

تجارب منتخب سیاستگذاری علم، فناوری و نوآوری (۱)

بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی

(برنامه‌های سیاستی برای حمایت از سرآمدان علمی و پژوهش‌های بنیادین)





تجارب منتخب سیاستگذاری علم، فناوری و نوآوری (۱)

بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی

(برنامه‌های سیاستی برای حمایت از سرآمدان علمی و پژوهش‌های بنیادین)

پدیدآورندگان:

مصطفی صفدری رنجبر، مهدی الیاسی و میثم نریمانی



عنوان کتاب: تجارب منتخب سیاستگذاری علم، فناوری و نوآوری (۱)
بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی (برنامه‌های سیاستی برای حمایت از سرآمدان علمی و
پژوهش‌های بنیادین)
پدیدآورندگان: مصطفی صفدری رنجبر، مهدی الیاسی و میثم نریمانی
ناشر: دانش بنیان فناور
نوبت چاپ: اول (بهار ۱۳۹۸)
شمارگان: ۱۰۰ جلد
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۸۴۴-۹۳-۰

نشانی: تهران، خیابان ملاصدرا، خیابان شیخ بهایی شمالی، کوچه لادن، پلاک ۲۰
کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر، متعلق به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری بوده و هرگونه
بهره‌برداری از مطالب آن با ذکر منبع، مجاز می‌باشد.

خلاصه مدیریتی و توصیه‌های سیاستی

از مطالعه و بررسی فلسفه وجودی، ساختار، منابع مالی و برنامه‌های بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی^۱ برخی درس‌آموخته‌های مدیریتی و توصیه‌های سیاستی حاصل گردیده که در ادامه به آنها اشاره شده است:

۱. ضرورت و اهمیت وجود نهاد متولی پیشگامی علمی و فناورانه و تفکیک آن از نهاد متولی پژوهش و نهاد متولی تامین مالی نوآوری

بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی از ادغام سه بنیاد شامل بنیاد علم و مهندسی کره^۲، بنیاد پژوهش کره^۳ و بنیاد همکاری‌های بین‌المللی علمی و فناوری کره^۴ بوجود آمده است. از دلایل اصلی این ادغام می‌توان به ضرورت حمایت یکپارچه از پژوهش‌های جدید، بین‌رشته‌ای و همگرا و همچنین حذف همپوشانی و موازی‌کاری میان سازمان‌های حمایت‌گر پژوهش اشاره نمود. این امر بیانگر ضرورت و اهمیت وجود یک نهاد خاص متولی پیشگامی علم و فناوری است. مشابه

-
1. National Research Foundation (NRF)
 2. Korea Science and Engineering Foundation (KOSEF)
 3. Korea Research Foundation (KRF)
 4. Korea Foundation for International Cooperation of Science & Technology (KICOS)

این نهاد می‌تواند از بنیاد ملی علوم در ایالات متحده آمریکا^۱، بنیاد ملی علوم طبیعی در چین^۲، انجمن ارتقای علوم ژاپن^۳، بنیاد ملی پژوهش سنگاپور^۴، سازمان پژوهش‌های علمی هلند^۵ و بنیاد پژوهش آلمان^۶ نام برد که متولی پیشگامی علمی و فناورانه بویژه در حوزه علوم پایه و پرورش استعداد‌های علمی در کشورشان هستند. نکته بسیار مهم آن است که نهادهای متولی پیشگامی علمی از نهادهای متولی پژوهش و نهادهای تامین مالی نوآوری مجزا هستند و رسالت متفاوتی را دنبال می‌نمایند. برای مثال در کشور کره جنوبی، متولی امر آموزش و پژوهش به طور عمومی وزارت آموزش^۷ و وزارت علوم، فناوری اطلاعات و برنامه ریزی آینده^۸ است و نهادهای متولی تامین مالی نوآوری عبارتند از: وزارت کسب و کارهای کوچک و متوسط و استارت‌آپ‌ها^۹، شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر کره^{۱۰}، موسسه سرمایه‌گذاری خطرپذیر کره^{۱۱} و شرکت فناوری و مالی کره^{۱۲}. بنابراین، وجود نهادی مستقل و متخصص در امر پیشگامی علمی بویژه در زمینه علوم پایه و فناوری‌های بنیادین، پرورش استعداد‌های علمی کشور و تقویت تعاملات و همکاری‌های علمی با سایر بنیادهای علمی و پژوهش بین‌المللی در کشور از اهمیت چشمگیری برخوردار است. از طرفی، بنیاد ملی پژوهش به عنوان اطاق فکر پژوهش در کره و نهاد متمرکز و یکپارچه حامی پژوهش در مراحل تعریف، اجرا، نظارت و حمایت از پروژه‌های پژوهشی با سایر وزارتخانه‌های مرتبط با امر آموزش و پژوهش یعنی وزارت آموزش و وزارت علوم، فناوری اطلاعات و ارتباطات همکاری نزدیک و سازنده‌ای دارد.

-
1. National Science Foundation (NSF)
 2. National Natural Science Foundation (NSFC)
 3. Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)
 4. National Research Foundation (NRF)
 5. Netherlands Organization for Scientific Research (NOW)
 6. German Research Foundation (DFG)
 7. Ministry of Education
 8. Ministry of Science, ICT and Future Planning
 9. Ministry of SMEs and Startups (MSS)
 10. Korea Venture Investment Corp (KVIC)
 11. Korea Venture Capital Association (KVCA)
 12. Korea Technology Finance Corporation (KOTEC)

۲. اختصاص بودجه چشمگیر و قابل توجه به حمایت از پیشگامی علمی، علوم پایه و فناوری های بنیادین

کل بودجه بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی در سال ۲۰۱۷ برابر ۴ میلیارد دلار است که رقم بسیار چشمگیر و قابل توجهی است. اگر بودجه این بنیاد با بودجه بنیاد ملی علوم ایالات متحده آمریکا به عنوان یکی از قدیمی ترین و پیشگام ترین نهادهای تامین مالی پژوهش های پایه و بنیادین مقایسه گردد، مشخص می شود که بودجه بنیاد ملی علوم ایالات متحده آمریکا فقط حدود ۲ برابر بودجه بنیاد ملی پژوهش کره است. از طرفی، اگر بودجه بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی را با سازمان مشابه آن در ایران یعنی بنیاد حمایت از پژوهشگران و فناوران مقایسه نمایم، متوجه خواهیم شد که بودجه این بنیاد حدودا ۱۰۰۰ برابر نمونه مشابه آن در ایران است. این واقعیت حاکی از آن است که، پژوهش در علوم پایه و فناوری های بنیادین یکی از اولویت های اساسی کشورهای توسعه یافته است و می توان به جرات گفت که سایر پیشرفت های فناورانه، صنعتی و اقتصادی این جوامع ریشه در اهمیت و اولویت قائل شدن برای امر دارد. از طرفی، لازم به ذکر است که سهم عمده ای از بودجه این بنیاد به ارتقاء ظرفیت آموزشی دانشگاه ها و توسعه استعدادها، پژوهش های بنیادین و توسعه فناوری های پایه برای آینده تخصیص یافته است.

۳. اهمیت دادن به پژوهش در زمینه های علوم انسانی و اجتماعی در کنار علوم فنی و مهندسی

هدف اصلی بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی بهینه سازی و توسعه سیستم تامین مالی پژوهش های بنیادین است که همه حوزه های پژوهشی را دربرمی گیرد. این سازمان به حمایت از پژوهش هایی می پردازد که منجر به توسعه نظریه در زمینه پیشرفت های علمی، فناورانه، مهندسی، علوم انسانی و اجتماعی در کره می شوند. این اقدام با هدف تولید دانش خلاقانه از طریق حمایت از فعالیت های پژوهشی علمی در حوزه های علوم انسانی و اجتماعی و به منظور افزایش ارتباط میان پژوهش های علوم اجتماعی و مسائل واقعی جامعه طراحی شده است. این موضوع نشان می دهد که در کنار

پژوهش در زمینه فناوری های فیزیکی^۱ و سخت، پرداختن به فناوری های اجتماعی^۲ و نرم در قالب پژوهش در زمینه موضوعات نوظهور در زمینه علوم انسانی و اجتماعی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و چه بسا با غفلت از پژوهش های عمیق در زمینه علوم انسانی و اجتماعی، تلاش های صورت گرفته در زمینه پژوهش های فناورانه و مهندسی راه به جایی نبرد. این مهم از طریق این اقدامات محقق می گردد: تقویت توانمندی های پژوهشی در حوزه علوم اجتماعی از طریق حمایت های روشمند از پژوهشگران و منابع انسانی فعال در پژوهش های علوم انسانی در کلاس جهانی؛ تسهیل شبکه سازی در حوزه علوم انسانی و اجتماعی؛ انتشار دستاوردهای پژوهشی و توسعه دستورکار پژوهش های میان و بلندمدت (برنامه های ۱-۳، ۲-۳ و ۳-۳).

۴. اتخاذ نگاه و رویکرد محلی و منطقه‌ای به پژوهش های پایه

یکی از موضوعاتی که بسیار مورد توجه و تاکید این بنیاد می باشد، تقویت نگاه محلی و منطقه ای است. به گونه ای که روز به روز از فاصله میان محتوای آموزشی و موضوعات پژوهشی دانشگاهی با مشکلات و مسائل روز صنایع محلی و منطقه ای کاسته شود. به عبارتی، محتوای آموزشی دانشگاه ها و موضوع پژوهش ها باید حول موضوعات و مسائل اجتماعی، صنعتی و اقتصادی محلی و منطقه ای تعریف شوند. به عبارت دیگر، علاوه بر اینکه همکاری و تعامل دانشگاه ها و صنایع مورد نظر است، این همکاری ها باید هدفمند و جهت دار باشند و در راستای حل مسائل و چالش های صنایع محلی و منطقه ای باشد (برنامه ۲-۳).

۵. حمایت از فرهنگ سازی، گفتمان سازی و عمومی سازی علم و فناوری

این بنیاد از طریق برنامه هایی مانند برگزاری جایزه تعالی دانشمندان (برنامه ۷-۱۰)، تقدیر از شگفتی سازان و اعجوبه های علم و فناوری (برنامه ۷-۱۲)، برگزاری سمینارها، همایش ها و کنفرانس های داخلی و مشترک خارجی، معرفی دستاوردهای علمی کشور در برنامه های

1. Physical technologies
2. Social technologies

تلویزیونی و تشریح دستاوردهای پروژه های کلان علمی، فناوریانه و مهندسی و علوم انسانی و اجتماعی (برنامه ۷-۱۴) از فرهنگ سازی، گفتمان سازی و عمومی سازی علم و فناوری حمایت می کند. هدف اصلی از این اقدامات تبدیل گفتمان علم و فناوری به گفتمان رایج و غالب در کشور و ترغیب نسل جدید به روی آوردن به سمت علوم و فناوری به عنوان موتور محرک و پیشران توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور است.

۶. حمایت از همکاری ها و تعاملات بین المللی در عرصه علم و فناوری

یکی از جنبه های بارز فعالیت های بنیاد ملی پژوهش، حمایت از همکاری های و تعاملات بین المللی است. شاهد این ادعا آن است که این بنیاد در مجموع ۳۴ برنامه در زمینه همکاری های و تعاملات علمی و فناوریانه بین المللی دارد. در این رابطه ذکر دو نکته ضروری است: اول، دامنه همکاری های علمی و فناوریانه بین المللی این کشور بسیار گسترده است و مشتمل بر کشورهای پیشتاز در آمریکای شمالی، اروپا (انگلیس، آلمان، فرانسه، اسپانیا، سوئیس، سوئد، ایتالیا و کشورهای اروپای شرقی)، شرق آسیا (ژاپن، چین، ویتنام) کشورهای در حال توسعه (ترکیه، هند، کشورهای آفریقایی) و سازمان های بین المللی (اتحادیه اروپا) است. دوم، همکاری های بین المللی در زمینه های خاص علمی و فناوریانه و بر اساس ظرفیت های و قابلیت های علمی و فناوریانه کشورهای همکار صورت می پذیرد. برای مثال، در حالی که عمده همکاری ها با کشور آلمان در زمینه سلامت، فناوری اطلاعات و ارتباطات، نانو و محیط زیست می باشد، همکاری با کشور انگلیس در زمینه هوش مصنوعی، اینترنت نسل پنچ (5G)، اینترنت اشیا^۱ (IOT) و انرژی های پاک است.

۷. حمایت از زنان پژوهشگر در حوزه های علم، فناوری و مهندسی

بنیاد ملی پژوهش برنامه های ویژه ای برای حمایت از زنان پژوهشگر و فعال در حوزه های علم، فناوری و مهندسی در کره در دستور کار خود قرار داده است. هدف این اقدام آن است که پژوهشگران و مهندسان زن را تشویق نماید و تضمین کند که آنها به طور موثر در حوزه های

1. Internet of Things

علوم و فناوری مورد استفاده قرار خواهند گرفت. در این راستا، بنیاد ملی پژوهش اقدام به ایجاد موسسه ملی حمایت از زنان در زمینه علوم و فناوری کرده که هدف آن کمک به زنان جهت ورود به صنعت و حوزه‌های علم و فناوری است (برنامه‌های ۷-۸ و ۷-۹).

۸. حمایت از توسعه استعدادها و سرمایه‌های انسانی حوزه علم و فناوری

اهمیت نیروی انسانی به عنوان موتور پیش برنده امر پژوهش بر هیچ کس پوشیده نیست. در همین راستا، بنیاد ملی پژوهش اقدام به طراحی و اجرای برخی برنامه‌ها با هدف توسعه نیروی انسانی علم و فناوری نموده است که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود: تعریف پروژه‌های پژوهشی مشترک میان پژوهشگران کره ای و خارجی در رشته‌هایی که می‌توانند به عنوان موتور رشد آینده باشند (برنامه ۲-۲)؛ دعوت و استخدام از اعضای هیات علمی خارجی برای ارائه سخنرانی و اجرای پروژه‌های مشترک با اعضای هیات علمی کره ای (برنامه ۲-۲)؛ دعوت از اعضای هیات علمی خارجی ممتاز به عنوان عضو هیات علمی پاره وقت (برنامه ۲-۲)؛ اجازه دادن به پژوهشگران مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری برای مشارکت در پروژه‌های مشترک دانشگاه و صنعت که با هدف توسعه فناوری انجام می‌شوند (برنامه ۴-۱)؛ ارتقای قابلیت‌های پژوهشی سطح بالا از طریق ایجاد فرصت مشارکت در پروژه‌های پژوهشی برای پژوهشگران جوان و تعاملات و تبادلات جهانی پژوهشگران به منظور تضمین رقابت پذیری پژوهشی در کلاس جهانی (برنامه ۳-۶). بعلاوه، بنیاد ملی پژوهش در راستای بهره برداری حداکثری و بهینه از سرمایه‌های انسانی و خبرگان داخلی و خارجی اقدام به حمایت از بکارگیری افراد با تجربه داخلی و اعضای هیات علمی برجسته خارجی در قالب اساتید مدعو دانشگاهی نموده است.

۹. حمایت از پژوهش‌های پایه با هدف همگامی با روندهای علمی و حمایت از پژوهش

در زمینه فناوری‌های بنیادین با هدف پاسخگویی به چالش‌های فناورانه در کشور از وظایف اصلی و خطیر بنیاد ملی پژوهش حمایت از پژوهش‌های پایه و فناوری‌های بنیادین و همگرا نظیر نانوفناوری، زیست فناوری، فناوری اطلاعات و ارتباطات و پژوهش‌های پایه و

بنیادین در زمینه محاسبات پیشرفته، مواد جدید، انرژی های پاک و پزشکی است که می توانند به عنوان موتورهای رشد آینده در نظر گرفته شوند. حمایت از پژوهش های پایه بیشتر با هدف همگام شدن با روندهای علمی جهانی است، در حالی که حمایت از پژوهش در زمینه فناوری های بنیادین با هدف چالش ها و نارسایی های موجود فناورانه کشور صورت می پذیرد. در واقع همگام شدن و مشارکت در شکل گیری روندهای علمی حاوی نوعی رویکرد عرضه محور به پژوهش است، در حالی که پاسخگویی به چالش ها و نارسایی های فناورانه بیانگر نوعی رویکرد تقاضا محور به پژوهش است. بعلاوه، بنیاد ملی پژوهش از طرح های علمی و فناورانه ای تحت عنوان ابرعلوم (Big Science) هم حمایت می کند که شامل طرح های کلان فناورانه نظیر نسل جدید ماهواره ها (برنامه ۲-۸)، راکتورهای هسته ای (برنامه ۴-۸)، کاوشگرهای فضایی (برنامه ۸-۱۱) و وسائل نقلیه بدون سرنشین (برنامه ۸-۱۲) و سیستم پرتاب ماهواره (برنامه ۸-۹) می باشند.

۱۰. حمایت از پژوهش در زمینه ارتقاء رفاه و حل معضلات اجتماعی و زیست محیطی

بنیاد ملی پژوهش در کنار پژوهش در زمینه فناوری های فیزیکی و سخت، حمایت از پژوهش در زمینه رفاه عمومی، امنیت، محیط زیست، تغییرات آب و هوایی و حل معضلات اجتماعی نظیر مسائل پیری، ناتوانی جسمی، ایمنی مواد غذایی و بلایای طبیعی را در دستور کار خود دارد (برنامه های ۵-۷، ۵-۹، ۵-۱۲، ۵-۱۴). ضرورت این امر امروزه برای کشورهای مختلفی بویژه کشورهای در حال توسعه روشن گردیده است و آنها از طریق توجه ویژه به نوآوری های فراگیر^۱ و نوآوری های پاسخگو^۲ درصد بکارگیری ظرفیت های علمی و فناورانه در جهت حل مشکلات و چالش های اجتماعی هستند که افراد جامعه به صورت روزمره با آنها سروکار دارند.

1. Inclusive Innovation
2. Responsible Innovation

فهرست

خلاصه مدیریتی و توصیه‌های سیاستی..... الف

۱- فصل اول: معرفی بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی..... ۷

۲- فصل دوم: برنامه‌های طرح ارتقاء ظرفیت آموزشی دانشگاه‌ها..... ۱۷

۲-۱- برنامه رهبران همکاری‌های صنعت و دانشگاه..... ۱۸

۲-۲- برنامه ایجاد دانشگاه در کلاس جهانی..... ۱۹

۲-۳- برنامه احیای پژوهش‌های پایه منطقه ای..... ۲۰

۲-۴- برنامه حمایت از پژوهشگران حوزه پزشکی..... ۲۲

۳- فصل سوم: برنامه‌های طرح ارتقاء ظرفیت پژوهش‌های علمی..... ۲۳

۳-۱- برنامه پژوهش‌های بنیادین در علوم انسانی و اجتماعی..... ۲۴

۳-۲- برنامه ارتقاء علوم انسانی و اجتماعی..... ۲۵

۳-۳- برنامه حمایت از پژوهش‌های علوم اجتماعی..... ۲۶

۳-۴- برنامه سیستم مدیریتی مشترک برای منابع علمی..... ۲۷

- ۳-۵- برنامه حمایت از سازمان های علمی..... ۲۸
- ۳-۶- برنامه تبادل بین المللی پژوهشگران دانشگاهی..... ۲۹
- ۳-۷- برنامه حمایت از دانشجویان دکتری..... ۳۰
- ۳-۸- برنامه بهره گیری از افراد با تجربه به عنوان اساتید مدعو..... ۳۱

۴- فصل چهارم: برنامه های طرح پژوهش های پایه..... ۳۳

- ۴-۱- برنامه پژوهشگران جوان..... ۳۳
- ۴-۲- برنامه پژوهش های پایه انفرادی در علوم و مهندسی..... ۳۴
- ۴-۳- برنامه پژوهشگران پاره وقت..... ۳۵
- ۴-۴- برنامه پژوهشگران پیشگام..... ۳۶
- ۴-۵- برنامه مراکز پژوهشی پیشرفته..... ۳۷
- ۴-۶- برنامه آزمایشگاه پژوهش های پایه..... ۳۸
- ۴-۷- برنامه آزمایشگاه پژوهشی جهانی..... ۳۹
- ۴-۸- برنامه حمایت از ایجاد زیرساخت های پژوهش های بنیادین..... ۴۰

۵- فصل پنجم: برنامه های طرح فناوری های بنیادین..... ۴۱

- ۵-۱- برنامه پیشگامان جهانی..... ۴۲
- ۵-۲- برنامه توسعه فناوری های زیستی و پزشکی..... ۴۳
- ۵-۳- برنامه توسعه فناوری مواد نانو..... ۴۳
- ۵-۴- برنامه توسعه فناوری محاسبات اطلاعاتی نسل آینده..... ۴۴
- ۵-۵- برنامه توسعه فناوری های پیشرفته همگرا..... ۴۴
- ۵-۶- برنامه همکاری های تحقیقاتی فناورانه بخش غیرنظامی با نظامی..... ۴۵
- ۵-۷- برنامه تحقیق و توسعه در راستای ارتقای رفاه عمومی و امنیت..... ۴۵
- ۵-۸- برنامه همگرایی نانو ۲۰۲۰..... ۴۶
- ۵-۹- برنامه پژوهشی حل معضلات اجتماعی..... ۴۶
- ۵-۱۰- برنامه اکتشاف مواد جدید..... ۴۷
- ۵-۱۱- برنامه شهر دوستدار محیط زیست با انرژی صفر..... ۴۷

- ۱۲-۵- برنامه توسعه فناوری برای حل مشکلات تغییرات اقلیمی..... ۴۸
- ۱۳-۵- برنامه طرح ریزی توسعه فناوری های بنیادین..... ۴۸
- ۵-۱۴- برنامه توسعه فناوری های مقابله با بلایای طبیعی..... ۴۹
- ۵-۱۵- برنامه شتابدهی به توسعه فناوری های برافکن توسط پيشتازها..... ۴۹

۶- فصل ششم: برنامه های طرح همکاری های بین المللی در زمینه علوم و فناوری ۵۱

- ۱-۶- برنامه مرکز توسعه پژوهش جهانی..... ۵۱
- ۲-۶- برنامه شبکه پژوهشی جهانی..... ۵۲
- ۳-۶- برنامه دانشگاه های پیشگام در همکاری های بین المللی..... ۵۳
- ۴-۶- برنامه حمایت از علم و فناوری برای کشورهای در حال توسعه..... ۵۴
- ۵-۶- برنامه پژوهش های مشترک بنیاد ملی پژوهش..... ۵۵
- ۶-۶- برنامه پژوهش های مشترک دوطرفه..... ۵۶
- ۷-۶- برنامه توسعه همکاری های کره و فرانسه..... ۵۷
- ۸-۶- برنامه توسعه همکاری های کره و آلمان..... ۵۸
- ۹-۶- برنامه توسعه همکاری های کره با انگلستان..... ۵۹
- ۱۰-۶- برنامه همکاری کره با آلمان..... ۶۰
- ۱۱-۶- برنامه همکاری کره با سوئد..... ۶۰
- ۱۲-۶- برنامه توسعه همکاری کره با سوئد..... ۶۱
- ۱۳-۶- برنامه توسعه همکاری کره با سوئیس..... ۶۱
- ۱۴-۶- برنامه توسعه همکاری کره با ایتالیا..... ۶۲
- ۱۵-۶- برنامه توسعه همکاری کره با اسپانیا..... ۶۳
- ۱۶-۶- برنامه توسعه همکاری کره با ترکیه..... ۶۴
- ۱۷-۶- برنامه توسعه همکاری کره با کشورهای اروپای شرقی..... ۶۵
- ۱۸-۶- برنامه همکاری های آموزشی کره با اتحادیه اروپا..... ۶۶
- ۱۹-۶- برنامه پژوهش های مشترک کره جنوبی و اتحادیه اروپا..... ۶۷
- ۲۰-۶- برنامه مرکز همکاری های پژوهشی کره با اتحادیه اروپا..... ۶۸
- ۲۱-۶- برنامه همکاری بنیاد ملی پژوهش کره و بنیاد ملی علوم طبیعی چین..... ۶۹
- ۲۲-۶- برنامه مرکز همکاری های علوم و فناوری کره و چین..... ۷۰

- ۶-۲۳- برنامه همکاری بنیاد ملی پژوهش با مجمع ژاپنی برای ارتقا علم..... ۷۱
- ۶-۲۴- برنامه همکاری های علمی و فناورانه کره و ژاپن..... ۷۲
- ۶-۲۵- برنامه همکاری های علم و فناوری کره و هند..... ۷۳
- ۶-۲۶- برنامه همکاری با کشورهای اقیانوسیه..... ۷۴
- ۶-۲۷- برنامه همکاری های علمی و فناورانه کره، چین و ژاپن در زمینه علوم و فناوری..... ۷۵
- ۶-۲۸- برنامه همکاری های علم و فناوری کره و مغولستان..... ۷۶
- ۶-۲۹- برنامه حمایت از دوره های پسادکتری برای پژوهشگران خارجی..... ۷۷
- ۶-۳۰- برنامه دوستان کره جنوبی در زمینه فناوری و صلح در جهان..... ۷۸
- ۶-۳۱- برنامه حمایت از آموزش در جهان..... ۷۹
- ۶-۳۲- برنامه توسعه همکاری کره با کشورهای آفریقایی..... ۸۰
- ۶-۳۳- برنامه همکاری های علمی و فناورانه کره و ویتنام..... ۸۱

۷- فصل هفتم: برنامه های طرح زیرساخت و منابع انسانی علم و فناوری..... ۸۳

- ۷-۱- برنامه پرورش منابع انسانی برای همکاری های صنعت- دانشگاه و موسسات دولتی..... ۸۴
- ۷-۲- برنامه حمایت از دفاتر اعطای لیسانس فناوری در دانشگاه ها..... ۸۵
- ۷-۳- برنامه حمایت از تجاری سازی فناوری های حاصل از همکاری صنعت و دانشگاه..... ۸۶
- ۷-۴- برنامه حمایت از شرکت های پژوهشی مشترک..... ۸۷
- ۷-۵- برنامه حمایت از دانشگاه های تخصصی در زمینه ارتباط دانشگاه با موسسات پژوهشی..... ۸۸
- ۷-۶- برنامه پرورش رهبران کلیدی برای علوم بنیادین آینده..... ۸۹
- ۷-۷- برنامه ایجاد دانشگاه های تخصصی در زمینه رشد و توسعه سبز..... ۹۰
- ۷-۸- برنامه حمایت از زنان در علوم، مهندسی و فناوری..... ۹۱
- ۷-۹- برنامه موسسه ملی حمایت از زنان در علوم و فناوری..... ۹۲
- ۷-۱۰- برنامه جایزه تعالی دانشمندان..... ۹۳
- ۷-۱۱- برنامه بهره گیری از دانشمندان و مهندسان..... ۹۴
- ۷-۱۲- برنامه شگفتی آفرینان/عجوبه های علوم و فناوری..... ۹۴
- ۷-۱۳- برنامه مدیریت خدمات مرتبط با علوم و فناوری..... ۹۵
- ۷-۱۴- برنامه معرفی دستاوردهای علمی در روزهای جمعه..... ۹۵
- ۷-۱۵- برنامه حمایت از تجاری سازی دستاوردهای تحقیق و توسعه پروژه های ملی..... ۹۶

۸- فصل هشتم: برنامه های طرح ابرعلوم (Big Sciences) ۹۷

- ۸-۱- برنامه ابرعلوم ۹۸
- ۸-۲- برنامه توسعه نسل جدید ماهواره های کوچک ۹۸
- ۸-۳- برنامه توسعه ماهواره پیشرفته و کوچک ۹۹
- ۸-۴- پروژه راکتور آزمایشی حرارتی-هسته ای بین المللی ۹۹
- ۸-۵- برنامه توسعه ماهواره چندمنظوره کره ای ۱۰۰
- ۸-۶- برنامه توسعه فناوری های کلیدی فضایی ۱۰۰
- ۸-۷- برنامه توسعه فناوری های حساس فضایی ۱۰۱
- ۸-۸- برنامه توسعه ماهواره چندمنظوره ژئواستیشنری کره ای ۱۰۱
- ۸-۹- برنامه توسعه سیستم پرتاب ماهواره به فضا ۱۰۲
- ۸-۱۰- برنامه پژوهش های پایه در گداخت هسته ای ۱۰۲
- ۸-۱۱- برنامه توسعه کاوشگر کره ای ماه ۱۰۳
- ۸-۱۲- برنامه تحقیق و توسعه در زمینه فناوری های کلیدی وسائل نقلیه بدون سرنشین ۱۰۴
- ۸-۱۳- برنامه صنعتی سازی و صادرات فناوری های فضایی ۱۰۵
- ۸-۱۴- برنامه شتابدهی توسعه فناوری های کلیدی ۱۰۵
- ۸-۱۵- برنامه پروژه علمی ایزوتوپ های کمیاب ۱۰۶
- ۸-۱۶- برنامه همکاری های بین المللی فضایی ۱۰۶

۹- فصل نهم: طرح انرژی هسته ای و امنیت ۱۰۷

- ۹-۱- برنامه تحقیق و توسعه انرژی هسته ای ۱۰۸
- ۹-۲- برنامه توسعه فناوری های تشعشع ۱۰۸
- ۹-۳- برنامه همکاری های بین المللی برای فضا و انرژی هسته ای ۱۰۹
- ۹-۴- برنامه توسعه فناوری های انرژی هسته ای ۱۰۹
- ۹-۵- برنامه گسترش زیرساخت های تحقیقاتی انرژی هسته ای ۱۱۰
- ۹-۶- برنامه طرح ریزی و ارزیابی فعالیت های تحقیق و توسعه انرژی هسته ای ۱۱۰
- ۹-۷- برنامه حمایت از توسعه زیرساخت های تحقیقاتی رادیولوژی ۱۱۱

۹-۸- برنامه تحقیق و توسعه مشترک برای راکتورهای هسته ای هوشمند ۱۱۱

۹-۹- برنامه آموزش متخصصان پژوهش در زمینه ایمنی هسته ای ۱۱۲

۱۰- فصل دهم: طرح صندوق های توسعه علم و فناوری ۱۱۳

۱۰-۱- برنامه ارتقای فرهنگ علم و فناوری ۱۱۴

۱۰-۲- برنامه توسعه دانشمندان و مهندسان ۱۱۴

۱۰-۳- برنامه سرمایه گذاری در علم و فناوری ۱۱۴

پیوست: مروری بر برخی نهادهای راهبری و مدیریت علم در جهان ۱۱۵

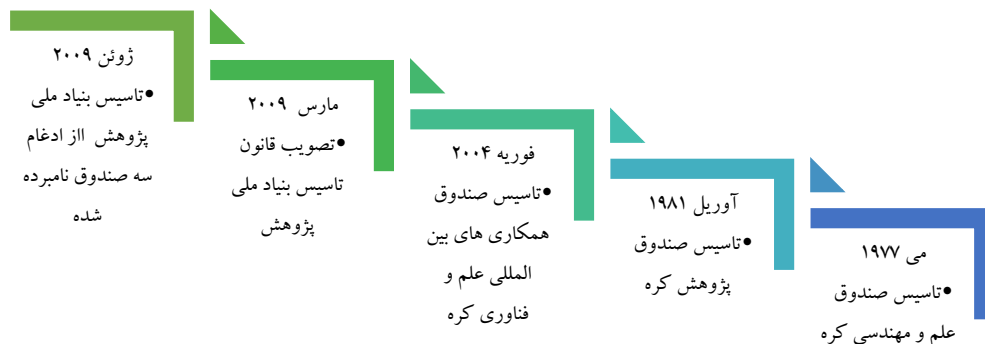
منابع و ماخذ ۱۳۷

معرفی بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی

در این فصل به معرفی و مروری بر تاریخچه تاسیس، چشم انداز و مأموریت، فعالیت های اصلی، نمودار سازمانی، بودجه و طرح های کلان بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی پرداخته شده است.

