسه کمیته تصویب، خلاصه‌ای از درخواست‌ها را برای اعضای آن ارسال می‌کند. اعضای این کمیته عبارتند از: نمایندگان دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان ملی جوانان و دستگاه اجرایی مربوط به آن.

دبیرخانه موظف است دستگاه یا دستگاه‌های اجرایی مربوط به آن را تشخیص دهد و نماینده آن‌ها برای شرکت در جلسه کمیته تصویب دعوت کند. جلسه کمیته با حضور حداکثر اعضا رسمیت می‌یابد و مبنای پذیرش طرح، رای اکثریت حاضران (حداقل سه نفر از اعضا) است که با توجه به نظر کمیته بررسی، نسبت به پذیرش یا عدم پذیرش تصمیم می‌گیرند. در صورت تساوی آرای موافق و مخالف، رای دبیر کمیته تعیین‌کننده است. اگر طرح به تصویب کمیته برسد، نامه معرفی به بانک عامل تهیه و نتیجه به متقاضی اعلام می‌شود. در صورتی که در هر یک از مراحل تصویب با اعطای تسهیلات به متقاضی مخالفت شود، پرونده مختومه تلقی می‌شود و مراتب مخالفت از راه دبیرخانه به اطلاع متقاضی می‌رسد.

دبیرخانه مزبور تلاش کرده است تا تنها به طرح‌های مبتنی بر تکنولوژی پیشرفته (Hi Tech) وام بدهد، اما با توجه به هزینه‌بر بودن و بازده بلندمدت این نوع فعالیت‌ها، تسهیلات ارائه شده در قالب وام‌های کوتاه‌مدت با نرخ بهره شانزده تا هجده درصد چاره‌گشا نبوده است. به طوری که مسئولان دبیرخانه بر این باورند که سخت‌ترین مانع در مسیر حمایت بیشتر این صندوق از نوآوری و توسعه تکنولوژی، نرخ بالای بهره این تسهیلات، برای فعالیت در حوزه توسعه تکنولوژی است.

در زمینه حمایت‌های مالی از شرکت‌های نوآور و نوپا باید گفت که حدود سی تا چهل درصد اعتبارات در شرکت‌های نوپا و بقیه آن در طرح توسعه شرکت‌های موجود هزینه می‌شود. به نظر می‌رسد که دست‌اندرکاران این طرح نیز، اعطای وام به شرکت‌های با سابقه را ترجیح می‌دهند. از آنجایی که نوع منابع مالی مورد نیاز، بسته به فاز توسعه تکنولوژی متفاوت است و معمولاً، در مراحل ابتدایی تحقیق و تولید تکنولوژی، کمک‌های بدون بازگشت و یا سرمایه‌های خطرپذیر و در مراحل پایانی توسعه تکنولوژی تسهیلات بانکی به صورت وام (سرمایه‌های اعتباری) موثرتر هستند سیاست غالب دبیرخانه نیز، حمایت از طرح‌ها در مراحل پایانی توسعه تکنولوژی است، اما با کمی دقت در طرح‌ها نتیجه می‌گیریم که طرح‌های یادشده مراحل پیش از تولید صنعتی را به درستی طی نکرده‌اند.

یکی دیگر از موارد لازم به ذکر این است که تسهیلات بند (ج) تبصره سه بیشتر به ارائه منابع مالی محدود شده است. گرچه بنا به نظر مسئولان طرح، تلاش می‌شود هر اقدام ممکن برای حمایت از طرح‌های پذیرفته شده صورت پذیرد، اما این اقدام نظام‌مند نیست. اصولاً در تسهیلات این طرح به هیچ عنوان عامل خطرپذیری وجود ندارد. برای بازپرداخت اقساط (اصل و فرع و وجه) تضمین‌های لازمی چون چک، سفته و سند‌های ممکن از نوآوران گرفته می‌شود. به نظر مسئولان دبیرخانه، محدودیت‌های قانونی یا ملاحظات بیش از حد مدیران نهادهای درخواست‌کننده، سبب جدی نبودن مشارکت این موسسه‌ها (صندوق‌ها) شده است.

از نقطه نظر ارزیابی طرح‌ها، در دبیرخانه بند (ج) تبصره سه، معمولاً ارزیابی‌های فنی و اقتصادی اولویت دارند و به ارزیابی‌های مدیریتی کمتر توجه می‌شود. دشواری دسترسی به اطلاعات صحیح و مشکلات داخلی دبیرخانه در ارزیابی مدیریتی و ملاحظات شخصی مراجعان از عواملی است که ارزیابی‌های مدیریتی را با مشکل روبه‌رو می‌سازد.

اصولاً از آنجایی که تسهیلات دبیرخانه بند (ج) تبصره سه واقع در دفتر همکاری‌های فناوری از محل درآمدهای خزانه و به صورت وجوه تکلیفی ارائه می‌شود، این تسهیلات انگیزه سودآوری ندارد. به طور کلی نمی‌توان برای این گونه فعالیت‌ها (تامین سرمایه خطرپذیر) از بخش دولتی و سرمایه‌های اعتباری انتظار زیادی داشت.

#### ۴) طرح تحقیقات صنعتی، آموزش و اطلاع رسانی (تاوا)

یکی از طرح‌هایی که در زیر مجموعه کارکرد تسهیل منابع مالی فعالیتهای نوآورانه و تکنولوژی قرار دارد، طرح تحقیقات صنعتی، آموزش و اطلاع‌رسانی است که دبیرخانه اجرایی آن واقع در وزارت صنایع و معادن است. پیشینه طرح «تحقیقات صنعتی، آموزش و اطلاع‌رسانی» وزارت صنایع و معادن به حدود ربع قرن گذشته باز می‌گردد. این طرح، در قالب یکی از مواد قانون وصول برخی از درآمدهای دولت شکل گرفته است که مقرر می‌کند، دو در هزار فروش محصولات واحدهای صنعتی و معدنی، در امور پژوهشی و آموزش به کار رود و بیشترین دامنه و گستره همکاری‌های علمی و تحقیقاتی با دانشگاه‌های کشور، در این طرح تحقق یافته است.

طرح «تحقیقات صنعتی، آموزش و اطلاع رسانی» با توجه به گستردگی حوزه فعالیت و نوع مأموریت‌ها، سه حوزه کلی تحقیقات صنعتی (معدنی) آموزش و اطلاع رسانی را در بر می‌گیرد. در این طرح سه گروه شامل گروه مطالعات و برنامه‌ریزی، گروه نظارت و ارزیابی و گروه پشتیبانی زیر نظر مدیریت طرح فعالیت دارند.

طرح «تحقیقات صنعتی، آموزش و اطلاع رسانی» از ابتدای سال ۱۳۷۴ فعالیت خود را به نام ماده سی و نه قانون وصول برخی از درآمدهای دولت، آغاز کرد. مطابق بند الف این ماده، همه واحدهای صنعتی و معدنی که مجوز تأسیس، پروانه‌های بهره‌برداری یا کارت شناسایی از وزارت صنایع و معادن دارند مکلف به پرداخت دو در هزار فروش خود هستند تا صرف اجرای طرح‌های تحقیقاتی، آموزش و اطلاع رسانی شود. در حال حاضر با تلاشهایی که هم اکنون برای افزایش اعتبارات طرح شده است، در آینده قسمتی از اعتبار مورد نیاز این طرح از محل ماده یکصد و دو قانون برنامه سوم توسعه تأمین خواهد شد.

«طرح تحقیقات، آموزش و اطلاع رسانی» تنها شامل طرح‌های تحقیقاتی زیر مجموعه وزارت صنایع و معادن (به شرط وجود یک کارفرما) است. شرایط این طرح آن است که باید حداقل چهل درصد بودجه مورد نیاز را کارفرما پرداخت کند.

در «طرح تحقیقات صنعتی، آموزش و اطلاع رسانی» از برنامه‌ریزی استراتژیک به عنوان یکی از روشهای نوین مدیریت استفاده شده است. بررسی محیط درونی و بیرونی، تحلیل نقاط ضعف و قوت و تطبیق آنها با فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی، همراه با بازبینی اهداف و مأموریت ابتدایی طرح، تجدید نظر در اهداف نهایی، مأموریت‌ها و سیاستهای طرح را ضروری ساخته است. بر این اساس، هدف نهایی طرح از «خودکفایی» به «توسعه صنعتی و معدنی» و استراتژی کلی آن از «عرضه محوری» به «تقاضا محوری» تغییر یافته است. معنای این استراتژی آن است که طرح از این پس، به دریافت پیشنهاد طرح از مجموعه‌های پژوهشی و تحقیقاتی بسنده نمی‌کند، بلکه خود نیز تلاش خواهد کرد تا مسائل و مشکلات صنعت و معدن را شناسایی و برحسب آن طرح‌های تحقیقاتی را تعریف و حمایت کند و در جهت بهبود کیفیت محصولات، رقابت‌پذیری صنایع و معادن و تجاری شدن یافته‌های پژوهشی، گام بردارد. در این راستا سیاستها و چارچوب‌های فعالیت آتی طرح تنظیم شد. به طور کلی اهداف و سیاست‌های طرح به شرح زیر است:

**هدف نهایی طرح:** نیل به توسعه صنعتی و معدنی از راه فعالیتهای تحقیقاتی و پژوهشی، آموزشی و اطلاع رسانی از محل منابع دریافتی از واحدهای صنعتی و معدنی

**سیاست ۱:** تقاضا محوری

**سیاست ۲:** بهینه‌سازی کاربرد منابع

**سیاست ۳:** توسعه ظرفیت تحقیقات کاربردی - توسعه‌ای در کشور

**سیاست ۴:** هدایت چرخه تحقیق از مرزهای دانش به سوی تجاری‌سازی در چارچوب همکاری‌های متقابل داخل و خارج

با ادغام وزارتخانه‌های صنایع و معادن در سال ۱۳۸۰، مجموعه سیاستها و فعالیتهای طرح تحقیقات صنعتی، آموزش و اطلاع‌رسانی بازنگری شد که در مدتی کوتاه به افزایش کارایی و اثر بخشی آن منجر شد. عملکرد طرح از نظر کیفی و به طور خلاصه چنین است:

