

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بررسی بودجه پژوهش، فناوری و اقتصاد دانش بنیان بر بنیای ارزیابی لایحه بودجه سال ۱۳۹۸



مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری
گروه پژوهشی آینده‌نگری و فناوری‌های نو
مجموعه گزارش ۴۱

شناسه گزارش

| عنوان | بررسی بودجه پژوهش، فناوری و اقتصاد دانش بنیان بر مبنای ارزیابی لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ |
|---|--|
| کد شناسه | ۹۷-۱۱-۱۰۷۳ |
| گروه پژوهشی | آینده نگری و فناوری های نو |
| پدید آورنده | فربا فهیم یحیائی |
| همکاران | رخساره کاظم، زینب اولادی، پروین گودرزی، آرزو شرکاء، زینب مهرجو و آقای رضا بختیاری، مریم دارستانی فراهانی |
| ناظر علمی | غلامرضا گرائی نژاد |
| مشاوران علمی | محمد جواد محسنی نیا، مجتبی خالصی |
| ناشر | مرکز پژوهش های توسعه و آینده نگری |
| تاریخ انتشار | بهمن ۱۳۹۷ |
| مطالب این گزارش لزوماً بیانگر نظر رسمی سازمان برنامه و بودجه کشور و مرکز پژوهش های توسعه و آینده نگری نمی باشد | |
| حقوق معنوی اثر متعلق به پدیدآورندگان و حقوق مادی آن، به مرکز پژوهش های توسعه و آینده نگری سازمان برنامه و بودجه کشور تعلق دارد و استفاده از آن با ذکر ماخذ بلامانع خواهد بود. | |
| آدرس: تهران - میدان بهارستان - خیابان صفی علی شاه کد پستی: ۱۱۴۹۹۴۳۱۴۱ | |
| https://www.dfrc.ir/ Email : info@dfrc.ir | |

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

| | |
|---|----|
| ۱-مقدمه..... | ۱ |
| ۲- وضعیت بخشی در اسناد بالادستی به لحاظ جهت‌گیری‌ها، راهبردها و سیاست‌ها..... | ۲ |
| ۲-۱- سیاست‌های کلی علم و فناوری، ابلاغی مقام معظم رهبری ^[۱] | ۲ |
| ۲-۲- احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور ^[۲] | ۲ |
| ۲-۳- برنامه ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران ^[۳] | ۲ |
| ۲-۴- سیاست‌های تعیین شده امور علم، فناوری و نوآوری توسط رهبر معظم انقلاب در برنامه ششم ^[۴] | ۴ |
| ۲-۵- برنامه دولت دوازدهم ^[۵] | ۴ |
| ۲-۶- بخشنامه بودجه ۱۳۹۸ ^[۶] | ۷ |
| ۳- چالش‌های اساسی، تنگناها و مشکلات..... | ۷ |
| ۳-۱- چالش‌های ساختاری و مدیریتی..... | ۷ |
| ۳-۲- چالش‌های مالی و زیربنایی..... | ۷ |
| ۳-۳- چالش‌های بخش عرضه پژوهش و فناوری..... | ۸ |
| ۳-۴- چالش‌های بخش تقاضای پژوهش و فناوری..... | ۸ |
| ۴- راهکارهای پیشنهادی..... | ۹ |
| ۴-۱- راهکارهای مدیریت ساماندهی..... | ۹ |
| ۴-۲- راهکارهای مالی و زیربنایی..... | ۹ |
| ۴-۳- راهکارهای بخش عرضه پژوهش و فناوری..... | ۱۰ |
| ۴-۴- راهکارهای بخش تقاضای پژوهش و فناوری..... | ۱۰ |
| ۵- شاخص‌های عملکردی بخش طی دوره ۹۷-۱۳۹۲..... | ۱۱ |
| ۶- اعتبارات پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ ^[۱۱] | ۱۵ |
| ۶-۱- کل اعتبارات..... | ۱۵ |
| ۶-۲- اعتبارات پژوهشی به تفکیک برنامه‌های اجرایی..... | ۱۷ |
| ۶-۳- مقایسه تبصره‌های مرتبط با پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۷ با احکام برنامه ششم توسعه..... | ۲۵ |
| ۷- اعتبارات پژوهش و فناوری دستگاه‌های ذیل امور آموزش عالی، تحقیقات و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ و جهت‌گیری‌های عمده آنها..... | ۳۲ |
| ۷-۱- اعتبارات هزینه‌ای..... | ۳۲ |
| ۷-۲- اعتبارات طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای..... | ۳۳ |
| فهرست منابع..... | ۳۸ |

فهرست جداول

- جدول ۱: اهداف کلی و راهبردها در برنامه ششم بخش علم و فناوری ۳
- جدول ۲: متغیرهای کلیدی بخش، ۹۷-۱۳۹۲ ۱۱
- جدول ۳، رتبه ج.ا.ایران در زیرشاخص‌های اصلی نوآوری جهانی طی سالهای ۲۰۱۱ الی ۲۰۱۸ ۱۴
- جدول ۴: اعتبارات پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ ۱۶
- جدول ۵: شاخص‌های اعتباری پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ ۱۷
- جدول ۶، اعتبارات پژوهش و فناوری برنامه‌های تحقیقاتی در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ ۱۹
- منبع: سازمان برنامه و بودجه، لایحه بودجه سال ۱۳۹۸، آذر ۱۳۹۷ جدول ۷: سهم هریک از برنامه‌های تحقیقاتی از مجموع اعتبارات پژوهش و فناوری در لایحه سال ۱۳۹۸ ۲۱
- جدول ۸: انطباق تبصره‌های مرتبط با پژوهش و فناوری لایحه ۱۳۹۸ با برنامه ششم توسعه ۲۶
- جدول ۹: اعتبارات پژوهش و فناوری بخشی از نهادهای تحقیقاتی کشور در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ ۳۲
- جدول ۱۱: وضعیت رشد اعتبارات طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای حوزه تحقیقات و فناوری به تفکیک فصول در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ ۳۵
- جدول ۱۲: فهرست طرح‌هایی که در سال ۱۳۹۸ خاتمه می‌یابند ۳۶
- جدول ۱۳: وضعیت رشد اعتبارات ردیف‌های متفرقه حوزه تحقیقات و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ ۳۷