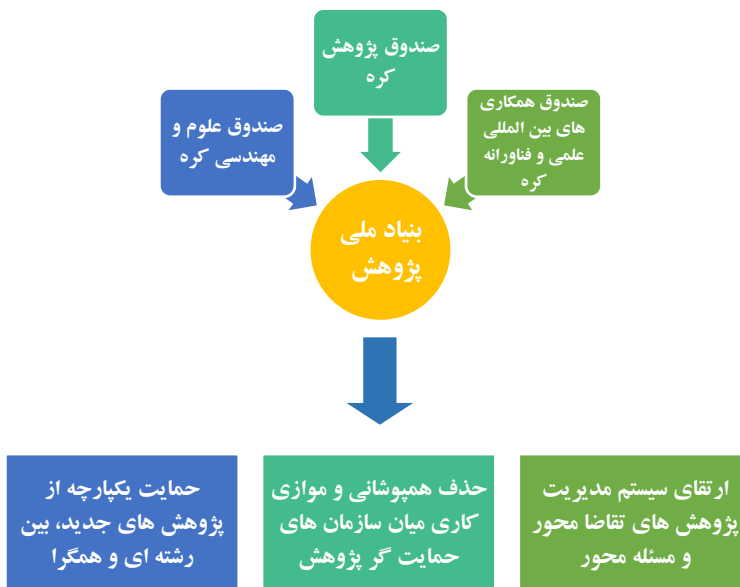
بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی (NRF) یک سازمان دولتی تخصصی در زمینه تامین مالی پژوهش است که در پی تصویب قانون ایجاد بنیاد ملی پژوهش کره در ۲۶ ژوئن سال ۲۰۰۹ از طریق ادغام صندوق علم و مهندسی کره (KOSEF)، صندوق پژوهش کره (KRF) و صندوق همکاری های بین المللی علمی و فناوری کره (KICOS) بوجود آمد. بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی که دفتر اصلی آن در شهر دجون (Daejeon) قرار دارد یک سازمان تخصصی ارائه دهنده کمک های مالی به پژوهش است که هدف اصلی این سازمان بهینه سازی و توسعه سیستم تامین مالی پژوهش های بنیادین است که همه حوزه های پژوهشی را دربرمی گیرد. این سازمان به حمایت از پژوهش هایی می پردازد که منجر به توسعه نظریه هایی در زمینه پیشرفت های علمی، مهندسی، علوم انسانی و اجتماعی در کره می شوند. این سازمان همچنین به حمایت از پژوهش های خارجی در رابطه با موضوعات و مسائل مرتبط با کره می پردازد.

شکل ۱ نشان دهنده تاریخچه شکل گیری بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی می باشد.



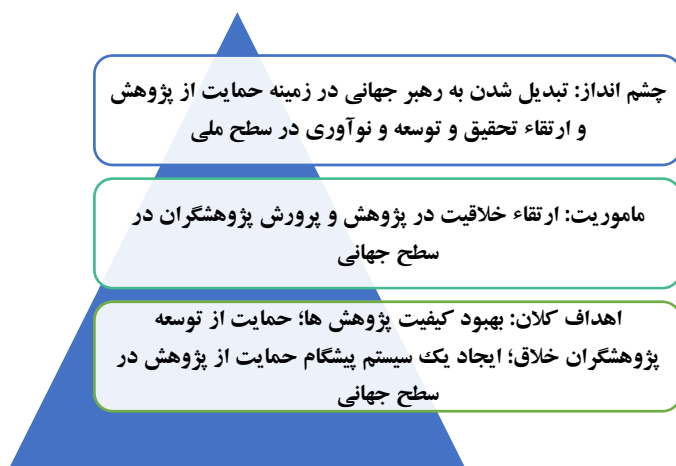
شکل ۱. تاریخچه شکل گیری بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی

همانطور که اشاره شد، بنیاد ملی پژوهش از ادغام صندوق پژوهش کره، بنیاد علوم و مهندسی کره و بنیاد همکاری های بین المللی علمی و فناوریانه کره ایجاد شده است. این ادغام به هدف حمایت های یکپارچه از پژوهش و جلوگیری از همپوشانی و موازی کاری صورت گرفته است (شکل ۲).



شکل ۲. ادغام سازمان های حامی پژوهش با هدف یکپارچه سازی و عدم موازی کاری

چشم انداز، ماموریت و اهداف کلان بنیاد ملی پژوهش در شکل ۳ نمایش داده شده است.



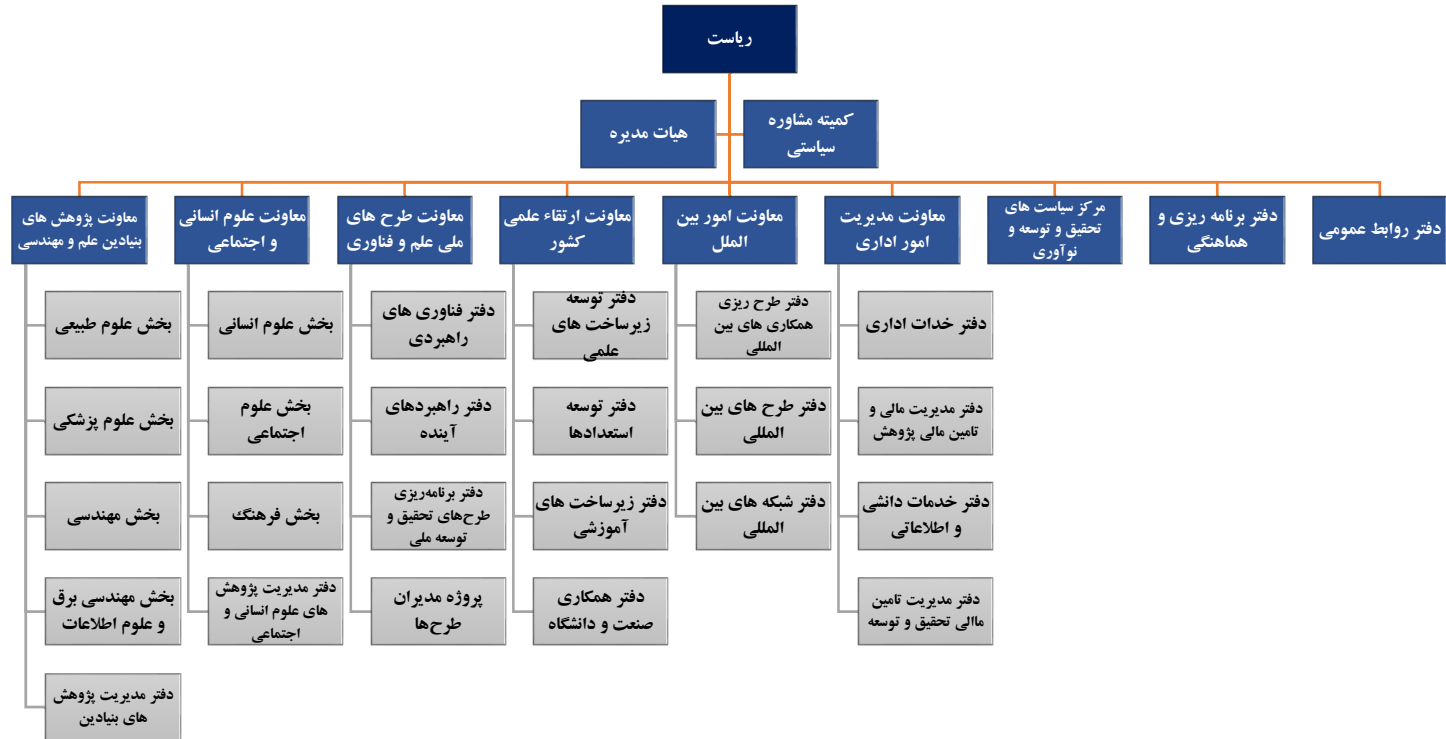
شکل ۳. چشم انداز، ماموریت و اهداف بنیاد ملی پژوهش

راهبردهای کلان و ارزش های کلیدی حاکم بر فعالیت های بنیاد ملی پژوهش در شکل ارائه شده است.



شکل ۴. راهبردهای کلان و ارزش های کلیدی حاکم بر فعالیت های بنیاد ملی پژوهش

نمودار سازمانی بنیاد ملی پژوهش در شکل ۵ نمایش داده شده است.



شکل ۵. نمودار سازمانی بنیاد ملی پژوهش

فعالیت های اصلی بنیاد ملی پژوهش در شکل ۶ معرفی شده‌اند.



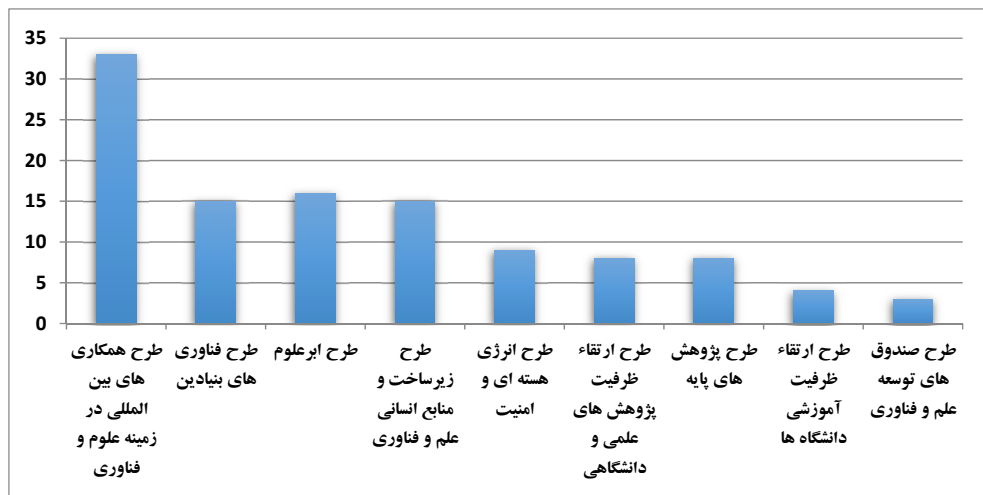
شکل ۶. فعالیت های اصلی بنیاد ملی پژوهش

بنیاد ملی پژوهش دارای ۹ طرح های کلان است که در شکل ۷ به آنها اشاره شده است.



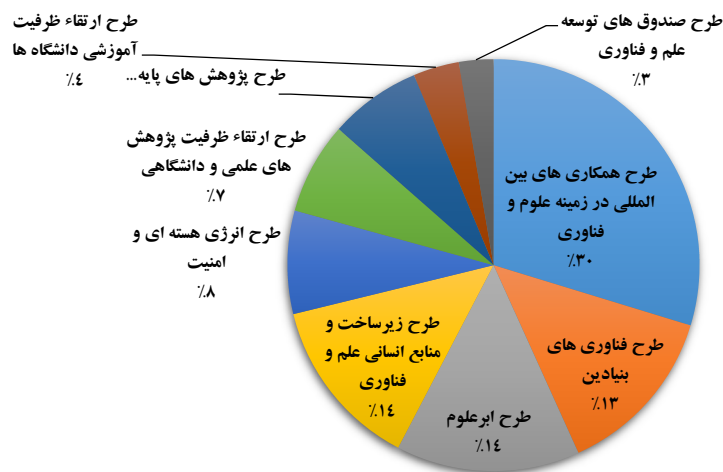
شکل ۷. طرح های کلان بنیاد ملی پژوهش

تعداد برنامه‌های هر یک از طرح‌های کلان بنیاد ملی پژوهش در سال ۲۰۱۸ در شکل ۸ نمایش داده شده است.



شکل ۸. تعداد برنامه‌های هر یک از طرح‌های کلان بنیاد ملی پژوهش در سال ۲۰۱۸

سهم هر یک از طرح‌ها از کل برنامه‌های بنیاد در سال ۲۰۱۸ در شکل ۹ نمایش داده شده است.



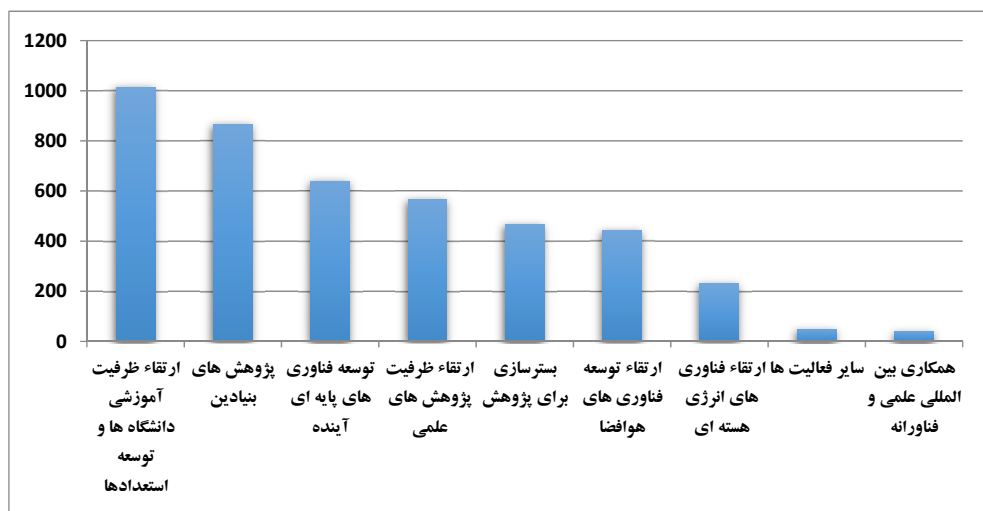
شکل ۹. سهم هر یک از طرح‌ها از کل برنامه‌های بنیاد در سال ۲۰۱۸

کل بودجه بنیاد ملی پژوهش و نحوه تخصیص آن به فعالیت ها در سال ۲۰۱۷ در شکل ۱۰ نمایش داده شده است.



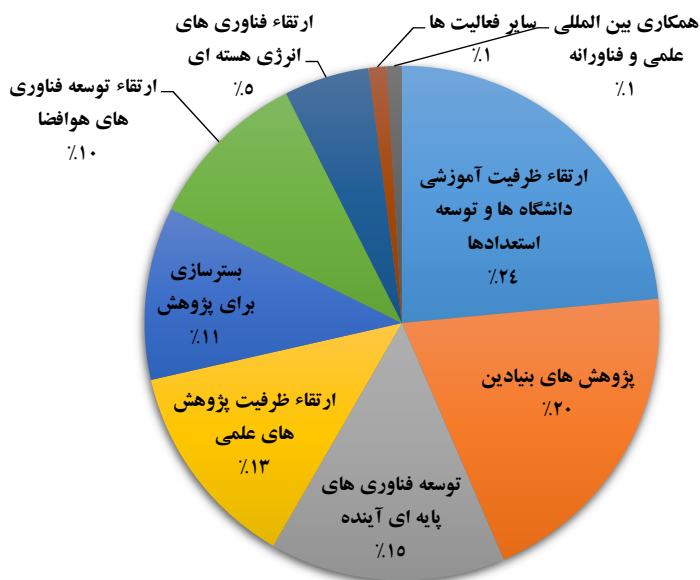
شکل ۱۰. کل بودجه بنیاد ملی پژوهش و نحوه تخصیص آن به فعالیت ها در سال ۲۰۱۷

میزان بودجه هر یک از فعالیت های بنیاد در سال ۲۰۱۷ در شکل ۱۱ نمایش داده شده است.



شکل ۱۱. میزان بودجه هر یک از فعالیت های بنیاد در سال ۲۰۱۷ (میلیون دلار)

سهم بودجه هر یک از فعالیت‌های بنیاد در سال ۲۰۱۷ در شکل ۱۲ نمایش داده شده است.



شکل ۱۲. بودجه هر یک از فعالیت‌های بنیاد در سال ۲۰۱۷ (درصد)

فرآیند اجرایی حمایت از برنامه های بنیاد ملی پژوهش در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱. فرآیند اجرایی حمایت از برنامه های بنیاد ملی پژوهش

کام	فعالیت ها	جزئیات فعالیت ها	نهادهای متصدی
۱	طرح اولیه برنامه اجرایی	طراحی برنامه اولیه برای سال مربوطه شناسایی دستورکار اصلی و ظرفیت های بهبود برای درج در برنامه ها	MSIT, MOE
۲	اعلام برنامه ها	انتشار و اطلاع رسانی برنامه ها بر روی وب سایت MSIT, MOE, NRF	MSIT, MOE, NRF
۳	دریافت پیشنهادات	ارسال طرح های پیشنهادی از سوی متقاضیان	NRF
۴	ایجاد طرحی برای غربال و انتخاب پیشنهادات	ایجاد طرحی برای ارزیابی و انتخاب پیشنهادات ایجاد طرحی شامل روش بررسی، تخصیص بودجه و معیارهای انتخاب	NRF
۵	بررسی و انتخاب پروژه ها	بررسی اولیه (الزامات اصلی)، بررسی توسط خبرگان (به صورت پانل و ارائه) و بررسی جامع بررسی نتایج بررسی ها، اتخاذ تصمیم در مورد پروژه های منتخب	MSIT, MOE, NRF
۶	اطلاع رسانی پیرامون انتخاب ها پروژه ها و جمع بندی پیرامون قراردادها	اطلاع رسانی پروژه های منتخب جمع بندی در زمینه قراردادها و پرداخت کمک هزینه های پژوهشی	MSIT, MOE, NRF
۷	مدیریت و پیگیری پروژه ها	مدیریت پیشرفت پروژه ها به صورت فاز به فاز تحلیل نتایج و خروجی ها و مدیریت عملکرد پروژه ها	NRF

MOE: وزارت آموزش؛ MSIT: وزارت علوم، فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ NRF: بنیاد ملی پژوهش

رویه تفصیلی بررسی، انتخاب و حمایت از پروژه ها شامل غربال اولیه با هدف انتخاب پروژه ها، بررسی و ارزیابی پروژه های در حال اجرا و بررسی و ارزیابی نهایی پروژه ها به ترتیب در جدول های ۲، ۳ و ۴ ارائه شده است.

جدول ۲. فاز اول (غربال اولیه با هدف انتخاب پروژه ها)

گام‌ها	فعالیت‌ها	جزئیات
۱	بررسی شرایط لازم	بررسی شرایط لازم متقاضیان و پروژه
۲	بررسی توسط خبرگان	انجام بررسی توسط خبرگانی از دانشگاه و صنعت یا پانلی از خبرگان بررسی میزان خلاقانه و چالشی بودن پروژه بر اساس شاخص‌ها و معیارها بررسی قابلیت‌ها و دستاوردهای متقاضیان بر اساس شاخص‌ها و معیارها
۳	بررسی توسط سازمان‌های تخصصی	بررسی پروژه‌ها با در نظر گرفتن نتیجه بررسی خبرگان انتخاب تعدادی پروژه به منظور تخصیص کمک هزینه‌های اجرای پروژه‌ها
۴	بررسی توسط کمیته	تایید نهایی پروژه‌ها و تصمیم‌گیری در زمینه میزان بودجه قابل تخصیص به هر پروژه
۵	اطلاع‌رسانی در رابطه با پروژه‌های منتخب	اطلاع‌رسانی به متقاضیان در رابطه با پروژه‌های منتخب

جدول ۳. فاز دوم (بررسی و ارزیابی پروژه‌های در حال اجرا)

گام‌ها	فعالیت‌ها	جزئیات
۱	ارسال گزارش عملکرد پروژه‌ها	ارسال گزارش عملکرد پروژه‌ها از سوی مجریان پروژه
۲	بررسی گزار عملکرد پروژه‌ها	بررسی گزارش عملکردهای هر حوزه کاری بررسی خروجی‌ها و دستاوردهای پروژه‌ها
۳	تصمیم‌گیری پیرامون تداوم حمایت‌ها	اطلاع‌رسانی به مجریان پروژه در رابطه با نتایج بررسی عملکردها تصمیم‌گیری پیرامون قطع یا کاهش حمایت‌های مالی از پروژه‌ها

جدول ۴. فاز سوم (بررسی و ارزیابی نهایی پروژه‌ها)

گام‌ها	فعالیت‌ها	جزئیات
۱	ارسال گزارش نهایی پروژه‌ها	ارسال گزارش نهایی پروژه‌ها از سوی مجریان
۲	بررسی نتایج توسط خبرگان	بررسی نتایج پروژه‌ها توسط خبرگان دانشگاه و صنعت
۳	بررسی نتایج توسط سازمان‌های تخصصی	بررسی نتایج پروژه توسط سازمان‌های تخصصی با در نظر داشتن نظرات خبرگان رتبه‌بندی پروژه‌ها بر اساس معیارها و شاخص‌ها استفاده از مشوق‌ها و جریمه‌ها بر اساس بررسی و ارزیابی نهایی پروژه‌ها

برنامه‌های طرح ارتقاء ظرفیت آموزشی دانشگاه‌ها

چشم‌انداز طرح: حاصلخیز کردن خاک برای کشت و پرورش ذهن‌های خلاق

ماموریت طرح: بنیاد ملی پژوهش، مرکز رشد ذهن‌های خلاق در قرن ۲۱ خواهد بود. به منظور توانمندسازی افراد مستعد برای گشودن بال‌هایشان، بنیاد ملی پژوهش حمایت از پژوهشگران جوان، توسعه دانشگاه‌های محلی ممتاز به عنوان مراکز تحقیق و توسعه منطقه‌ای، ارتقاء توانمندی‌های پژوهشی سطح بالا و توسعه علمی متوازن کشور را در دستور کار خود قرار داده است.

۲-۱- برنامه رهبران همکاری های صنعت و دانشگاه^۱

این برنامه به منظور پرورش رهبران ارتباط صنعت و دانشگاه و با هدف کاهش شکاف میان آموزش و پژوهش دانشگاهی و مسائل و واقعیت های حوزه های صنعتی طراحی شده است. بعلاوه، این برنامه به دنبال توسعه دوجانبه دانشگاه ها و صنایع محلی از طریق بهبود سیستم آموزش دانشگاهی از مسیر همکاری های صنعت و دانشگاه است. جزئیات برنامه رهبران همکاری های صنعت و دانشگاه در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. جزئیات برنامه رهبران همکاری های صنعت و دانشگاه

جزئیات	اجزای برنامه
حوزه های تخصصی دانشگاهی مرتبط با صنایع محلی و منطقه ای	حوزه های قابل حمایت
۵ سال	دوره زمانی حمایت
۵۷ دانشگاه	دریافت کنندگان حمایت
به طور متوسط ۳ میلیارد و ۸۰۰ میلیون وون کره ای به ازای هر دانشگاه	بودجه برنامه
تقویت رهبران همکاری های صنعت و دانشگاه با هدف ارتقای همکاری های مشترک میان دانشگاه ها و صنایع محلی و به منظور کاهش شکاف میان آموزش و پژوهش دانشگاهی و مسائل و واقعیت های حوزه های صنعتی؛ توسعه دوجانبه دانشگاه ها و صنایع محلی از طریق بهبود سیستم آموزش دانشگاهی از مسیر همکاری های صنعت و دانشگاه	جزئیات اجرایی برنامه

۲-۲- برنامه ایجاد دانشگاه در کلاس جهانی^۱

این برنامه با هدف حمایت از پژوهش در حوزه های جدید همگرا و ترکیبی و همچنین توسعه منابع انسانی برای این حوزه ها طراحی شده است. این برنامه بر توسعه دانشگاه های پژوهش محور در کلاس جهانی از طریق استخدام اعضای هیات علمی خارجی ممتاز با هدف بهبود محیط آموزشی و پژوهشی کره تمرکز دارد. جزئیات برنامه ایجاد دانشگاه در کلاس جهانی در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. جزئیات برنامه ایجاد دانشگاه در کلاس جهانی

جزئیات	اجزای برنامه
همه حوزه های مستعد برای خلق موتور رشد جدید در کره	حوزه های قابل حمایت
۵ سال	دوره زمانی حمایت
اعضای هیات علمی و تیم های تحقیقاتی که پژوهشگرانی ممتاز از دیگر کشورها را استخدام کرده باشند.	دریافت کنندگان حمایت
۸۲۵ میلیارد وون کره ای	بودجه برنامه
حمایت ها شامل این موارد می گردد: - پروژه های پژوهشی مشترک میان پژوهشگران کره ای و خارجی در رشته هایی که می توانند به عنوان موتور رشد آینده باشند؛ - دعوت و استخدام از اعضای هیات علمی خارجی برای ارائه سخنرانی و اجرای پروژه های مشترک با اعضای هیات علمی کره ای؛ - دعوت از اعضای هیات علمی خارجی ممتاز به عنوان عضو هیات علمی پاره وقت در دانشگاه های کره	جزئیات اجرایی برنامه

۳-۲- برنامه احیای پژوهش‌های پایه منطقه ای^۱

این برنامه با هدف توسعه مجتمع‌های پژوهشی محلی و منطقه ای به منظور توسعه همکاری‌های نزدیک بین دانشگاه‌ها و شرکت‌های صنعتی طراحی شده است. بعلاوه، این برنامه قصد دارد به ارتقاء رقابت پذیری تحقیق و توسعه منطقه ای پرداخته و به توسعه اقتصاد ملی از طریق پرورش پژوهشگران نوآور بپردازد. این برنامه مشتمل بر سه زیر برنامه است: تقویت مجتمع‌های علمی و تحقیقاتی محلی و منطقه ای، تقویت منابع انسانی برای نوآوری‌های محلی و تقویت گروه‌های پشتیبان تحقیق و توسعه. جزئیات هر یک از برنامه‌ها در جداول ۶، ۷ و ۸ ارائه شده است.