- تلاش برای تکمیل حلقه پژوهش و آموزش و اطلاع‌رسانی با توسعه صنعتی
- رویکرد برنامه محوری با هدف توسعه به جای پیشنهاد محوری با نظریه خودکفایی در عرصه فعالیتهای طرح.
- جایگزینی سیاست عرضه محوری با سیاست تقاضا محوری از دیدگاه صنعتی و استخراج نیازهای صنعت و بهره‌گیری از ظرفیت پژوهشی.
- دگرگونی ساختار تشکیلاتی طرح برای انجام مأموریت‌های جدید

- تکیه بر نظارت و ارزیابی به عنوان راهبرد اساسی در ثمر بخشی طرح‌های تحقیقاتی و آموزشی دستاوردهای حاصل از فعالیتهای فوق عبارتند از:

- ۱- تدوین استراتژی طرح تحقیقات صنعتی، آموزش و اطلاع‌رسانی.
- ۲- تدوین شیوه‌نامه مصوب سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، برای استخراج مشکلات فنی با رویکرد تقاضا محوری.
- ۳- همکاری علمی و فنی با انجمن‌های علمی و در قالب نشست‌های تخصصی، ارسال پرسش‌نامه و انجام مطالعات طرح‌یابی با انجمن‌های مختلف.
- ۴- همکاری با متخصصین صنعتی و دانشگاهی برای تعریف طرح‌های مورد نیاز بخش معدن.
- ۵- برگزاری سه فراخوان گسترده در جراید کثیرالانتشار و ارسال آنها به مراکز پژوهشی (تا سال ۸۰).
- ۶- برگزاری فراخوان‌های محدود درباره نیازهای پژوهشی بخش صنعت به مراکز پژوهشی (از جمله فراخوان محدود طرح‌های نانو تکنولوژی).
- ۷- بهره‌گیری گسترده از توان آموزشی بخش خصوصی در برگزاری دوره‌های آموزش کوتاه مدت برای بخش صنعت، به ویژه واحدهای پرداخت کننده دو در هزار.
- ۸- تلاش در توسعه آموزش در حوزه ستادی وزارت صنایع معادن به ویژه در راستای تکنولوژی اطلاعات.
- ۹- توسعه اطلاع‌رسانی طرح با راه‌اندازی وب سایت طرح.

واحد‌های فناوری

۱۳۸۲

T

I

C

## ۵) صندوق مالی توسعه فناوری ایران

با توجه به اهمیت تحقیق و ابتکار و ضرورت سرمایه‌گذاری در این زمینه و نقش آن در خود اتکایی و توسعه کشور، برپایی صندوق حمایت مالی از محققان و مبتکران با هدف کمک مالی به محققان کشور، در تاریخ «دی ماه سال ۱۳۶۷» در شورای پژوهش‌های علمی و صنعتی تصویب شد و در پی آن، این صندوق در مرداد ماه ۱۳۶۸ با سرمایه ۱۵۰۲ میلیون ریال، تأسیس شد و پس از تصویب اساسنامه و تأیید نهایی شورای پول و اعتبار و مجمع عمومی بانک‌ها در تاریخ ۵ دی ۱۳۶۸ به عنوان شرکت غیر انتفاعی به ثبت رسید. این صندوق با مشارکت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بانک ملی ایران، بانک سپه، بانک تجارت، بانک صادرات ایران، بانک مسکن، بانک رفاه کارگران، بانک ملت، بانک کشاورزی، بانک صنعت و معدن، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران و وزارت صنایع برپا شده است.

با نظر به ضرورت توسعه تکنولوژی و اولویت آن در برنامه دوم و سوم پنج ساله توسعه اقتصادی اجتماعی کشور، اساسنامه صندوق ابعاد گسترده‌تری یافت و در سالهای ۱۳۷۴ و ۱۳۷۶ اصلاح شد. در این تغییرات سرمایه صندوق به شش هزار و هشت میلیون ریال افزایش یافت و نام آن به «صندوق مالی توسعه تکنولوژی ایران» تغییر یافت. مطابق اساسنامه، هدف صندوق عبارت از تأمین منابع مالی مورد نیاز محققین و مبتکران (اعم از حقیقی و حقوقی) برای دستیابی به خودکفایی و استقلال اقتصادی کشور و رهایی از وابستگی است.

تسهیلات «صندوق مالی توسعه تکنولوژی ایران» وام کوتاه مدت تا سقف دویست میلیون ریال و کارمزد هجده درصد و با مدت بازپرداخت حداکثر سه سال است. بازپرداخت، حداکثر یک سال پس از اعطای وام آغاز می‌شود. لازم به ذکر است که به وام‌های کمتر از چهار میلیون ریال، کارمزد هفت درصد و به وام‌های بیش از چهار میلیون ریال کارمزد هجده درصد تعلق می‌گیرد. «صندوق مالی توسعه تکنولوژی» از وام گیرندگان تضمین‌های لازم را می‌گیرد، به طوری که برای اعتبارات تا صد میلیون ریال، سفته و برای اعتبارات بیشتر از صد میلیون، وثیقه ملکی دریافت می‌کند.

این صندوق طی سالهای فعالیت خود با استفاده از سرمایه ابتدایی و سرمایه افزوده، با تخصیص حدود هشت میلیارد ریال اعتبار از صد و هفتاد طرح تحقیقاتی در مرحله نوآوری، ابتکار و طرح‌های نیمه صنعتی و مراکز تحقیقاتی بخش خصوصی (که سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، وزارتخانه‌های صنعتی، سازمان و مراکز معتبر علمی و تحقیقاتی، آنها را معرفی کرده‌اند) حمایت کرده است. بیشتر طرح‌های یاد شده به مرحله تولید رسیده و به شبکه صنعت کشور پیوسته‌اند.

معیارهای پذیرش صندوق، عبارت‌اند از:

- طرح در مرحله تولید آزمایشی و یا حداکثر تولید نیمه صنعتی باشد.
- طرح در بازار داخلی کشور کاملاً جدید باشد.
- حاوی دانش فنی باشد.
- از طرف سازمان پژوهش‌های علمی صنعتی یا وزارت صنایع یا مراکز تحقیقاتی و نهادهای دولتی و یا دانشگاه‌های دولتی تأیید شده باشند.

طرح‌های تحقیقاتی و نوآوری در مرحله تحقیقات، نیمه صنعتی و مهندسی معکوس را سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، وزارتخانه‌های صنعتی یا مراجع علمی و تحقیقاتی معتبر کشور معرفی می‌کنند. سپس این طرح‌ها از نظر علمی، فنی و اقتصادی بررسی می‌شوند و در صورت تأیید کارشناسی و موافقت هیأت مدیران قرارداد واگذاری تسهیلات امضاء می‌شود. هم اکنون بنا به نوع، ماهیت، کاربرد و توجیه اقتصادی طرح‌ها، تسهیلات به مجری طرح‌ها داده می‌شود.

«صندوق مالی توسعه تکنولوژی ایران» طبق اساسنامه، کاملاً در راستای توسعه تکنولوژی کشور از راه تأمین منابع مالی مورد نیاز طرح‌های تحقیقاتی نوآورانه و همین طور، تأمین تمامی هزینه‌های اجرایی این گونه طرح‌ها تشکیل شده است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که هشتاد درصد از منابع مالی این صندوق به بنگاه‌های نوپا برای طرح‌های نوآورانه و بیست درصد از منابع مالی به بنگاه‌های با سابقه و قدیمی اختصاص یافته است. البته نو بودن طرح یکی از پیش شرط‌های اعطای تسهیلات است. بنابراین، بنا به نظر مسئولان صندوق، همان بیست درصد از منابع به کار رفته در بنگاه‌های با سابقه نیز، در طرح‌های نوآورانه یا توسعه فرآورده‌های موجود صرف شده است. بیشترین مشکل این صندوق برای تأمین مالی شرکت‌های نوپا و نوآور، کمبود منابع مالی است؛

سقف تسهیلات این صندوق تنها تا دویست میلیون ریال است که برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های نوآورانه، بسیار ناچیز است. از طرفی ماهیت سرمایه صندوق (به صورت وجوه تکلیفی بانکها با کارمزد ۱۸٪)، دومین مانع برای تأمین مالی مؤثر شرکتهای نوپا و نوآور است. همانطور که گفتیم، تسهیلات این صندوق، تنها به صورت وام در اختیار افراد حقیقی و حقوقی قرار می‌گیرد. از آنجا که افراد حقیقی مبتکر و مخترع و شرکتهای نوپا گردش مالی کافی در بانکهای کشور ندارند، از دریافت تسهیلات به طور مستقیم محروم هستند. «صندوق توسعه تکنولوژی ایران» به متقاضیان بهره‌وری از وام‌های بانکی، بدون توجه به گردش سپرده‌های آنها تسهیلات مالی اعطا می‌کند. این صندوق با در اختیار گذاشتن تسهیلات در قالب عقود فروش اقساطی و جاری کارگاهی منابع مالی آنها را (البته در حد امکانات خود) تأمین می‌کند. این صندوق به موجب اساسنامه و با استفاده از منابع مالی عمومی، مجاز به اعطای کمک‌های بدون بازگشت نیست. از طرفی، این صندوق به سبب ساختار آن که دولتی است و انگیزه سودآوری ندارد، نمی‌تواند در مالکیت شرکت‌ها و طرح‌های نوآورانه مشارکت کند. البته مسئولان شرکت معتقدند که افراد و شرکتهای نوآور نیز، علاقه‌ای به مشارکت در مالکیت خود ندارند.

«صندوق مالی توسعه تکنولوژی ایران» هیچ‌گونه امکاناتی برای ارائه کمک‌های فنی و مدیریتی به متقاضیان طرح‌های نوآورانه ندارد. فعالیت صندوق، تنها به ارائه منابع مالی‌ای که گفته شد، محدود است.