فهرست نمودارها

- نمودار ۱: تعداد مقالات برتر کشور ج.ا.ایران ۱۲
- نمودار ۲: رتبه تولید علم برتر کشور - آی. اس. آی ۱۲
- نمودار ۳: سهم کشور از تولید علم برتر دنیا (به استناد پایگاه ISI) ۱۳
- نمودار ۴: شاخص هیرش ایران ۱۳
- نمودار ۵: رتبه ایران در گزارش شاخص جهانی نوآوری GII ۱۴
- نمودار ۶: شاخص کارایی نوآوری ایران طی سال‌های ۲۰۱۱ الی ۲۰۱۸ ۱۴
- نمودار ۷: رتبه شاخص جهانی نوآوری برخی از کشورهای منطقه در سال ۲۰۱۸ ۱۵

۱- مقدمه

امروزه، نقش تعیین‌کننده پژوهش و فناوری در رشد و توسعه کشورها و رابطه بسیار نزدیک توسعه اقتصادی با ظرفیت یک کشور در بدست‌آوردن، خلق، جذب، اشاعه و استفاده از فناوری به یک باور عمومی تبدیل شده است. از این روست که اکثر کشورها و به‌ویژه کشورهای در حال توسعه مبالغ متناهی به زیرساخت‌های مرتبط با پژوهش و فناوری اختصاص می‌دهند تا بتوانند نوآوری‌های علمی و فنی را به تولید اقتصادی تبدیل نمایند. از این رهگذر اقتصاد آنان نیز به اقتصاد دانش‌بنیان تبدیل می‌شود، اقتصادی که براساس تولید، توزیع و مصرف دانش و اطلاعات قرار دارد.

نظر به اهمیت مباحث مربوط به پژوهش، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان، در این گزارش تلاش گردیده موارد مربوط به این مقولات (مرتبط با امور آموزش عالی، تحقیقات) در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ مورد کنکاش قرار گیرد.

در این گزارش وضعیت بخش در مهمترین اسناد بالادستی به لحاظ جهت‌گیری‌ها، راهبردها و سیاست‌ها، مورد بررسی قرار گرفته، چالش‌های اساسی به تفکیک‌های اصلی بررسی شده و راهکارهایی نیز متناسب با تفکیک‌های صورت گرفته ارائه شده است.

بررسی مهمترین شاخص‌های عملکردی بخش طی دوره ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ از دیگر موضوعات گزارش است. و نیز مجموع اعتبارات پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ که احصاء و ارائه شده است. همچنین تبصره‌های مربوطه در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ و انطباق آن‌ها با احکام قانونی برنامه ششم توسعه مورد تحلیل قرار گرفته است.

قسمت انتهایی گزارش به بررسی تفصیلی اعتبارات پژوهش و فناوری ذیل امور آموزش عالی، تحقیقات و فناوری اختصاص یافته است.

۲- وضعیت بخشی در اسناد بالادستی به لحاظ جهت گیری‌ها، راهبردها و سیاست‌ها

۲-۱- سیاست‌های کلی علم و فناوری، ابلاغی مقام معظم رهبری^[۱]

در سیاست‌های کلی ابلاغی علم و فناوری جهاد مستمر علمی، بهینه‌سازی عملکرد و ساختار نظام آموزشی و تحقیقاتی کشور، حاکمیت مبانی، ارزش‌ها، اخلاق و موازین اسلامی، تقویت عزم ملی و افزایش درک اجتماعی نسبت به اهمیت توسعه علم و فناوری، ایجاد تحول در ارتباط میان نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری با سایر بخش‌ها و گسترش همکاری و تعامل با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر جهانی مورد تاکید قرار گرفته است.

در سیاست‌های مزبور برای سال ۱۴۰۴ دو هدف کمی نیز منظور شده است: (۱) افزایش بودجه تحقق و پژوهش به حداقل ۴ درصد تولید ناخالص داخلی و (۲) افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش پیشرفته و فناوری داخلی در GDP به ۵۰ درصد. در واقع در کنار افزایش منابع، به بروندادهای فعالیت‌ها نیز تاکید شده است.

۲-۲- احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور^[۲]

مهم‌ترین جهت‌گیری احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور در زمینه پژوهش و فناوری، تسهیل هزینه‌کرد اعتبارات و مدیریت بخش از طریق معافیت از رعایت قوانین و مقررات عمومی حاکم بر دستگاه‌های دولتی (ماده ۱) بوده است. تشکیل شرکت‌های خصوصی دانش‌بنیان توسط اعضای هیات علمی (تبصره ۷ ماده ۱) و افزوده شدن معاون علمی و فناوری رئیس جمهور به اعضای شورای اقتصاد در راستای شتاب‌دهی به اقتصاد دانش‌بنیان (تبصره ماده ۵۱) از دیگر جهت‌گیری‌های حمایتی این احکام است.