جدول ۶. جزئیات زیربرنامه تقویت مجتمع‌های علمی و تحقیقاتی محلی و منطقه ای

اجزای برنامه	جزئیات
حوزه‌های قابل حمایت	همه حوزه‌های علوم و فناوری
دوره زمانی حمایت	۵ سال
دریافت کنندگان حمایت	مجتمع‌های تحقیقاتی علوم با پتانسیل رشد بالا به عنوان مراکز کلیدی تحقیق و توسعه در میان ۱۰ مجتمع صنعتی در کره
بودجه برنامه	۱۵ میلیارد وون کره ای به ازای هر مجتمع تحقیقاتی
جزئیات اجرایی برنامه	<p>- توسعه مجتمع‌های پژوهشی محلی و منطقه ای به منظور توسعه همکاری‌های نزدیک بین دانشگاه‌ها و شرکت‌های صنعتی</p> <p>- ارتقاء رقابت پذیری تحقیق و توسعه منطقه ای و کمک به توسعه اقتصاد ملی از طریق پرورش پژوهشگران نوآور</p> <p>- حمایت‌ها شامل هزینه‌های ساخت و ساز زیرساخت‌های موردنیاز برای علوم و فناوری و تحقیق و توسعه با در نظر داشتن ویژگی‌های خاص محلی و منطقه ای می‌شود.</p>

جدول ۷. جزئیات زیربرنامه تقویت منابع انسانی برای نوآوری های محلی

اجزای برنامه	جزئیات
حوزه های قابل حمایت	همه حوزه های علوم و فناوری به استثنای علوم پزشکی و دامپزشکی
دوره زمانی حمایت	۳ سال
دریافت کنندگان حمایت	دانشگاه های علوم و مهندسی و شرکت های مستقر در ۱۳ استان کشور به استثنای پایتخت
بودجه برنامه	۲۰۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه
جزئیات اجرایی برنامه	تقویت نیروی انسانی سطح بالای آموزش دیده برای صنایع محلی و منطقه ای از طریق اجازه دادن به پژوهشگران مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری برای مشارکت در پروژه های مشترک دانشگاه و صنعت که با هدف توسعه فناوری انجام می شوند.

جدول ۸. جزئیات زیربرنامه تقویت گروه های پشتیبان تحقیق و توسعه

اجزای برنامه	جزئیات
حوزه های قابل حمایت	همه حوزه های علوم و فناوری
دوره زمانی حمایت	۳ سال
دریافت کنندگان حمایت	پنج گروه پشتیبان تحقیق و توسعه
بودجه برنامه	۱۰۰ میلیون وون کره ای به ازای هر گروه پشتیبان
جزئیات اجرایی برنامه	<ul style="list-style-type: none"> - برنامه ریزی برای پروژه های تحقیق و توسعه پیشنهادی توسط مجامع محلی - حمایت از تحلیل های جامع و ارزیابی پروژه های تحقیق و توسعه محلی - انتشار دستاوردهای پروژه های تحقیق و توسعه و تقویت فعالیت ها و تلاش های شبکه سازی

۲-۴- برنامه حمایت از پژوهشگران حوزه پزشکی^۱

این برنامه با هدف انجام حمایت های مالی از دانش آموخته های رشته پزشکی به منظور تضمین رقابت پذیری پژوهشی در حوزه های پزشکی و علوم زیستی انجام می گیرد. جزئیات برنامه حمایت از پژوهشگران حوزه پزشکی در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۹. جزئیات برنامه حمایت از پژوهشگران حوزه پزشکی

جزئیات	اجزای برنامه
علوم پزشکی، دندان پزشکی و داروهای سنتی/شرقی	حوزه های قابل حمایت
۷ سال	دوره زمانی حمایت
دانشجویان فعال در دوره های MD/DDS/Ph.D در دانشکده های پزشکی	دریافت کنندگان حمایت
۲۵ میلیون وون کره ای به ازای هر دانشجو (مشمول بر شهریه و تامین هزینه های آموزش و پژوهش) ۱۰۰ میلیون وون کره ای به ازای هر دانشکده منتخب	بودجه برنامه

برنامه‌های طرح ارتقاء ظرفیت پژوهش‌های علمی و دانشگاهی

چشم‌انداز طرح: پرورش رهبران جهانی برای جامعه دانشی در قرن بیست و یکم

ماموریت طرح: بنیاد ملی پژوهش در حال توسعه رهبرانی برای تحقق جامعه دانش بنیان است. از طریق حمایت‌های نظام مند از پژوهش در همه حوزه‌های علمی، بنیاد ملی پژوهش به تضمین ایجاد ظرفیت‌ها و توانمندی‌های پژوهش‌های سطح بالا و تقویت نقش‌آفرینی اجتماعی مطالعات علمی می‌پردازد. این هدف مهم از طریق توسعه یک محیط پژوهشی خلاقانه و بهره‌ور و تقویت منابع انسانی در کلاس جهانی محقق می‌شود.

۱-۳- برنامه پژوهش‌های بنیادین در علوم انسانی و اجتماعی^۱

این برنامه با هدف تولید دانش خلاقانه از طریق حمایت از فعالیت‌های پژوهشی علمی در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی به منظور افزایش ارتباط میان پژوهش‌های علوم اجتماعی و مسائل واقعی جامعه طراحی شده است. جزئیات برنامه پژوهش‌های بنیادین در علوم انسانی و اجتماعی در جدول ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۱۰. جزئیات برنامه پژوهش‌های بنیادین در علوم انسانی و اجتماعی

جزئیات	اجزای برنامه
کلیه حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی	حوزه‌های قابل حمایت
۱ الی ۹ سال	دوره زمانی حمایت
پژوهشگران در دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی: - پژوهشگران جوان: اعضای هیات علمی با سابقه زیر ۵ سال - اعضای هیات علمی ممتاز: اعضای هیات علمی با حداقل ۱۰ سال فاصله زمانی از ارائه یافته‌های پژوهشی	دریافت کنندگان حمایت
۷ الی ۲۰۰ میلیون وون کره ای	بودجه برنامه
- تقویت پژوهشگران دانشگاهی نسل آینده: تضمین موقعیت شغلی پژوهشگران و ارتقای قابلیت‌های پژوهشی از طریق ایجاد فرصت‌های آموزشی برای پژوهشگران با درجه دکتری - پژوهشگران جوان: ارتقای قابلیت‌های پژوهشی سطح بالا از طریق ایجاد فرصت مشارکت در پروژه‌های پژوهشی برای پژوهشگران - پژوهشگران پاره وقت: بهبود قابلیت‌های پژوهشگران پاره وقت - اعضای هیات علمی ممتاز: توسعه و ترویج پژوهش در کره از طریق حمایت، پشتیبانی و عمومی‌سازی دستاوردهای پژوهشی پژوهشگران سطح جهانی - پژوهش‌های مشترک: ایجاد پایه‌ای برای خلق دانش جدید از طریق حمایت از پژوهش‌های مشترک - مراکز پژوهشی دانشگاهی: تقویت قابلیت‌های پژوهشی از طریق ارتقای مشخصه‌ها و ویژگی‌های مراکز پژوهشی دانشگاهی - پژوهش‌های بین رشته‌ای: حل مسائل اصلی جامعه از طریق ترکیب عقلانیت‌های علمی - ترجمه‌شاهکارهای علوم انسانی و اجتماعی: مشارکت در عمومی‌سازی علوم اجتماعی و انسانی از طریق ترجمه روشمند و انتشار آثار مطرح غربی و شرقی - حوزه‌های پژوهشی نوظهور: گسترش زیرساخت‌های پژوهشی از طریق ایجاد سیستمی برای پژوهش‌های منطقه‌ای و حوزه‌های علوم اجتماعی نوظهور	جزئیات اجرایی برنامه

۲-۳- برنامه ارتقاء علوم انسانی و اجتماعی^۱

این برنامه با هدف سازماندهی موسسات پژوهشی در کلاس جهانی در زمینه علوم انسانی و مطالعات منطقه ای به منظور تسهیل ارتباطات میان علوم انسانی و موضوعات عمومی طراحی شده است. علاوه، این برنامه اهدافی مانند تقویت مطالعات علوم انسانی و نقش آفرینی اجتماعی دانشگاهیان در ظهور " فرهنگ کره ای " را دنبال می کند. جزئیات برنامه ارتقای علوم انسانی و اجتماعی در جدول ۱۱ ارائه شده است.

جدول ۱۱. جزئیات برنامه ارتقای علوم انسانی و اجتماعی

اجزای برنامه	جزئیات
حوزه های قابل حمایت	علوم انسانی و اجتماعی و پژوهش های منطقه ای در خارج از کشور
دوره زمانی حمایت	۱۰ سال (علوم اجتماعی در کره) ۱ سال (عمومی سازی علوم اجتماعی)
دریافت کنندگان حمایت	موسسات و پژوهشگران در حوزه علوم انسانی و اجتماعی و پژوهش های منطقه ای خارج از کشور
بودجه برنامه	۳۰۰ میلیون تا ۱ و نیم میلیارد وون کره ای (علوم اجتماعی در کره) ۳۰ میلیون وون کره ای (عمومی سازی علوم اجتماعی)
جزئیات اجرایی برنامه	- علوم اجتماعی در کره: ایجاد موسساتی متمرکز بر علوم اجتماعی و مطالعات منطقه ای که به دنبال تولید محتوای آموزشی فراتر از محتوای فعلی و تطبیق با محتوای آموزشی موسسات پیشگام جهانی است. - عمومی سازی علوم اجتماعی: سازماندهی سخنرانی و انتشار مجلات در زمینه علوم اجتماعی برای عموم جامعه

۳-۳- برنامه حمایت از پژوهش‌های علوم اجتماعی^۱

این برنامه با هدف تقویت توانمندی‌های علمی در حوزه‌های علوم اجتماعی از طریق حمایت‌های نظام مند برای انجام پژوهش‌های علوم اجتماعی در کلاس جهانی و به منظور حمایت از توسعه جامعه سالم طراحی گردیده است. جزئیات برنامه حمایت از پژوهش‌های علوم اجتماعی در جدول ۱۲ ارائه شده است.

جدول ۱۲. جزئیات برنامه حمایت از پژوهش‌های علوم اجتماعی

جزئیات	اجزای برنامه
همه حوزه‌های علوم اجتماعی	حوزه‌های قابل حمایت
۱۰ سال	دوره زمانی حمایت
تیم پژوهشگران متعلق به دانشگاه‌های محلی یا موسسات تحقیقاتی	دریافت کنندگان حمایت
۱۰۰ الی ۶۰۰ میلیون وون کره ای	بودجه برنامه
<ul style="list-style-type: none"> - پژوهش‌های بلندمدت در زمینه علوم اجتماعی به منظور حل مسائل زندگی اجتماعی در کره - علوم اجتماعی در کره: تقویت توانمندی‌های پژوهشی در حوزه علوم اجتماعی از طریق حمایت‌های روشمند از پژوهشگران و منابع انسانی فعال در پژوهش‌های علمی در کلاس جهانی - پژوهش‌های خاص در علوم اجتماعی: تسهیل شبکه‌سازی در حوزه علوم اجتماعی، انتشار دستاوردهای پژوهشی و توسعه دستورکار پژوهش‌های میان و بلندمدت 	جزئیات اجرایی برنامه

۳-۴- برنامه سیستم مدیریتی مشترک برای منابع علمی^۱

این برنامه با هدف تقویت ظرفیت پژوهشی از طریق ایجاد یک فرآیند نظام مند برای مدیریت، تسهیم و توزیع نتایج و دستاوردهای پژوهشی ایجاد شده است. جزئیات برنامه سیستم مدیریتی مشترک برای منابع علمی در جدول ۱۳ ارائه شده است.

جدول ۱۳. جزئیات برنامه سیستم مدیریتی مشترک برای منابع علمی

اجزای برنامه	جزئیات
حوزه های قابل حمایت	علوم انسانی و اجتماعی، هنر و اخلاق پژوهش
دوره زمانی حمایت	۱ الی ۲ سال
دریافت کنندگان حمایت	موسسات وابسته با دانشگاه ها و سازمان های پژوهشی غیرانتفاعی
بودجه برنامه	در مجموع ۷۰۰ میلیون وون کره ای ۱۰ الی ۴۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه
جزئیات اجرایی برنامه	- حافظه پژوهشی کره ای: ایجاد پایگاه داده برای پژوهش های حوزه علوم انسانی و اجتماعی، هنر و ورزش - اخلاق پژوهش: حمایت از فعالیت های اخلاق در پژوهش در دانشگاه های دارای برنامه پژوهشی فعال

۳-۵- برنامه حمایت از سازمان های علمی^۱

این برنامه با هدف حمایت از انتشار مقالات در نشریات علمی و به منظور تشویق فعالیت های علمی و بهبود کیفیت مقالات طراحی شده است. بعلاوه، بنیاد ملی پژوهش از طریق تشویق بحث و گفتگوهای علمی و تبادل اطلاعات میان پژوهشگران، به توسعه علمی کشور کمک می کند. جزئیات برنامه حمایت از سازمان های علمی در جدول ۱۴ ارائه شده است.

جدول ۱۴. جزئیات برنامه حمایت از سازمان های علمی

جزئیات	اجزای برنامه
علوم انسانی و اجتماعی، هنر و مطالعات ترکیبی	حوزه های قابل حمایت
۱ سال (انتشار دستاوردها در نشریات داخلی و کنفرانس ها) ۵ سال (انتشار دستاوردها در نشریات معتر خارجی)	دوره زمانی حمایت
- انتشار مقاله در نشریات داخلی و خارجی - شرکت در کنفرانس ها و سمینارهای داخلی و خارجی	دریافت کنندگان حمایت
در مجموع ۷۰۰ میلیون وون کره ای ۱۰ الی ۴۰ میلیون به ازای هر پروژه	بودجه برنامه
- انتشار مقاله در نشریات خارجی: ارتقای سطح رقابت پذیری دانشگاهیان کره از طریق ارتقای سطح نشریات داخلی و انتشار مقاله در نشریات کلاس جهانی بین‌المللی - کنفرانس های علمی: حمایت از کنفرانس های علمی با هدف تسهیل انتشار دستاوردها و روندهای تحقیقاتی جدید و شکل گیری گفتگو میان پژوهشگران در داخل و خارج کره و به منظور توسعه سطح دانش پژوهشگران داخلی	جزئیات اجرایی برنامه

۳-۶- برنامه تبادل بین المللی پژوهشگران دانشگاهی^۱

این برنامه با هدف ساخت شبکه های پژوهش جهانی از طریق انجام پژوهش های مشترک با پژوهشگرانی از دانشگاه های مطرح جهان و احیای تعاملات و تبادلات جهانی و به منظور تضمین رقابت پذیری پژوهشی در کلاس جهانی طراحی شده است. این برنامه دارای دو زیربرنامه است: حمایت از شبکه های پژوهشی جهانی و تبادلات بین الملل برای پژوهشگران دانشگاهی. جزئیات زیربرنامه های فوق به ترتیب در جدول های ۱۵ و ۱۶ ارائه شده است.

جدول ۱۵. جزئیات زیربرنامه حمایت از شبکه های پژوهشی جهانی

جزئیات	اجزای برنامه
همه حوزه های دانشگاهی	حوزه های قابل حمایت
۳ سال	دوره زمانی حمایت
پژوهشگران وابسته به دانشگاه ها و موسسات پژوهشی	دریافت کنندگان حمایت
۱۰۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه برنامه

جدول ۱۶. جزئیات زیربرنامه تبادل بین الملل برای پژوهشگران دانشگاهی

جزئیات	اجزای برنامه
همه حوزه های دانشگاهی	حوزه های قابل حمایت
۶ ماه تا ۱ سال	دوره زمانی حمایت
اعضای هیات علمی داخلی	دریافت کنندگان حمایت
۲ میلیون و ۸۰۰ هزار وون کره ای	بودجه برنامه

1. International Exchange Program for University Researchers

۳-۷- برنامه حمایت از دانشجویان دکتری^۱

این برنامه با هدف حمایت از دانشجویان دکتری در دانشگاه های کره ای و به منظور تقویت منابع انسانی کلیدی کشور طراحی شده است. جزئیات برنامه حمایت از دانشجویان دکتری در جدول ۱۷ ارائه شده است.

جدول ۱۷. جزئیات برنامه حمایت از دانشجویان دکتری

جزئیات	اجزای برنامه
علوم و فناوری؛ علوم انسانی و اجتماعی و حوزه های همگرا	حوزه های قابل حمایت
۲ الی ۳ سال	دوره زمانی حمایت
دانشجویان دکتری در دانشگاه های کره	دریافت کنندگان حمایت
۲ میلیون و ۵۰۰ هزار وون کره ای به ازای هر ماه	بودجه برنامه

۸-۳- برنامه بهره‌گیری از افراد با تجربه به عنوان اساتید مدعو^۱

این برنامه با هدف حمایت از پژوهشگران با تجربه و به منظور استفاده بهینه از دانش حرفه‌ای و دانش فنی آنها در دانشگاه‌ها و موسسات محلی است. جزئیات برنامه بهره‌گیری از پژوهشگران با تجربه به عنوان اساتید مدعو در جدول ۱۸ ارائه شده است.

جدول ۱۸. جزئیات برنامه بهره‌گیری از افراد با تجربه به عنوان اساتید مدعو

اجزای برنامه	جزئیات
حوزه‌های قابل حمایت	همه حوزه‌های دانشگاهی
دوره زمانی حمایت	۳ سال
دریافت‌کنندگان حمایت	سیاستگذاران سطح بالای دولتی و خبرگان با تجربه از سازمان‌های دولتی و کسب و کارهای خصوصی
بودجه برنامه	۳ میلیون وون کره‌ای برای یک ماه به ازای هر فرد

برنامه‌های طرح پژوهش‌های پایه

۴-۱- برنامه پژوهشگران جوان^۱

این برنامه با هدف پرورش پژوهشگران ممتاز از طریق تشویق آنها به انجام پژوهش‌های خلاقانه و حداکثرسازی ظرفیت پژوهشی در میان آنها طراحی شده است. برای رسیدن به عملکرد در کلاس جهانی در علوم و فناوری و ارتقای رقابت پذیری ملی، این برنامه به بهبود کیفیت پژوهش‌های بنیادین می‌پردازد که بر مبنای ایده‌های خلاقانه و پیشرو شکل گرفته‌اند. جزئیات برنامه پژوهشگران جوان در جدول ۱۹ ارائه شده است.

جدول ۱۹. جزئیات برنامه پژوهشگران جوان

جزئیات	اجزای برنامه
همه حوزه‌های علوم و مهندسی	حوزه‌های قابل حمایت
۳ سال	دوره زمانی حمایت
پژوهشگران دانشگاهی (تمام وقت و پاره وقت) پژوهشگران در موسسات دولتی و خصوصی	دریافت کنندگان حمایت
۵۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه برنامه

جزئیات	اجزای برنامه
<p>– برنامه پژوهشگران جوان: با هدف ایجاد انگیزه و آموزش پژوهشگران جوان در راستای تبدیل شدن آنها به پژوهشگران پیشرو نسل آینده و توسعه فرصت های پیش روی آنها</p> <p>– دانشمندان زن: تقویت دانشمندان زن و گسترش حوزه های پژوهشی آنها</p> <p>– مربی گری پژوهشگران جوان توسط دانشمندان با تجربه و قدیمی: اجرای پژوهش های مشترک میان پژوهشگران جوان و دانشمندان با تجربه با هدف توسعه قابلیت های پژوهشی آنها</p>	جزئیات اجرایی برنامه

۲-۴- برنامه پژوهش های پایه انفرادی در علوم و مهندسی^۱

این برنامه با هدف ایجاد هاب های پژوهشی در دانشگاه ها از طریق حمایت از ایجاد زیرساخت ها در موسسات پژوهشی وابسته به دانشگاه ها طراحی شده است. همچنین، این برنامه دانشگاه ها را به سمت تخصصی شدن و حرفه ای گری تشویق می کند. بعلاوه، این برنامه به موسسات پژوهشی کلیدی کمک می کند تا نقش محوری در پرورش و تقویت پژوهشگران ممتاز بازی کنند. جزئیات برنامه پژوهش های بنیادین انفرادی در علوم و مهندسی در جدول ۲۰ ارائه شده است.

جدول ۲۰. جزئیات برنامه پژوهش های بنیادین انفرادی در علوم و مهندسی

جزئیات	اجزای برنامه
همه حوزه های علوم و مهندسی	حوزه‌های قابل حمایت
۳ سال	دوره زمانی حمایت
پژوهشگران دانشگاهی (تمام وقت و پاره وقت) پژوهشگران موسسات پژوهشی خصوصی و دولتی	دریافت کنندگان حمایت
۵۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه برنامه
<p>– پروژه‌های انفرادی: با هدف تسهیل پژوهش‌های بنیادین انفرادی در زمینه علوم و مهندسی</p> <p>– حوزه های مغفول: با هدف تضمین حمایت های ثبات برای حوزه های مطالعاتی مغفول که نیازمند توجه و ملاحظه بیشتر هستند.</p> <p>– رساله های دکتری: با هدف حمایت از پژوهشگران دوره دکتری در دانشگاه ها از طریق ارائه فرصت های پژوهشی نوآورانه به آنها</p> <p>– دانشمندان در دانشگاه های محلی: با هدف تقویت قابلیت پژوهش های محلی در حوزه علوم و مهندسی و تقویت پژوهشگران ممتاز محلی</p>	جزئیات اجرایی برنامه

۳-۴- برنامه پژوهشگران پاره وقت^۱

این برنامه با هدف ارتقا ظرفیت پژوهش‌های بنیادین از طریق حمایت‌های جدی از پژوهشگران پاره وقت در حوزه‌های پژوهشی بنیادین طراحی شده است. بعلاوه، این برنامه هدف توسعه تولیدات و خروجی‌های علمی و پرورش پژوهشگران در کلاس جهانی را دنبال می‌کند. جزئیات برنامه پژوهشگران پاره وقت در جدول ۲۱ ارائه شده است.

جدول ۲۱. جزئیات برنامه پژوهشگران پاره وقت

اجزای برنامه	جزئیات
حوزه‌های قابل حمایت	همه حوزه‌های علوم و مهندسی
دوره زمانی حمایت	۳ سال
دریافت‌کنندگان حمایت	پژوهشگران دانشگاهی پاره وقت؛ پژوهشگران پاره وقت در موسسات پژوهشی خصوصی و دولتی
بودجه برنامه	۱۰۰ الی ۲۰۰ میلیون وون کره ای برای پژوهش‌های محوری ۳۰۰ میلیون وون کره ای برای آزمایشگاه‌های پژوهشی ملی
جزئیات اجرایی برنامه	- پژوهش‌های محوری: حمایت از پروژه‌های انفرادی و پژوهش‌های مشترک - آزمایشگاه پژوهشی ملی: دسته‌بندی و حمایت از پژوهش‌های دارای پتانسیل بالا

۴-۴- برنامه پژوهشگران پیشگام^۱

این برنامه با هدف حمایت جدی از پژوهش‌های عمیق بوسیله پژوهشگران کلاس جهانی به منظور دستیابی به دانش فنی و علمی جدید و توسعه فناوری‌های نو طراحی شده است. جزئیات برنامه پژوهشگران پیشگام در جدول ۲۲ ارائه شده است.

جدول ۲۲. جزئیات برنامه پژوهشگران پیشگام

جزئیات	اجزای برنامه
همه حوزه‌های علوم و مهندسی	حوزه‌های قابل حمایت
۹ سال برای پژوهش‌های خلاق ۱۰ سال برای دانشمندان ملی	دوره زمانی حمایت
پژوهشگران دانشگاهی (تمام وقت و پاره وقت) پژوهشگران موسسات پژوهشی خصوصی و دولتی	دریافت کنندگان حمایت
۵۰۰ تا ۸۰۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه پژوهشی خلاق ۱ و نیم میلیارد وون کره ای برای دانشمندان ملی	بودجه برنامه
- پژوهش‌های خلاق: توسعه و حمایت از پژوهشگران نسل آینده و جهانی که ایده‌های خلاقانه‌ای دارند. - دانشمندان ملی: نقش آفرینی در اقتصاد ملی و توسعه علوم و فناوری از طریق حمایت از دانشمندان ملی در کلاس جهانی	جزئیات اجرایی برنامه

۴-۵- برنامه مراکز پژوهشی پیشرفته^۱

این برنامه با هدف شناسایی و حمایت از گروه‌های پژوهشی خلاق و ممتاز و تبدیل آنها به مخازن خلاقیت با ظرفیت حل چالش‌های و مسائل علمی و حل موضوعات اجتماعی طراحی شده است. هدف دیگری که این برنامه دنبال می‌کند، تسهیل و توسعه تحقیق و توسعه ملی است. جزئیات برنامه مراکز پژوهشی پیشرفته در جدول ۲۳ ارائه شده است.

جدول ۲۳. جزئیات برنامه مراکز پژوهشی پیشرفته

دوره زمانی حمایت	بودجه	دریافت کنندگان حمایت	نوع برنامه
۷ سال	۱ و نیم میلیارد وون کره ای	دانشگاه‌های دارای برنامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری در علوم و مهندسی	مراکز پژوهشی علوم و مهندسی
۷ سال	۱ میلیارد وون کره ای	دانشگاه‌های دارای برنامه‌های پزشکی، پزشکی شرقی، دندان پزشکی و علوم بنیادین پزشکی	مراکز پژوهشی پزشکی
۷ سال	۲ میلیون وون کره ای	دانشگاه‌های دارای برنامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری در علوم و مهندسی	مراکز پژوهشی ملی

۶-۴- برنامه آزمایشگاه پژوهش‌های پایه^۱

این برنامه با کمک به دانشگاه‌ها، انعطاف‌پذیری و قابلیت پژوهش را در آنها ارتقاء می‌بخشد و گروه‌های پژوهشی مستقل را با ایجاد و حمایت از گروه‌های پژوهشی در مقیاس کوچک که متمرکز بر زمینه‌های پژوهشی خاص هستند، حمایت می‌کند و به این ترتیب آنها را به گروه‌های پژوهشی ممتاز تبدیل می‌کند تا از این طریق رقابت‌پذیری ملی بر اساس پژوهش‌های بنیادین در کره را توسعه دهد. جزئیات برنامه آزمایشگاه پژوهش‌های پایه در جدول ۲۴ ارائه شده است.

جدول ۲۴. جزئیات برنامه آزمایشگاه‌های پژوهش‌های پایه

جزئیات	اجزای برنامه
همه حوزه‌های علوم و مهندسی	حوزه‌های قابل حمایت
۵ سال	دوره زمانی حمایت
گروه‌های پژوهشی کوچک و متوسط موضوع یا دپارتمان محور در یک دانشگاه واحد (متشکل از ۴ الی ۵ عضو هیات علمی)	دریافت‌کنندگان حمایت
۳۰۰ الی ۵۰۰ میلیون وون کره‌ای به ازای هر پروژه بر اساس نوع آزمایشگاه (نظری یا عملی)	بودجه برنامه

۷-۴- برنامه آزمایشگاه پژوهشی جهانی^۱

جزئیات برنامه آزمایشگاه پژوهشی جهانی در جدول ۲۵ ارائه شده است.

جدول ۲۵. جزئیات برنامه آزمایشگاه‌های پژوهشی جهانی

جزئیات	اجزای برنامه
همه حوزه‌های علوم و مهندسی	حوزه‌های قابل حمایت
۶ سال	دوره زمانی حمایت
سازمان‌های پژوهشی مانند مراکز پژوهشی، آزمایشگاه‌ها و گروه‌های پژوهشی در میان موسسات مشمول بند ۱۴ قانون حمایت از ارتقای پژوهش‌های بنیادین و تقویت توسعه فناوری که دارای تجربه در زمین‌های مشابه و زیرساخت‌های لازم برای همکاری‌های بین‌المللی هستند.	دریافت‌کنندگان حمایت
۵۰۰ میلیون وون کره‌ای به ازای هر پروژه	بودجه برنامه

۸-۴- برنامه حمایت از ایجاد زیرساخت های پژوهش های بنیادین^۱

این برنامه با هدف افزایش رقابت پذیری ملی از طریق اقدامات زیر طراحی شده است: ارائه اطلاعات پژوهشی لازم برای اجرای پژوهش های بنیادین؛ ایجاد یک محیط پژوهشی کارآمد؛ حمایت از ایجاد زیرساخت ها برای ساخت مراکز پژوهشی در دانشگاه ها و پرورش پژوهشگران جوان. جزئیات برنامه حمایت از ایجاد زیرساخت های پژوهش های بنیادین در جدول ۲۶ ارائه شده است.

جدول ۲۶. جزئیات برنامه حمایت از ایجاد زیرساخت های پژوهش های بنیادین

نام برنامه	حوزه های قابل حمایت	دوره زمانی حمایت	دریافت کنندگان حمایت	بودجه
پرورش پژوهشگران نسل آینده	علوم و مهندسی	۱ الی ۵ سال	دارندگان مدرک دکتری در علوم و مهندسی	۳۳ الی ۱۵۰ میلیون وون کره ای
آزمایشگاه های دانشگاهی	علوم و مهندسی	۹ سال	آزمایشگاه های پژوهشی متعلق به دانشگاه های علوم و مهندسی	۶۰۰ میلیون وون کره ای
استفاده از اطلاعات پژوهشی	علوم و مهندسی	۵ سال	پژوهشگران دانشگاهی و پژوهشگران موسسات پژوهشی دولتی و خصوصی	۲۰۰ میلیون وون کره ای (مراکز اصلی) ۱۷۰ میلیون وون کره ای (مراکز فرعی)
هاب داده های آزمایشگاه جهانی	علوم و مهندسی	۵ سال	موسسه اطلاعات علم و فناوری کره ^۲ (KISTI)	۲ میلیارد و ۵۰۰ میلیون وون کره ای

1. Basic Research Infrastructure Support Program

2. Korea Institute of Science and Technology Information

برنامه‌های طرح فناوری‌های بنیادین

چشم‌انداز طرح: توسعه فناوری‌های پایه آینده بر اساس دانش خلاق

ماموریت طرح: فناوری‌های بنیادین موتور رشد جدید برای پیشرفت دنیا هستند. بنیاد ملی پژوهش به تضمین شکل‌گیری موتورهای رشد جدید و بهبود کیفیت توسعه فناوری‌های پایه نظیر زیست‌شناسی، علوم نانو، انرژی، محیط زیست و دیگر حوزه‌های نویدبخش می‌پردازد.