دیدگاه حاکم بر فعالیتهای این صندوق، کوتاه مدت است، به طوری که مدت زمان اجرای هر طرح از شش ماه تا یک سال در نظر گرفته می‌شود و حداکثر زمان باز پرداخت وام، سه سال است. بنابراین در این صندوق، با آنکه هدف حمایت‌های مالی طرح‌های تحقیقاتی و نوآورانه است، ماهیت طولانی بودن این گونه طرح‌ها مورد توجه نبوده است.

عامل خطرپذیری در فعالیتهای این صندوق به چشم نمی‌خورد، زیرا اخذ سفته و اسناد ملکی از متقاضیان آنان را وادار به بازپرداخت وام در کوتاه مدت کرده است. البته به اعتقاد مسئولان این صندوق، میزان خطرپذیری آنها در مقایسه با بانکها بیشتر است. آنها دلایل خطرناپذیری صندوق را ماهیت سرمایه‌ای و موانع قانونی و اختیاراتی آن دانسته‌اند.

بررسی‌های فنی طرح‌های ارسالی به صندوق، به عهده سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی و وزارت صنایع و معادن و در پاره‌ای موارد مؤسسه‌های تحقیقاتی و دانشگاهها است، اما بررسی‌های اقتصادی و مالی را کارشناسان صندوق به عمل می‌آورند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که هیچ‌گونه ارزیابی مدیریتی از متقاضیان طرح‌ها به عمل نمی‌آید. سبب این امر، از یک سو، ناشناس بودن افراد متقاضی و از سوی دیگر نبود کارمند متخصص برای ارزیابی مدیریتی طرح‌ها عنوان شده است.

در مجموع، می‌توان گفت که هدف سودآوری در فعالیتهای «صندوق توسعه تکنولوژی ایران» وجود ندارد.

## ۶ طرح اعطای کمکهای فنی و تکنولوژی به صنایع

یکی دیگر از طرحهایی که در زمره ساز و کارهای تأمین منابع مالی طرحهای نوآورانه و توسعه تکنولوژی کشور است، طرح «اعطای کمکهای فنی و تکنولوژی به صنایع» است. این طرح که به تأمین مالی طرحهای نمونهسازی ماشین آلات و تجهیزات صنعتی (فاز پس از تحقیقات) کمک می‌کند، به غیر از صنایع الکترونیک و خودرو سایر صنایع را نیز در بر می‌گیرد. طرح «اعطای کمکهای فنی و تکنولوژی به صنایع» در سال ۱۳۶۸ در وزارت صنایع سنگین سابق پایه‌ریزی شد. فعالیت طرح بدین صورت بود که طرح با صنعتگران و طراحان ماشین آلات، قرارداد پیمان کاری امضاء می‌کرد و مطابق قرارداد، صنعتگر و متخصص طرف قرارداد با بهره‌وری از امکانات فنی و مالی وزارتخانه، دستگاه یا ماشین مورد نظر را می‌ساخت و پس از پایان کار، آن را به وزارت صنایع سنگین وقت، تحویل می‌داد. پس از دو سال، مجریان طرح دریافتند که اجرای آن به دلایل متعددی، عملی نیست، زیرا سازنده و صنعتگر محصول را از آن خود نمی‌دانست و ممکن بود حساسیت لازم را به خرج ندهد و یا تمام دانش فنی خود را به طرح انتقال ندهد.

از طرفی وزارتخانه یک انباردار بزرگ می‌شد و باید تمامی محصولات ساخته شده را در خود جای می‌داد. پس، فعالیت طرح از سال ۱۳۷۰ متوقف شد. در سال ۱۳۷۱، وزارت صنایع سنگین وقت، تبصره‌ای را به لایحه بودجه کشور ارائه داد که به موجب آن و با همکاری مجلس شورای اسلامی و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، طرح اعطای وام بسیار کم بهره و نظارت شده برای فعالیت‌هایی چون طراحی، تدوین تکنولوژی و ساخت ماشین آلات، تجهیزات صنعتی و خطوط تولید آغاز شد. این امر، برای نخستین بار پس از تصویب طرح مورد نظر، در تاریخ صنعت، اتفاق افتاد. بودجه طرح در سالهای نخست حدود پانصد میلیون ریال بود که با حمایت‌های مجلس شورای اسلامی و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، در سالهای بعد افزایش یافت.

دبیرخانه اجرایی این طرح، زیر نظر وزارت صنایع و معادن قرار دارد. اعتبارات این طرح از محل تبصره سه قانون بودجه و همچنین از محل بازپرداخت وام‌های پرداختی تأمین می‌شود. بودجه این طرح با گسترش فعالیت‌های آن از ابتدای برنامه سوم، با عنوان بودجه اداره شده از راه بانکهای عامل در اختیار صنعتگران قرار گرفت. افزون بر اعطای وام برای نمونهسازی ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز کشور، این طرح برای تجهیز آزمایشگاههای تخصصی و مرجع نیز، وام می‌دهد و همچنین، برای مطالعات استراتژیک صنعتی، تسهیلات بدون بازگشت پرداخت می‌کند.

تسهیلات این طرح به صورت وام و با نرخ بهره چهار تا هفت درصد و زمان بازپرداخت یک ساله است. میزان وام حداکثر تا هفتاد درصد هزینه‌های طرح است و متقاضی باید بقیه هزینه‌ها را خود بپردازد. این طرح، صرفاً برای تدوین تکنولوژی و نمونهسازی و تولید ماشین آلات و تجهیزات صنعتی‌ای که قبلاً به اندازه کافی و یا اصلاً در کشور تولید نشده است، وام می‌دهد. شایان ذکر است که این طرح، برپایی خط تولید، تأسیسات زیربنایی مانند زمین، ساختمان، تأسیسات، برق، آب، وسایل نقلیه و سرمایه در گردش را شامل نیست و برای ساخت آن قسمت از ماشین آلات و تجهیزاتی است که تاکنون سازنده‌ای در داخل کشور نداشته است. البته، بخش اعظم خط تولید را سازنده می‌سازد و بقیه تجهیزات خط که با خرید ماشین آلات ساخته در داخل و یا خارج کشور تأمین می‌شود، مشمول اعطای وام است. در تکنولوژی‌های پیشرفته به تشخیص طرح، میزان وام تا هشتاد درصد هزینه‌ها است. اعطای وام به اشخاص حقیقی، حداکثر تا سقف سیصد میلیون ریال امکانپذیر است. توان بازپرداخت وام، در تعیین سقف وام اعطایی مؤثر است. مجریان طرح، نوع تضمین بازپرداخت وام را با توجه به گردش مالی و دارایی‌های متقاضی مشخص می‌کنند.

با توجه به اینکه اعطای وام توسط یک دستگاه صنعتی است، انتخاب طرح‌های مناسب و ارزیابی اجرای آنها بسیار کارآمدتر از طرح‌های تحت حمایت تسهیلات مؤسسه‌های غیر تخصصی‌ای مانند بانک‌ها است. ضمن آن که این طرح به مواردی که بانک‌ها وام نمی‌دهند، تسهیلات اعطا می‌کند.

معیارهای پذیرش در این طرح عبارت‌اند از:

- **نوع محصول:** تمام ماشین آلات و تجهیزات صنعتی اعم از نرم‌افزار و سخت افزار.
- **ویژگی متقاضی:** پرداخت وام تنها به بخش تعاونی و خصوصی امکان‌پذیر است.
- **تکمیل مرحله تحقیقات:** در صورتی که نمونه‌سازی صنعتی نیاز به تحقیق و بررسی‌های قبلی داشته باشد، باید قبل از ارائه طرح، تحقیقات لازم انجام شود و تأییدات لازم نیز به دست آید.

- **توجیه اقتصادی:** محصول مورد نظر باید نیاز بازار داخلی باشد، یا امکان صادرات توجیه اقتصادی برای تولید داشته باشد.
- **توانایی و امکانات متقاضی:** سوابق متقاضی شامل تجربه، طرح‌های به انجام رسانده قبلی، تحصیلات و امکانات متناسب مانند منابع انسانی، اطلاعات، دانش فنی، مواد و توانایی تولید.
- **تکراری نبودن نمونه‌سازی:** ساخت دستگاه، خط تولید و یا محصولی که برای اولین بار در ایران انجام شود و دانش فنی و تکنولوژی به کار گرفته به تأیید طرح اعطا برسد، به علاوه، موارد زیر نیز، برای پذیرش لازم است:
  - الف) بهینه‌سازی دستگاه، خط تولید و یا ارتقای کیفیت محصول مورد نظر
  - ب) تغییر ظرفیت یا مشخصات فنی به شرط آن که همراه با ارتقای تکنولوژی باشد.
  - ج) خارج کردن محصول مورد نظر از انحصار تولید
- **بازدهی زودهنگام طرح:** تأکید این طرح بر حمایت از طرح‌های کوتاه مدت و یا میان مدت است. تا اواخر اسفند ماه ۱۳۸۰، تعداد طرح‌های کامل سیصد و پنجاه و شش طرح و تعداد طرح‌های در دست اجرا یکصد و سه طرح و مبلغ قراردادهای منعقد شده یکصد و نوزده میلیارد ریال بوده است. هم اکنون (از آذر ۱۳۸۱) قرار است که طرح‌های به انجام رسیده، بررسی شود تا برآیندی از وضعیت طرح، موفقیت یا شکست آن، تولید صنعتی آن و ... به دست آید. این اقدام، در قالب طرح «ارزیابی اثرات طرح» برای سنجش میزان اثر بخشی طرح یاد شده در رسیدن به اهداف واقعی این طرح‌ها که همانا توسعه تکنولوژی است، صورت گرفته است.

## ۷) صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک

«صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک»، یک شرکت دولتی وابسته به وزارت صنایع و معادن است که وظیفه حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک در بخشهای خصوصی، تعاونی و دولتی را با اعطای تسهیلاتی با نرخ ترجیحی به افراد حقیقی یا حقوقی بر عهده دارد.