۲-۳- برنامه ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران^[۳]

جهت‌گیری‌های اصلی برنامه ششم توسعه در زمینه پژوهش و فناوری عمدتاً در راستای انسجام بخشی و ساماندهی نظام حاکم بر فعالیت‌های پژوهش و فناوری کشور، توجه و تقویت بخش تقاضای پژوهش و فناوری و تقویت زیرساخت‌های اصلی و ضروری بخش بوده است. اهداف و راهبردهای تعیین شده برای بخش براساس سند برنامه^[۴] به شرح جدول ۱ است:

جدول ۱: اهداف کلی و راهبردها در برنامه ششم بخش علم و فناوری

| ردیف | اهداف کلی | راهبردهای دستیابی به هدف کلی |
|------|--|---|
| ۱ | انسجام در نظام سیاست‌گذاری، راهبری و ارزیابی عملکرد حوزه علم، فناوری و نوآوری و افزایش هماهنگی بین نهادهای متولی بخش | - بهینه‌سازی عملکرد و ساختار نظام سیاست‌گذاری، راهبری و ارزیابی عملکرد علم، فناوری و نوآوری و افزایش هماهنگی بین نهادهای متولی بخش |
| ۲ | حمایت و تقویت پژوهش و فناوری و توسعه بخش‌های دولتی و غیر دولتی و حمایت از انتشار دستاوردهای پژوهشی و فناورانه جهت رفع نیازهای جامعه با رویکرد تعمیق کیفیت. | - جلوگیری از افت شتاب تولید علم و ارتقاء فعالیت‌های تحقیق و توسعه - دستیابی به فناوری برای تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی و سند چشم‌انداز - جهاد مستمر علمی با هدف کسب مرجعیت علمی و فناوری در منطقه - ایجاد تحول در ارتباط میان نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری با سایر بخش‌ها - توسعه علوم پایه و تحقیقات بنیادی، نظریه‌پردازی و نوآوری در چارچوب سیاست‌های کلی علم و فناوری و نقشه جامع علمی کشور - توسعه تعاملات علمی بین‌المللی با کشورهای هدف |
| ۳ | افزایش حجم منابع مالی تحقیق، توسعه، فناوری و نوآوری در کشور و ارتقاء اثربخشی آن | - توسعه نظام جامع تأمین مالی علم و فناوری - تأمین شرایط و فعال‌سازی کلیه امکانات و منابع مالی و سرمایه‌های انسانی و علمی کشور |
| ۴ | ساماندهی نظام ملی نوآوری به منظور پیشسازی اقتصاد دانش بنیان | - پیشسازی اقتصاد دانش بنیان و افزایش سهم تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش بنیان - تحریک تقاضای تولید و شکل‌دهی به بازار محصولات دانش بنیان و فناورانه اعم از خریدهای دولتی و عمومی و خصوصی و تقاضای ناشی از طرح‌های عمرانی و توسعه‌ای و ملی با رویکرد صادرات‌محور - جهت دهی به سرمایه‌گذاری خارجی به منظور ارتقای توانمندی فناورانه داخلی - اولویت‌دادن به دیپلماسی اقتصادی با هدف توسعه سرمایه‌گذاری خارجی، ورود به بازارهای جهانی و دستیابی به فناوری برای تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی و سند چشم‌انداز - تجاری‌سازی پژوهش و نوآوری - گسترش همکاری و تعامل فعال، سازنده و الهام‌بخش در حوزه علم و فناوری با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر منطقه‌ای و جهانی به‌ویژه جهان اسلام و توسعه تجارت و صادرات محصولات دانش بنیان |

| اهداف کلی | راهبردهای دستیابی به هدف کلی | ردیف |
|---|---|------|
| تقویت زیرساخت‌ها و نظامات پشتیبان پژوهش و فناوری | - ساماندهی نظام ملی آمار و اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوری جامع و کارآمد - توسعه و تجهیز آزمایشگاه‌های مرجع - گسترش نظامات پشتیبان مراکز پژوهشی، پارک‌ها و مراکز رشد علم و فناوری | ۵ |
| افزایش درک اجتماعی نسبت به اهمیت توسعه علم و فناوری | - ارتقاء فرهنگ عمومی در راستای تقویت پژوهش و فناوری و مردمی‌سازی آن - توسعه کمی و کیفی منابع انسانی پژوهش و فناوری و توجه بیشتر به جایگاه مادی و معنوی نخبگان و پژوهشگران - فرهنگ‌سازی و ارتقاء توانمندی‌های کارآفرینانه در فارغ‌التحصیلان دانشگاهی و نخبگان کشور | ۶ |

اصلی‌ترین سیاست‌های تعیین شده برای پژوهش و فناوری مندرج در سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه شامل موارد ذیل است:

۴-۲- سیاست‌های تعیین شده امور علم، فناوری و نوآوری توسط رهبر معظم انقلاب در برنامه ششم [۵]

- دستیابی به رتبه‌ی اول منطقه در علم و فناوری و تثبیت آن با اهتمام به تحقق سیاست‌های کلی علم و فناوری.
- توسعه‌ی علوم پایه و تحقیقات بنیادی، نظریه‌پردازی و نوآوری در چارچوب سیاست‌های کلی علم و فناوری و نقشه‌ی جامع علمی کشور.
- ساماندهی نظام ملی آمار و اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوری جامع و کارآمد.
- گسترش همکاری و تعامل فعال، سازنده و الهام‌بخش در حوزه‌ی علم و فناوری با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر منطقه‌ای و جهانی به‌ویژه جهان اسلام و توسعه‌ی تجارت و صادرات محصولات دانش‌بنیان.
- توسعه و ساماندهی نظام ملی نوآوری و حمایت از پژوهش‌های مسأله‌محور و تجاری‌سازی پژوهش و نوآوری، و توسعه‌ی نظام جامع تأمین مالی در جهت پاسخ به نیاز اقتصاد دانش‌بنیان.