۱-۵- برنامه پیشگامان جهانی^۱

هدف این برنامه ساختن محورهای پژوهشی است که پژوهش‌های اساسی و بنیادین در سطح جهانی را شکل می‌دهند و به نوبه خود موتورهای رشد جدید را برای فناوری‌های اساسی توسعه می‌دهند تا به ارتقای بهره‌وری در کره جنوبی کمک کند. جزئیات برنامه پیشگامان جهانی در جدول ۲۷ ارائه شده است.

جدول ۲۷. جزئیات برنامه پیشگامان جهانی

جزئیات	اجزای برنامه
فناوری‌های نوآورانه که بر محدودیت‌های فناوری‌های موجود غلبه کنند؛ پژوهش‌های راهبردی مشترک در زمینه فناوری‌های همگرا؛ حوزه‌های فناوری بسیار پایه	حوزه‌های قابل حمایت
۹ سال	دوره زمانی حمایت
دانشگاه‌ها، موسسات پژوهشی و شرکت‌ها	دریافت‌کنندگان حمایت
۵ الی ۱۵ میلیارد وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه برنامه

۲-۵- برنامه توسعه فناوری های زیستی و پزشکی^۱

این برنامه با هدف رسیدن به رهبری اقتصادی دستدار محیط زیست از طریق حمایت های راهبردی از توسعه فناوری های کلیدی و گسترش زیرساخت های پژوهشی پیشرفته در زمینه علوم زیستی و پزشکی طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه فناوری های زیستی و پزشکی در جدول ۲۸ ارائه شده است.

جدول ۲۸. جزئیات برنامه توسعه فناوری های زیستی و پزشکی

اجزای برنامه	جزئیات
حوزه های قابل حمایت	حوزه های جدید و بکر در زمینه فناوری های زیستی و پزشکی
دوره زمانی حمایت	۲ الی ۱۰ سال
دریافت کنندگان حمایت	دانشگاه ها، موسسات پژوهشی و شرکت ها
بودجه برنامه	۲۰۰ میلیون الی ۵ میلیارد وون کره ای به ازای هر پروژه

۳-۵- برنامه توسعه فناوری مواد نانو^۲

این برنامه با هدف تمرکز بر توسعه فناوری های اساسی و بنیادی در زمینه های مواد نانو و افزایش ظرفیت پژوهش به منظور پاسخ دادن به نیازهای آینده برای فناوری های اساسی این حوزه طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه فناوری مواد نانو در جدول ۲۹ ارائه شده است.

جدول ۲۹. جزئیات برنامه توسعه فناوری مواد نانو

اجزای برنامه	جزئیات
حوزه های قابل حمایت	فناوری های مرتبط با حوزه نانو که منجر به خلق پارادایم های جدید فناوری می شوند. توسعه فناوری های فرآیندی در زمینه نانو
دوره زمانی حمایت	۵ الی ۱۰ سال
دریافت کنندگان حمایت	دانشگاه ها، موسسات تحقیقاتی و شرکت ها
بودجه برنامه	۵۰۰ میلیون الی ۱ میلیارد وون کره ای به ازای هر پروژه

1. Medical Technology Development Program
2. Nano-Material Technology Development Program

۴-۵- برنامه توسعه فناوری محاسبات اطلاعاتی نسل آینده^۱

این برنامه با هدف کمک به تضمین رقابت پذیری ملی در دوران فناوری اطلاعات آینده با حمایت از توسعه فناوری اساسی و بنیادی است که از فعالیت های تحقیق و توسعه موجود در فناوری اطلاعات متفاوت است. جزئیات برنامه توسعه فناوری محاسبات اطلاعاتی نسل آینده در جدول ۳۰ ارائه شده است.

جدول ۳۰. جزئیات برنامه توسعه فناوری محاسبات اطلاعاتی نسل آینده

اجزای برنامه	جزئیات
حوزه های قابل حمایت	سیستم های نرم افزاری پیشرفته، مهندسی نرم افزار، سیستم های هوش مصنوعی و سیستم های تعامل انسان و کامپیوتر
دوره زمانی حمایت	۵ سال
دریافت کنندگان حمایت	دانشگاه ها، موسسات تحقیقاتی و شرکت ها
بودجه برنامه	تا سقف ۱ میلیارد وون کره ای به ازای هر گروه پژوهشی

۵-۵- برنامه توسعه فناوری های پیشرفته همگرا^۲

این برنامه با هدف پشتیبانی از فناوری های اصلی در زمینه فناوری های همگرا طراحی شده است که پتانسیل رشد آتی را تامین می کنند و باعث افزایش کیفیت زندگی می شوند. جزئیات برنامه توسعه فناوری های پیشرفته همگرا در جدول ۳۱ ارائه شده است.

جدول ۳۱. جزئیات برنامه توسعه فناوری های پیشرفته همگرا

اجزای برنامه	جزئیات
حوزه های قابل حمایت	همه حوزه های فناورانه پیشرفته همگرا نظیر فناوری اطلاعات و ارتباطات، نانو و زیستی
دوره زمانی حمایت	۳ الی ۶ سال
دریافت کنندگان حمایت	دانشگاه ها، مراکز تحقیقاتی و شرکت ها
بودجه برنامه	۵۰۰ میلیون الی ۱ میلیارد وون کره ای به ازای هر پروژه

1. Next-Generation Information Computing Development Program
2. High-Tech Convergence Technology Development Program

۶-۵- برنامه همکاری های تحقیقاتی فناورانه بخش غیرنظامی با نظامی^۱

هدف این برنامه تقویت فناوری های دفاعی در مقابله با جنگ های آینده و انجام تحقیق و توسعه پیرامون فناوری های بنیادین جدید و خاص دفاعی است که می توانند بر کسب و کارهای غیرنظامی و خصوصی تاثیر بگذارند. جزئیات برنامه همکاری های تحقیقاتی فناورانه بخش غیرنظامی و نظامی در جدول ۳۲ ارائه شده است.

جدول ۳۲. جزئیات برنامه همکاری های تحقیقاتی فناورانه بخش غیرنظامی و نظامی

اجزای برنامه	جزئیات
حوزه های قابل حمایت	مواد نانو و جدید، منسوجات جدید، کامپوزیت ها و آلیاژهای جدید
دوره زمانی حمایت	۵ سال
دریافت کنندگان حمایت	دانشگاه ها، مراکز تحقیقاتی و شرکت ها
بودجه برنامه	۵۰۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه

۷-۵- برنامه تحقیق و توسعه در راستای ارتقای رفاه عمومی و امنیت^۲

هدف این برنامه بهبود کیفیت زندگی مردم از طریق حمایت از پژوهش های اساسی و بنیادی در زمینه رفاه و امنیت عمومی با تأکید ویژه بر حل مسائل پیری، ناتوانی جسمی، ایمنی مواد غذایی و بلایای طبیعی است. جزئیات برنامه تحقیق و توسعه در راستای ارتقای رفاه عمومی و امنیت در جدول ۳۳ ارائه شده است.

جدول ۳۳. جزئیات برنامه تحقیق و توسعه در راستای ارتقای رفاه عمومی و امنیت

اجزای برنامه	جزئیات
حوزه های قابل حمایت	فناوری های پشتیبان برای حمایت از افراد ناتوان و کم توان فناوری های مرتبط با امنیت اجتماعی و مقابله با بلایای طبیعی
دوره زمانی حمایت	۵ سال
دریافت کنندگان حمایت	دانشگاه ها، موسسات تحقیقاتی و شرکت ها
بودجه برنامه	۱ میلیارد وون کره ای

1. civil military technology cooperation program
2. Public Welfare & Security R&D Program

۸-۵- برنامه همگرایی نانو ۲۰۲۰^۱

هدف این برنامه ترویج تجاری سازی نتایج پژوهش های حاصل از فعالیت های تحقیق و توسعه در بخش دولتی، ایجاد بازارها و صنایع جدید از طریق تجاری سازی فناوری نانو است. جزئیات برنامه همگرایی نانو ۲۰۲۰ در جدول ۳۴ ارائه شده است.

جدول ۳۴. جزئیات برنامه همگرایی نانو ۲۰۲۰

جزئیات	اجزای برنامه
تجاری سازی فناوری های همگرای نانو، خلق حوزه های و فعالیت های جدید صنعتی مبتنی بر فناوری های نانو و کشف بازارهای جدید مبتنی بر محصولات نانو	حوزه های قابل حمایت
۹ سال	دوره زمانی حمایت
دانشگاه ها، موسسات تحقیقاتی و شرکت ها	دریافت کنندگان حمایت
۷ میلیارد وون کره ای (تامین مالی توسط وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات کره)	بودجه برنامه

۹-۵- برنامه پژوهشی حل معضلات اجتماعی^۲

هدف این برنامه ارتقاء رفاه اجتماعی و امنیت عمومی از طریق فناوری است. این برنامه به دنبال پشتیبانی از تحقیق و توسعه و ساخت نمونه های اولیه است که می توانند مشکلات مربوط به سیستم رفاه عمومی و افراد فقیر را حل کند. جزئیات برنامه پژوهشی حل معضلات اجتماعی در جدول ۳۵ ارائه شده است.

جدول ۳۵. جزئیات برنامه پژوهشی حل معضلات اجتماعی

جزئیات	اجزای برنامه
فناوری های همگرا که قابلیت و ظرفیت حل معضلات اجتماعی را دارند.	حوزه های قابل حمایت
۲ الی ۳ سال	دوره زمانی حمایت
دانشگاه ها، موسسات تحقیقاتی و شرکت ها	دریافت کنندگان حمایت
۵۰۰ میلیون الی ۲ میلیارد وون کره ای	بودجه برنامه

1. Nano Convergence 2020
2. Research Program to Solve Social Issues

۱۰-۵- برنامه اکتشاف مواد جدید^۱

هدف این برنامه ایجاد قدرت رشد آینده و تحقق بخشیدن به ایجاد صنایع جدید از طریق اکتشاف مواد جدید است. جزئیات برنامه اکتشاف مواد جدید در جدول ۳۶ ارائه شده است.

جدول ۳۶. جزئیات برنامه اکتشاف مواد جدید

جزئیات	اجزای برنامه
اکتشاف مواد جدید با ویژگی‌های خاص	حوزه‌های قابل حمایت
۶ سال	دوره زمانی حمایت
دانشگاه‌ها، موسسات تحقیقاتی و شرکت‌ها	دریافت کنندگان حمایت
تا سقف ۲ میلیارد و ۴۰۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه برنامه

۱۱-۵- برنامه شهر دوستدار محیط زیست با انرژی صفر^۲

هدف از این برنامه ساختن شهرک‌هایی با مصرف انرژی پایین و دوستدار محیط زیست است که هم می‌تواند منبع درآمد باشد و هم جاذبه توریستی دارد. جزئیات برنامه شهر دوستدار محیط زیست با انرژی صفر در جدول ۳۷ ارائه شده است.

جدول ۳۷. جزئیات برنامه شهر دوستدار محیط زیست با انرژی صفر

جزئیات	اجزای برنامه
فناوری‌های سبز و تجهیزات ذخیره انرژی فصلی	حوزه‌های قابل حمایت
۴ سال	دوره زمانی حمایت
موسسات تحقیقاتی و شرکت‌ها	دریافت کنندگان حمایت
۵ میلیارد وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه برنامه

1. Creative Materials Discovery Program
2. Environment-friendly Zero Energy Town Program

۱۲-۵- برنامه توسعه فناوری برای حل مشکلات تغییرات اقلیمی^۱

هدف این برنامه ایجاد موتور جدید برای رشد آینده و تشویق رشد سبز (کربن کم) با ترویج پژوهش‌های بنیادین است که مشکلات مرتبط با تغییرات آب و هوا را حل خواهد کرد. جزئیات برنامه توسعه فناوری برای حل مشکلات تغییرات اقلیمی در جدول ۳۸ ارائه شده است.

جدول ۳۸. جزئیات برنامه توسعه فناوری برای حل مشکلات تغییرات اقلیمی

جزئیات	اجزای برنامه
انرژی خورشیدی، انرژی زیستی، پیل سوختی و باتری‌های قابل شارژ	حوزه‌های قابل حمایت
۲ الی ۹ سال	دوره زمانی حمایت
دانشگاه‌ها، موسسات تحقیقاتی و شرکت‌ها	دریافت‌کنندگان حمایت
۱۰۰ میلیون تا ۵ میلیارد وون کره ای	بودجه برنامه
- توسعه فناوری‌های کلیدی در زمینه انرژی خورشیدی، انرژی زیستی، پیل سوختی و باتری‌های قابل شارژ - توسعه فناوری‌های جذب و ذخیره سازی کربن - توسعه سیستم‌های پیش‌بینی آب و هوا با قابلیت پیش‌بینی‌های میان و بلندمدت	جزئیات اجرایی برنامه

۱۳-۵- برنامه طرح ریزی توسعه فناوری‌های بنیادین^۲

هدف این برنامه کمک به طرح ریزی برای توسعه فناوری‌های بنیادین است. جزئیات برنامه طرح ریزی توسعه فناوری‌های بنیادین در جدول ۳۹ ارائه شده است.

جدول ۳۹. جزئیات برنامه طرح ریزی توسعه فناوری‌های بنیادین

جزئیات	اجزای برنامه
برنامه ریزی فناوری، سیاستگذاری توسعه فناوری، بهبود سیستم‌ها، تامین مالی فناوری‌های بنیان افکن، سرمایه گذاری در روندهای جهانی تحقیق و توسعه فناوری‌های بنیادین	حوزه‌های قابل حمایت
۱ سال	دوره زمانی حمایت
موسسات تحقیقاتی و شرکت‌ها	دریافت‌کنندگان حمایت
بسته به هر پروژه متفاوت است.	بودجه برنامه

1. Technology Development Program to Solve Climate Changes
2. Planning Program for Fundamental Technology Development

۵-۱۴- برنامه توسعه فناوری های مقابله با بلایای طبیعی^۱

این برنامه با هدف حمایت از توسعه سیستم ها و فناوری مدیریت مقابله با بلایای طبیعی طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه فناوری های مقابله با بلایای طبیعی در جدول ۴۰ ارائه شده است.

جدول ۴۰. جزئیات برنامه توسعه فناوری های مقابله با بلایای طبیعی

جزئیات	اجزای برنامه
فناوری های پیش بینی بلایای طبیعی و پاسخگویی کارآمد در مواجهه با آنها	حوزه های قابل حمایت
۲ الی ۴ سال	دوره زمانی حمایت
دانشگاه ها، موسسات تحقیقاتی و شرکت ها	دریافت کنندگان حمایت
دو و نیم تا سه و نیم میلیارد وون کره ای	بودجه برنامه

۱۵-۵- برنامه شتابدهی به توسعه فناوری های برافکن توسط پیشتازها^۲

این برنامه با هدف حمایت و پشتیبانی از توسعه فناوری ها، محصولات و خدمات پرریسک و با ارزش افزوده بالا است که می توانند منجر به خلق بازارهای جدید شوند. بعلاوه، این برنامه هدف تقویت فناوری های انقلاب صنعتی چهارم و فناوری های مناسب برای حل مسائل جامعه را دنبال می کند. جزئیات برنامه شتابدهی به توسعه فناوری های برافکن توسط پیشتازها در جدول ۴۱ ارائه شده است.

جدول ۴۱. جزئیات برنامه شتابدهی به توسعه فناوری های برافکن توسط پیشتازها

جزئیات	اجزای برنامه
۴ سال	دوره زمانی حمایت
دانشگاه ها، موسسات تحقیقاتی و شرکت ها	دریافت کنندگان حمایت
۱ میلیارد وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه برنامه

1. Disaster-Safety Platform Technology Development Program
2. First-Mover Program for Accelerating Disruptive Technology Development

برنامه‌های طرح همکاری‌های بین‌المللی در زمینه علوم و فناوری

۱-۶- برنامه مرکز توسعه پژوهش جهانی^۱

هدف این برنامه ایجاد و حمایت از مراکز پژوهشی مشترک است که موجب جذب پرسنل پژوهشی، فناوری و سرمایه خارجی شود، قابلیت اجرای پژوهش‌های پایه‌ای مشترک را افزایش دهد و منجر به ایجاد مراکز تحقیق و توسعه جهانی در کره شود. جزئیات برنامه مرکز توسعه پژوهش جهانی در جدول ۴۲ ارائه شده است.

جدول ۴۲. جزئیات برنامه مرکز توسعه پژوهش جهانی

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازمان حامی
۳ الی ۶ سال	دوره زمانی حمایت
فناوری‌های راهبردی ملی (موتورهای رشد آینده صنعت و اقتصاد)	دریافت‌کنندگان حمایت
بسته به نوع پروژه‌ها متفاوت است	بودجه برنامه
حمایت به ازای تاسیس مراکز تحقیق و توسعه مشترک داخلی و هزینه‌های تحقیق و توسعه	جزئیات اجرایی برنامه
عقد قرارداد با مؤسسات تحقیقاتی خارجی، تاسیس مراکز تحقیق و توسعه مشترک داخلی، تضمین اشتغال پرسنل تحقیق و توسعه و توانایی جذب تامین مالی از مؤسسات خارجی	شرایط تامین مالی

۲-۶- برنامه شبکه پژوهشی جهانی^۱

این برنامه با هدف تبدیل کره به مجری پژوهش در سطح جهانی از طریق تقویت شبکه های همکاری و تلاش های پژوهشی مشترک با پژوهشگران دانشگاه های برتر و موسسات تحقیقاتی سراسر جهان طراحی شده است. بعلاوه، این برنامه با هدف اجرای پروژه های تحقیقاتی در سطح جهانی از طریق ایجاد پیوند میان پژوهشگران کره ای و خارجی طراحی شده است. جزئیات برنامه شبکه پژوهشی جهانی در جدول ۴۳ ارائه شده است.

جدول ۴۳. جزئیات برنامه شبکه پژوهشی جهانی

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت آموزش	سازمان حامی
۲ الی ۳ سال	دوره زمانی حمایت
علوم انسانی و اجتماعی	حوزه های تحت پوشش
پژوهشگرانی که مشمول بند ۲ قانون ارتقای آموزش عالی می شوند.	دریافت کنندگان حمایت
تا سقف ۸۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه برنامه
<ul style="list-style-type: none"> - پژوهش های مشترک بین پژوهشگران داخلی و خارجی - پژوهشگر اصلی باید عضو هیات علمی یکی از دانشگاه ها یا مراکز تحقیقاتی در کره باشد. - پژوهشگران همکار خارجی نیز باید عضو هیات علمی یکی از دانشگاه ها یا مراکز تحقیقاتی معتبر باشند. 	جزئیات اجرایی برنامه

۳-۶- برنامه دانشگاه‌های پیشگام در همکاری‌های بین‌المللی^۱

این برنامه با هدف ایجاد مدل کره ای برای حمایت از آموزش و هاب‌های همکاری با کشورهای در حال توسعه و به منظور تقویت رهبران دانشگاهی در زمینه همکاری‌های بین‌المللی طراحی شده است. به طور کلی این برنامه با هدف ارتقای ظرفیت دانشگاه‌های کره ای از طریق توسعه همکاری بین این دانشگاه‌ها و دانشگاه‌های مطرح در سایر کشورهای در حال توسعه طراحی شده است. جزئیات برنامه دانشگاه‌های پیشگام در همکاری‌های بین‌المللی در جدول ۴۴ ارائه شده است.

جدول ۴۴. جزئیات برنامه دانشگاه‌های پیشگام در همکاری‌های بین‌المللی

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت آموزش	سازمان حامی
۴ سال	دوره زمانی حمایت
علوم انسانی و اجتماعی - علوم و فناوری	حوزه‌های تحت پوشش
دانشگاه‌ها و کنسرسیوم‌های بین‌دانشگاهی	دریافت‌کنندگان حمایت
۴۰۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه برنامه
ارتقای ظرفیت دانشگاه‌ها در کشورهای در حال توسعه	جزئیات اجرایی برنامه

۴-۶- برنامه حمایت از علم و فناوری برای کشورهای در حال توسعه^۱

این برنامه با هدف تقویت توسعه علم و فناوری و قابلیت‌های تحقیق و توسعه در کشورهای در حال توسعه از طریق حمایت از همکاری بین دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کره و سایر کشورهای در حال توسعه طراحی شده است. جزئیات برنامه حمایت از علم و فناوری برای کشورهای در حال توسعه در جدول ۴۵ ارائه شده است.

جدول ۴۵. جزئیات برنامه حمایت از علم و فناوری برای کشورهای در حال توسعه

اجزای برنامه	جزئیات
سازمان حامی	وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات
دوره زمانی حمایت	همکاری میان موسسات تحقیقاتی: ۳ سال همکاری با هدف ایجاد مراکز علم و فناوری مشترک: ۴ سال
حوزه‌های تحت پوشش	علوم و مهندسی
دریافت‌کنندگان حمایت	دانشگاه‌ها، موسسات تحقیقاتی دولتی، مشمولان بند ۴ قانون همکاری‌های بین الملل در علوم و فناوری
بودجه برنامه	- همکاری میان موسسات تحقیقاتی: تا سقف ۱۰۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه - همکاری با هدف ایجاد مراکز علم و فناوری مشترک: تا سقف ۲ میلیارد وون کره ای برای هر مرکز

۵-۶- برنامه پژوهش‌های مشترک بنیاد ملی پژوهش^۱

هدف این برنامه ایجاد یک شبکه جهانی برای پژوهشگران کره ای و حمایت از تعالی در پژوهش‌ها است. علاوه، این برنامه هدف ترویج همکاری بین‌المللی از طریق حمایت از تبادل پژوهش‌های بین‌المللی و دیگر انواع همکاری را دنبال می‌کند. جزئیات برنامه حمایت از علم و فناوری برای کشورهای در حال توسعه در جدول ۴۶ ارائه شده است.

جدول ۴۶. جزئیات برنامه حمایت از علم و فناوری برای کشورهای در حال توسعه

جزئیات	اجزای برنامه
بنیاد ملی پژوهش کره	سازمان حامی
۱ سال	دوره زمانی حمایت
همه حوزه‌های علمی	حوزه‌های تحت پوشش
پژوهشگران در دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی دولتی مشمول بند ۲ قانون ارتقای علمی	دریافت کنندگان حمایت
پژوهش‌های مشترک، سمینارهای مشترک و تبادل اعضای هیات علمی	جزئیات برنامه اجرایی

۶-۶- برنامه پژوهش‌های مشترک دوطرفه^۱

این برنامه با هدف تقویت شبکه همکاری‌های جهانی و ضمانت کسب فناوری‌های کلیدی آینده از طریق پژوهش‌های علمی مشترک با کشورهای مختلف طراحی شده است. جزئیات برنامه پژوهش‌های مشترک دوطرفه در جدول ۴۷ ارائه شده است.

جدول ۴۷. جزئیات برنامه پژوهش‌های مشترک دوطرفه

اجزای برنامه	جزئیات
سازمان حامی	بنیاد ملی پژوهش کره
دوره زمانی حمایت	۲ سال
حوزه‌های تحت پوشش	حوزه‌های مورد توافق بنیاد ملی پژوهش و طرف همکار
دریافت کنندگان حمایت	پژوهشگران دانشگاهی یا موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۲ قانون ارتقای علمی
جزئیات برنامه اجرایی	پژوهش‌های مشترک، سمینارهای مشترک و تبادل اعضای هیات علمی

۷-۶- برنامه توسعه همکاری‌های کره و فرانسه^۱

این برنامه با هدف تقویت پیوند بین فرانسه و کره از طریق گسترش روابط و توسعه پروژه‌های علمی است که به تبادل علمی و فناورانه بین دو کشور کمک می‌کنند. جزئیات برنامه همکاری کره با فرانسه در جدول ۴۸ ارائه شده است.

جدول ۴۸. جزئیات برنامه همکاری کره با فرانسه

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازمان حامی
۲ سال	دوره زمانی حمایت
مواد جدید، نانوفناوری، زیست فناوری، فناوری اطلاعات و ارتباطات، علوم بنیادین، علوم فضایی، چالش‌های اجتماعی و علوم زیست محیطی	حوزه‌های تحت پوشش
پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۱۴ قانون ارتقای علوم پایه	دریافت کنندگان حمایت
تا سقف ۱۵ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه
هزینه‌های تبادل پژوهشگر و برگزاری سمینار و کارگاه‌های مشترک	جزئیات برنامه اجرایی

۸-۶- برنامه توسعه همکاری های کره و آلمان^۱

این برنامه شامل دو برنامه فرعی است: برنامه توسعه همکاری های علمی و فناورانه کره و آلمان که با هدف افزایش تبادلات پژوهشی و افزایش فرصت های شبکه سازی بین پژوهشگرین آلمانی و کره ای از طریق تلاش های تحقیق و توسعه و سمینارهای مشترک طراحی شده است. برنامه پروژه پیوند دانشگاه های کره و آلمان که با هدف ایجاد پایه ای برای همکاری های طولانی مدت میان آلمان و کره در زمینه های مختلف با ترویج پژوهش های صنعتی و علمی در سطح دانشگاه ها طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه همکاری های کره با آلمان در جدول ۴۹ ارائه شده است.

جدول ۴۹. جزئیات برنامه توسعه همکاری های کره با آلمان

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازمان حامی
۲ الی ۳ سال	دوره زمانی حمایت
سلامت، فناوری اطلاعات و ارتباطات، نانو فناوری و فناوری های زیست محیطی	حوزه های تحت پوشش
پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۱۴ قانون ارتقای علوم پایه	دریافت کنندگان حمایت
جابجایی و تبادل: ۱۵ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه پژوهش های مشترک: ۱۵۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه
هزینه های تبادل پژوهشگر و برگزاری سمینار و کارگاه های مشترک هزینه پژوهش های مشترک	جزئیات برنامه اجرایی

۹-۶- برنامه توسعه همکاری‌های کره با انگلستان^۱

هدف این برنامه تقویت نقطه کانونی برای تبادلات علمی و فناورانه در راستای نیازهای صنعتی با میان کره و انگلستان است. جزئیات برنامه همکاری کره با انگلستان در جدول ۵۰ ارائه شده است.

جدول ۵۰. جزئیات برنامه همکاری کره با انگلستان

اجزای برنامه	جزئیات
سازمان حامی	وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات
دوره زمانی حمایت	۲ سال
حوزه‌های تحت پوشش	هوش مصنوعی، اینترنت نسل پنجم، اینترنت اشیا و انرژی‌های پاک
دریافت کنندگان حمایت	پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۱۴ قانون ارتقای علوم پایه
بودجه	تا سقف ۶۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه
جزئیات برنامه اجرایی	هزینه‌های تبادل پژوهشگر و برگزاری سمینار و کارگاه‌های مشترک

۱۰-۶- برنامه همکاری کره با آلمان^۱

هدف این برنامه توسعه زمینه های علمی کره از طریق معرفی فناوری های پیشرفته ای است که از همکاری با گروه های پژوهشی آلمانی کسب می شوند. این برنامه هدف ایجاد رهبران جهانی نسل بعدی در زمینه فناوری از طریق همکاری با گروه های پژوهشی آلمانی را دنبال می کند. جزئیات برنامه همکاری کره با آلمان در جدول ۵۱ ارائه شده است.

جدول ۵۱. جزئیات برنامه همکاری کره با آلمان

جزئیات	اجزای برنامه
بنیاد ملی پژوهش کره	سازمان حامی
۱ الی ۳ سال	دوره زمانی حمایت
همه حوزه های علمی	حوزه های تحت پوشش
پژوهش های مشترک، مدرسه های تابستانی و تبادل پژوهشگران	جزئیات برنامه اجرایی

۱۱-۶- برنامه همکاری کره با سوئد^۲

این برنامه دو هدف را دنبال می کند: ایجاد نقطه کانونی برای همکاری های علمی کنونی و آینده بین کره و سوئد از طریق تبادلات پژوهشی در سطح دانش آموختگان، پسا دکتری و دانشکده ها؛ تقویت همکاری های بین المللی کره جنوبی و تبدیل شدن کره به برگزارکننده جایزه صلح با همکاری با سوئد که یکی از پیشرفته ترین کشورهای اروپایی است. جزئیات برنامه همکاری کره با سوئد در جدول ۵۲ ارائه شده است.