قانون تأسیس «صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک» در اسفند ماه سال ۱۳۵۷ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید و در بهمن سال ۱۳۷۶، هیأت وزیران اساسنامه آن را تصویب کرد. همچنین، ماده صد و دوازده قانون برنامه پنج ساله سوم بر وظیفه دولت در امر حمایت و تقویت صنایع الکترونیک تأکید ورزیده است.

موضوع فعالیت «صندوق حمایت مالی از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک» در بخشهای خصوصی، تعاونی و دولتی، اعطای کمکهای بدون بازگشت یا تسهیلات با نرخ ترجیحی به افراد حقیقی و یا حقوقی در زمینههای زیر است:

۱. انتقال، جذب و توسعه تکنولوژی
  ۲. خرید و انتقال تکنولوژی پیشرفته از سایر کشورها
  ۳. تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای
  ۴. آموزشهای تخصصی کوتاه مدت
  ۵. بررسی‌ها و تحقیقات لازم برای توسعه صنعت الکترونیک
  ۶. طراحی و خدمات مهندسی
  ۷. ایجاد تسهیلات برای شرکت در مناقصه‌های داخلی و خارجی
  ۸. ایجاد تسهیلات برای شرکت در نمایشگاههای داخلی و خارجی
  ۹. نمونه‌سازی و اجرای طرح‌های نیمه صنعتی
  ۱۰. تحقیقات بنیادی در صنعت الکترونیک
  ۱۱. تدوین و ذخیره‌سازی دانش بومی و گسترش آن
  ۱۲. کمک به جلب سرمایه‌گذاری و جذب تکنولوژی خارجی
- صنایع تحت حمایت صندوق، شامل صنایع ارتباطی، خودکارسازی [۱]، رایانه‌ای، الکترونیک نوری، قطعات الکترونیک، الکترونیک عام و الکترونیک خاص است که به طور کلی صنایع الکترونیک نام دارند. اولویتهای صندوق جهت حمایت از طرح‌ها به شرح زیر است:

### الف) اولویت بر حسب نوع صنعت

صنایع خودکارسازی، رایانه‌ای و ارتباطی در اولویت بالاتری نسبت به سایر صنایع قرار دارند. صنایع الکترونیک خاص، میکروالکترونیک و الکترونیک نوری در مراتب بعدی و پس از آن صنایع الکترونیک عام و دیگر قطعات الکترونیک قرار دارند.

### ب) اولویت بر حسب نوع فعالیت

خدمات مهندسی شامل فعالیتهای کنترل کیفیت و اندازه‌گیری، مشاوره، اطلاع‌رسانی و نمونه‌سازی صنعتی در الویت نخست و پس از آن، نمونه‌سازی‌های نیمه صنعتی و آزمایشگاهی در اولویت بعدی قرار دارند. در میان فعالیتهای تولیدی، تولید نرم‌افزار و تولید به شیوه مجتمع‌سازی، در اولویت نخست هستند و سایر انواع تولید در اولویت‌های بعدی قرار دارند. پژوهشهای کاربردی و توسعه‌ای نیز نسبت به پژوهشهای بنیادی و فعالیت‌هایی مانند آموزش اولویت دارند.

### ج) اولویت بر حسب ماهیت کار

طرح‌هایی که ماهیت کار آنها بیشتر نرم‌افزاری باشد، دارای اولویت خواهند بود.

### د) اولویت بر حسب سطح تکنولوژی

تکنولوژی‌های «کاملاً نو» و «مرسوم» در اولویت نخست هستند. البته در مورد نرم‌افزار لازم است تا سطح تکنولوژی آن از حد مرسوم بالاتر و حداقل در سطح تحقیق و توسعه باشد. تکنولوژی‌های منقرض یا در حال انقراض در اولویت بعدی هستند.

### ه) اولویت برحسب بازار هدف

صادرات بر اساس قراردادهای معتبر، در اولویت نخست است و طرحهایی که بازار مصرف آنها با قرارداد یا سفارش معتبری، تضمین شده باشد یا (محصول) خروجی طرح مستقیماً به بازار ارائه شود، در اولویت بعدی و چنانچه خروجی طرح قابل ارائه به بازار نباشد و یا برای فروش نیاز به تکمیل داشته باشد، در اولویت آخر قرار دارد.

### و) اولویت برحسب منابع مالی (به جز صندوق)

چنانچه سهم سرمایه‌گذاری در طرح (به غیر از صندوق) از محل منابع مالی خود متقاضی و یا سرمایه‌گذاری سایر شرکا تأمین شود و یا نوع قرارداد بیع متقابل باشد، اولویت آن بیش از طرحهایی است که سرمایه آنها از بودجه و منابع دولتی و یا وامهای بانکی تأمین می‌شود. لازم به ذکر است که جذب سرمایه خارجی از اولویت بالایی برخوردار است.

### میزان وام و نحوه تخصیص آن

- مبلغ وام، قسمتی از هزینه‌های طرح را تأمین می‌کند و متقاضی باید مابقی هزینه‌ها را خود متقبل شود. شایان ذکر است که صندوق، بر روند اجرای کامل طرح، نظارت خواهد کرد.
- وام‌ها به صورت کوتاه مدت با سود معادل هشت و نیم تا هفده درصد و حداکثر طی مدت سه سال است (فاصله بین اولین پرداخت و آخرین بازپرداخت، حداکثر ۳۶ ماه است).
- پرداختها به صورت اقساط و به طور معمول، در چهار قسط (نظارت شده) و بازپرداختها به طور اقساط در نظر گرفته می‌شود.
- کارشناسان زمان‌بندی پرداخت و بازپرداخت اقساط وام را بسته به نوع طرح تعیین می‌کنند.
- در صورت تصویب طرح، برای تضمین انجام تعهدات مجری، اسناد تضمین به صورت وثیقه ملکی، سفته، اوراق مشارکت، ضمانت بانکی و یا ترکیبی از آنها اخذ می‌شود و در صورت لزوم بنا به تشخیص صندوق، قرارداد اعطای تسهیلات بیمه می‌شود که هزینه‌های مربوط به آن را مجری باید تأمین کند.
- توان مجری در بازپرداخت وام در تعیین سقف وام اعطایی مؤثر است. نوع و میزان تضمین بازپرداخت وام با توجه به توانایی فنی، گردش مالی و دارایی‌های مجری مشخص می‌شود.
- انعقاد قرارداد و اعطای تسهیلات دوباره، به نحوه اجرای طرح‌های قبلی و چگونگی بازپرداخت تسهیلات قبلی بستگی دارد و همه مراحل کارشناسی همانند طرح‌های گذشته، صورت می‌پذیرد. منابع مالی صندوق عبارت‌اند از:
  - بودجه عمومی کشور
  - هدایای اشخاص حقیقی و حقوقی
  - پرداخت واحدهایی که با کمک مالی و یا تسهیلات اعطایی شرکت، فعال هستند (طبق قرارداد فی مابین)
  - افزایش سرمایه از منابع داخلی و خارجی
  - سایر موارد مجاز

## ۸) تسهیلات معاونت توسعه تکنولوژی و نوآوری سازمان گسترش

سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، یک نهاد توسعه‌ای در صنعت کشور است که در راستای تبدیل ایده‌های نو به تکنولوژی‌های کاربردی و ارتقای توانایی‌های تکنولوژیکی اقدام به تأمین منابع مالی لازم کرده است. این سازمان با نگرشی نظام‌مند به فرآیند پژوهش و نوآوری صنعتی، همه اجزای فرآیند را که شامل: ایده، تهیه طرح توجیهی، پژوهش، ثبت امتیازنامه اختراع [۱]، ایجاد واحد نیمه صنعتی [۲]، تدوین دانش فنی، تولید و بهره‌برداری است، مد نظر قرار داده است و در طرح‌های نوآورانه‌ای که در راستای اهداف بنگاه بوده و همه مراحل از مرحله ایده تا مرحله کاربری از نتایج و بهره‌برداری در آن پیش بینی شده است، سرمایه‌گذاری می‌کند. این سازمان به خود در مقام استفاده‌کننده نهایی نتایج طرح‌های تحقیقاتی فنی و تکنولوژیکی نمی‌نگرد، بلکه خود را سرمایه‌گذاری می‌داند که با دیدگاهی توسعه‌اندیش منابع لازم برای تحقیقات را فراهم می‌کند. استفاده‌کننده نهایی نتایج تحقیقات، بیشتر واحدهای صنعتی هستند. این سازمان در طرح‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کند که در آن، استفاده‌کننده نهایی نتایج تحقیقات در مراحل اجرای تحقیق مشارکت دارد، نتایج هر مرحله را دریافت می‌کند و تضمین کافی برای بهره‌وری نهایی نتایج تحقیق ارائه می‌کند. در مواردی که واحدهای صنعتی خاصی، برای بهره‌وری نتایج تحقیق نباشد، لازم است سرمایه‌گذاری برای برپایی واحدهای جدید، پیش بینی شود که در این صورت تحقیق و خلق دانش فنی، بخشی از فرآیند برپایی یک واحد صنعتی جدید است و تهیه یک طرح توجیهی تجاری برای تصمیم‌گیری در مورد آن ضروری است. معاونت توسعه تکنولوژی‌های نو در این سازمان، این کار را به عهده دارد. شرایط پذیرش طرح‌های توجیهی طرح‌های تحقیقاتی سازمان گسترش، وابسته به کاربردی شدن نتایج است. با توجه به استفاده نکردن سازمان از اعتبارات و بودجه‌های پژوهشی دولت، این سازمان طرح‌هایی را می‌پذیرد که توجیه‌پذیری کافی برای سرمایه‌گذاری داشته باشند و یا به عبارتی، همان طور که گفتیم استفاده‌کننده نهایی نتایج تحقیقات از قبل آمادگی خود را اعلام و ضمانت‌های لازم را کرده باشد. البته، این نوع سرمایه‌گذاری با ماهیت سرمایه‌گذاری‌های نوآورانه که خطرپذیر هستند، در تناقض است. در مواردی که ماهیت نتایج طرح‌های تحقیقاتی (محصول یا فرآیند) به گونه‌ای است که واحدهای صنعتی مشتری آن نیستند، درخواست کنندگان، می‌توانند طرح توجیهی جداگانه‌ای برای برپایی واحد صنعتی جدید ارائه کنند. این طرح به معاونت سرمایه‌گذاری‌های صنعتی سازمان گسترش ارائه می‌شود تا در صورت تأیید، این معاونت استفاده‌کننده نهایی نتایج طرح محسوب شود و هزینه‌های طرح تحقیقاتی بخشی از هزینه سرمایه‌گذاری برای برپایی واحد صنعتی منظور شود.