۵-۲- برنامه دولت دوازدهم [۶]

در برنامه کاری دولت چهارم به تفکیک برای حوزه‌های پژوهش، فناوری و نوآوری برنامه‌های اجرایی مشخص تدوین شده است که اهم آنها به شرح زیر است:

• حوزه پژوهش: ابرپژوهش‌ها برای پاسخ به ابرچالش‌ها

کشور دارای برخی ابرچالش‌هاست که پاسخگویی به آنها نیازمند پژوهش‌های بزرگ یا ابرپژوهش‌هاست. این ابرپژوهش‌ها با سیاست‌های زیر دنبال می‌شوند:

- ۱- ایجاد چارچوبی (پلتفرمی) به منظور تعریف پروژه‌های بزرگ پژوهشی در کشور

۲- ارتقاء زیرساخت پژوهشی کشور و ادغام، شبکه‌سازی و خوشه‌سازی آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها و ایجاد شبکه‌های ملی آزمایشگاهی،

۳- تولید دانش نوین و پیشروی قابل عرضه در سطح جهان؛ برآمده از چالش‌های بومی، راه‌حل‌های بومی و تجربیات بومی،

• حوزه فناوری: بنگاه‌های بزرگ پیشران توسعه فناوری و نوآوری

مشکلات اقتصادی کشور عمدتاً با ارجاع به مشکل تامین مالی یا محیط کسب و کار تبیین می‌شوند و کمتر به جنبه عقب‌ماندگی فناورانه توجه می‌شود. عقب‌ماندگی فناورانه نیز باید جبران شود.

نفوذ فناوری در اقتصاد از طریق:

- اتخاذ بسته‌های تشویقی «تحقیق و توسعه بنگاهی» به منظور توسعه نوآوری و تجاری‌سازی،
- توسعه جذب و خرید شرکت‌های نوپای نوآور توسط بنگاه‌های بزرگ،
- توسعه همکاری بنگاه‌های بزرگ ملی (قهرمانان ملی) با شرکت‌های پیشروی جهانی در حوزه تحقیق و توسعه با حمایت‌ها و الزامات دولتی،

توسعه زیرساخت‌های تامین مالی فناوری و نوآوری از طریق ابزارهای زیر:

- عرضه سهام شرکت‌های نوپای دانش‌بنیان و فناوربنیان
- سرمایه‌گذاری جسورانه (VC: Venture Capital) با تأکید بر سرمایه‌گذاری جسورانه شرکتی (CVC) صندوق‌های تخصصی،
- توسعه سازوکارهای جمع‌سپاری (Crowdfunding)
- ارتقاء وضعیت تنظیم‌گیری صندوق‌های سرمایه‌گذاری جسورانه، جمع‌سپاری و حمایت از پژوهش و فناوری توازن میان توسعه فناوری با توسعه بهره‌برداری در میان شرکت‌های بزرگ دولتی و بنگاه‌های بزرگ وابسته به نهادهای عمومی غیردولتی و افزایش نقش سازمان‌های توسعه‌ای در حوزه تولید و توسعه فناوری و نوآوری

• حوزه نوآوری: تسهیل و نهادسازی نوآوری

نوآوری برای آن‌که به ظرفیت اقتصادی تبدیل شود نیازمند تسهیل و حمایت است. دولت دوازدهم مسیر تسهیل را با رویه‌های زیر دنبال می‌کند.

- ۱- تسهیل مسیر رشد و بلوغ شرکت‌های کارآفرینی و نوآور و حمایت مرحله‌ای از آنها به منظور تبدیل از یک شرکت نوپا به یک بنگاه اقتصادی بالغ،
- ۲- افزایش ظرفیت پذیرش اجتماعی نوآوری در کشور به عنوان اصلی‌ترین مولفه «اکوسیستم نوآوری» و زمینه‌سازی برای شکل‌گیری جامعه دانش‌بنیان.

• همکاری‌های بین‌المللی

دولت یازدهم بر سیاست تعامل سازنده تأکید داشته و یکی از ستون‌های تعامل سازنده، همکاری‌های بین‌المللی فنی و علمی است. این سیاست در عرصه علم و فناوری نیز همچون سایر عرصه‌ها در دولت دوازدهم تداوم خواهد داشت.

• بازآرایی و بهبود ساختار حکمرانی نظام علم، فناوری و نوآوری کشور

تجربه تاریخی توسعه در ایران نشان می‌دهد بهترین نیروهای انسانی و بیشترین منابع وقتی در ساختار سازمانی و نهادی ناکارآمد قرار گرفته‌اند نتایج مطلوب به بار نیامده است. ساختار حکمرانی نظام علم، فناوری و نوآوری کشور نیز با همین نقیصه روبه‌روست و ضرورت دارد بازآرایی شود.

• برنامه‌های حوزه علم و فناوری

سیاست‌های تشریح شده در حوزه علم و فناوری براساس برنامه‌هایی که در ادامه تشریح شده عملیاتی خواهد شد.