جدول ۵۲. جزئیات برنامه همکاری کره با سوئد

جزئیات	اجزای برنامه
بنیاد ملی پژوهش کره	سازمان حامی
۳ سال	دوره زمانی حمایت
همه حوزه های علمی	حوزه های تحت پوشش
پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۲ قانون ارتقای علمی	دریافت کنندگان حمایت
تا سقف ۳۰ میلیون در هر سال	بودجه
هزینه های سفر؛ زندگی و شرکت در سمینارها و همایش ها	جزئیات برنامه اجرایی

1. Korea-Germany Cooperation Program
2. Korea - Sweden Cooperation Program

۱۲-۶- برنامه توسعه همکاری کره با سوئد^۱

این برنامه با هدف تقویت شبکه همکاری و ضمانت دستیابی به فناوری های کلیدی آینده از طریق انجام پژوهش های مشترک با کشور سوئد طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه همکاری کره با سوئد در جدول ۵۳ ارائه شده است.

جدول ۵۳. جزئیات برنامه توسعه همکاری کره با سوئد

اجزای برنامه	جزئیات
سازمان حامی	وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات
دوره زمانی حمایت	۲ سال
حوزه‌های تحت پوشش	پژوهش‌های بنیادین در زمینه توسعه دارو و همکاری در زمینه ایجاد زیرساخت‌های ملی
دریافت کنندگان حمایت	پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۱۴ قانون ارتقای علوم بنیادین
بودجه	تا سقف ۵۰ میلیون وون کره ای در هر سال
جزئیات برنامه اجرایی	پژوهش های مشترک و تبادل اعضای هیات علمی

۱۳-۶- برنامه توسعه همکاری کره با سوئیس^۲

این برنامه با هدف تقویت پیوند بین سوئیس و کره از طریق افزایش همکاری های پژوهشی در علوم و فناوری و توسعه پروژه های جدید که منجر به گسترش شبکه های همکاری بین پژوهشگران هر دو کشور می شود، طراحی شده است. جزئیات برنامه همکاری کره با سوئیس در جدول ۵۴ ارائه شده است.

جدول ۵۴. جزئیات برنامه همکاری کره با سوئیس

برنامه	زمینه همکاری	بودجه و زمان
برنامه نوآوری	علوم و مهندسی	۹۰ میلیون وون کره ای / ۳ سال
برنامه تبادل پژوهشگران جوان	همه حوزه ها	هزینه های پرواز و زندگی / ۳ ماه

1. Korea-Sweden Cooperation Program
2. Korea-Switzerland Cooperative Development Program

۱۴-۶- برنامه توسعه همکاری کره با ایتالیا^۱

هدف این برنامه ارتقای قابلیت پژوهشی هر دو کشور از طریق حمایت از پژوهش‌های مشترک است. علاوه بر این برنامه به دنبال ارتقای همکاری‌های علمی و فناورانه از طریق ایجاد شبکه پژوهشگران کره و ایتالیا است. جزئیات برنامه همکاری‌های آموزشی کره با اتحادیه اروپا در جدول ۵۵ ارائه شده است.

جدول ۵۵. جزئیات برنامه همکاری‌های آموزشی کره با اتحادیه اروپا

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازمان حامی
۳ سال	دوره زمانی حمایت
زیست فناوری و سلامت، روباتیک و خودرو، علوم نانو و مواد پیشرفته، علوم بنیادین	حوزه‌های تحت پوشش
پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۱۴ قانون ارتقای علوم بنیادین	دریافت کنندگان حمایت
تا سقف ۳۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه
هزینه‌های پژوهش‌های مشترک و تبادل پژوهشگران	جزئیات برنامه اجرایی

۱۵-۶- برنامه توسعه همکاری کره با اسپانیا^۱

این برنامه با هدف توسعه فرصت‌های همکاری و تقویت شبکه بین پژوهشگران کره ای و اسپانیایی از طریق تبادل پژوهشگران و برگزاری سمینارهای مشترک طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه همکاری‌های کره با اسپانیا در جدول ۵۶ ارائه شده است.

جدول ۵۶. جزئیات برنامه توسعه همکاری کره با اسپانیا

اجزای برنامه	جزئیات
سازمان حامی	وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات
دوره زمانی حمایت	۱ سال
حوزه‌های تحت پوشش	همه حوزه‌ها
دریافت کنندگان حمایت	پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۱۴ قانون ارتقای علوم بنیادین
بودجه	۶ پروژه (تا سقف ۳۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه)
جزئیات برنامه اجرایی	هزینه‌های سفر و زندگی و فعالیت‌های شبکه‌سازی (سمینارها)

۱۶-۶- برنامه توسعه همکاری کره با ترکیه^۱

این برنامه با هدف توسعه فرصت های همکاری و تقویت شبکه بین پژوهشگران کره ای و ترکیه ای از طریق تبادل پژوهشگران و برگزاری سمینارهای مشترک طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه همکاری کره با ترکیه در جدول ۵۷ ارائه شده است.

جدول ۵۷. جزئیات برنامه توسعه همکاری کره با ترکیه

اجزای برنامه	جزئیات
سازمان حامی	وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات
دوره زمانی حمایت	۶ ماه
حوزه های تحت پوشش	تغییرات اقلیمی (کاهش گازهای گلخانه ای)، زیست فناوری، علوم بزرگ (انرژی هسته ای)، نانوفناوری، وسایل نقلیه خودران (پهپادها)، اینترنت نسل پنجم، اینترنت اشیا، داده های بزرگ، محاسبات ابری، نرم افزار، امنیت اطلاعات و هوش مصنوعی
دریافت کنندگان حمایت	پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۱۴ قانون ارتقای علوم بنیادین
بودجه	۵ پروژه (تا سقف ۲۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه)
جزئیات برنامه اجرایی	هزینه های سفر و زندگی و فعالیت های شبکه سازی (سمینارها)

۱۷-۶- برنامه توسعه همکاری کره با کشورهای اروپای شرقی^۱

این برنامه با هدف تضمین قابلیت‌های پژوهشی سطح بالا از طریق اجرای پروژه‌های مشترک با کشورهای شرق اروپا (مجارستان، جمهوری چک، لهستان و اسلواکی) طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه همکاری کره با کشورهای اروپای شرقی در جدول ۵۸ ارائه شده است.

جدول ۵۸. جزئیات برنامه توسعه همکاری کره با کشورهای اروپای شرقی

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازمان حامی
۳ سال	دوره زمانی حمایت
پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۱۴ قانون ارتقای علوم بنیادین	دریافت کنندگان حمایت
۵ پروژه (تا سقف ۵۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه)	بودجه
پژوهش‌های مشترک و سفر	جزئیات برنامه اجرایی

1. Korea-V4(East Europe) Cooperative Development Program

۱۸-۶- برنامه همکاری های آموزشی کره با اتحادیه اروپا^۱

هدف این برنامه ایجاد شبکه های همکاری با اتحادیه اروپا و تسهیل تبادل دانشجو و همچنین تقویت وضعیت بین المللی کره در آموزش دانشگاهی و تقویت توان آموزش عالی در کره است. جزئیات برنامه همکاری های آموزشی کره با اتحادیه اروپا در جدول ۵۹ ارائه شده است.

جدول ۵۹. جزئیات برنامه همکاری های آموزشی کره با اتحادیه اروپا

اجزای برنامه	جزئیات
سازمان حامی	وزارت آموزش
دوره زمانی حمایت	برنامه اراسموس پلاس ^۲ : ۴ سال برنامه همکاری های آموزشی با اتحادیه اروپا: ۱ سال
حوزه های تحت پوشش	همه حوزه های علمی و آموزشی
دریافت کنندگان حمایت	موسسات آموزش عالی ملی مشمول بند ۲ قانون آموزش عالی که فقط در برنامه اراسموس پلاس شرکت کردند. مشارکت کنندگان فقط اجازه دارند برای یکی از برنامه های اراسموس پلاس یا برنامه ارتقای همکاری آموزشی اتحادیه اروپا شرکت نمایند.
بودجه	برنامه اراسموس پلاس: ۹۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه برنامه ارتقای همکاری های آموزشی اتحادیه اروپا: ۲۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه
جزئیات برنامه اجرایی	حمایت از موسسات آموزش عالی که برای شرکت در این برنامه تایید صلاحیت شده اند. تبادل دانشجو و اعضای هیات علمی فعالیت های پژوهشی برای توسعه برنامه درسی و آموزشی

1. Korea-EU Education Cooperation Program
2. Erasmus Plus

۱۹-۶- برنامه پژوهش‌های مشترک کره جنوبی و اتحادیه اروپا^۱

این برنامه با هدف ارتقای سطح مشارکت پژوهشگران کره ای در پژوهش‌های در حال انجام در اروپا طراحی شده است. بعلاوه، این برنامه به منظور پشتیبانی از مشارکت کنندگان محلی در برنامه افق ۲۰۲۰ و تضمین دستیابی به فناوری‌های کلیدی و ارتقای قابلیت‌های تحقیق و توسعه پژوهشگران کره ای طراحی شده است. جزئیات برنامه پژوهش‌های مشترک کره با اتحادیه اروپا در جدول ۶۰ ارائه شده است.

جدول ۶۰. جزئیات برنامه پژوهش‌های مشترک کره با اتحادیه اروپا

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازمان حامی
۲ الی ۴ سال	دوره زمانی حمایت
همه حوزه‌های ذکر شده در برنامه افق ۲۰۲۰	حوزه‌های تحت پوشش
پژوهشگران داخلی که در پروژه‌های برنامه افق ۲۰۲۰ مشارکت رسمی دارند.	دریافت کنندگان حمایت
هزینه‌های پژوهش مشترک تا سقف ۱۵۰ میلیون وون کره ای هزینه‌های سفر تا سقف ۵۰ میلیون وون کره ای	بودجه
پوشش هزینه‌های انجام پژوهش مشترک و سفرهای کاری	جزئیات برنامه اجرایی

1. Korea-EU Joint Research Program (Bottom-up)
2. Horizon 2020

۲۰-۶- برنامه مرکز همکاری های پژوهشی کره با اتحادیه اروپا^۱

این برنامه با هدف ارتقای سطح همکاری ها میان کره و اتحادیه اروپا در حوزه های علوم و فناوری از طریق ایجاد یک مرکز همکاری برای تحلیل اطلاعات، سیاستگذاری، پژوهش های صنعتی و ... طراحی شده است. جزئیات برنامه مرکز همکاری های پژوهشی کره با اتحادیه اروپا در جدول ۶۱ ارائه شده است.

جدول ۶۱. جزئیات برنامه مرکز همکاری های پژوهشی کره با اتحادیه اروپا

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازمان حامی
۱ سال	دوره زمانی حمایت
همه حوزه های ذکر شده در برنامه افق ۲۰۲۰	حوزه های تحت پوشش
پژوهشگران داخلی که خود را برای مشارکت در برنامه افق ۲۰۲۰ آماده می کنند.	دریافت کنندگان حمایت
۲۵ میلیون وون کره ای	بودجه
هزینه های مدیریتی و اجرایی مرکز پژوهش و نوآوری کره و اتحادیه اروپا	جزئیات برنامه اجرایی

۲۱-۶- برنامه همکاری بنیاد ملی پژوهش کره و بنیاد ملی علوم طبیعی چین^۱

هدف این برنامه آن است که از طریق پژوهش‌های مشترک و سمینارهای مشترک تحت توافق نامه بین بنیاد ملی پژوهش کره و بنیاد ملی علوم طبیعی چین، به گسترش شبکه بین پژوهشگران از هر دو کشور و کمک به یادگیری تعاملی و متقابل در زمینه فناوری‌های پیشرفته بپردازد. جزئیات برنامه همکاری بنیاد ملی پژوهش و بنیاد ملی علوم طبیعی چین در جدول ۶۲ ارائه شده است.

جدول ۶۲. جزئیات برنامه همکاری بنیاد ملی پژوهش و بنیاد ملی علوم طبیعی چین

اجزای برنامه	جزئیات
سازمان حامی	بنیاد ملی پژوهش کره
دوره زمانی حمایت	پژوهش مشترک: ۲ سال سمینار مشترک: ۱ بار (هر سمینار حداقل یک هفته است)
حوزه‌های تحت پوشش	همه حوزه‌های علوم و فناوری همه حوزه‌های علوم مدیریت
دریافت کنندگان حمایت	پژوهشگرانی با درجه بالاتر از پژوهشگران ارشد در دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی دولتی پژوهشگرانی با درجه بالاتر از استادیاری در دانشگاه‌های داخلی
جزئیات برنامه اجرایی	هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم اجرای پژوهش‌ها و برگزاری سمینارها پژوهش‌های مشترک: تا سقف ۲۰ میلیون به ازای هر پروژه سمینار مشترک: تا سقف ۱۰ میلیون به ازای هر سمینار

۲۲-۶- برنامه مرکز همکاری های علوم و فناوری کره و چین^۱

این برنامه با هدف ایجاد یک پلتفرم جامع برای همکاری های علم و فناوری و پژوهش های مشترک با کشور چین طراحی شده است. این برنامه به دنبال ارتقای دوجانبه علم و فناوری از طریق حمایت از پژوهش های مشترک با چین است. بعلاوه، این برنامه اهدافی نظیر تامین اطلاعات علم و فناوری چین برای استارت‌آپ های کره ای، دانشگاه ها، مراکز تحقیق و توسعه و ارتقای تبادلات و تعاملات با این کشور طراحی شده است. جزئیات برنامه مرکز همکاری های علوم و فناوری کره و چین در جدول ۶۳ ارائه شده است.

جدول ۶۳. جزئیات برنامه مرکز همکاری های علوم و فناوری کره و چین

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازمان حامی
۳ سال	دوره زمانی حمایت
زیست فناوری، فناوری اطلاعات و ارتباطات، انرژی های نو و تجدیدپذیر	حوزه های تحت پوشش
پژوهشگران موسسات تحقیقاتی و سازمان های مشمول بند ۱۴ قانون ارتقای علوم پایه	دریافت کنندگان حمایت
۲۵ میلیون وون کره ای	بودجه
هزینه های پژوهش های مشترک علم و فناوری، مدیریت مرکز همکاری ها و هزینه های کسب و کار	جزئیات برنامه اجرایی

۲۳-۶- برنامه همکاری بنیاد ملی پژوهش با مجمع ژاپنی برای ارتقا علم^۱

هدف این برنامه به دست آوردن دانش از طریق آخرین پیشرفت‌های علمی و پژوهشی در سطح بین‌المللی از طریق تلاش‌های علمی مشترک بین پژوهشگران ژاپنی و کره ای است. علاوه، تشویق به توسعه پروژه‌های بزرگ پژوهشی از طریق ایجاد شبکه‌های همکاری بین پژوهشگران این دو کشور از دیگر اهداف این برنامه است. جزئیات برنامه همکاری بنیاد ملی پژوهش با مجمع ژاپنی برای ارتقا علم در جدول ۶۴ ارائه شده است.

جدول ۶۴. جزئیات برنامه همکاری بنیاد ملی پژوهش با مجمع ژاپنی برای ارتقا علم

جزئیات	اجزای برنامه
بنیاد ملی پژوهش کره	سازمان حامی
پژوهش مشترک: ۲ سال سمینار مشترک: ۱ بار (هر سمینار حداقل یک هفته است)	دوره زمانی حمایت
همه حوزه‌های علوم و فناوری علوم انسانی و اجتماعی	حوزه‌های تحت پوشش
پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۲ قانون ارتقای علمی	دریافت‌کنندگان حمایت
هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم اجرای پژوهش‌ها و برگزاری سمینارها پژوهش‌های مشترک: تا سقف ۲۰ میلیون به ازای هر پروژه سمینار مشترک: تا سقف ۱۰ میلیون به ازای هر سمینار	جزئیات برنامه اجرایی

۲۴-۶- برنامه همکاری های علمی و فناورانه کره و ژاپن^۱

این برنامه با هدف حداکثرسازی هم افزایی همکاری های علمی و فناورانه کره و ژاپن در زمینه موضوعات جغرافیایی و زیست شناسی و اکتشاف راه حل های مشترک برای موضوعات و مسائل مشترک دو کشور طراحی شده است. جزئیات برنامه همکاری علمی و فناورانه کره و ژاپن در جدول ۶۵ ارائه شده است.

جدول ۶۵. جزئیات برنامه همکاری های مشترک کره و ژاپن

اجزای برنامه	جزئیات
سازمان حامی	وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات
دوره زمانی حمایت	تا سقف ۳ سال
حوزه های تحت پوشش	حوزه های علوم و فناوری مورد توافق دو کشور
دریافت کنندگان حمایت	پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۱۴ قانون ارتقای علوم بنیادین
بودجه برنامه	تا سقف ۵۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه
جزئیات برنامه اجرایی	هزینه های مستقیم و غیرمستقیم اجرای پژوهش ها و برگزاری سمینارها

۲۵-۶- برنامه همکاری های علم و فناوری کره و هند^۱

هدف این برنامه تقویت همکاری های علمی و فناورانه با مراکز پژوهشی بالقوه در هند و ایجاد پایه ای برای بهره گیری از فرصت های جدید در آسیای جنوب شرقی است. بعلاوه، این برنامه هدف گسترش تلاش های مشترک پژوهشی برای ایجاد یک پلت فرم برای همکاری علمی بین دو کشور را نیز دنبال می کند. جزئیات برنامه همکاری علمی و فناورانه کره و هند در جدول ۶۶ ارائه شده است.

جدول ۶۶. جزئیات برنامه همکاری های علمی و فناورانه کره و هند

اجزای برنامه	جزئیات
سازمان حامی	وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات
دوره زمانی حمایت	پژوهش های مشترک: ۳ سال پروژه های مشترک دانشگاه، صنعت و موسسات تحقیقاتی: ۲ سال تبادل دانشجو: ۳ ماه تا ۱ سال
حوزه های تحت پوشش	حوزه های علوم و فناوری مورد توافق دو کشور
دریافت کنندگان حمایت	پژوهش های مشترک: پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۱۴ قانون ارتقای علوم بنیادین پژوهش های مشترک دانشگاه، صنعت و موسسات تحقیقاتی: کسب و کارهای کوچک و متوسط مشمول بند ۲ قانون استاندارد کسب و کارهای کوچک و متوسط تبادل دانشجو: دانشجویان دکتری
بودجه برنامه	پژوهش های مشترک: تا سقف ۴۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه پژوهش های مشترک دانشگاه، صنعت و موسسات تحقیقاتی: ۲۵۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه تبادل دانشجو: هزینه های زندگی و سفر

۲۶-۶- برنامه همکاری با کشورهای اقیانوسیه^۱

هدف این برنامه ایجاد پروژه‌های پژوهشی مشترک و شبکه‌هایی است که به همکاری‌های علمی و فناورانه متقابل با استرالیا و نیوزیلند کمک می‌کنند. جزئیات برنامه همکاری با کشورهای اقیانوسیه در جدول ۶۷ ارائه شده است.

جدول ۶۷. جزئیات برنامه همکاری با کشورهای اقیانوسیه

اجزای برنامه	جزئیات
سازمان حامی	وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات
دوره زمانی حمایت	تا سقف ۳ سال
حوزه‌های تحت پوشش	حوزه‌های علوم و فناوری مورد توافق کمیته‌های مشترک علم و فناوری طرفین
دریافت کنندگان حمایت	پژوهش‌های مشترک مورد توافق بین کره و نیوزیلند و کره و استرالیا
بودجه برنامه	تا سقف ۲۴۰ میلیون وون کره ای

۲۷-۶- برنامه همکاری‌های علمی و فناوریانه کره، چین و ژاپن در زمینه

علوم و فناوری^۱

هدف این برنامه کمک به کره جنوبی در تبدیل شدن به یک مرکز همکاری‌های علمی و فناوریانه منطقه ای در شمال شرقی آسیا و ایجاد یک انجمن علمی در شمال شرقی آسیا از طریق تقویت همکاری منطقه ای علمی و فناوریانه است. جزئیات برنامه همکاری‌های علمی و فناوریانه کره، چین و ژاپن در جدول ۶۸ ارائه شده است.

جدول ۶۸. جزئیات برنامه همکاری‌های علمی و فناوریانه کره، چین و ژاپن

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازمان حامی
تا سقف ۳ سال	دوره زمانی حمایت
حوزه‌های علوم و فناوری مورد توافق سه کشور	حوزه‌های تحت پوشش
پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۱۴ قانون ارتقای علوم بنیادین	دریافت کنندگان حمایت
تا سقف ۵۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه برنامه
هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم اجرای پژوهش‌ها و برگزاری سمینارها	جزئیات برنامه اجرایی

۲۸-۶- برنامه همکاری های علم و فناوری کره و مغولستان^۱

هدف این برنامه ایجاد پایه ای برای همکاری در علوم و فناوری بین مغولستان و کره است. جزئیات برنامه همکاری های علمی و فناورانه کره و مغولستان در جدول ۶۹ ارائه شده است.

جدول ۶۹. جزئیات برنامه همکاری های علمی و فناورانه کره و مغولستان

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازمان حامی
تا سقف ۳ سال	دوره زمانی حمایت
حوزه های خاص علوم و فناوری مورد توافق دو کشور	حوزه های تحت پوشش
پژوهشگران دانشگاهی و موسسات تحقیقاتی مشمول بند ۱۴ قانون ارتقای علوم بنیادین	دریافت کنندگان حمایت
هزینه های مستقیم و غیرمستقیم اجرای پژوهش ها و شبکه سازی	جزئیات برنامه اجرایی

۲۹-۶- برنامه حمایت از دوره‌های پسادکتری برای پژوهشگران خارجی^۱

این برنامه اهداف متعددی را دنبال می‌کند: ارائه فرصت‌های آموزشی و پژوهشی در دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی کره ای برای دانشمندان جوان با استعداد از کشورهای در حال توسعه؛ حمایت از دانشمندان جوان و مستعد از کشورهای در حال توسعه؛ پایه‌گذاری همکاری بلندمدت با پژوهشگران سایر کشورهای جهان؛ احیای تلاش‌های پژوهشی داخلی با تقویت منابع انسانی علمی و بازسازی محیط پژوهشی؛ کمک به بالا بردن استانداردهای علمی از طریق تبادلات علمی سودمند دو جانبه. جزئیات برنامه حمایت از دوره‌های پسادکتری برای پژوهشگران خارجی در جدول ۷۰ ارائه شده است.

جدول ۷۰. جزئیات برنامه حمایت از دوره‌های پسادکتری برای پژوهشگران خارجی

جزئیات	اجزای برنامه
بنیاد ملی پژوهش کره	سازمان حامی
۶ ماه تا ۱ سال	دوره زمانی حمایت
همه حوزه‌های علوم و فناوری	حوزه‌های تحت پوشش
دارندگان مدرک دکتری (زیر ۴۰ سال) کشورهای در حال توسعه آسیایی و آفریقایی	دریافت کنندگان حمایت
پرداخت هزینه‌های زندگی (۲ میلیون وون در هر ماه)؛ هزینه پرواز و بیمه	جزئیات برنامه اجرایی

۳۰-۶- برنامه دوستان کره جنوبی در زمینه فناوری و صلح در جهان^۱

هدف این برنامه همکاری های راهبردی در زمینه های علمی و منابع انسانی با کشورهای در حال توسعه است که پتانسیل بالایی در زمینه فناوری های حوزه انرژی، منابع زیستی و ظرفیت های پژوهشی دارند. جزئیات برنامه دوستان کره جنوبی در زمینه فناوری و صلح در جهان در جدول ۷۱ ارائه شده است.

جدول ۷۱. جزئیات برنامه دوستان کره جنوبی در زمینه فناوری و صلح در جهان

اجزای برنامه	جزئیات
سازمان حامی	وزارت امور خارجه
دوره زمانی حمایت	۱ الی ۳ سال
حوزه های تحت پوشش	همه حوزه های علوم و مهندسی؛ مدیریت تحقیق و توسعه و تجاری سازی فناوری
دریافت کنندگان حمایت	متخصصان در حوزه های مرتبط (دانش آموختگان و افراد با تجربه)
هزینه	هزینه زندگی، هزینه های سفر و بیمه
جزئیات برنامه اجرایی	اعزام به دانشگاه ها و موسسات تحقیقاتی در کشورهای در حال توسعه برای انجام پژوهش های مشترک، سخنرانی و مشاوره در حوزه های علم و فناوری

۳۱-۶- برنامه حمایت از آموزش در جهان^۱

هدف این برنامه حمایت از توسعه آموزشی از طریق پشتیبانی‌های سازمانی و ایجاد تطابق میان آموزش‌ها با تقاضای آموزشی در کشورهای در حال توسعه است. جزئیات برنامه حمایت از آموزش در جهان در جدول ۷۲ ارائه شده است.

جدول ۷۲. جزئیات برنامه حمایت از آموزش در جهان

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت آموزش	سازمان حامی
۱ سال	دوره زمانی حمایت
همه حوزه‌های علوم و فناوری و علوم انسانی و اجتماعی	حوزه‌های تحت پوشش
مدارس، موسسات تحقیقاتی دولتی و سازمان‌های خصوصی	دریافت کنندگان حمایت
تا سقف ۷۰۰ میلیون وون کره ای	بودجه
حمایت از همکاری‌های آموزشی حمایت از تامین تجهیزات و زیرساخت‌ها	جزئیات برنامه اجرایی

۳۲-۶- برنامه توسعه همکاری کره با کشورهای آفریقایی^۱

هدف این برنامه ایجاد پایه ای برای همکاری های منظم از طریق تلاش های جامع در راستای ایجاد شبکه ها و پیوستن به پروژه های پژوهشی با کشورهای مختلف آفریقایی است. این برنامه اهداف دیگری مانند مبارزه با فقر و کمک به رشد پایدار از طریق همکاری برای توسعه کشورهای آفریقایی و ارتقای رشد مشترک با آفریقا از طریق همکاری های متقابل را دنبال می کند. جزئیات برنامه توسعه همکاری کره با کشورهای آفریقایی در جدول ۷۳ ارائه شده است.

جدول ۷۳. جزئیات برنامه توسعه همکاری کره با کشورهای آفریقایی

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازمان حامی
۳ سال	دوره زمانی حمایت
حوزه های علوم و فناوری مورد توافق میان دو کشور	حوزه های تحت پوشش
پژوهشگران موسسات تحقیقاتی و سازمان های مشمول در بند ۱۴ قانون ارتقای علوم پایه	دریافت کنندگان حمایت
حمایت ها شامل تحقیقات مشترک، همکاری در توسعه فناوری و شبکه سازی با کشورهای آفریقایی نظیر تونس، آفریقای جنوبی و کونگو می شود.	جزئیات برنامه اجرایی

۳۳-۶- برنامه همکاری های علمی و فناورانه کره و ویتنام^۱

این برنامه با هدف تقویت نوآوری های علمی و فناورانه محلی و ارتقای رقابت پذیری از طریق توسعه فناوری های کلیدی از طریق ترکیب منابع غنی ویتنام و فناوری های پیشرفته کره طراحی شده است. بعلاوه، این برنامه هدف تولید محصولات رقابتی از طریق همکاری با موسسات تحقیق و توسعه ویتنام را دنبال می کند. جزئیات برنامه توسعه همکاری های علمی و فناورانه کره با ویتنام در جدول ۷۴ ارائه شده است.

جدول ۷۴. جزئیات برنامه توسعه همکاری علمی و فناورانه کره با ویتنام

جزئیات	اجزای برنامه
وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازمان حامی
۳ سال	دوره زمانی حمایت
حوزه های علوم و فناوری مورد توافق میان دو کشور	حوزه های تحت پوشش
پژوهشگران موسسات تحقیقاتی و سازمان های مشمول در بند ۱۴ قانون ارتقای علوم پایه	دریافت کنندگان حمایت
تا سقف ۴۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه	بودجه برنامه

برنامه‌های طرح زیرساخت و منابع انسانی علم و فناوری

چشم‌انداز طرح: کره مسیر علوم جدید را رهبری خواهد کرد

ماموریت طرح: بنیاد ملی پژوهش ذهنی باز به سوی علوم و فناوری های آینده دارد. پشتیبانی از پژوهشگران متخصص از طریق حمایت های نوآورانه از علوم و فناوری و ایجاد خوشه های پژوهشی در کشور و حمایت از پژوهش های صنعت و دانشگاه با تمرکز بر عصر جدید که نیازمند پژوهش های متوازن در علوم و فناوری است.

۷-۱- برنامه پرورش منابع انسانی برای همکاری های صنعت- دانشگاه و

موسسات دولتی^۱

هدف این برنامه کمک به مدیریت مراکز همکاری های موسسات صنعتی- دانشگاهی از طریق ارائه اطلاعات و حمایت منظم و سازماندهی همایش های بین المللی دانشگاه- صنعت برای ترویج همکاری و آشنایی با نتایج آن است. جزئیات برنامه پرورش منابع انسانی برای همکاری های صنعت- دانشگاه و موسسات دولتی در جدول ۷۵ ارائه شده است.