تسهیلات سازمان گسترش در حمایت از طرح‌های نوآورانه را سه معاونت این سازمان در سه قالب کلی ارائه می‌دهند. بنا به تعریف و ماهیت وجودی، منابع مالی مورد نظر، اساساً برای توسعه تکنولوژی است، ولی در عمل بنا به برخی ملاحظات و مشکلات، تخصیص منابع از مسیر اصلی منحرف شده است. برخی از مشکلاتی که مانع حمایت بیشتر این صندوق از نوآوری و توسعه تکنولوژی شده است، عبارتند از:

- دیدگاه نادرست برخی از سازمانها و افراد دانشگاه که منابع حمایتی از تکنولوژی را صرفاً هزینه‌بر تلقی می‌کنند.
  - نبود ساز و کارهای محکم برای تکمیل فرآیند توسعه ایده‌ها در داخل سازمان
  - توانایی محدود و تک بعدی صاحبان ایده‌های توسعه تکنولوژی
  - توسعه نیافتگی ساختارها و ساز و کارهای ملی در زمینه توسعه تکنولوژی (مانند ضعف مقررات و قوانین، ضعف نهادهای مالی حرفه‌ای، ضعف ساز و کارهای نظام مالکیت فکری)
  - بی‌اعتمادی بخش صنعت به توسعه تکنولوژی داخلی و وابستگی به واردات تکنولوژی
  - شکل نگرفتن و کمبود نهادها و نداشتن ارتباط سازمانی میان آنها، شامل: نهادهای تولیدکننده دانش، ساختارهای سرمایه‌گذاری خطرپذیر و مصرف‌کنندگان و کاربران تکنولوژی و ...
  - بسته بودن اقتصاد و صنعت (نبودن رقابت) و عدم احساس نیاز به توسعه تکنولوژی.
- منابع مالی سازمان گسترش، به صورت‌های مختلف وام و مشارکت در سرمایه‌گذاری، در اختیار بنگاههای نوآور قرار می‌گیرد که البته جهت‌گیری نوینی به سوی به کارگیری منابع سرمایه‌ای در حمایت از توسعه تکنولوژی است.

لازم به یادآوری است که مشارکت در سرمایه‌گذاری به تازگی در سازمان مطرح شده است و طرح‌هایی که از این تسهیلات استفاده کرده‌اند به غیر از وام انگشت شمار بوده‌اند. از آنجایی که سازمان گسترش در پی افزایش سرمایه از راه مشارکت در طرح‌های نوآورانه است، تاکنون کمک‌های مالی بدون بازگشت پرداخت نکرده است.

این سازمان، سیاست خود را بر تبدیل نتایج فرآیند تحقیقات و نوآوری به کسب و کارهای رقابتی، به شکل سرمایه‌گذاری خطر پذیر و برقراری ارتباط میان تحقیقات و نوآوری و کاربران آن استوار ساخته است. راهبرد این سازمان در این زمینه، تعیین استفاده کنندگان نهایی تحقیقات و نوآوری در آغاز و سپس جلب مشارکت آنها است (لازم به یادآوری است که این راهبرد با ماهیت خطرپذیری فرآیند توسعه تکنولوژی تناقض دارد).

به اعتقاد کارشناسان سازمان، عقب ماندگی تکنولوژیکی و توجیه ناپذیری برپایی شرکت‌های تکنولوژیکی از نظر رقابتی و دانش اندوخته ناکافی شرکت‌های نوپا، مانع سرمایه‌گذاری سازمان در مالکیت بسیاری از آنها است.

فعالیت‌های سازمان، بنا به راهبرد کلی آن، تنها به ارائه منابع مالی محدود نیست. بنا به نظر کارشناسان این سازمان، فعالیت‌های آنها شامل موارد زیر است:

- کمک‌های فنی و تخصصی در قالب ارزیابی و ارائه راهکار
- سرمایه‌گذاری برای تجاری‌سازی دستاوردها
- ارتباط با سایر سازمانها و نهادهای مرتبط و مورد نیاز (برای اخذ تأییدیه، اخذ اطلاعات و ...)
- معرفی به کاربران احتمالی و جلب مشارکت آنان

سازمان، دیدگاه حاکم بر فعالیت‌های خود را بلند مدت می‌داند و معتقد است که فعالیت‌های آن در راستای نهادینه‌سازی فرآیندها و ساز و کارهای توسعه تکنولوژی است. تغییر ساختار درونی سازمان، برای تمرکز بر توسعه تکنولوژی‌های پیشرفته از مرحله توسعه ایده و تبدیل آن به کسب و کارهای موفق، در قالب خلق و توسعه دانش فنی و سرمایه‌گذاری در تبدیل آن به طرح‌های تجاری صنعتی است.

کارشناسان سازمان گسترش، دلایل خطرناپذیری بیشتر صندوقهای داخلی در حوزه فعالیت‌های تکنولوژیکی را موارد زیر می‌دانند:

- روحیه و فرهنگ نامناسب در سرمایه‌گذاران و تمایل به سرمایه‌گذاری‌های سنتی و بازار
- بازگشت‌های قابل توجه و وجود درآمدهای غیر ارزش افزوده‌ای دارای سوددهی کوتاه مدت، آسان و زیاد (مانند دلالی، سوداگری‌های بازاری و ...)
- شرایط و ضوابط دولتی دست و پاگیر
- دولتی بودن نهادهای اداره کننده منابع مالی کشور
- توسعه نیافتگی نهادهای مالی و نبود نهادهای سرمایه‌گذار خطرپذیر به معنای واقعی
- نبود تجارب موفق در این زمینه

ارزیابی‌های سازمان گسترش در مورد طرح‌های پیشنهادی در سه زمینه فنی، اقتصادی و مدیریتی است. می‌توانیم بگوییم که ارزیابی‌های فنی و اقتصادی با دقت کارشناسانه صورت می‌پذیرد، ولی ارزیابی‌های مدیریتی با دقت کمتر و تنها با بررسی سوابق پیشنهاد دهندگان طرح‌ها انجام می‌شود. از آنجایی که شرایطی که سازمان تعیین کرده است، شرایطی دشوار است (به طوری که استفاده کننده نهایی هم باید در طرح مشارکت کند و هم خرید محصول را تضمین کند) تاکنون، طرح‌های بسیار کمی این شرایط را داشته‌اند.

به انگیزه سودآوری در فعالیت‌های سازمان گسترش که یک نهاد اقتصادی است، توجه شده است. به طوری که جهت‌گیری جدید این سازمان، سرمایه‌گذاری در تجاری‌سازی فعالیت‌های توسعه تکنولوژی با دیدگاهی کلان است. پر واضح است که تجاری‌سازی فعالیت‌های مربوط به توسعه تکنولوژی، ارزش افزوده اقتصادی را در سطح کلان کشور و سودآوری در سطح بنگاه را به دنبال خواهد داشت. به اعتقاد این سازمان انگیزه‌های سودآوری باید اصلی و اساسی شمرده شود. این امر حتی در سیاست‌گذاری‌های کلان دولت نیز، باید مورد توجه قرار گیرد.

## ۹ طرح توسعه کارآفرینی مرکز تحقیقات گسترش

طرح «توسعه کارآفرینی» بر اساس مصوبه هیأت عامل سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران برای ارتقای توانایی‌های مهندسی کشور، طراحی و ساخت تجهیزات و دسترسی به تکنولوژی‌های نوین، با تکیه بر توان متخصصان داخلی و برای به مرحله تولید رساندن طرحهایی که توجیه فنی و اقتصادی دارند و در زمان کوتاه (حداکثر تا سه سال) قابل اجرا هستند، به صورت اعطای تسهیلات اعتباری به کارآفرینان، در تاریخ ۷۸/۵/۱۲ به «مرکز تحقیقات گسترش» ابلاغ شده است.

از دیدگاه «مرکز تحقیقات گسترش»، کارآفرینی یعنی:

- ۱- تبدیل ایده به محصولی نو در قالب راه‌اندازی شرکتی کوچک و متوسط
  - ۲- ارائه محصولی نو به بازار از سوی شرکتهای موجود یا شرکتهای نوپا
  - ۳- ارائه فرآیندی نو در تولید محصول از سوی شرکتهای موجود یا شرکتهای نوپا
  - ۴- ارائه محصول به بازار از راه مهندسی معکوس
  - ۵- ارائه خدمات فنی و مهندسی نو به بازار
- تمام موارد مذکور با هدف برپایی کسب و کارهای کوچک، حمایت از بخش تحقیق و توسعه شرکتهای تولیدی و تولید دانش فنی و تکنولوژی ساخت محصولات مورد نیاز بازار است.
- اهداف طرح توسعه کارآفرینی چنین است:

- ترویج فرهنگ کارآفرینی برای توسعه صنعتی و اقتصادی
- حمایت مالی و علمی از کارآفرینان برای تبدیل ایده به محصول
- پرورش افراد خلاق و مبتکر
- ایجاد اشتغال و تفکر مولد در جامعه
- حمایت از فرآیندهای نو در تولیدات صنعتی با هدف ارتقای کیفیت