• تغییر ساختار نظام علم، فناوری و نوآوری کشور

تغییر ساختار نظام علم، فناوری و نوآوری کشور و کارآمدسازی آن مستلزم انجام اقدامات زیر است:

- ۱- اصلاح ساختار رسمی و تفکیک وظایف میان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شورای عالی انقلاب فرهنگی، بنیاد نخبگان، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، وزارت صنعت، معدن و تجارت و تدوین لایحه مرتبط مورد نیاز.
- ۲- تمرکز نوآوری و تجاری‌سازی در یک نهاد.
- ۳- یکپارچگی در نظام آموزشی و تدوین لایحه مرتبط مورد نیاز.
- ۴- تمرکز در سیاستگذاری علم، فناوری و نوآوری در یک نهاد مستقل.
- ۵- تدوین لایحه سازمان‌های تنظیم‌گر در حوزه‌های فناوری و نوآوری.
- ۶- تدوین لایحه شفافیت و افشاء اطلاعات و نتایج پروژه‌های تحقیقاتی و پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشگاه‌های دولتی که با هزینه دولتی تامین مالی شده‌اند به صورت آزاد و با رعایت ملاحظات امنیتی.

• توسعه سازوکارهای تأمین مالی پژوهش و فناوری

تأمین مالی کارآمد، شفاف و اثربخش فعالیت‌های پژوهش و فناوری مستلزم انجام اقدامات زیر است تا بنیان نهادی مناسبی برای توسعه این بخش ایجاد شود:

- ۱- تدوین لایحه‌های جمع‌سپاری، سرمایه‌گذاری جسورانه و عرضه سهام شرکت‌های نوآور و دانش‌بنیان.
- ۲- بازتعریف ماموریت‌های «صندوق نوآوری و شکوفایی» به عنوان راهبر نظام تأمین مالی زیست‌بوم نوآوری و نهاد تنظیم‌گر تأمین مالی توسعه فناوری و صندوق‌های دولتی و خصوصی در حوزه پژوهش و فناوری.
- ۳- تغییر رویکرد دولت از حمایت مستقیم و مالی به حمایت‌های غیرمستقیم و غیرمالی.

• حمایت از شرکت‌های کارآفرینی

- معافیت مالیاتی برای مدت دو سال به شرط درآمد کمتر از یک میلیارد ریال در سال،
- الزام به تخصیص ۲۵ درصد از سود به سرمایه شرکت،

- تعهد دولت به پرداخت بیمه کارکنان در سطح مشخص سه نفر برای یکسال به شرط تداوم آن در سال دوم توسط شرکت،
- تبدیل شرکت به یک شرکت سهامی خاص یا مسوولیت محدود بعد از دو سال یا پس از درآمد بالاتر از یک میلیارد ریال،

۲-۶- بخشنامه بودجه ۱۳۹۸ [۷]

براساس بخشنامه بودجه ۱۳۹۸، تثبیت اشتغال و کنترل نرخ بیکاری از اهداف محوری بودجه ۱۳۹۸ است. در راستای افزایش اشتغال برای گروه‌های خاص جامعه (جوانان، زنان، دانش‌آموختگان دانشگاهی، افراد تحت پوشش نهادهای حمایتی و ساکنین مناطق عدم برخوردار از اشتغال) سیاست‌های فعال بازار کار و تمرکز بر فعالیت‌های تولیدی اشتغال‌زا به ویژه توسعه گردشگری و خدمات، بازسازی بافت‌های ناکارآمد شهری و فعالیت‌های دانش‌بنیان مورد تأکید قرار گرفته است و مقرر شده است دولت برای استفاده از فرصت افزایش قدرت رقابت‌پذیری محصولات داخلی به حمایت از تولید و صادرات به ویژه در حوزه‌های دارای مزیت و ظرفیت و محصولات دانش‌بنیان و متکی بر فناوری‌های داخلی بپردازد.

۳- چالش‌های اساسی، تنگناها و مشکلات

چالش‌های اصلی بخش پژوهش و فناوری را می‌توان در چهار گروه کلی طبقه‌بندی نمود که چالش‌های مدیریت و ساماندهی، چالش‌های مالی و زیربنایی، چالش‌های بخش عرضه پژوهش و فناوری و چالش‌های بخش تقاضای پژوهش و فناوری را به شرح زیر دربر می‌گیرد:

۳-۱- چالش‌های ساختاری و مدیریتی

- نبود انسجام در سیاستگذاری و راهبری کلان علم و فناوری و وجود موازی‌کاری و ابهام در وظایف دستگاه‌های ذیربط
- نبود ثبات در مدیریت پژوهشی کشور
- نبود الگوی مدیریت علمی و پژوهشی مناسب در مراکز پژوهشی و فناوری
- نبود نظام ارزیابی اثربخشی سیاست‌های پژوهشی و توسعه فناوری
- ضعف فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه‌ها و جامعه
- بروکراسی زاید حاکم بر تبادلات و ارتباطات خارجی پژوهشگران
- ضعف ارتباطات و تعاملات علمی و پژوهشی بین‌المللی و نگاه امنیتی به این ارتباطات
- نبود فرهنگ مراجعه به مراکز پژوهشی برای رفع معضلات