جدول ۷۵. جزئیات برنامه پرورش منابع انسانی برای همکاری های صنعت- دانشگاه و موسسات دولتی

جزئیات	اجزای برنامه
از سال ۲۰۰۸ به بعد	دوره زمانی حمایت
حمایت های عمومی از مراکز همکاری های دانشگاه- صنعت و اکسپوهای همکاری دانشگاه- صنعت	حوزه های تحت پوشش
۸۰۰ میلیون وون کره ای	بودجه برنامه
مراکز همکاری دانشگاه- صنعت: جمع آوری و انتشار اطلاعات در زمینه آموزش، توسعه فناوری، انتقال فناوری، صنعتی سازی و ... اکسپوهای همکاری دانشگاه- صنعت: برگزاری اکسپوهای همکاری دانشگاه- صنعت با هدف ارتقای نتایج و دستاوردهای همکاری ها	جزئیات برنامه

۷-۲- برنامه حمایت از دفاتر اعطای لیسانس فناوری در دانشگاه‌ها^۱

این برنامه با هدف توسعه ادارات صدور مجوز فناوری در دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی طراحی شده است که منجر به تسهیل انتقال فناوری از دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی به شرکت‌های خصوصی می‌شوند و در نهایت به افزایش رقابت پذیری شرکت‌ها و ترویج صنعتی شدن می‌انجامد. جزئیات برنامه حمایت از دفاتر اعطای لیسانس فناوری در دانشگاه‌ها در جدول ۷۶ ارائه شده است.

جدول ۷۶. جزئیات برنامه حمایت از دفاتر اعطای لیسانس فناوری در دانشگاه‌ها

جزئیات	اجزای برنامه
از سال ۲۰۰۶ به بعد	دوره زمانی حمایت
انتقال فناوری و ارتقای صنعتی سازی	حوزه‌های تحت پوشش
دفاتر اعطای لیسانس که با گروه‌های همکاری دانشگاه-صنعت در ارتباط و تعامل هستند.	دریافت کنندگان حمایت
بین ۵۰ تا ۳۰۰ میلیون وون کره ای به ازای هر دانشگاه	بودجه برنامه
هزینه‌های مستقیم و هزینه‌های شخصی از قبیل هزینه‌های بازاریابی انتقال فناوری	جزئیات برنامه

۷-۳- برنامه حمایت از تجاری سازی فناوری های حاصل از همکاری صنعت و

دانشگاه^۱

هدف این برنامه راه اندازی شرکت های فناوری محور و کمک به آنها برای رفع موانع تجاری سازی نتایج پژوهش ها دانشگاهی و ایجاد منابع درآمدی پایدار برای موسسات دانشگاهی است. جزئیات برنامه حمایت از تجاری سازی فناوری های حاصل از همکاری صنعت و دانشگاه در جدول ۷۷ ارائه شده است.

جدول ۷۷. جزئیات برنامه حمایت از تجاری سازی فناوری های حاصل از همکاری صنعت و دانشگاه

جزئیات	اجزای برنامه
از سال ۲۰۱۱ به بعد	دوره زمانی حمایت
تاسیس شرکت های فناوری محور با هدف تقویت تعاملات بین دانشگاه و صنعت	حوزه های تحت پوشش
گروه های همکاری دانشگاه-صنعت	دریافت کنندگان حمایت
بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ میلیون به ازای هر دانشگاه	بودجه برنامه
هزینه‌های مقدماتی برای تاسیس شرکت های فناوری محور و هزینه های شخصی	جزئیات برنامه

۷-۴- برنامه حمایت از شرکت های پژوهشی مشترک^۱

هدف این برنامه ترویج کاربرد عملی فناوری های کلیدی و اساسی همراه با بهبود بهره وری چرخه عمر سرمایه گذاری تحقیق و توسعه است. بعلاوه، پرورش شرکت های پژوهشی مشترک از طریق مشارکت سازمانی صنعتی-علمی-نهادی شامل شرکت ها، دانشگاه ها و موسسات پژوهشی از دیگر اهداف این برنامه هستند. جزئیات برنامه حمایت از شرکت های پژوهشی مشترک در جدول ۷۸ ارائه شده است.

جدول ۷۸. جزئیات برنامه حمایت از شرکت های پژوهشی مشترک

جزئیات	اجزای برنامه
تا سقف ۳ ماه برای طرح های تجاری سازی تا سقف ۵ سال برای پروژه های تحقیق و توسعه	دوره زمانی حمایت
حمایت از تجاری سازی فناوری های بنیادین و استثنایی	حوزه های تحت پوشش
دانشگاه ها و موسسات تحقیقاتی توسعه دهنده فناوری های بنیادین و استثنایی	دریافت کنندگان حمایت
تا سقف ۴۰ میلیون وون کره ای به ازای هر طرح تجاری سازی تا سقف ۵۰۰ میلیون وون کره ای به ازای هر پروژه تحقیق و توسعه	بودجه برنامه
هزینه های برنامه ریزی تجاری سازی فناوری های پایه و استثنایی هزینه های پروژه های تحقیق و توسعه و تاسیس شرکت	جزئیات برنامه

۵-۷- برنامه حمایت از دانشگاه‌های تخصصی در زمینه ارتباط دانشگاه با موسسات پژوهشی^۱

هدف این برنامه ایجاد یک سیستم آموزشی برای کارشناسان فنی و همچنین تقویت هم‌افزایی در همکاری‌های بین دانشگاه‌ها و موسسات از طریق تلفیق زیرساخت‌های تحقیق و توسعه موسسات پژوهشی با برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها است. جزئیات برنامه حمایت از دانشگاه‌های تخصصی در زمینه ارتباط دانشگاه‌ها با موسسات پژوهشی در جدول ۷۹ ارائه شده است.

جدول ۷۹. جزئیات برنامه حمایت از دانشگاه‌های تخصصی در زمینه ارتباط دانشگاه‌ها با موسسات پژوهشی

جزئیات	اجزای برنامه
۵ سال	دوره زمانی حمایت
علوم و فناوری	حوزه‌های تحت پوشش
دانشگاه‌های تخصصی که با همکاری دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی ایجاد شده‌اند و با هم همکاری می‌کنند.	دریافت کنندگان حمایت
در مجموع ۴ میلیارد وون کره ای	بودجه برنامه
هزینه‌های پژوهش‌های مشترک دانشگاه با موسسات تحقیقاتی؛ هزینه‌های آموزشی و هزینه‌های عملیاتی	جزئیات برنامه

۶-۷- برنامه پرورش رهبران کلیدی برای علوم بنیادین آینده^۱

هدف این برنامه حمایت از دانشجویان برتر در کارشناسی ارشد یا دکتری در دوره های علوم پایه به منظور افزایش ظرفیت پژوهش و پرورش دانشمندان جهانی است. جزئیات برنامه پرورش رهبران کلیدی برای علوم بنیادین آینده در جدول ۸۰ ارائه شده است.

جدول ۸۰. جزئیات برنامه پرورش رهبران کلیدی برای علوم بنیادین آینده

جزئیات	اجزای برنامه
۳ سال	دوره زمانی حمایت
علوم پایه شامل ریاضیات، فیزیک، شیمی و علوم زیستی	حوزه های تحت پوشش
دانشجویان دوره های کارشناسی ارشد یا دکتری در کره	دریافت کنندگان حمایت
۲۰ میلیون وون کره ای برای هزینه های شخصی + ۲۰ میلیون وون کره ای به عنوان هزینه های پژوهش	بودجه برنامه

۷-۷- برنامه ایجاد دانشگاه‌های تخصصی در زمینه رشد و توسعه سبز^۱

هدف این برنامه ایجاد و تقویت مدارس دارای برنامه‌های آموزشی منظم با تمرکز بر توسعه فناوری‌های کلیدی و تقویت منابع انسانی سطح بالا در زمینه رشد سبز و موتورهای رشد جدید است. جزئیات برنامه ایجاد دانشگاه‌های تخصصی در زمینه رشد و توسعه سبز در جدول ۸۱ ارائه شده است.

جدول ۸۱. جزئیات برنامه ایجاد دانشگاه‌های تخصصی در زمینه رشد و توسعه سبز

جزئیات	اجزای برنامه
۳ سال	دوره زمانی حمایت
صنایع رو به رشد سبز و صنایع جدید همگرا	حوزه‌های تحت پوشش
دانش‌آموختگان صنایع رشد سبز و موتورهای رشد جدید	دریافت کنندگان حمایت
تا سقف ۵۰۰ میلیون وون کره ای	بودجه برنامه

۷-۸- برنامه حمایت از زنان در علوم، مهندسی و فناوری^۱

هدف این برنامه تربیت و پرورش زنان با استعداد در زمینه علوم و فناوری از طریق ایجاد یک محیط پژوهشی و آموزشی مناسب برای زنان و ایجاد یک سیستم مربیگری برای دانشمندان و مهندسان زن است. جزئیات برنامه حمایت از زنان در علوم، مهندسی و فناوری در جدول ۸۲ ارائه شده است.

جدول ۸۲. جزئیات برنامه حمایت از زنان در علوم، مهندسی و فناوری

جزئیات	اجزای برنامه
۵ سال	دوره زمانی حمایت
دانشجویان و دانش آموختگان زن ممتاز در حوزه های علوم و فناوری	حوزه های تحت پوشش
مراکز تحقیقاتی یکپارچه و ۱۶ گروه پژوهشی	دریافت کنندگان حمایت
۹۰۰ میلیون وون کره ای برای مراکز یکپارچه ۱۸۰ میلیون وون کره ای برای گروه های منطقه ای	بودجه برنامه
هزینه های سازماندهی مجدد سیستم آموزش مهندسی تطبيق برنامه های آموزشی و حمایتی برای تقویت همکاری های دانشگاه-صنعت و ایجاد اشتغال تشویق زنان با پیشینه علوم طبیعی و مهندسی به پیوستن و مشارکت در پژوهش‌ها	جزئیات برنامه

۹-۷- برنامه موسسه ملی حمایت از زنان در علوم و فناوری^۱

هدف این برنامه این است که پژوهشگران زن و مهندسان زن را تشویق نماید و تضمین کند که آنها به طور موثر در حوزه های علوم و فناوری مورد استفاده قرار خواهند گرفت. بنیاد ملی پژوهش، موسسه ملی حمایت از زنان در زمینه علوم و فناوری را با هدف کمک به زنان جهت ورود به صنعت و حوزه های علم و فناوری ایجاد کرده است. جزئیات برنامه موسسه حمایت از زنان در علوم و فناوری در جدول ۸۳ ارائه شده است.

جدول ۸۳. جزئیات برنامه موسسه حمایت از زنان در علوم و فناوری

جزئیات	اجزای برنامه
۵ سال	دوره زمانی حمایت
همه حوزه های علوم و فناوری	حوزه های تحت پوشش
یک مرکز اصلی و ۴ مرکز محلی	دریافت کنندگان حمایت
۱ میلیارد و ۳۶۰ میلیون وون کره ای برای مراکز ملی ۲۲۵ میلیون وون کره ای برای مراکز محلی	بودجه برنامه
حمایت از برنامه های آموزشی و پروژه های پژوهشی	جزئیات برنامه

1. National Institute Program for Supporting Women in Science and Technology

۱۰-۷- برنامه جایزه تعالی دانشمندان^۱

هدف این برنامه آن است که به کسانی که در پژوهش‌ها خود دستاوردهای علمی عالی کسب می‌کنند را تشویق نماید و انگیزه لازم در دانشمندان و مهندسان برای انجام کارهای پژوهشی سطح بالا و کسب جایزه تعالی را ایجاد نماید. جزئیات برنامه جایزه تعالی دانشمندان در جدول ۸۴ ارائه شده است.

جدول ۸۴. جزئیات برنامه جایزه تعالی دانشمندان

جزئیات	اجزای برنامه
همه حوزه‌های علوم و فناوری	حوزه‌های تحت پوشش
دانشمندانی که دستاوردهای قابل توجه و چشمگیری دارند.	دریافت کنندگان حمایت
جایزه علوم و مهندسی: به ۱۲ نفر هر کدام ۵۰ میلیون وون کره ای جایزه دانشمند این ماه: به ۱۲ نفر هر کدام ۱۰ میلیون وون کره ای جایزه دانشمند زن سال: به ۳ نفر هر کدام ۱۰ میلیون وون کره ای جایزه دانشمند خلاق: به ۳ نفر هر کدام ۱۰ الی ۳۰ میلیون وون کره ای جایزه دانشمند ممتاز: در روز علم از ۶۲۰۰ دانشمند ممتاز قدردانی می‌شود.	جزئیات اجرایی برنامه

۷-۱۱- برنامه بهره‌گیری از دانشمندان و مهندسان^۱

هدف این برنامه تقویت رقابت‌پذیری ملی در زمینه تحقیق و توسعه از طریق حمایت از یک سیستم اشتغال مادام‌العمر برای متخصصان با تجربه است. این برنامه با بهره‌گیری از یک سیستم اعتباربخشی مجوز فنی در میان کشورها برای تولید تکنسین‌های پیشرو در جهان تلاش می‌کند. جزئیات برنامه بهره‌گیری از دانشمندان و مهندسان در ادامه آورده شده است:

- حمایت از بهره‌گیری از دانشمندان و مهندسان با تجربه: بهره‌گیری از دانش و تجربه پژوهشی دانشمندان و مهندسان با تجربه در تحلیل اطلاعات علم و فناوری و پشتیبانی از پژوهش‌های دانشگاه-صنعت و فعالیت‌های تحقیق و توسعه
- حمایت از بکارگیری کارکنان بازنشسته پژوهشی در کسب و کارهای کوچک و متوسط: بکارگیری کارکنان پژوهشی بازنشسته با تجربه و با دانش بالا در شرکت‌های کوچک و متوسط با هدف کمک به آنها برای ارتقای بهره‌وری تحقیقاتی شرکت‌ها

۷-۱۲- برنامه شگفتی‌آفرینان/عجوبه‌های علوم و فناوری^۲

هدف این برنامه تحکیم پایه علمی کشور از طریق ساختن زیرساخت‌های آموزشی مورد نیاز برای پرورش دانشمندان مطرح و حمایت از فعالیت‌های گوناگون موسسات آموزشی با افراد مستعد و المپیک‌های علمی بین‌المللی است. جزئیات برنامه شگفتی‌آفرینان/عجوبه‌های علوم و فناوری در ادامه آورده شده است:

- حمایت از موسسات آموزشی شگفتی‌آفرینان علم: تخصیص ۲۵ دانشگاه علوم، ارتقای همکاری با دفاتر آموزشی محلی و بهبود آموزش شگفتی‌آفرینان علم در ۲۰ دبیرستان علوم
- توسعه برنامه‌های آموزشی شگفتی‌آفرینان علم: توسعه برنامه‌های آموزشی، تحلیل سیاست‌ها و بهبود سیستم با هدف ایجاد زیرساخت‌های لازم برای آموزش شگفتی‌آفرینان علم در سطح ملی
- حمایت از موسسات آموزشی شگفتی‌آفرینان علم: توسعه و ارتقای برنامه‌های آموزشی برای معلمان در دبیرستان‌های علوم و دبیرستان‌های شگفتی‌آفرینان علم

1. Utilization of Scientists and Engineers Program
2. Science and Technology Prodigy Program

- آموزش خلاق ریاضیات و علوم: انتخاب و آموزش دانش آموزان برای رویدادهای بین المللی نظیر المپیادهای علمی بین المللی

۷-۱۳- برنامه مدیریت خدمات مرتبط با علوم و فناوری^۱

این برنامه با هدف توسعه یک برنامه درسی آموزشی مداوم، آموزش مهندسی سیستماتیک و یک سیستم آموزشی مادام العمر برای ارتقاء تخصص و قابلیت های فنی مهندسين در کره و به دست آوردن پذیرش بین المللی در مورد شرایط فنی کره طراحی شده است. این برنامه همچنین برای ایجاد پایه ای برای حوزه های خدماتی که تحقیق و توسعه را در بخش خصوصی ارتقاء می دهد و شغل های بهتر را در زمینه علم و فناوری ایجاد می کند، طراحی شده است. جزئیات برنامه مدیریت خدمات مرتبط با علوم و فناوری در ادامه آورده شده است:

- آموزش مهندسان: توسعه برنامه های آموزشی بین المللی و ایجاد سیستم آموزشی مادام العمر برای مهندسان با هدف کمک به تضمین اعتبار مهندسان کره ای در سایر کشورها
- ایجاد زیرساخت خدمات تحقیق و توسعه: تامین کمک هزینه مالی برای ایجاد زیرساخت های مورد نیاز برای فعالیت های تحقیق و توسعه در بخش خصوصی

۷-۱۴- برنامه معرفی دستاوردهای علمی در روزهای جمعه^۲

هدف این برنامه آن است که هر جمعه به سخنرانی های هفتگی در حوزه های علم و فناوری، اطلاع رسانی در مورد دستاوردهای پروژه های پژوهشی ملی و ارائه اطلاعات جدید در مورد علوم و فناوری بپردازد. جزئیات برنامه معرفی دستاوردهای علمی در روزهای جمعه در جدول ۸۵ ارائه شده است.

جدول ۸۵. جزئیات برنامه معرفی دستاوردهای علمی در روزهای جمعه

جزئیات	اجزای برنامه
سئول، بوسان، دجون، گوانجو و دجو	مناطق
مخاطبان عام	مخاطبان
مخاطبان عام با دستاوردهای پروژه های تحقیقاتی ملی آشنا می شوند. پخش ۴۵ برنامه در هر سال در هر منطقه	جزئیات اجرایی برنامه

1. Science and Technology Service Management Program
2. Science Touch on Friday Program

۱۵-۷- برنامه حمایت از تجاری سازی دستاوردهای تحقیق و توسعه

پروژه‌های ملی^۱

این برنامه با هدف حمایت از تجاری سازی و انتقال فناوری دستاوردهای پروژه های تحقیق و توسعه ملی طراحی شده است. جزئیات برنامه حمایت از تجاری سازی دستاوردهای تحقیق و توسعه پروژه های ملی در جدول ۸۶ ارائه شده است.

جدول ۸۶. جزئیات برنامه حمایت از تجاری سازی دستاوردهای تحقیق و توسعه پروژه های ملی

جزئیات	اجزای برنامه
۱ سال	دوره زمانی حمایت
تجاری سازی دستاوردهای تحقیق و توسعه؛ ترکیب دستاوردهای تحقیق و توسعه ملی؛ ارزشگذاری فناوری؛ تجاری سازی دستاوردهای تحقیق و توسعه در شرکت های بزرگ	حوزه های تحت پوشش
دانشگاه ها، موسسات تحقیقاتی و شرکت ها	دریافت کنندگان حمایت
۱۷ هزار و ۴۰۹ میلیون وون کره ای	بودجه برنامه
حمایت از تجاری سازی دستاوردهای تحقیق و توسعه ارزشگذاری فناوری حمایت از تجاری سازی دستاوردهای تحقیق و توسعه در شرکت های بزرگ	جزئیات برنامه

1. Support program for commercialization of R&D outcomes by National R&D Project

برنامه‌های طرح ابر علوم (Big Sciences)

چشم‌انداز طرح: سرمایه‌گذاری برای آینده‌ای بهتر و شکوفاتر

ماموریت طرح: رویاهای دور و دراز علمی در حال تبدیل شدن به واقعیت هستند! بنیاد ملی پژوهش در حال تلاش برای بهبود کیفیت زندگی و ایجاد یک طرح برای ساخت یک دنیای بهتر با حمایت از توسعه فناوری‌های بسیار سودآور و انجام تحقیقات در زمینه ابرعلوم از جمله توسعه فضایی، همجوئی هسته‌ای و پیشگیری از تغییرات اقلیمی است.

۸-۱- برنامه ابرعلوم^۱

هدف این برنامه بهبود کیفیت زندگی با ارائه یک طرح برای یک دنیای بهتر با تأمین فناوری های بسیار سودآور و انجام تحقیقات در زمینه های علمی بزرگ از جمله توسعه فضایی، همجوشی هسته ای و پیشگیری از تغییرات اقلیمی است. حوزه های علمی مورد توجه در این برنامه عبارتند از: فناوری های فضایی، فناوری های هسته ای، فناوری های فتوستتر مصنوعی و فناوری های ایزوتوپ های کمیاب

۸-۲- برنامه توسعه نسل جدید ماهواره های کوچک^۲

این برنامه به دنبال توسعه یک اتوبوس فضایی استاندارد با اندازه کوچک، مدولار و کم مصرف می باشد. جزئیات برنامه توسعه نسل جدید ماهواره های کوچک در جدول ۸۷ ارائه شده است.

جدول ۸۷. جزئیات برنامه توسعه نسل جدید ماهواره های کوچک

جزئیات	اجزای برنامه
۵ الی ۶ سال	دوره زمانی حمایت
فناوری های فضایی	حوزه های تحت پوشش
مرکز تحقیقات فناوری ماهواره در موسسه پیشرفته علم و فناوری کره (KAIST)	دریافت کنندگان حمایت
نسل یک ماهواره: ۳۲۴۵۰ میلیون وون کره ای نسل دو ماهواره: ۲۹۷۰۰ میلیون وون کره ای	بودجه برنامه

1. Big Science
2. Next Generation Small Satellite Program

۳-۸- برنامه توسعه ماهواره پیشرفته و کوچک^۱

توسعه یک ماهواره استاندارد و پیشرفته برای تصویربرداری های دقیق از زمین که به طور کامل در داخل کشور کره ساخته شده باشد. جزئیات برنامه توسعه ماهواره پیشرفته و کوچک در جدول ۸۸ ارائه شده است.

جدول ۸۸. جزئیات برنامه توسعه ماهواره پیشرفته و کوچک

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۶ سال
حوزه های تحت پوشش	فناوری های فضایی
دریافت کنندگان حمایت	موسسه تحقیقات فضایی کره، شرکت های فعال در این حوزه
بودجه برنامه	۲۴۳ میلیارد وون کره ای

۴-۸- پروژه راکتور آزمایشی حرارتی-هسته ای بین المللی^۲

این برنامه با هدف اثبات امکان سنجی علمی و فناورانه انرژی حاصل از گداخت هسته ای از طریق ساخت و بهره برداری از سیستم تولید ۵۰۰ مگاوات برق حاصل از گداخت هسته ای انجام خواهد گرفت. جزئیات پروژه راکتور آزمایشی حرارتی- هسته ای بین المللی در جدول ۸۹ ارائه شده است.

جدول ۸۹. جزئیات پروژه راکتور آزمایشی حرارتی- هسته ای بین المللی

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۱۶ سال
حوزه های تحت پوشش	فناوری های گداخت هسته ای
دریافت کنندگان حمایت	متولیان پروژه راکتور آزمایشی حرارتی- هسته ای بین المللی
بودجه برنامه	۱۲۳۶ میلیارد وون کره ای

1. Compact Advanced Satellite Program

2. ITER (International Thermonuclear experimental Reactor) Korea Project

۵-۸- برنامه توسعه ماهواره چندمنظوره کره ای^۱

هدف این برنامه حمایت از توسعه ماهواره چندمنظوره کره ای است که درارای قابلیت های راداری و تصویربرداری است. این برنامه به منظور درونی سازی فناوری های کلیدی حوزه هوافضا و پیشگامی در فعالیت های تحقیق و توسعه در این زمینه طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه ماهواره چندمنظوره کره ای در جدول ۹۰ ارائه شده است.

جدول ۹۰. جزئیات برنامه توسعه ماهواره چندمنظوره کره ای

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۷ الی ۸ سال
حوزه های تحت پوشش	فناوری های فضایی
دریافت کنندگان حمایت	موسسه تحقیقات هوافضا کره
بودجه برنامه	۳۳۸۵ میلیارد وون کره ای

۶-۸- برنامه توسعه فناوری های کلیدی فضایی^۲

این برنامه با هدف گسترش و تقویت قابلیت های فناورانه حوزه هوافضا از طریق ارتقای فعالیت های تحقیق و توسعه در زمینه فناوری های پیشرفته و کلیدی فضایی طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه فناوری های کلیدی فضایی در جدول ۹۱ ارائه شده است.

جدول ۹۱. جزئیات برنامه توسعه فناوری های کلیدی فضایی

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۳ سال
حوزه های تحت پوشش	تحقیق و توسعه در زمینه فناوری های فضایی
دریافت کنندگان حمایت	پژوهشگران در دانشگاه ها، موسسات تحقیقاتی دولتی و شرکتی
بودجه برنامه	۲۱۰ میلیارد وون کره ای

1. Korea Multi-Purpose Satellite (KOMPSAT) Program
2. Space Core Technology Program

۷-۸- برنامه توسعه فناوری های حساس فضایی^۱

این برنامه با هدف بهبود مهارت های فنی داخلی و جایگزینی واردات در زمینه های مرتبط با توسعه اجزا و مولفه های حساس و کلیدی برای بهره برداری در پروژه های واقعی توسعه فضایی طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه فناوری های حساس فضایی در جدول ۹۲ ارائه شده است.

جدول ۹۲. جزئیات برنامه توسعه فناوری های حساس فضایی

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۳ سال
حوزه های تحت پوشش	تحقیق و توسعه در زمینه فناوری های فضایی
دریافت کنندگان حمایت	موسسات تحقیقاتی دولتی، دانشگاه ها و شرکت های خصوصی
بودجه برنامه	۱۰ میلیارد وون کره ای

۸-۸- برنامه توسعه ماهواره چندمنظوره ژئواستیشنری کره ای^۲

این برنامه با هدف توسعه دو ماهواره ژئواستیشنری طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه ماهواره چندمنظوره ژئواستیشنری کره ای در جدول ۹۳ ارائه شده است.

جدول ۹۳. جزئیات ماهواره چندمنظوره ژئواستیشنری کره ای

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۸ سال
حوزه های تحت پوشش	فناوری های فضایی
دریافت کنندگان حمایت	موسسات تحقیقات هوافضای کره
بودجه برنامه	۳۳۵ میلیارد وون کره ای

1. Space Critical Technology Program
2. Geostationary Earth Orbit Korea Multi-Purpose Satellite (GEO-KOMPSAT) Program

۸-۹- برنامه توسعه سیستم پرتاب ماهواره به فضا^۱

این برنامه با هدف توسعه سیستم پرتاب ماهواره به فضا و اکتساب فناوری های مرتبط با سیستم های پرتاب ماهواره طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه سیستم پرتاب ماهواره به فضا در جدول ۹۴ ارائه شده است.

جدول ۹۴. جزئیات برنامه توسعه سیستم پرتاب ماهواره به فضا

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۱۳ سال
حوزه‌های تحت پوشش	فناوری های فضایی
دریافت‌کنندگان حمایت	موسسات تحقیقات هوافضای کره
بودجه برنامه	۱۹۵۷ میلیارد وون کره ای

۸-۱۰- برنامه پژوهش های پایه در گداخت هسته ای^۲

این برنامه با هدف حمایت از انجام پژوهش در زمینه گداخت هسته ای، دستیابی به فناوری های کلیدی این حوزه و توسعه منابع انسانی متخصص در این حوزه طراحی شده است. جزئیات برنامه پژوهش های پایه در گداخت هسته ای در جدول ۹۵ ارائه شده است.

جدول ۹۵. جزئیات برنامه پژوهش های پایه در گداخت هسته ای

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۱ الی ۵ سال
حوزه های تحت پوشش	فناوری های گداخت هسته ای
دریافت‌کنندگان حمایت	دانشگاه ها، موسسات تحقیقاتی و شرکت های خصوصی
بودجه برنامه	۶۲۶۴ میلیون وون کره ای

1. Development of Korea Space Launch Vehicle Program
2. Nuclear Fusion Basic Research Program

۱۱-۸- برنامه توسعه کاوشگر کره ای ماه^۱

این برنامه با هدف توسعه اولین کاوشگر ماه و به اکتساب فناوری های اساسی مورد نیاز برای کاوش ماه، باگیری اطلاعات علمی و برقراری ارتباطات فضایی طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه کاوشگر کره ای ماه در جدول ۹۶ ارائه شده است.

جدول ۹۶. جزئیات برنامه توسعه کاوشگر کره ای ماه

جزئیات	اجزای برنامه
۳ سال	دوره زمانی حمایت
فناوری های فضایی	حوزه های تحت پوشش
موسسه تحقیقاتی هوافضای کره، دانشگاه ها و موسسات تحقیقاتی	دریافت کنندگان حمایت
۱۹۸ میلیارد وون کره ای	بودجه برنامه

۱۲-۸- برنامه تحقیق و توسعه در زمینه فناوری های کلیدی و سائل نقلیه

بدون سرنشین^۱

این برنامه با هدف توسعه فناوری های اصلی موردنیاز برای انواع وسایل نقلیه بدون سرنشین و نسل های بعدی فناوری های وسایل نقلیه بدون سرنشین پیشرفته طراحی شده است. جزئیات برنامه تحقیق و توسعه در زمینه فناوری های کلیدی و سائل نقلیه بدون سرنشین در جدول ۹۷ ارائه شده است.