طرح «توسعه کارآفرینی» در مرکز «تحقیقات گسترش»، فعالیت خود را از سال ۱۳۷۸ با پذیرش طرح‌های کارآفرینی در زمینه‌های مختلف صنعتی آغاز کرد و تا به امروز، بیش از یکصد و پانزده طرح مهم صنعتی را در کشور، مورد حمایت مالی و خدمات علمی قرار داده است. این مرکز با توجه به مأموریت‌های جدید «سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران» مبنی بر توسعه تکنولوژی‌های نوین، مصمم است که فعالیت‌های خود را در معاونت «توسعه کارآفرینی» دو چندان و کارآفرینان را با اولویت‌های تعیین شده زیر حمایت کند:

- ۱- (IT) طرح‌های کارآفرینی در زمینه توسعه تکنولوژی اطلاعات
  - ۲- (BT) طرح‌های کارآفرینی در زمینه توسعه بیوتکنولوژی
  - ۳- طرح‌های کارآفرینی در زمینه توسعه مواد جدید
  - ۴- طرح‌های کارآفرینی در زمینه توسعه صنایع الکترونیک و کامپیوتر (نرم‌افزار و سخت‌افزار)
  - ۵- طرح‌های کارآفرینی در زمینه توسعه ماشین‌آلات، تجهیزات، قطعات و مجموعه‌های تکنولوژی گرا در صنایع مختلف مانند: خودرو، نساجی، شیمیایی، دارویی، بهداشتی و صنایع غذایی و ...
- معیارهای پذیرش طرح‌های کارآفرینی، چنین است:

- ۱- سوابق کارآفرین شامل تجربه، طرح‌های به پایان رسانده قبلی، تحصیلات و امکانات مجری متناسب با طرح پیشنهادی،
  - ۲- کارآفرین توان بازپرداخت وام و تضمین‌های لازم را برای دریافت وام داشته باشد.
  - ۳- نیاز بازار به محصول در داخل و یا خارج به گونه‌ای که طرح دارای توجیه اقتصادی باشد.
  - ۴- تولید یا ارتقای دانش فنی را در بر گیرد.
  - ۵- در بعد تکنولوژی یا فرآیند تولید، نوآوری داشته باشد.
  - ۶- اشتغال برای نیروهای ماهر و غیر ماهر فراهم کند.
- اعطای تسهیلات و عقد قرارداد وابسته به تأیید طرح کارآفرینی، توسط اتحادیه‌های فنی مرکز و سازمان گسترش است.

زمان قرارداد شامل مراحل اجرای طرح، تولید آزمایشی و دوره بازپرداخت است و کارمزد وام، دوازده درصد مبلغ آن برای کل زمان قرارداد (حداکثر سه سال) است. کارمزد طرحهای پیشنهادی تا سقف یکصد میلیون ریال، معادل چهار درصد مبلغ وام اعطایی است. تضمینهای لازمی که کارآفرین باید ارائه کند:

۱. به رهن گذاشتن سند ملکی به ارزش ۱/۲ برابر وام

۲. اوراق بهادار مورد قبول مرکز به تعداد اقساط بازپرداختی

«طرح توسعه کارآفرینی» از جانب «سازمان گسترش» و به کارگزاری «مرکز تحقیقات گسترش» اجرا می‌شود. همه طرحهایی که با نظر کارشناسی «مرکز تحقیقات» مراحل تصویب نهایی را در سازمان گسترش گذرانده‌اند، در راستای اهداف و توسعه تکنولوژی بوده‌اند. به اعتقاد «مرکز تحقیقات گسترش» پاره‌ای از مشکلات، که مانع از اعطای تسهیلات بیشتر و مفیدتر برای حمایت از نوآوری و توسعه تکنولوژی شده است، عبارت‌اند از:

- کمبود منابع مالی
- حمایت نکردن دولت از این گونه مراکز و همچنین، مشارکت نکردن آن در خطر سرمایه‌گذاری
- نبود ساز و کارهای ساده برای تخصیص و اعطای وام به نوآوران و کارآفرینان
- چارچوبهایی که برای «طرح توسعه کارآفرینی» از طرف «سازمان گسترش» برای تصویب طرح‌ها در نظر گرفته شده است.
- گرایش به خرید از خارج از کشور
- کاهش قیمت‌های خارجی به هنگام تولید محصولات داخلی
- حدود سی درصد از منابع مالی، در اختیار شرکتهای نوپا و نوآور و هفتاد درصد آن برای گسترش شرکت‌ها و بنگاههای با سابقه هزینه شده است. مشاهده می‌کنیم که بیشتر تسهیلات «طرح توسعه کارآفرینی» به شرکتهای با سابقه اختصاص یافته است. مسئولان طرح دلایل این امر را، چنین برشمرده‌اند:
- تغییر تعرفه‌ها و سیاست‌های دولت
- خطرناپذیری طرح

تضمینهایی چون به رهن گذاشتن سند ملکی به ارزش ۱/۲ برابر مبلغ وام و اخذ اوراق بهادار مورد قبول مرکز به تعداد اقساط بازپرداخت.

منابع مالی «طرح توسعه کارآفرینی» بیشتر به صورت وام و در برخی موارد، برحسب نوع طرح به صورت مشارکت در سرمایه‌گذاری به متقاضیان داده می‌شود. البته، بنا به ادعای مسئولان طرح، کمکهای مالی بدون بازگشت نیز برای شرکتهای نوپا و نوآور داده شده است. سرمایه‌گذاری در مالکیت شرکتهای، به سبب نبود ساز و کاری برای تعیین ارزش دانش فنی نوآور و ناشناخته ماندن توانمندی مجری و انتظارات نوآوران، تاکنون عملی نشده است. همچنین، موانع فرهنگی و اجتماعی چون استقلال شرکتهای و شفاف نبودن قوانین به هنگام بروز مشکل، از دیگر دلایل سرمایه‌گذاری نکردن در مالکیت شرکت‌ها است.

«مرکز تحقیقات گسترش» دیدگاه حاکم بر فعالیتهای خود را بلند مدت می‌داند اما کل زمان قرارداد شامل دوره پرداخت و باز پرداخت وام حداکثر سه سال پیش بینی شده است.

«مرکز تحقیقات گسترش» به سبب دریافت تضمینهای لازم از مجری طرح، خطر پذیر نیست، به طوری که خطر اصلی بر عهده مجری طرح است.

در ارزیابی طرح پیشنهادی، ارزیابی فنی و اقتصادی در اولویت قرار دارد و در مرحله بعد به ارزیابی مدیریتی توجه می‌شود. البته هیچ ساز و کار تعریف شده‌ای برای ارزیابیهای مدیریتی وجود ندارد.

## ۱۰ طرح خودرو

وزارت صنایع و معادن طرح خودرو را در سال ۱۳۷۳ در قالب یک طرح ده ساله ارائه کرد. این طرح، به استناد تبصره ۱۱ قانون خودرو، با اعتباری معادل پنج درصد از درآمدهای مالیاتی حاصل از ورود و تولید خودرو برای تجهیز و برپایی مراکز آزمایش، تحقیق و استاندارد کردن قطعات خودرو، در راستای ارتقای کیفیت قطعات و اجزای خودروهای تولیدی شرکتهای، موسسه ها و کارگاههای دولتی و غیردولتی و اشخاص حقیقی که صلاحیت کاری آنها به تأیید وزارت صنایع و معادن برسد، تعریف شد. سیاست های اجرایی طرح خودرو عبارتند از:

(الف) برپایی و تجهیز آزمایشگاههای کنترل کیفی تولیدکنندگان قطعات خودرو

(ب) تحقیق، تدوین و بکارگیری استانداردهای مورد نیاز صنعت خودرو

(ج) فعالیتهای تحقیقاتی برای تولید دانش فنی و ارتقای تکنولوژی صنعت خودرو

(د) نمونه سازی قطعات صنعت خودرو

هم اکنون، این طرح بیشتر روی برپایی و تجهیز آزمایشگاه های کنترل کیفی متمرکز است. زیرا دست اندر کاران آن معتقدند که افزایش کیفیت تولیدات خودروی داخلی، بیش از هر چیز به تجهیزات و آزمایشگاههای کنترل کیفی قوی نیاز دارد. تسهیلات اعطایی طرح خودرو، به شکل وام است، یعنی برای طرح ایجاد و تجهیز آزمایشگاههای کنترل کیفی تولیدکنندگان قطعات خودرو، وام با نرخ بهره چهار درصد در اقساط دوازده الی هجده ماهه به صنعتگران داده می شود و باز پرداخت وام، بیست و چهار ماه تعیین شده است.

برای طرحهای نمونه سازی قطعات نیز، وام با شرایط بالا و با نرخ بهره پنج درصد داده می شود. به طرحهای دارای شرایط لازم، در دو محور دیگر یعنی تحقیق، تدوین و بکارگیری استانداردهای صنعت خودرو و همین طور انجام فعالیتهای تحقیقاتی، تسهیلات مالی بدون بازگشت داده می شود.

با وجود آنکه «طرح خودرو» (طرح ایجاد و تجهیز مراکز آزمایش، تحقیق و استاندارد کردن قطعات خودرو) در قانون مصوب سال ۱۳۷۱ پیش بینی شد، در اولین سال اجرای آن یعنی سال ۱۳۷۲ فقط یک فقره قرارداد بسته شد. در حالیکه در سال ۱۳۷۳، تعداد قراردادهای منعقد شده بیست و پنج فقره است. در سالهای ۱۳۷۴ و ۱۳۷۵ اعتبارات مصوب به حدود سه برابر سال ۱۳۷۳ نزدیک شده است اعتبارات جذب شده در این سالها افزایشی جزئی را نشان می دهد. به این ترتیب ملاحظه می کنیم، طی سالهای ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۸ اعتبارات جذب شده فقط حدود پنجاه درصد افزایش یافته است.

درصد توزیع قراردادهای منعقد شده تا پایان سال ۱۳۷۸، نشانگر این واقعیت است که بیست و هشت درصد از حجم قراردادهای برای تحقیقات و نمونه سازی صرف و حدود ۷۲ درصد از قراردادهای برای تدوین استاندارد و تجهیز مراکز آزمایش هزینه شده است. در سال ۱۳۷۸، درصد قراردادهای تحقیقاتی و نمونه سازی، نسبت به کل قراردادهای منعقد شده افزایش بیست و پنج درصدی این گونه قراردادهای را نسبت به متوسط سالهای قبل نشان می دهد.