۳-۲- چالش‌های مالی و زیربنایی

- متنوع نبودن منابع مالی پژوهشی و فناوری
- تحقق نیافتن سهم سه درصدی پژوهش از تولید ناخالص داخلی طی دو برنامه اخیر توسعه
- کم بودن بودجه پژوهشی کشور متناسب با اهداف اقتصادی و اجتماعی
- کمبود سرمایه‌گذاری خطرپذیر برای تامین منابع مالی فعالیت‌های نوآورانه
- نقش پررنگ دولت در تامین منابع مالی توسعه فناوری و کمرنگ بودن نقش بخش خصوصی

- ضعف زیرساخت‌ها و نظامات پشتیبان پژوهش و فناوری
- ضعف نظام ضمانت و بیمه برای کاهش مخاطره نهادهای حامی فعالیت‌های تحقیق و توسعه فناوری و تجاری سازی و کارآفرینان
- ضعف نظام آماری و اطلاعاتی منسجم از وضعیت علم و فناوری و نوآوری کشور در بخش‌های دانشگاهی، پژوهشی و بنگاه‌های اقتصادی
- کمبود آزمایشگاه‌های مرجع و ضعف آزمایشگاه‌های مرجع موجود.
- فرسودگی تجهیزات و امکانات کلیدی موجود، عدم دسترسی ناشی از کمبود تامین مالی و تحریم به تجهیزات پیشرفته پژوهشی در کنار وجود ظرفیت‌های خالی و استفاده نشده آزمایشگاهی در برخی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی

۳-۳- چالش‌های بخش عرضه پژوهش و فناوری

- پایین بودن نرخ رسوخ و انتقال (انتشار) فناوری و تجاری سازی پژوهش‌های به براساس نیازهای بازار و جامعه
- پایین بودن نقش‌آفرینی نهادهای عمومی غیردولتی و بخش خصوصی در حوزه پژوهش و توسعه فناوری
- ضعف نهادهای ارائه دهنده مشاوره تخصصی به بنگاه‌های نوپا
- نبود سازوکارهای لازم در بخش‌ها، سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی برای تشخیص توانایی‌های پژوهشی و بهره‌برداری از آنها و نیز شناسایی نیازمندی‌های پژوهشی و مدیریت آن
- تکمیل نبودن زنجیره نهادهای تخصصی و یا عدم ایفای نقش مناسب و مکفی آنها
- اثربخشی و بهره‌وری ناکافی فعالیت‌های نهادهای پژوهشی دولتی، مأموریت‌گرا نبودن دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی و ضعف مشتری‌گرایی و تقاضامحوری پژوهش
- ضعف در استفاده از پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی برای حل مسائل علمی و فناورانه کشور
- نبود اطلاع‌رسانی دقیق و کافی از فعالیت‌های تحقیقاتی و نوآوری‌های انجام شده در سطح ملی
- گسترش تقلبات علمی

۳-۴- چالش‌های بخش تقاضای پژوهش و فناوری

- نبود توجه کافی به طرف تقاضای علم و فناوری
- نبود تقاضای موثر بخش‌های تولیدی و اقتصادی و طرح‌های زیربنایی و بزرگ توسعه‌ای کشور برای محصولات دانش‌بنیان با کیفیت داخلی
- حمایت‌های غیرهوشمندانه از صنایع با فناوری پایین و متوسط و عدم رسوخ فناوری‌های پیشرفته در این‌گونه صنایع و عدم جهت‌دهی آنها به افزایش بهره‌وری با بهره‌گیری از ظرفیت‌های فناورانه و نوآورانه مراکز دانشگاهی و پژوهشی و شرکت‌های دانش‌بنیان
- استفاده بسیار پایین از ظرفیت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرمایه‌های ایرانیان خارج از کشور در حوزه فناوری
- واردات بی‌رویه و عدم محافظت هوشمندانه از بازار محصولات دانش‌بنیان در مراحل اولیه تجاری سازی آنها

- نبود ارتباط و شبکه‌سازی بین بخش‌های قدرتمند اقتصادی و شرکت‌های دانش‌بنیان
- نبود مکانیزم‌های و مشوق‌های کافی برای انجام همکاری‌های فناورانه دانشگاه و صنعت

۴- راهکارهای پیشنهادی

با توجه به تنگناها و چالش‌های بخش و نیز وضع موجود آن که در ادامه بیان می‌شود، راهکارهای پیشنهادی در چهار گروه مدیریت و ساماندهی، مالی و زیربنایی، بخش عرضه پژوهش و فناوری و بخش تقاضای پژوهش و فناوری به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