جدول ۹۷. جزئیات برنامه تحقیق و توسعه در زمینه فناوری های کلیدی و سائل نقلیه بدون سرنشین

جزئیات	اجزای برنامه
۲ الی ۵ سال	دوره زمانی حمایت
فناوری های وسایل نقلیه بدون سرنشین	حوزه های تحت پوشش
موسسه تحقیقاتی هوافضای کره، دانشگاه ها و موسسات تحقیقاتی	دریافت کنندگان حمایت
۱۱۹۰۰ میلیون وون کره ای	بودجه برنامه

۱۳-۸- برنامه صنعتی سازی و صادرات فناوری های فضایی^۱

این برنامه با هدف آموزش کارشناسان در زمینه فناوری های فضایی، بررسی وضعیت فعلی و روند فناوری های صنعت فضایی و ارتقاء سیاست های تحقیقاتی برای صنعتی شدن به منظور ایجاد یک سیستم پایدار از شرکت های فضایی کره ای و حفظ رقابت پذیری فنی در این عرصه طراحی شده است. جزئیات برنامه صنعتی سازی و صادرات فناوری های فضایی در جدول ۹۸ ارائه شده است.

جدول ۹۸. جزئیات برنامه صنعتی سازی و صادرات فناوری های فضایی

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۱ سال
حوزه های تحت پوشش	آموزش حرفه ای در فناوری های فضایی، پیمایش و تحلیل شرایط واقعی کشور در صنعت فضایی و برنامه ریزی برای صنعت فضایی
دریافت کنندگان حمایت	موسسات تحقیقاتی دولتی، دانشگاه ها و شرکت های خصوصی
بودجه برنامه	۳۸۰ میلیون وون کره ای

۱۴-۸- برنامه شتابدهی توسعه فناوری های کلیدی^۲

این برنامه با هدف بهبود نرخ شتابدهی توسعه فناوری های کلیدی و افزایش کاربردپذیری آنها از طریق اجرای روش های آزمایشی جدید است. جزئیات برنامه شتابدهی توسعه فناوری های کلیدی در جدول ۹۹ ارائه شده است.

جدول ۹۹. جزئیات برنامه شتابدهی توسعه فناوری های کلیدی

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۳ سال
حوزه های تحت پوشش	شتابدهنده های فناوری های کلیدی
دریافت کنندگان حمایت	موسسات تحقیقاتی دولتی، دانشگاه ها و شرکت های خصوصی
بودجه برنامه	۱۰۰۰ میلیون وون کره ای

1. The Industrialization and Export of Space Technology Program
2. Accelerator core Technology development program

۱۵-۸- برنامه پروژه علمی ایزوتوپ های کمیاب^۱

این برنامه با هدف ساخت شتاب دهنده یون های سنگین برای تولید پرتو ایزوتوپ و سیستم های تجربی و پشتیبانی از سیستم های فنی طراحی شده است. جزئیات برنامه پروژه علمی ایزوتوپ های کمیاب در جدول ۱۰۰ ارائه شده است.

جدول ۱۰۰. جزئیات برنامه پروژه علمی ایزوتوپ های کمیاب

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۱۱ سال
حوزه های تحت پوشش	علوم ایزوتوپ های کمیاب
دریافت کنندگان حمایت	موسسات تحقیقاتی علوم پایه
بودجه برنامه	۱۶۹۸ میلیارد وون کره ای

۱۶-۸- برنامه همکاری های بین المللی فضایی^۲

این برنامه با هدف انتقال فناوری های فضایی از کشورهای توسعه یافته مانند ایالات متحده و اتحادیه اروپا به کره از طریق همکاری در زمینه فناوری های فضایی و ارتقای موقعیت بین المللی کره از طریق مشارکت فعال در سازمان های بین المللی و گروه های مشاوره چندملیتی طراحی شده است. جزئیات برنامه همکاری های بین المللی فضایی در جدول ۱۰۱ ارائه شده است.

جدول ۱۰۱. جزئیات برنامه همکاری های بین المللی فضایی

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۳ سال
حوزه های تحت پوشش	همکاری های بین المللی در زمینه فناوری های فضایی
دریافت کنندگان حمایت	موسسات تحقیقاتی دولتی، دانشگاه ها و شرکت ها
بودجه برنامه	۲۶۰ میلیون وون کره ای

1. Rare Isotope Science Project
2. International Space Cooperation Program

برنامه‌های طرح انرژی هسته‌ای و امنیت

چشم‌انداز طرح: تولید انرژی دوستدار محیط زیست برای نسل آینده

ماموریت طرح: تامین انرژی فراوان در حالی که حفاظت از محیط زیست به یک چالش معنی دار برای کودکان ما تبدیل شده است! بنیاد ملی پژوهش به دلایل مختلف به توسعه فناوری هسته ای کمک می کند. برای مثال تأمین انرژی هسته ای امن و توسعه فناوری جدید کاربردی در زمینه انرژی هسته ای برای کمک به بهبود رفاه عمومی از اهداف کلیدی بنیاد ملی پژوهش است.

۹-۱- برنامه تحقیق و توسعه انرژی هسته ای^۱

این برنامه با هدف کمک به توسعه فناوری هسته ای برای ارائه انرژی هسته ای امن به عنوان انرژی سازگار با محیط زیست برای نسل های بعدی طراحی شده است. جزئیات برنامه تحقیق و توسعه انرژی هسته ای در جدول ۱۰۲ ارائه شده است.

جدول ۱۰۲. جزئیات برنامه تحقیق و توسعه انرژی هسته ای

جزئیات	اجزای برنامه
۱ الی ۹ سال	دوره زمانی حمایت
توسعه فناوری های انرژی هسته ای و تشعشع برای تولید انرژی امن و مطمئن و حل مشکلات اجتماعی	حوزه های تحت پوشش
پژوهشگران در موسسات تحقیقاتی دولتی، دانشگاه ها و شرکت ها	دریافت کنندگان حمایت
۲۹۰ میلیارد وون کره ای	بودجه برنامه

۹-۲- برنامه توسعه فناوری های تشعشع^۲

این برنامه با هدف ارتقای پیشرفت علم و فناوری ملی از طریق تأمین امنیت فناوری هسته ای، تقویت سلامت ملی و تقویت رقابت پذیری ملی صنعت هسته ای کره طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه فناوری های تشعشع در جدول ۱۰۳ ارائه شده است.

جدول ۱۰۳. جزئیات برنامه توسعه فناوری های تشعشع

جزئیات	اجزای برنامه
۲ الی ۵ سال	دوره زمانی حمایت
تشعشعات هسته ای	حوزه های تحت پوشش
پژوهشگران در موسسات تحقیقاتی دولتی، دانشگاه ها و شرکت ها	دریافت کنندگان حمایت
۳۵۳۵۸ میلیون وون کره ای	بودجه برنامه

1. Nuclear Energy R&D Program
2. Radiation Technology Development Program

۹-۳- برنامه همکاری های بین المللی برای فضا و انرژی هسته ای^۱

این برنامه با هدف ایجاد و تقویت همکاری های بین المللی برای اکتساب فناوری های فضایی و هسته ای آینده طراحی شده است. جزئیات برنامه همکاری های بین المللی برای فضا و انرژی هسته ای در جدول ۱۰۴ ارائه شده است.

جدول ۱۰۴. جزئیات برنامه همکاری های بین المللی برای فضا و انرژی هسته ای

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۱ الی ۹ سال
حوزه‌های تحت پوشش	همکاری های جهانی در حوزه هسته ای و صادرات فناوری های مرتبط
دریافت کنندگان حمایت	پژوهشگران در موسسات تحقیقاتی دولتی، دانشگاه ها و شرکت ها
بودجه برنامه	۸ میلیارد وون کره ای

۹-۴- برنامه توسعه فناوری های انرژی هسته ای^۲

این برنامه با هدف توسعه فناوری های هسته ای برای افزایش قابلیت اطمینان و امنیت این فناوری و دستیابی به پیشرفت های فناورانه هسته ای به منظور پیشگامی در زمینه های فناوری های انرژی هسته ای طراحی شده است. جزئیات برنامه توسعه فناوری های انرژی هسته ای در جدول ۱۰۵ ارائه شده است.

جدول ۱۰۵. جزئیات برنامه توسعه فناوری های انرژی هسته ای

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۱ الی ۹ سال
حوزه های تحت پوشش	همکاری های جهانی در حوزه هسته ای و صادرات فناوری های مرتبط
دریافت کنندگان حمایت	پژوهشگران در موسسات تحقیقاتی دولتی، دانشگاه ها و شرکت ها
بودجه برنامه	۸ میلیارد وون کره ای

1. International Cooperation Program for Space and Nuclear Energy
2. Nuclear Energy Technology Development Program

۹-۵- برنامه گسترش زیرساخت‌های تحقیقاتی انرژی هسته ای^۱

این برنامه با هدف گسترش زیرساخت‌های تحقیقاتی از نظر منابع انسانی و امکانات به منظور بهبود رقابت پذیری ملی در تحقیق و توسعه انرژی هسته ای و به منظور ایجاد و ارتقاء امکانات تحقیقاتی هسته ای، آموزش منابع انسانی آینده و حمایت از تحقیقات پایه خلاقانه در انرژی هسته ای طراحی شده است. جزئیات برنامه گسترش زیرساخت‌های تحقیقاتی انرژی هسته ای در جدول ۱۰۶ ارائه شده است.

جدول ۱۰۶. جزئیات برنامه گسترش زیرساخت‌های تحقیقاتی انرژی هسته ای

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۱ الی ۵ سال
حوزه‌های تحت پوشش	- تاسیس و راه اندازی زیرساخت‌ها و امکانات تحقیقاتی - بهره برداری مشترک از زیرساخت‌های تحقیقاتی - تحقیقات پایه ای برای انرژی هسته ای و آموزش پژوهشگران
دریافت‌کنندگان حمایت	پژوهشگران در موسسات تحقیقاتی دولتی، دانشگاه‌ها و شرکت‌ها
بودجه برنامه	۸ میلیارد وون کره ای

۹-۶- برنامه طرح‌ریزی و ارزیابی فعالیت‌های تحقیق و توسعه انرژی هسته‌ای^۲

هدف این برنامه حمایت از برنامه‌های تحقیق و توسعه در انرژی هسته ای است. جزئیات برنامه طرح‌ریزی و ارزیابی فعالیت‌های تحقیق و توسعه انرژی هسته ای در جدول ۱۰۷ ارائه شده است.

جدول ۱۰۷. جزئیات برنامه طرح‌ریزی و ارزیابی فعالیت‌های تحقیق و توسعه انرژی هسته ای

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۱ سال
حوزه‌های تحت پوشش	مدیریت برنامه‌های تحقیق و توسعه انرژی هسته ای
دریافت‌کنندگان حمایت	پژوهشگران در موسسات تحقیقاتی دولتی، دانشگاه‌ها و شرکت‌ها
بودجه برنامه	۳٫۶ میلیارد وون کره ای

1. Nuclear Energy Research Infrastructure Expansion Program
2. Planning & Evaluation Program for Nuclear Energy R&D

۷-۹- برنامه حمایت از توسعه زیرساخت‌های تحقیقاتی رادیولوژی^۱

این برنامه با هدف گسترش و فعال کردن زیرساخت‌های تحقیقاتی رادیولوژی و از طریق ساخت تجهیزات مرتبط مانند تست‌ها و امکانات ارزیابی کارایی در زمینه تابش، اتصال شبکه اطلاعات و آموزش نیروی کار حرفه‌ای طراحی شده است. جزئیات برنامه حمایت از توسعه زیرساخت‌های تحقیقاتی رادیولوژی در جدول ۱۰۸ ارائه شده است.

جدول ۱۰۸. جزئیات برنامه حمایت از توسعه زیرساخت‌های تحقیقاتی رادیولوژی

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۷ سال
حوزه‌های تحت پوشش	رادیولوژی
دریافت‌کنندگان حمایت	پژوهشگران در موسسات تحقیقاتی دولتی، دانشگاه‌ها و شرکت‌ها
بودجه برنامه	۲۴۸۲۵ میلیون وون کره ای

۸-۹- برنامه تحقیق و توسعه مشترک برای راکتورهای هسته‌ای هوشمند^۲

این برنامه با هدف ارتقای صادرات راکتورهای هسته‌ای هوشمند از طریق دریافت نیازهای فنی و زیست محیطی مشتریان بالقوه در خارج از کشور طراحی شده است. جزئیات برنامه تحقیق و توسعه مشترک برای راکتورهای هسته‌ای هوشمند در جدول ۱۰۹ ارائه شده است.

جدول ۱۰۹. جزئیات برنامه تحقیق و توسعه مشترک برای راکتورهای هسته‌ای هوشمند

اجزای برنامه	جزئیات
دوره زمانی حمایت	۳ سال
حوزه‌های تحت پوشش	فناوری‌های مرتبط با راکتورهای هسته‌ای هوشمند
دریافت‌کنندگان حمایت	پژوهشگران در موسسات تحقیقاتی دولتی، دانشگاه‌ها و شرکت‌ها
بودجه برنامه	۲۴۸۲۵ میلیون وون کره ای

1. Radiological Research Infrastructure Support Program
2. Joint R&D Program for SMART enhancement

۹-۹- برنامه آموزش متخصصان پژوهش در زمینه ایمنی هسته ای

این برنامه با هدف اجرای برنامه های آموزشی برای پرورش محققان در زمینه ایمنی هسته ای، مطابق با سیاست های انرژی و استراتژی های توسعه صنعت هسته ای طراحی شده است. جزئیات برنامه آموزش متخصصان پژوهش در زمینه ایمنی هسته ای در جدول ۱۱۰ ارائه شده است.

جدول ۱۱۰. جزئیات برنامه آموزش متخصصان پژوهش در زمینه ایمنی هسته ای

جزئیات	اجزای برنامه
۲ الی ۴ سال	دوره زمانی حمایت
برنامه های آموزشی برای نسل های آتی پژوهشگران ایمنی هسته ای	حوزه های تحت پوشش
پژوهشگران در موسسات تحقیقاتی دولتی، دانشگاه ها و شرکت ها	دریافت کنندگان حمایت
۱,۶ میلیارد وون کره ای	بودجه برنامه

برنامه‌های طرح صندوق‌های توسعه علم و فناوری

چشم‌انداز طرح: صعود به ارتفاعات جدید از طریق علم و فناوری

ماموریت طرح: بنیاد ملی پژوهش‌گشودن بال‌های علم و فناوری را آسان می‌کند! در ۱۹ دسامبر ۱۹۹۱، به عنوان راهی برای گسترش سرمایه‌گذاری در علم و فناوری تحت برنامه جامع برای اصلاح علم و فناوری، تصمیم به تاسیس صندوق توسعه علم و فناوری گرفته شد. از آن زمان، این برنامه پروژه‌های مختلفی را برای بهبود رقابت‌پذیری ملی، کمک به ایجاد سیستم نوآوری ملی، ارتقاء علم و فناوری و افزایش آگاهی عمومی نسبت به اهمیت علم اجرا کرده است.

۱-۱۰-۱- برنامه ارتقای فرهنگ علم و فناوری^۱

این برنامه با هدف تمرکز بر برگزاری جشنواره های علمی، تولید مستندات علمی و فعال نمودن ایستگاه رادیویی و تلویزیونی جهت ارتقای علم و فناوری طراحی شده است. علاوه بر این، این برنامه از طریق ایجاد موزه های علمی محلی در سراسر کشور، موجب تقویت علاقه نوجوانان به علم می شود.

۱-۱۰-۲- برنامه توسعه دانشمندان و مهندسان^۲

این برنامه تلاش می کند تا دانشمندان و مهندسان را از طریق حمایت از طیف وسیعی از برنامه ها از جمله اعطای جوایز به دانشمندان ممتاز، اجرای برنامه های علمی و فنی و بهره گیری از دانشمندان و مهندسان در پروژه های علمی، به توسعه ظرفیت های انسانی کمک کند.

۱-۱۰-۳- برنامه سرمایه گذاری در علم و فناوری^۳

این برنامه با حمایت از برنامه های کاربردی و صنعتی سازی نتایج تحقیقات، موتورهای رشد ملی آینده را تأمین می کند. در همین راستا صندوق های زیر تاسیس گردیده اند:

- صندوق سرمایه گذاری ددوک اینوپولیس^۴: تحریک تجاری سازی نتایج تحقیقات پیشرفته و همچنین ایجاد پایه ای برای کسب و کارهای فناوری محور خطرپذیر
- صندوق سرمایه گذاری خصوصی علم و فناوری^۵: ارتقای برنامه های عملی و تجاری سازی نتایج پروژه های تحقیق و توسعه ملی در همه سازمان های دولتی و خصوصی

1. Science and Technology Culture Promotion Program
 2. Scientists and Engineers Development Program
 3. Science and Technology Investment Program
 4. Daedeok Innopolis Investment Fund
 5. Science and Technology Private Equity Fund

مروری بر برخی نهادهای راهبری و مدیریت علم در جهان

فهرستی از نهادهای راهبری و مدیریت علم در کشورهای منتخب در جدول ۱۱۱ ارائه شده است. همانطور که مشاهده می شود هر کشور توسعه یافته یا در حال توسعه حداقل یک نهاد دارد که رسالت اصلی آن راهبری و مدیریت علم از طریق حمایت از انجام پژوهش، پرورش استعدادها، تقویت تعاملات و همکاری های بین المللی، همگام شدن با روندهای علمی جهانی و کاربست علم به منظور حل مشکلات و چالش های کشور می باشد.

جدول ۱۱۱. برخی نهادهای راهبری و مدیریت علم در جهان

عنوان انگلیسی	کشور	عنوان فارسی	ردیف
National Science Foundation (NSF)	ایالات متحده آمریکا	بنیاد ملی علوم	۱
National Research Foundation (NRF)	کره جنوبی	بنیاد ملی پژوهش	۲
National Natural Science Foundation (NSFC)	چین	بنیاد ملی علوم طبیعی	۳
Japan Science & Technology Agency (JST)	ژاپن	آژانس علم و فناوری ژاپن	۴
Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)	ژاپن	مجمع ارتقای علوم	۵

ردیف	عنوان فارسی	کشور	عنوان انگلیسی
	ژاپن		
۶	بنیاد ملی پژوهش	سنگاپور	National Research Foundation (NRF)
۷	دپارتمان علم و فناوری	هند	Department of Science and Technology (DST)
۸	بنیاد پژوهش تایلند	تایلند	Thailand Research Fund (TRF)
۹	بنیاد علوم پاکستان	پاکستان	Pakistan Science Foundation (PSF)
۱۰	آکادمی پژوهش و فناوری علمی	مصر	Academy of Scientific Research and Technology (ASRT)
۱۱	بنیاد ملی پژوهش	آفریقای جنوبی	National Research Foundation (NRF)
۱۲	بنیاد پژوهش های پایه روسیه	روسیه	Russian Foundation for Basic Research (RFBR)
۱۳	بنیاد پژوهش آلمان	آلمان	German Research Foundation (DFG)
۱۴	شورای ملی پژوهش	ایتالیا	National Research Council (NRC)
۱۵	آژانس ملی پژوهش	فرانسه	French National Research Agency (ANR)
۱۶	سازمان پژوهش های علمی هلند	هلند	Netherlands Organization for Scientific Research (NOW)
۱۷	بنیاد پژوهش بلژیک	بلژیک	Research Foundation – Flanders (FWO)
۱۸	بنیاد علمی ایرلند	ایرلند	Science Foundation Ireland (SFI)
۱۹	بنیاد ملی علوم سوئیس	سوئیس	Swiss National Science Foundation (SNSF)
۲۰	شورای پژوهش نروژ	نروژ	Research Council of Norway
۲۱	بنیاد علم اتریش	اتریش	Austrian Science Foundation (FWF)
۲۲	شورای پژوهش سوئد	سوئد	Swedish Research Council (VR)

در این بخش به مرور کلی چهار نهاد منتخب یعنی بنیاد ملی علوم ایالات متحده آمریکا، بنیاد علوم طبیعی چین، مجمع ارتقای علوم ژاپن و بنیاد ملی پژوهش سنگاپور پرداخته شده است. این چهار نهاد از منظر اهداف، فعالیت های کلیدی، حوزه های علمی تحت پوشش، بودجه فعالیت ها و برنامه ها مورد بررسی قرار گرفته اند.



۱- بنیاد ملی علوم ایالات متحده

بنیاد ملی علوم یک آژانس فدرال مستقل است که در سال ۱۹۵۰ با هدف ارتقای علوم و مهندسی در ایالات متحده آمریکا توسط کنگره تاسیس شد. بنیاد ملی علوم تنها آژانس فدرال است که از پژوهش و آموزش در همه حوزه های علوم و مهندسی به غیر از حوزه های پزشکی حمایت می کند. چشم انداز بنیاد ملی علوم عبارت است از: کشوری که رهبر جهانی پژوهش و نوآوری است. همچنین، بنیاد ملی علوم مأموریت های ارتقای پیشرفت علمی؛ توسعه سلامت، شکوفایی و رفاه ملی؛ ارتقای امنیت ملی را دنبال می نماید. با بودجه سالانه ای نزدیک به ۸/۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۹، این بنیاد از حدود ۲۵ درصد پژوهش های پایه در حال انجام در دانشگاه های ایالات متحده حمایت می کند. اهداف راهبردی بنیاد ملی علوم در شکل ۱۳ نمایش داده شده است.

- توسعه دانش از طریق سرمایه گذاری در ایده ها، ظرفیت های انسانی و زیرساخت ها
- توسعه قابلیت های پژوهشی

توسعه دانش در زمینه های علمی، مهندسی و یادگیری

- حمایت از پژوهش و ارتقای همکاری ها با هدف تسریع نوآوری و تامین قابلیت های جدید برای رفع نیازها و چالش های اجتماعی
- تقویت و رشد ظرفیت های انسانی پژوهشی توانمند و متنوع و توسعه مهارت های علمی و نوآورانه در سطح ملی

توسعه قابلیت های کشور در مواجهه با چالش های حال و آینده

- جذب، حفظ و توانمندسازی نیروی انسانی مستعد و متنوع
- بهبود مستمر عملیات و فعالیت های بنیاد

ارتقای عملکرد بنیاد در راستای تحقق مأموریت

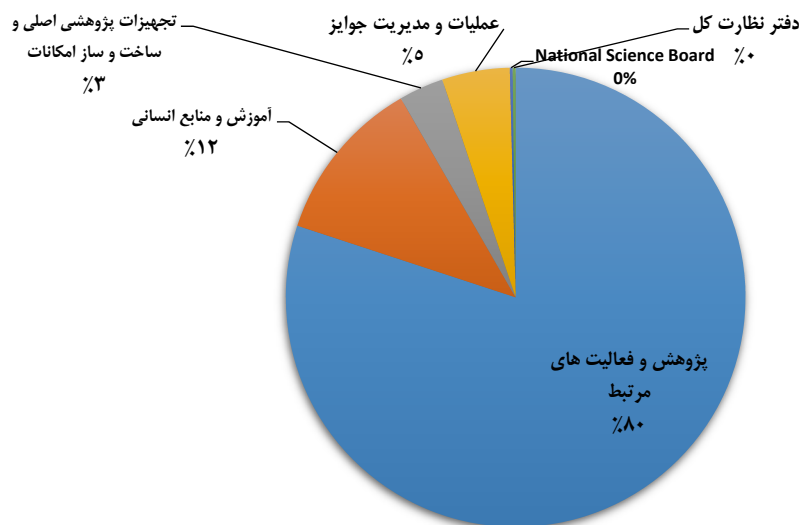
شکل ۱۳. اهداف راهبردی بنیاد ملی علوم ایالات متحده آمریکا

بودجه های محقق شده، تصویب شده و پیش بینی شده بنیاد ملی علوم در سال های ۲۰۱۸، ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ به تفکیک فعالیت های بنیاد در جدول ۱۱۲ نمایش داده شده است.

جدول ۱۱۲. بودجه محقق شده، تصویب شده و پیش بینی شده بنیاد در سال های ۲۰۱۸، ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ (میلیون دلار)

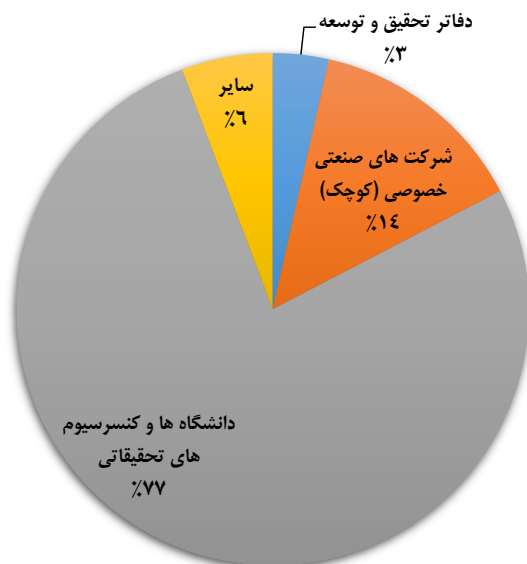
بودجه محقق شده در سال ۲۰۱۸	بودجه مصوب در سال ۲۰۱۹	بودجه پیش بینی شده برای سال ۲۰۲۰	حوزه های کاری
۶۳۸۰	۶۵۲۰	۵۶۶۳	پژوهش و فعالیت های مرتبط
۹۰۴	۹۱۰	۸۲۳	آموزش و منابع انسانی
۱۸۶	۲۹۶	۲۲۳	تجهیزات پژوهشی اصلی و ساخت و ساز امکانات
۳۲۹	۳۳۰	۳۳۷	عملیات و مدیریت جوایز
۴	۴	۱۴	National Science Board
۱۵	۱۵	۱۵	دفتر نظارت کل
۷۸۱۸	۸۰۷۵	۷۰۶۶	جمع کل

سهم هریک از فعالیت های بنیاد ملی علوم از بودجه در سال ۲۰۲۰ در شکل ۱۴ نمایش داده شده است.

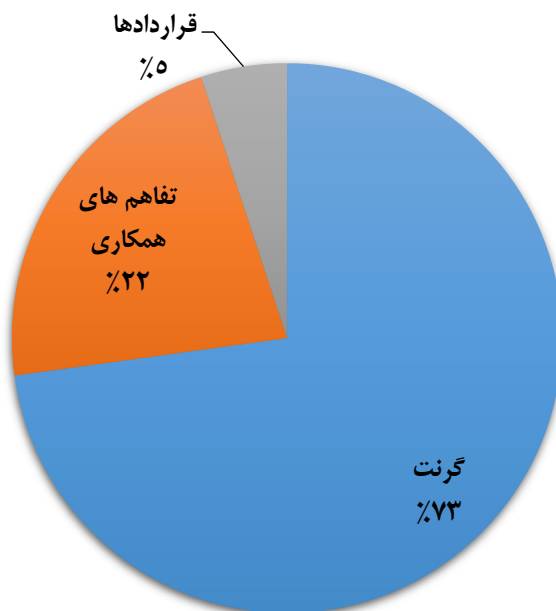


شکل ۱۴. سهم هریک از فعالیت های بنیاد ملی علوم از بودجه در سال ۲۰۲۰

سهم دریافت کنندگان کمک هزینه مالی از بنیاد ملی علوم در سال ۲۰۱۸ در شکل ۱۵ نمایش داده شده است. دریافت کنندگان این کمک هزینه ها شامل دانشگاه ها و کنسرسیوم های تحقیقاتی، شرکت های صنعتی خصوصی (کوچک)، دفاتر تحقیق و توسعه و سایر موسسات می باشد. بعلاوه، سهم هر یک از انواع حمایت های بنیاد ملی علوم در شکل ۱۶ نمایش داده شده است.



شکل ۱۵. سهم دریافت کنندگان کمک هزینه مالی از بنیاد ملی علوم در سال ۲۰۱۸



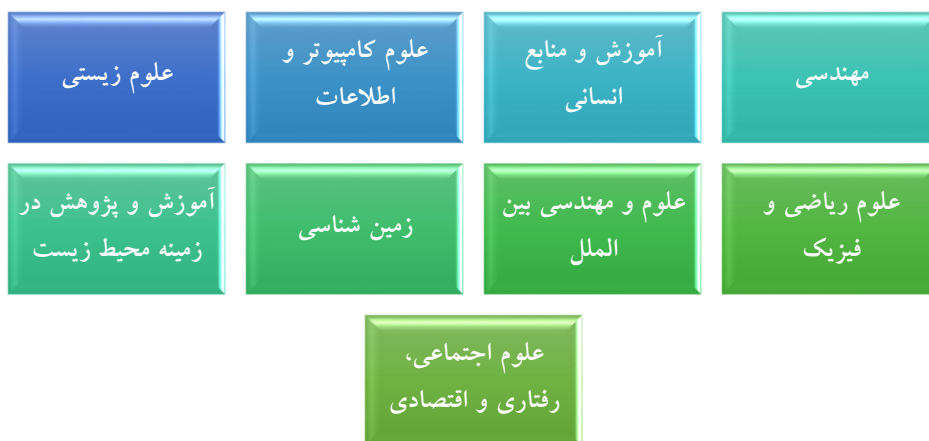
شکل ۱۶. سهم هر یک از انواع حمایت‌های بنیاد ملی علوم در سال ۲۰۱۸

برخی آمار و ارقام پیرامون فعالیت‌ها و عملکرد بنیاد ملی علوم در جدول ۱۱۳ ارائه شده است. این آمار و ارقام مرتبط با تعداد دانشگاه‌ها، دانشکده‌ها و سایر موسسات پژوهشی دریافت‌کننده کمک هزینه مالی؛ تعداد طرح‌های پیشنهادی ارزیابی شده از طریق فرآیند ارزیابی رقابتی؛ تعداد جوایز رقابتی تامین مالی شده و تعداد افرادی که مورد حمایت مالی بنیاد قرار گرفته‌اند، می‌باشد.