هدف اصلی «طرح خودرو» در ابتدای پیدایش و پس از آن ارتقای کیفیت تولیدات داخلی در صنعت خودرو بوده است. ولی جهت گیری این طرح در ارائه تسهیلات برای تدوین و بکارگیری استانداردهای خودرو، آن را در مسیر توسعه تکنولوژی در صنعت خودرو قرار داده است.

تسهیلات این طرح، بنا به بررسی ها بیشتر به شرکتهای قدیمی و با سابقه و درصد کمی به شرکتهای نوپا اختصاص یافته است، زیرا در ارزیابی های کارشناسی «طرح خودرو» شرایطی مانند توانایی متقاضی در اجرای طرح، قدرت بازپرداخت تسهیلات و این که متقاضی چه سهمی از بازار خودرو را در اختیار دارد، جزء شرایط تصمیم گیری است و نوپا بودن یا با سابقه بودن متقاضی در نظر گرفته نمی شود.

کمک های «طرح خودرو» تنها در قالب اعطای وام برای اجرای طرحهای تجهیز و نمونه سازی است. این طرح برای امور تحقیقاتی تسهیلات بدون بازگشت می دهد ولی همانطور که در کارنامه آن عنوان شد، درصد بسیار زیادی از تسهیلات صرف طرحهای تجهیز آزمایشگاه ها شده است. مسئولان این طرح، سبب این امر را اهمیت آن در ارتقای کیفیت قطعات تولیدی می دانند. پس باید این نکته را دوباره یاد آور شویم که جهت گیری اصلی «طرح خودرو»، ارتقای کیفیت تولیدات داخلی است. البته بنا به آخرین آمار در دسترس، درصد قراردادهای تحقیقاتی و نمونه سازی، نسبت به کل قراردادهای طرح در سالهای اخیر افزایش یافته است و این روند همچنان تا

سال ۸۰ ادامه پیدا کرده است. بنابراین، به نظر می رسد این طرح با اعطای تسهیلات بدون بازگشت به طرحهای تحقیقاتی، حرکت مناسبی را برای کمک به توسعه و گسترش تحقیق و نوآوری در صنعت خودرو آغاز کرده است.

«طرح خودرو» پس از ارائه کمک های مالی، بر روند پیشرفت طرحها نظارت می کند، اما مسئولیتی در قبال موفق بودن یا نبودن طرحها ندارد. این مسئله ناشی از آن است که این طرح، هیچ وظیفه ای برای همراهی با دریافت کنندگان منابع مالی ندارد.

دیدگاه حاکم بر فعالیت های طرح نیز کوتاه مدت است، به طوری که زمان بازپرداخت وام، بیست و چهارماه است. وجود این دیدگاه، سبب شده است که این طرح در رسیدن به هدف آن یعنی حمایت از تحقیقات و نوآوری، کاملاً موفق نباشد. هم اکنون متقاضیان استفاده از این طرح در زمینه تحقیقات و نمونه سازی، شرکت هایی هستند که مصرف کننده، خرید محصولات آنها را تضمین کرده است. این تضمین کنندگان، شرکتهای خودرو ساز هستند. بنابراین می بینیم که طرح های پرخطر، برای استفاده از این تسهیلات اقدام نکرده اند. این مسئله با ماهیت فرآیند تحقیق و نوآوری و آثار چشمگیر آن در بلند مدت، تناقض دارد.

به اعتقاد کارشناسان «طرح خودرو» در کارشناسی طرحها، هر سه مورد ارزیابی های فنی، اقتصادی و مدیریتی صورت می گیرد، یعنی مدیریت طرح، برای تعیین شایستگی متقاضی او را مورد ارزیابی های مدیریتی قرار می دهد، سپس مدیر طرح، میزان تسهیلات مورد نیاز را ارزیابی فنی می کند و در مرحله بعد کارشناس مالی طرح، پس از تصویب میزان تسهیلات، برای ارزیابی توان متقاضی در باز پرداخت تسهیلات، او را مورد ارزیابی های اقتصادی قرار می دهد.

از آنجایی که این طرح با استفاده از بودجه دولتی تسهیلات ارائه می دهد، در آن انگیزه سودآوری وجود ندارد. به ویژه اینکه، به نظر مسئولان این طرح، با توجه به دیرباروری موجود در کشور درباره طرحهای تحقیقاتی و تکنولوژیکی نمی توان با دیدگاهی کوتاه مدت و با استفاده از بودجه دولتی، انگیزه سودآوری نداشت.

## ۱۱) سازمان توسعه نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران

### هدف:

کمک به توسعه و بهینه هزینه اکتشاف، تجهیز معادن- استخراج- کانه آرای 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، سرمایه گذاری در تامین ماشین آلات و تجهیزات تولید صنایع معدنی با افراد، شرکتها، کارگاهها- معادن و مؤسساتی است که توانائی های لازم را برای تحقق اهداف یاد شده داشته باشند .

انواع پروژههای مشمول:

- پروژههای اکتشاف معادن
- پروژههای استخراج- کانی آرائی و فراوری معدنی
- پروژههای خرید ماشین آلات و تجهیزات بهره برداری شده از معادن
- پروژههای ایجاد و توسعه صنایع معدنی و متالوژی
- پروژههای بازسازی خطوط تولید و ایجاد ظرفیتهای جدید
- طرحهای نوسازی ماشین آلات و تجهیزات بهره برداری از معادن
- طرحهای احداث صنایع بالادستی و پائین دستی
- طرحهای شناخت فرصت های نسبی و ایجاد ارزش افزوده در بخش معدن
- طرحهای ایجاد تاسیسات زیربنایی
- طرحهای انتقال فناوریهای برتر در بخش معدن
- سایر موارد به تشخیص کمیته بررسی طرحهای سازمان

### معیارهای پذیرش پروژهها:

- قرار داشتن در راستای اهداف و اولویتهای سازمان
- قابلیت و توانائی مجری پروژه
- توجیه فنی و اقتصادی پروژه
- ایجاد ارزش افزوده بالا
- انتقال و جذب تکنولوژی برتر
- سابقه فعالیت در بخش معدن و یا تخصص سهامداران و مدیران شرکت در رشتههای مربوط
- وجود بازار یا مشتری بالقوه داخلی و خارجی
- ایجاد اشتغال برای فارغ التحصیلان دانشگاهی
- وضعیت مطلوب مالی- اقتصادی شریک با آورده حداقل ۵۱٪ سرمایه گذاری اولیه جهت مشارکت
- نرخ بازده مناسب

### هزینه کارشناسی:

بابت ارزیابی و کارشناسی پروژه پس از تائید پروژه توسط سازمان معادل ۳٪ کل تسهیلات تخصیص یافته برای همان پروژه از جانب متقاضی به حساب سازمان واریز خواهد شد.

کارمزد تسهیلات واگذاری:

کارمزد تسهیلات واگذاری و هزینه نظارت بر اجرای پروژهها به ازای مبالغ پرداختی به هر پروژه به نسبت مدت استفاده سالانه ۱۲٪ محاسبه و به همراه اصل تسهیلات به صورت اقساط وصول خواهد شد .

انواع نهادهای سازمان در مشارکت: ( سهم سازمان در سرمایه گذاری )

یکی از موارد زیر و یا ترکیبی از آنها:

- واگذاری امتیاز اکتشاف انجام شده منتج به شناسائی ذخایر معدنی
- واگذاری امتیاز گواهی کشف و پروانه بهره برداری

- ارائه خدمات فنی و مهندسی در اکتشاف، استخراج، کانی آرایی- فرآوری مواد معدنی- صنایع معدنی و متالوژی
- تدارک تجهیزات اکتشاف و استخراج
- تدارک ماشین آلات و تجهیزات خطوط تولید
- تامین دانش فنی و تکنولوژی مورد نیاز طرح
- مشارکت در سرمایه گذاری برای اجرای طرحها
- سایر موارد به تشخیص کمیته بررسی طرحهای سازمان

\* مورد قابل توجه در این صندوق ارائه تسهیلات به طیف مشخص و محدود طرحها میباشد \_ دریافت هزینه کارشناسی معادل ۳ درصد کل تسهیلات تخصیص یافته به متقاضی

معیارهای پذیرشی از قبیل : ایجاد ارزش افزوده بالا \_ انتقال و جذب تکنولوژی برتر \_ وجود بازار یا مشتری بالقوه داخلی و خارجی \_ وضعیت مطلوب مالی \_ اقتصادی شریک با آورده حداقل ۵۱٪ سرمایه گذاری اولیه جهت مشارکت

\*\* مهمترین نکته قابل توجه سهم سازمان در سرمایه گذاری میباشد که در متن توضیح داده شده است .

رشد  
واحد های فناوری

۱۳۸۲

T

I

C

## ۱۲) سازمان صنایع کوچک

### هدف:

- تسهیلات به صنایع کوچک جدیدالتاسیس و موجود
- اولویت‌های پرداخت تسهیلات برای واحدهای موجود:
- واحدهای صادرکننده قطعات و یا کالاهای صنعتی
- واحدهایی که به قرارداد مشارکت با شرکتهای خارجی و با هدف صادرات بخشی از تولیدات واحد به خارج از کشور منعقد کرده‌اند.
- واحدهایی که قرارداد خرید دانش فنی و تولیدات محصولات تحت لیسانس شرکتهای معتبر خارجی را دارند.
- واحدهای کوچک بیوتکنولوژی
- ...

اولویت‌های پرداخت تسهیلات برای ایجاد واحدهای جدید:

- خدمات نرم‌افزاری و کامپیوتری و IT
- طراحی و مونتاژ قطعات و کالاهای صنعتی
- سازنده قطعات صنعتی وابسته.
- ...