۴-۱- راهکارهای مدیریت ساماندهی

- راهبری و متناسب‌سازی مراکز پژوهشی و فناوری از طریق ایجاد یک نظام ارزیابی و رتبه‌بندی و فراهم کردن سازوکار تشویقی و تنبیهی
- تربیت مدیران پژوهشی آگاه به تولید و همچنین مدیران تولیدی با نگاه نوآوری
- تدوین مأموریت مراکز پژوهش و فناوری و سرمایه‌گذاری‌ها در بخش‌های اقتصادی، صنعتی بر مبنای آمایش سرزمین
- بازنگری و اصلاح قوانین و مقررات حوزه‌های بانکی، مالیاتی، تامین اجتماعی و ... به منظور ایجاد ابزارهای اعمال سیاست‌های تشویقی و راهبری پژوهش، فناوری و نوآوری
- پشتیبانی و حمایت پایدار از تعاملات بین‌المللی مراکز پژوهش و فناوری
- سرمایه‌گذاری هدفمند حاکمیتی برای آینده علم
- توجه به ارتقای توانمندی‌های مدیران پژوهشی در خصوص مباحث تجاری‌سازی و کسب‌وکارهای دانش‌بنیان
- تغییر آیین‌نامه‌های ارتقاء اعضای هیات علمی به منظور استفاده موثر از منابع پژوهشی دانشگاه‌ها و جهت‌دهی بودجه‌های پژوهشی دانشگاه‌ها به سمت تجاری شدن
- اولویت‌بندی و انتخاب جهت‌دهی حمایت‌های پژوهشی به سمت نیازها و چالش‌های اساسی اجتماعی و اقتصادی ملی
- ایجاد سازوکارهای انتقال‌های نیازهای واقعی بخش‌های بازار (دولت، شرکت‌های بزرگ) به واحدهای پژوهش و فناوری کشور
- ایجاد مکانیزم گزینش فناوری در حوزه‌های اولویت‌دار (ملی/بناگاهی) با مداخله بخش تجاری در اولویت‌گذاری
- مأموریت‌دادن به نهادهای پژوهش و فناوری بخشی در جهت پیش‌بینی و تجمیع تقاضای بخش و تدوین برنامه‌های تعاملی با نهادهای پژوهشی و شرکت‌های دانش‌بنیان جهت تامین نیازها
- ایجاد نظام نظارت بر فعالیت‌ها در راستای فراهم کردن زمینه‌های ایجاد نظارت علمی و توسعه فرهنگ ارزیابی نتایج فعالیت‌های پژوهشی به کمک نهادهای علمی و مستقل غیردولتی.

۴-۲- راهکارهای مالی و زیربنایی

- رقابتی و مبتنی بر عملکرد شدن منابع تخصیص یافته به پژوهش در سطح مراکز علمی و اعضای هیات علمی

- تقویت صندوق‌های خطرپذیر و جهت‌دهی منابع بانک‌ها به سمت این صندوق‌ها
- مشخص شدن فناوری‌های توانمندساز کشور و اولویت آنها در تامین منابع
- کمک به ایجاد و توسعه شرکت‌های مشترک دانشگاهی و بخش خصوصی برای جذب منابع غیردولتی
- اتخاذ تمهیدات لازم برای اختصاص مبالغ مناسبی از محل صندوق توسعه ملی بابت نوسازی و تجهیز آزمایشگاه‌های پژوهشی و تخصصی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی و پژوهشی و فناوری دارای مجوز قانونی. مبلغ ارزی مذکور برای صندوق توسعه ملی بازگشت از منابع محسوب می‌شود.
- اخذ نیم درصد ارزش ریالی کالاهای وارداتی به منظور پژوهش و توسعه فناوری در همان حوزه از وارد کنندگان و نمایندگی‌های آنها و قرار گرفتن آن در اختیار دستگاه اجرایی ذیربط جهت تقویت تحقیق و توسعه و آموزش حرفه‌ای. مبالغ فوق از طریق سفارش به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری دارای مجوز و شرکت‌های دانش بنیان یا شرکت‌های فناور داخلی به مصرف می‌رسد. همچنین مصرف ۱۰٪ از حقوق ورودی محصولات دارای تولید داخل در جهت ارتقاء سطح فناوری و تحقیق و توسعه در بنگاه‌ها.
- اهرم کردن منابع تجاری‌سازی و تسهیلات سرمایه‌گذاری به صورت co-invest (مشارکت در سرمایه‌گذاری) و یا match fund (مشارکت منابع) با بخش خصوصی

۳-۴- راهکارهای بخش عرضه پژوهش و فناوری

- تسهیل استانداردهای حاکم بر محصولات فناورانه جهت نوآوری، تجاری‌سازی فناوری‌ها داخلی کشور
- تسهیل محیط کسب‌وکار برای شرکت‌های نوپا و استارت‌آپی و دانش‌بنیان (به‌ویژه تسهیل و کاهش فرایندهای ارزیابی مکرر، مشابه و موازی در وزارت‌خانه‌های علوم، بهداشت، معاونت علمی، صندوق‌ها و...)
- منوط نمودن تداوم شرایط انحصاری یا حمایت‌های تعرفه‌ای شرکت‌های داخلی که به تشخیص شورای رقابت از انحصار در بازار داخل برخوردارند، به ارتقاء توانمندی‌های نوآورانه، فناورانه و افزایش صادرات. ضروری است نحوه تداوم و یا کاهش شرایط انحصاری، متناسب با عملکردهای کیفی فناورانه و صادراتی شرکت‌ها و شرایط خاص بخش‌های مختلف صنعتی و خدماتی طی دستورالعملی تصویب و ابلاغ شود.
- فراهم نمودن شرایط لازم برای بخشودگی مالیاتی بخشی از سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی که در ایجاد و توسعه پارک‌ها و مراکز رشد علم و فناوری و همچنین صناعی که در استقرار واحدهای تحقیق و توسعه و مهندسی در پارک‌های علم و فناوری سرمایه‌گذاری می‌کنند.