جدول ۱۱۳. برخی آمار و ارقام پیرامون عملکرد بنیاد ملی علوم

ارقام	شاخص‌ها
۱۸۰۰	تعداد دانشگاه‌ها، دانشکده‌ها و سایر موسسات پژوهشی دریافت‌کننده کمک هزینه مالی در سال ۲۰۱۸
۴۸۳۰۰	تعداد طرح‌های پیشنهادی ارزیابی شده از طریق فرآیند ارزیابی رقابتی
۱۱۷۰۰	جوایز رقابتی تامین مالی شده در سال ۲۰۱۸
۲۲۳۰۰۰	مرور و ارزیابی اولیه طرح‌های پیشنهادی
۳۸۶۰۰۰	تخمین تعداد افرادی که در سال ۲۰۱۸ به صورت مستقیم مورد حمایت مالی قرار گرفته‌اند (پژوهشگران، پژوهشگران پسادکتری، آموزش دیدگان، اعضای هیات علمی و دانشجویان)

حوزه‌های علمی تحت پوشش بنیاد ملی علوم در شکل ۱۷ معرفی گردیده‌اند. دامنه حوزه‌های علمی تحت پوشش بنیاد گسترده بوده و از علوم فنی و مهندسی تا علوم اجتماعی و انسانی را دربرمی‌گیرد.



شکل ۱۷. حوزه‌های علمی تحت پوشش بنیاد ملی علوم

عناوین برخی از برنامه‌های بنیاد ملی علوم در ادامه معرفی گردیده است:

۱. برنامه تغییرات سازمانی برای عدالت جنسی در تخصص‌های آکادمیک علوم، فناوری، مهندسی و ریاضیات
۲. برنامه زیرساخت‌های پژوهشی و علمی (احیا و سرمایه‌گذاری مجدد)
۳. برنامه شتاب بخشی به اکتشافات: آموزش نیروی انسانی آینده در زمینه علوم، فناوری، مهندسی و ریاضیات
۴. برنامه شتاب بخشی به پژوهش‌ها از طریق همکاری‌های شبکه بین‌المللی
۵. برنامه‌های نوآوری منطقه‌ای در زمینه کلان داده‌ها (Big Data)
۶. برنامه آموزش فناوری‌های پیشرفته
۷. برنامه کنسرسیوم آینده‌نگاری فناوری‌های تولید پیشرفته
۸. برنامه پژوهش‌های پایه برای توانمندسازی توسعه کشاورزی
۹. برنامه علوم کامپیوتری برای همه
۱۰. برنامه مهندسی پیشرو برای شکوفایی، سلامت و زیرساخت
۱۱. برنامه جایزه ریاست جمهوری برای تعالی در علم، ریاضیات و مهندسی

۱۲. برنامه پژوهش های مشترک ایالات متحده آمریکا و ژاپن در زمینه کلان داده و سوانح طبیعی
۱۳. برنامه پژوهش های نوآورانه در کسب و کارهای کوچک (SBIR)
۱۴. برنامه انتقال فناوری کسب و کارهای کوچک (STTR)
۱۵. برنامه مراکز علوم و فناوری: مشارکت و همکاری یکپارچه
۱۶. برنامه آزمایشی برای تحریک پژوهش های رقابتی
۱۷. برنامه مشترک ایالات متحده و اتحادیه اروپا در زمینه فناوری های جدید اینترنت

۲- بنیاد ملی علوم طبیعی چین



بنیاد ملی علوم طبیعی چین در تاریخ ۱۴ فوریه ۱۹۸۶ تأسیس شد. اهداف اصلی بنیاد ملی علوم طبیعی چین عبارتند از: حمایت از تحقیقات پایه؛ پرورش محققان با استعداد؛ توسعه همکاری بین

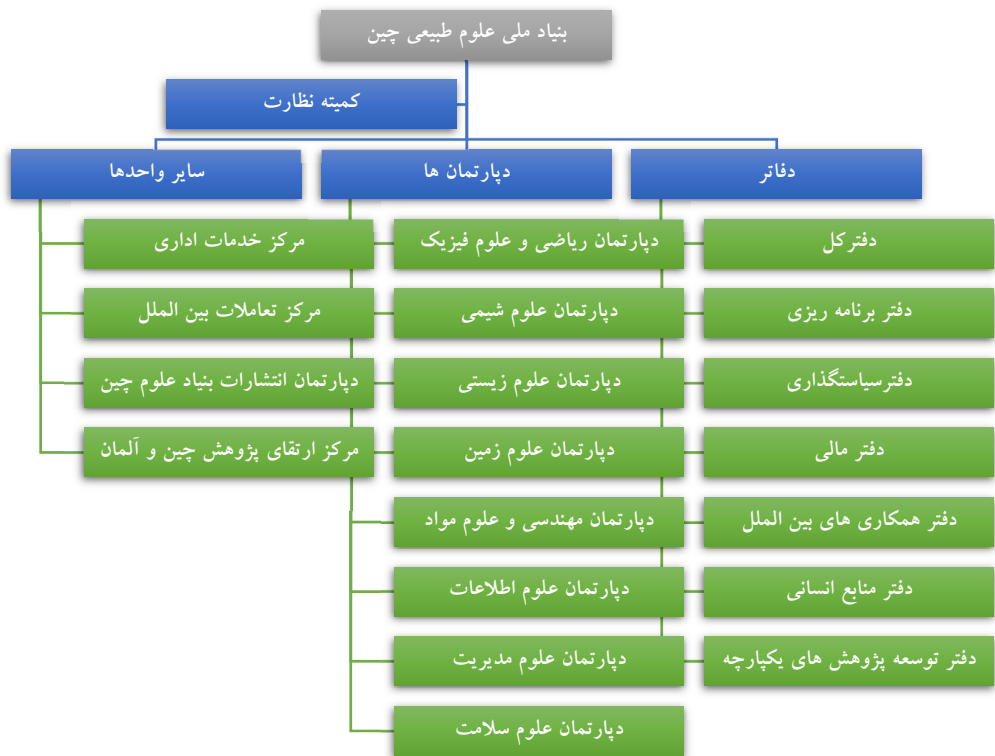
المللی علمی؛ کمک به توسعه اقتصادی و اجتماعی چین. بودجه بنیاد ملی علوم طبیعی چین در سال ۲۰۱۷ حدود ۲۶ میلیارد یوان است که معادل ۴ میلیارد دلار می باشد. ابعاد کلیدی کارکردی بنیاد ملی علوم طبیعی چین در شکل ۱۸ نشان داده شده است. وظایف اصلی بنیاد ملی علوم طبیعی چین عبارتند از:

۱. طراحی و اجرای برنامه های تامین مالی با هدف حمایت از تحقیقات پایه، شناسایی و تقویت استعدادهای علمی، ارتقای سیستم تخصیص بهینه منابع به فعالیت های علمی و ایجاد یک محیط مناسب برای نوآوری
۲. طراحی اصول، سیاست ها و برنامه های توسعه ملی تحقیقات پایه مطابق با برنامه های دولت برای علم و فناوری و ارائه مشاوره در زمینه مسائل عمده در زمینه توسعه علم و فناوری کشور
۳. ایجاد همکاری با سایر ادارات دولتی فعال در زمینه علم و فناوری، موسسات مالی و موسسات علمی در کشورهای دیگر و تسهیل همکاری های بین المللی علمی (عقد بیش از ۷۰ تفاهم نامه با بیش از ۳۵ کشور دنیا)
۴. پشتیبانی از سایر پایگاه ها و بنیادهای علمی در چین



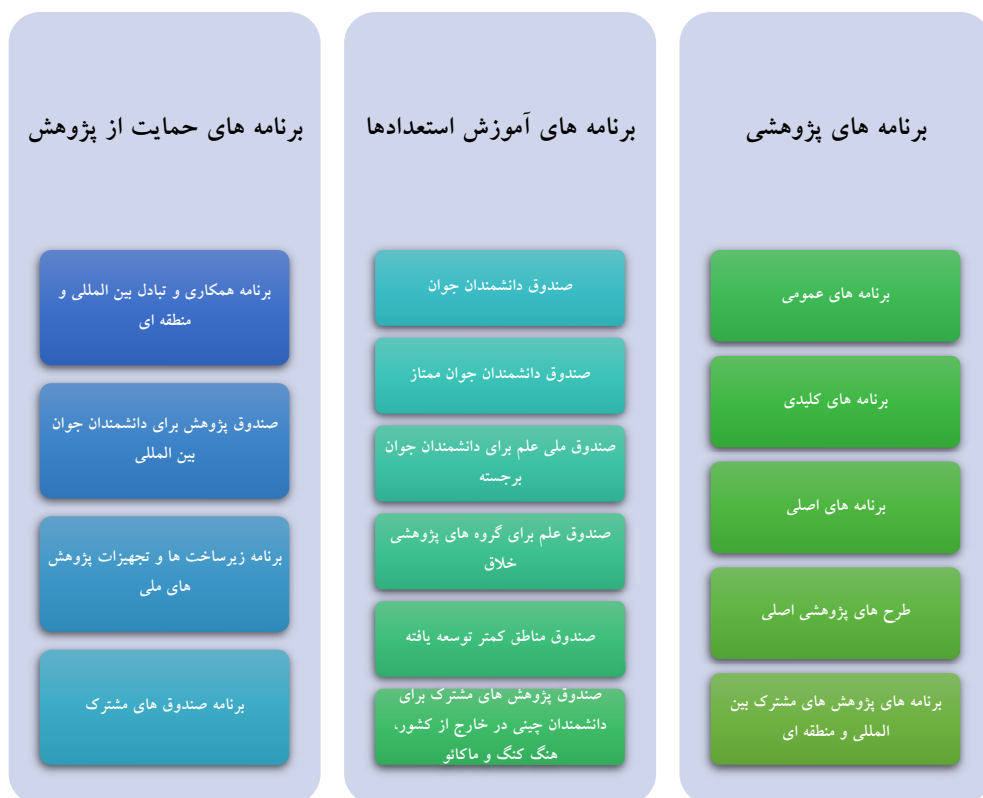
شکل ۱۸. ابعاد کلیدی کارکردی بنیاد ملی علوم طبیعی چین

نمودار سازمانی بنیاد ملی علوم طبیعی چین در شکل ۱۹ نمایش داده شده است.



شکل ۱۹. نمودار سازمانی بنیاد ملی علوم طبیعی چین

رئوس برنامه های بنیاد ملی علوم طبیعی چین در شکل ۲۰ نمایش داده شده است.



شکل ۲۰. رئوس برنامه های بنیاد ملی علوم طبیعی چین

۳- مجمع ارتقای علوم ژاپن



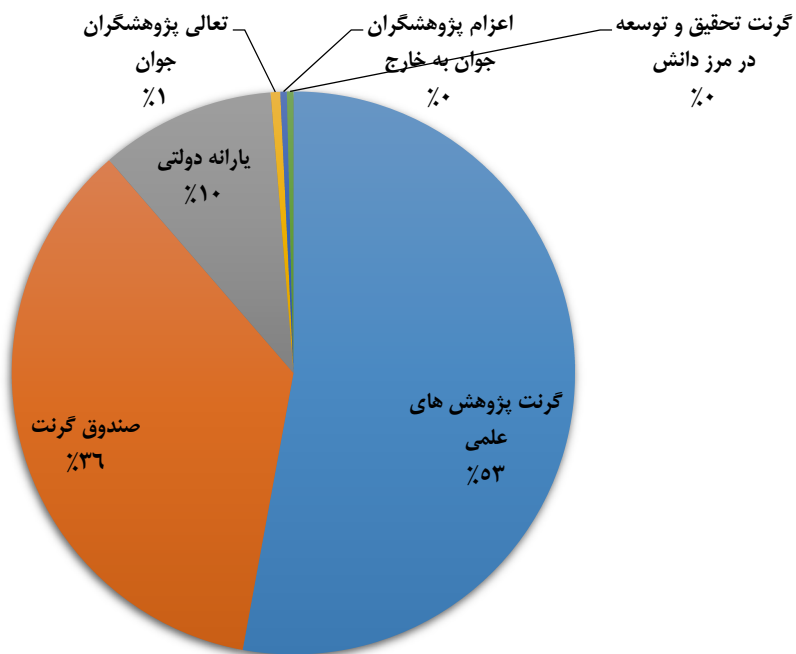
مجمع ارتقای علوم ژاپن یک سازمان مستقل است که از طریق قانون ملی و باهدف کمک به توسعه و پیشرفت همه حوزه های علمی شامل علوم طبیعی، اجتماعی و انسانی تاسیس شده است. این مجمع در سال ۱۹۳۲ به عنوان یک بنیاد غیرانتفاعی ایجاد گردید. این مجمع از سال ۱۹۶۷ به عنوان یک سازمان شبه دولتی و زیر نظر وزارت آموزش، علوم، ورزش و فرهنگ به فعالیت خود ادامه داد. از سال ۲۰۰۳ این سازمان وارد مرحله جدیدی شد و به عنوان یک سازمان مستقل به

فعالیت خود ادامه داد. بودجه مجمع در سال ۲۰۱۷ برابر ۲۶۸ میلیارد ین و معادل ۲ میلیارد و ۴۰۰ میلیون دلار است. فعالیت های کلیدی مجمع ارتقای علوم ژاپن در شکل ۲۱ معرفی شده اند.



شکل ۲۱. فعالیت های کلیدی مجمع ارتقای علوم ژاپن

سهم طرح ها و برنامه های مختلف مجمع ارتقای علوم ژاپن از بودجه سال ۲۰۱۷ در شکل ۲۲ نمایش داده شده است.



شکل ۲۲. سهم طرح ها و برنامه های مختلف مجمع ارتقای علوم ژاپن از بودجه سال ۲۰۱۷

طرح های مجمع ارتقای علوم ژاپن در شکل ۲۳ نمایش داده شده اند. برنامه های هر طرح در ادامه معرفی می گردند.



شکل ۲۳. طرح های مجمع ارتقای علوم ژاپن

الف. برنامه های طرح حمایت از ابتکارات پژوهشی

۱. برنامه اعطای گرنت به پژوهش های علمی
۲. برنامه پژوهش های علمی پیشرفته در علوم انسانی و اجتماعی
۳. برنامه پیمایش اجتماعی در زمینه زلزله شرق ژاپن
۴. برنامه مراکز پژوهشی بین المللی پیشگام در سطح جهانی
۵. برنامه پژوهش های ابتکاری در علوم انسانی و اجتماعی
۶. برنامه پژوهش های آینده
۷. برنامه توسعه روش شناسی های نوآورانه در علوم انسانی و اجتماعی
۸. برنامه تامین مالی تحقیق و توسعه نوآورانه در زمینه علوم و فناوری
۹. برنامه تامین مالی برای پژوهشگران نسل آینده

ب. برنامه های طرح تقویت ارتباط با جامعه

۱. برنامه گفتگوی علمی
۲. برنامه همکاری پژوهشی صنعت و دانشگاه
۳. برنامه رویدادهای علمی
۴. برنامه انتشار کتاب های علمی
۵. برنامه کمک های مالی (Donations)

پ. برنامه های طرح همکاری های بین المللی

۱. برنامه همکاری های دوسویه (پروژه های پژوهشی و سمینارهای مشترک)
۲. برنامه تبادل پژوهشگران
۳. برنامه گروه های پژوهشی مشترک ژاپن-آلمان
۴. برنامه پژوهش های مشترک بین المللی
۵. برنامه آینده نگاری سه کشور آسیایی پیشرو A3 (ژاپن، چین و کره جنوبی)
۶. شورای پژوهشی جهانی
۷. شبکه پژوهشگران JSPS
۸. برنامه گفتگوی جایزه نوبل
۹. برنامه پیشگامان سمپوزیوم علم

۱۰. برنامه کارگاه ها و سمینارهای علمی برای پژوهشگران جوان
۱۱. برنامه دعوت از پژوهشگران ممتاز از دیگر کشورها به ژاپن
۱۲. برنامه پسادکتري پژوهش در ژاپن
۱۳. برنامه تبادل رهبران پژوهش استرالیا- ژاپن
۱۴. برنامه سمپوزیوم ژاپن- برزیل در زمینه همکاری های پژوهشی
۱۵. برنامه ایجاد جامعه علم و فناوری آسیا
۱۶. برنامه تامین مالی ایجاد دفاتر مرکزی در دانشگاه های مطرح خارجی
۱۷. برنامه بازدید پژوهشگران خارجی از ژاپن با هدف سرعت بخشی به چرخش نخبگان
۱۸. برنامه مراکز پژوهشی مشترک ژاپن- ایالات متحده آمریکا
۱۹. برنامه تبادل پژوهشگران پزشکی بین ژاپن و چین
۲۰. برنامه جایزه JSPS برای دانشمندان برجسته
۲۱. برنامه برگزاری جلسات علمی بین المللی در ژاپن

ت. برنامه های طرح پرورش نسل آینده پژوهشگران

۱. برنامه کمک هزینه پژوهشی برای پژوهشگران جوان
۲. برنامه کمک هزینه برای پژوهشگران خارجی
۳. برنامه توسعه شبکه های بین الملل راهبردی با هدف سرعت بخشی به چرخش پژوهشگران مستعد
۴. برنامه پژوهشگران جوان ممتاز

ث. طرح ارتقای ماموریت های آموزش و پژوهش دانشگاه ها

۱. برنامه دانشگاه های پیشگام
۲. برنامه سرعت بخشی به نوسازی آموزشی دانشگاه ها
۳. برنامه تقویت آموزش های بین دانشگاهی
۴. برنامه احیای مناطق از طریق دانشگاه ها به عنوان مراکز اصلی جامعه
۵. برنامه پروژه بازآفرینی ژاپن
۶. برنامه دانشگاه های مطرح جهانی
۷. برنامه ایجاد شبکه ای دانشگاه های با هدف بین المللی سازی

۸. برنامه ارتقای آموزش سیستماتیک در دانشگاه ها

۹. برنامه ارتقای آموزش دانشگاهی با کیفیت

**NATIONAL
RESEARCH
FOUNDATION**
SINGAPORE

۴- بنیاد ملی پژوهش سنگاپور

بنیاد ملی پژوهش سنگاپور که در سال ۲۰۰۶ تاسیس گردیده است یک دپارتمان در دفتر نخست وزیری است. بنیاد ملی پژوهش از طریق طراحی سیاست ها، طرح ها و راهبردها برای پژوهش، نوآوری و کسب و کار به تعیین جهت گیری های کلان کشور در زمینه تحقیق و توسعه می پردازد. این بنیاد از طریق اقدامات و ابتکارات راهبردی به ایجاد قابلیت های تحقیق و توسعه و پرورش استعداد های علمی می پردازد. چشم انداز بنیاد ملی پژوهش سنگاپور عبارت است از: سنگاپور به عنوان هاب علم و فناوری به گونه ای که نقش آفرینی چشمگیری در گذار به اقتصاد دانش محور و مبتنی بر نوآوری و کارآفرینی داشته باشد. هدف اصلی این بنیاد آن است که سنگاپور را به هاب تحقیق و توسعه تبدیل نماید، به طوری که نقش آفرینی چشمگیری در حرکت این کشور به سمت اقتصاد دانش محور، نوآورانه و کارآفرینانه داشته باشد و سنگاپور را به آهنربایی در زمینه تعالی علم و نوآوری تبدیل نماید. ماموریت های بنیاد ملی پژوهش سنگاپور در شکل ۲۴ نمایش داده شده است.



شکل ۲۴. ماموریت های بنیاد ملی پژوهش سنگاپور

ارزش های بنیاد ملی پژوهش سنگاپور در شکل ۲۵ نشان داده شده است. ارزش های بنیاد ملی پژوهش سنگاپور شامل تاثیرمحوری، تیم محوری، سیستم محوری و اصول محوری است. راهبردهای کلان بنیاد ملی پژوهش سنگاپور نیز در شکل ۲۶ ارائه گردیده است.

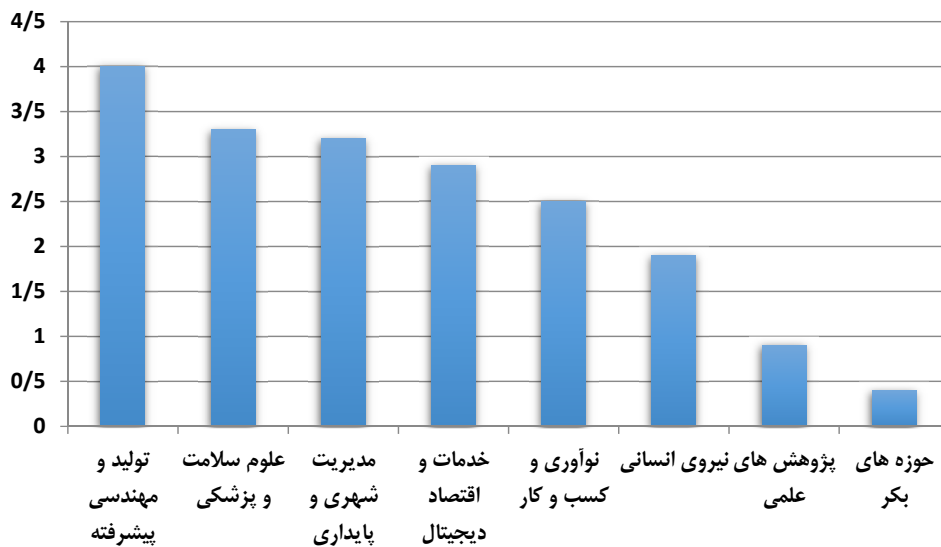


شکل ۲۵. ارزش های بنیاد ملی پژوهش سنگاپور

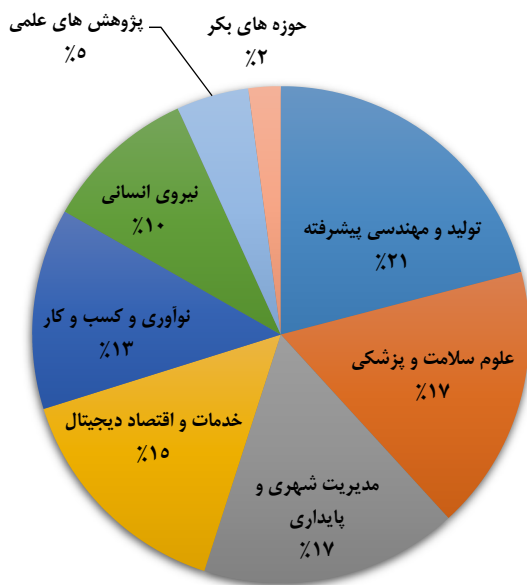


شکل ۲۶. راهبردهای کلان بنیاد ملی پژوهش سنگاپور

بودجه بنیاد ملی پژوهش سنگاپور برای طرح پژوهش، نوآوری و کسب و کار^۱ (RIE 2020) برابر ۱۹ میلیارد دلار است که مقدار و درصد سهم حوزه های کاری مختلف از این بودجه در شکل ۲۷ و ۲۸ نمایش داده شده است.



شکل ۲۷. مقدار بودجه هر یک از حوزه های کاری بنیاد ملی پژوهش سنگاپور در طرح پژوهش، نوآوری و کسب و کار ۲۰۲۰ (میلیارد دلار)



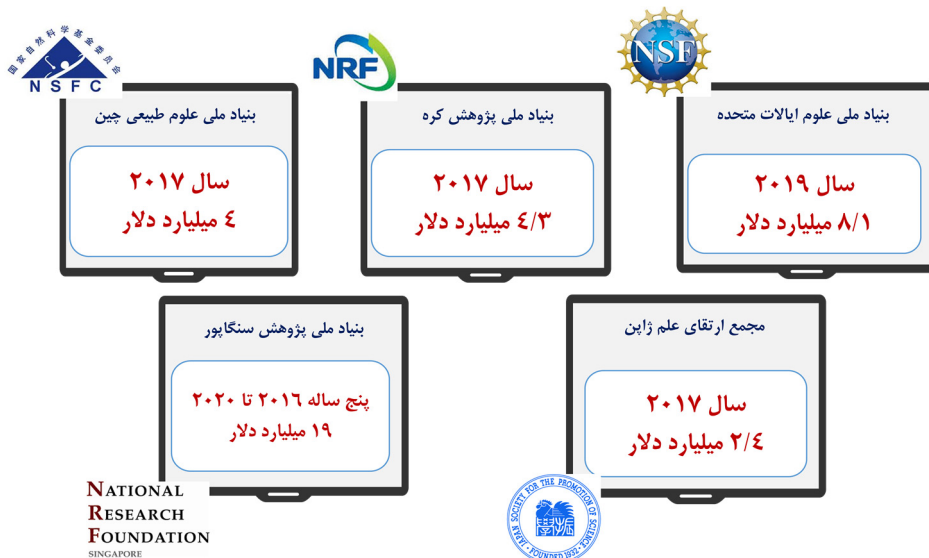
شکل ۲۸. سهم بودجه حوزه‌های کاری مختلف بنیاد ملی پژوهش سنگاپور در سال ۲۰۲۰

رئوس برنامه‌های بنیاد ملی پژوهش سنگاپور در شکل ۲۹ نمایش داده شده است.



شکل ۲۹. رئوس برنامه های بنیاد ملی پژوهش سنگاپور

پس از مطالعه این چند نهاد مشخص گردید که به این نهادها بودجه چشمگیری تخصیص داده می شود. ارقام بودجه های این نهادها در شکل ۳۰ نمایش داده شده است.



شکل ۳۰. بودجه تعدادی از نهادهای راهبری و مدیریت علم

ضمناً این نهادها دارای تعدادی ویژگی‌های بارز و مشترک هستند. ویژگی مشترک این نهادها در شکل ۳۱ نمایش داده شده است.



شکل ۳۱. ویژگی مشترک نهادهای راهبری و مدیریت علم

بعلاوه، این نهادها دارای تعدادی ابعاد کلیدی کارکردی هستند که در شکل ۳۲ نمایش داده شده است.



شکل ۳۲. ابعاد کلیدی کارکردی نهادهای راهبری و مدیریت علم

منابع و ماخذ

۱. وب سایت بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی: www.nrf.re.kr
۲. وب سایت بنیاد ملی علوم ایالات متحده آمریکا: www.nsf.gov
۳. وب سایت بنیاد ملی علوم طبیعی چین: www.nsfc.gov.cn
۴. وب سایت مجمع ارتقای علوم ژاپن: www.jsps.go.jp
۵. وب سایت بنیاد ملی پژوهش سنگاپور: www.nrf.gov.sg
6. Building the future: Investing in discovery and innovation, NSF strategic plan for fiscal years 2018-2022
7. National Science Foundation, FY (2020) Budget Request to Congress.
8. National Natural Science Fund, Guide to Programs (2018), National Natural Science Foundation of China.
9. Annual Report (2017), National Natural Science Foundation of China.
10. Research, Innovation and Enterprise (2020) Plan. Winning the future through science and technology.

بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی (NRF) یک سازمان دولتی تخصصی در زمینه تامین مالی پژوهش است که در پی تصویب قانون ایجاد بنیاد ملی پژوهش کره در ۲۶ ژوئن سال ۲۰۰۹ از طریق ادغام بنیاد علم و مهندسی کره (KOSF)، بنیاد پژوهش کره (KRF) و بنیاد همکاری‌های بین‌المللی علمی و فناوری کره (KICOS) بوجود آمد. بنیاد ملی پژوهش کره جنوبی که دفتر اصلی آن در شهر دجون (Daejeon) قرار دارد یک سازمان تخصصی ارائه‌دهنده کمک‌های مالی به پژوهش است که هدف اصلی این سازمان بهینه‌سازی و توسعه سیستم تامین مالی پژوهش‌های بنیادین است که همه حوزه‌های پژوهشی را دربرمی‌گیرد. بنیاد ملی پژوهش دارای برنامه‌های متعددی در زمینه حمایت از پژوهش‌های پایه، توسعه فناوری‌های بنیادین، ارتقای ظرفیت آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌ها، توسعه ابرعلوم (Big Science)، توسعه زیرساخت‌های آموزشی و پژوهشی و تقویت همکاری‌ها و تعاملات بین‌الملل در زمینه علم و فناوری است. بعلاوه، این بنیاد نقش چشمگیری در زمینه فرهنگ‌سازی، مردمی‌سازی و گفتمان‌سازی علم و فناوری در کشور کره جنوبی بازی می‌کند.