### نکات قابل توجه :

\* موارد قابل توجه در این صندوق اولویتهای پرداخت برای:

- خدمات نرم‌افزاری و کامپیوتری و IT - طراحی و مونتاژ قطعات و کالاهای صنعتی - واحدهای صادرکننده قطعات و یا کالاهای صنعتی
- واحدهایی که قرارداد خرید دانش فنی و تولیدات محصولات تحت لیسانس شرکتهای معتبر خارجی را دارند - واحدهای کوچک بیوتکنولوژی میباشد .

## ۱۳) صندوق حمایت از پژوهشگران کشور

### معرفی

شورای عالی انقلاب فرهنگی در جلسه مورخه ۱۳۸۲/۵/۷ به پیشنهاد شورای پژوهشهای علمی کشور اساسنامه صندوق حمایت از پژوهشگران کشور را تصویب کرد. توسعه پایدار و پیشرفت هر کشوری مرهون پرورش، حفظ و نگهداری سرمایه های علمی، پژوهشی و فناوری آن کشور است، پژوهشگران موجبات ترقی، تعالی، توسعه علمی و فناوری و در نهایت توسعه پایدار همه جانبه را برای کشور فراهم می سازند از این رو شناسایی، برقراری ارتباط و حمایت از این قشر توانمند جامعه به منظور استفاده از مشارکت و همکاریهای علمی آنان در زمینه های گوناگون در راستای تولید علم و فناوری و توسعه از اولویت ویژه ای برخوردار است بپای نیل به این هدف، در راستای تحقق بند ۴ اصل سوم قانون اساسی و به استناد بند ۱۶ مصوبه ((جایگاه، اهداف و وظایف شورای عالی انقلاب فرهنگی))، ((صندوق حمایت از پژوهشگران)) بمنظور رفاه محققان و سامان دهی مناسب برای تولید علم و فناوری و آماده سازی بستر اجرایی آنها در جهت سوق دادن منافع تحقیقاتی به مردم و در نهایت توسعه پایدار کشور، تاسیس می گردد.

سیاستهای اصولی؛ خط مشی های کاری و اولویتهای صندوق حمایت از پژوهشگران کشور در راستای بند ۴ اصل سوم قانون اساسی و به استناد بند ۱۶ مصوبه جایگاه، اهداف و وظایف شورای عالی انقلاب فرهنگی، "صندوق حمایت از پژوهشگران کشور"، با سرمایه اولیه ۲۰ میلیارد ریال که از محل کمکهای دولت تأمین می شود، تأسیس شده است. بیانیه ماموریت صندوق حمایت از پژوهشگران کشور "صندوق حمایت از پژوهشگران کشور در زمینه آماده سازی بستر اجرایی تولید علم و فناوری و ارائه کمکها و خدمات حمایتی مادی و معنوی از پژوهشگران حقیقی و حقوقی، در راستای شکوفایی امور تحقیقاتی و جهت دهی منافع پژوهش و فناوری به سوی مردم فعالیت می نماید."

برای پشتیبانی این ماموریت صندوق متعهد می شود:

زمینه پیشگامی کشور در حوزه هایی از فناوریهای نوین و برتر را فراهم آورد.

حمایتهای ویژه ای را برای پروژه های ملی یا دارای اهمیت استراتژیک و بین المللی برای کشور ایجاد نماید.

حمایتهای معنوی از پژوهشگران و ارتقاء شأن و منزلت ایشان در جامعه را سرلوحه کار خویش قرار دهد.

زمینه رفاه محققان و پژوهشگران را فراهم آورد.

نیازها و اولویتهای پژوهشی کشور را شناسایی نموده و از انجام آنها حمایت نماید.

منافع حاصل از پروژه های تحقیقاتی را به سوی مردم سوق دهد.

زمینه ساز ایجاد توسعه پایدار در زمینه تکنولوژی در کشور باشد.

### خط مشی ها

مطابق ماده ۳ اساسنامه صندوق "نوع فعالیت این صندوق شامل انجام حمایتهای مالی و معنوی همه جانبه از پژوهشگران ایرانی (دانشگاهی و غیر دانشگاهی) در داخل و خارج از کشور، در راستای ارتقاء کمی و کیفی تولید علم و توسعه فناوری و فراهم نمودن کاربرد نتایج تحقیقاتی و تولید علمی در سطوح ملی و بین المللی است." در این زمینه خط مشی های کاری زیر مدنظر است:

۱- گردش کار و نحوه ارائه تسهیلات صندوق از سهولت و شفافیت کامل برخوردار باشد.

۲- برای جهت گیری موثر فعالیتها، صندوق سرفصل موضوعات و عناوین پروژه دارای اولویت را اعلام نماید.

۳- برای اولویت سنجی طرحها از روشهای علمی مناسب استفاده شود. برای بالابردن اثرات حمایتی صندوق، ضروری است تسهیلات ارائه شده به جای پرداخت کمکهای مستقیم، از جنس ارائه خدمات باشند.

۴- پژوهشگران (حقیقی و حقوقی) متقاضی حتما دارای سوابق علمی و پژوهشی مستند توأم با موفقیت و مرتبط با موضوع درخواستی باشند.

۵- صندوق علاقمند به جلب مشارکت سایر افراد و سازمانها در طرحها بوده و حتی الامکان پژوهشگران (حقیقی و حقوقی) در سرمایه گذاری شریک باشند.

۶- طرحهای مورد حمایت باید زمینه دسترسی به فناوریهای جدید و مورد نیاز را فراهم آورند و حتی الامکان باید دارای توجیه اقتصادی باشند.

حمایتهای مادی:

مطابق تبصره ۱ ماده ۳ اساسنامه صندوق "حمایت مادی عبارت است از تامین اعتبار و تسهیل مراحل و ساز و کار تخصیص بودجه به محققان در خصوص طرحهای مصوب و ارایه شده توسط صندوق، تامین بخشی از هزینه های شرکت در کنفرانسهای معتبر بین المللی و تهیه لوازم تحقیق و مواد مورد نیاز پژوهش که مورد تایید کمیته علمی صندوق قرار گیرد." در این زمینه سیاستهای کلی زیر مدنظر است:

تسهیلات حتی الامکان به شکل غیر مستقیم و به صورت ارایه خدمات باشد.  
 حتی الامکان از پرداخت هزینه لوازم و تجهیزات خودداری شود.  
 حتی الامکان پژوهشگران (حقیقی و حقوقی) در هزینه های طرح سهمیم باشند.  
 صندوق در مالکیت فکری و انتفاع مادی طرحهای مور نظر سهمیم گردد.

### حمایتهای معنوی :

مطابق تبصره ۲ ماده ۳ اساسنامه حمایت معنوی عبارتست از حمایت اداری؛ معرفی و تایید علمی و فراهم آوردن شرایط احترام علمی به محققان و اعطای جوایز. در این زمینه سیاستهای صندوق بر محورهای زیر استوار است:

- ۱- ایجاد زمینه تکریم و قدردانی از پژوهشگران برگزیده با هماهنگی سایر نهادهای متولی در این زمینه.
- ۲- ارتباط فعال با سازمانهای ذیربط برای ارتقا منزلت محققین در جامعه.
- ۳- استفاده از ابزارها و راهکارهای قانونمند برای ترویج فرهنگ و روحیه کارآفرینی پژوهشی .

مالکیت فکری:

مالکیت فکری طرحهای مورد حمایت صندوق و دستاوردها و گزارشهای ناشی از آنها برحسب میزان حمایت صندوق و نوع و موضوع طرح تعیین خواهد شد. صندوق می تواند در ازای حمایتهای مالی و معنوی، مالکیت فکری تمام یا بخشی از دستاوردهای طرح را در اختیار بگیرد. اصول کلی مورد اتکای صندوق در این زمینه بدین شرح است:

۱. با مراکز قانونی و معتبر داخلی و خارجی برای پوشش نیازهای خدماتی ثبت اختراعات و مالکیت فکری ارتباط برقرار شود.
۲. حتی الامکان پژوهشگران در منافع مادی احتمالی ناشی از کار یا ایده خود سهمیم شوند.
۳. نظامی برای ثبت ایده و حفظ حقوق افرادی که طرحهای نوآورانه خود را به صندوق ارایه می کنند، برقرار شود.
۴. در صورتی که اجرای طرحها متضمن همکاری چند پژوهشگر باشد، با حفظ حقوق هر یک شبکه لازم بین آنها ایجاد شود.

### اولویتهای حمایتی صندوق

با توجه به کارکرد اصولی صندوق مبنی بر " تولید علم و فناوری و بهره مند شدن مردم از نتایج آنها" (برطبق ماده ۲ اساسنامه صندوق) اولویتهای اساسی زیر جهت تخصیص اعتبارات و تسهیلات مادی و معنوی صندوق تعیین می گردد:

۱. مطابق تبصره ۴ ماده ۳ اساسنامه صندوق " اولویت در استفاده از کمکها با پژوهشگران داخل کشور است".
۲. طرحها و درخواستها الزاما باید در حوزه علوم و فناوری های جدید و پیشرفته باشند. اولویتهای موضوعی صندوق هر ساله به تصویب کمیته علمی خواهد رسید.
۳. موضوع مورد درخواست متقاضی واجد نوعی ابتکار و نوآوری باشد و قبلا در کشور اجرا نشده باشد. همچنین طرحها تکرار قدم به قدم تجربیات کشورهای پیشرفته یا ترجمه و کپی برداری یافته های پژوهشی سایر کشورها نباشد.
۴. طرحها باید دارای ویژگی متمایز نسبت به حوزههای کاری مشابه باشند. به عبارتی دیگر در حیطه وظایف و دامنه کاری اختصاصی سایر نهادهای متولی حمایت از پژوهش در کشور نباشند.
۵. طرح ها زمینه ساز ایجاد مشاغل جدید و تخصصی (به ویژه اشتغال نخبگان) باشد.
۶. طرحها دارای توجیه اقتصادی و فنی باشد و حتی الامکان دارای بازگشت سرمایه باشند.
۷. حتی الامکان در زمان کوتاه تری به نتیجه مشخصی