۴-۴- راهکارهای بخش تقاضای پژوهش و فناوری

- ایجاد سازوکارهای انتقال‌های نیازهای واقعی بخش‌های بازار (دولت، شرکت‌های بزرگ) به واحدهای پژوهش و فناوری کشور
- استفاده از ظرفیت بنگاه‌های بزرگ برای کاربست محصولات دانش‌بنیان و ورود آنها به بازار
- ارتقای استانداردهای بخشی و منوط کردن حمایت‌های دولت از صنایع به ارتقای فناوری و همکاری با نهادهای پژوهش و فناوری (به‌کارگیری راه‌حل‌های دانش‌بنیان جهت نوسازی و بازسازی صنایع)
- الزام «طرح‌ها و پروژه‌های بزرگ سرمایه‌گذاری و تملک دارایی سرمایه‌ای» که از محل بودجه عمومی یا

از منابع داخلی شرکت‌های دولتی و یا از منابع خارجی تامین اعتبار می‌شوند به تهیه «پیوست فناوری و دانش فنی» با در نظر گرفتن مواردی نظیر «الگوی تأمین تجهیزات، کالا و خدمات دانش‌بنیان مورد نیاز» از طریق پیمانکاری عمومی و شرکت‌های دانش بنیان و فناور داخلی و «الگوی اکتساب توانمندی‌های فناورانه مورد نیاز» در اجرای طرح‌ها و پروژه‌های مذکور.

- اجرای موثر و مستمر نظام‌نامه پیوست فناوری با هدف ارتقای یادگیری فناورانه از طریق به‌کارگیری ظرفیت‌های پژوهشی داخلی در کنار انتقال فناوری از خارج از کشور
- تشویق و تقویت یادگیری و همکاری فناورانه در بنگاه‌های بزرگ از طریق؛ به‌رسمیت شناختن هزینه یادگیری در قراردادها و مشارکت‌های خارجی جهت مشارکت در فرایند انتقال تکنولوژی
- تقویت شیوه‌های تحریک تقاضا توسط دولت نظیر قراردادهای تضمین خرید در مقابل تضمین کیفیت و یا به‌کارگیری پروژه‌های پیش‌ران برای ورود به زنجیره تامین بین‌المللی

۵- شاخص‌های عملکردی بخش طی دوره ۹۷-۱۳۹۲

عملکرد مهمترین متغیرهای کلیدی بخش علم و فناوری در سال ۱۳۹۲ و سال‌های بعد به شرح جدول ۲ است.

جدول ۲: متغیرهای کلیدی بخش، ۹۷-۱۳۹۲

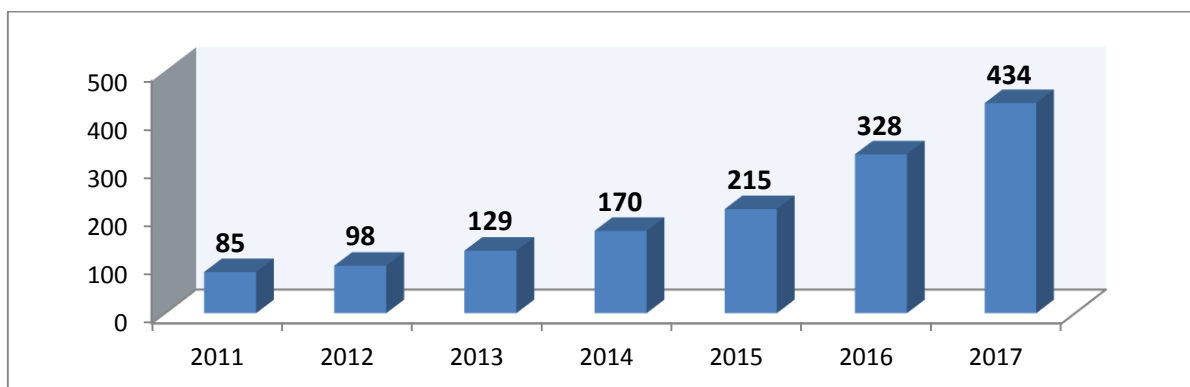
| ردیف | عنوان متغیر / شاخص | واحد متعارف | سال ۱۳۹۲ (۲۰۱۳) | سال ۱۳۹۳ (۲۰۱۴) | سال ۱۳۹۴ (۲۰۱۵) | سال ۱۳۹۵ (۲۰۱۶) | سال ۱۳۹۶ (۲۰۱۷) | سال ۱۳۹۷ (۲۰۱۸) |
|------|---|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ۱ | شاخص نوآوری | امتیاز | ۲۷,۳ | ۲۶,۱ | ۲۸,۴ | ۳۰,۵ | ۳۲,۱ | ۳۳,۴ |
| ۲ | رتبه جهانی شاخص نوآوری | رتبه | ۱۱۳ | ۱۲۰ | ۱۰۶ | ۷۸ | ۷۵ | ۶۵ |
| ۳ | رتبه شاخص کارآیی نوآوری | رتبه | ۱۰۷ | ۱۲۲ | ۱۰۳ | ۵۱ | ۱۶ | ۱۱ |
| ۴ | رتبه جهانی تولید دانش | رتبه | ۳۴ | ۴۰ | ۲۴ | ۲۶ | ۳۶ | - |
| ۵ | شاخص دستیابی به فناوری اطلاعات و ارتباطات | امتیاز | ۴۴,۷ | ۴۶,۸ | ۵۵,۳ | ۵۹,۷ | ۶۸ | - |
| ۶ | رتبه جهانی دستیابی به فناوری اطلاعات و ارتباطات | رتبه | ۷۲ | ۷۱ | ۷۱ | ۶۷ | ۶۲,۶ | - |
| ۷ | تعداد شرکتهای تایید شده دانش‌بنیان | تعداد | ۵۲ | ۱,۵۰۰ | ۲,۲۷۹ | ۳,۰۶۸ | ۳,۳۸۲ | ۳,۸۰۰ |
| ۸ | ثبت اختراعات و اکتشافات در مراجع بین‌المللی | پتنت | ۴۰ | ۲۹ | ۲۳۸ | ۱۰۰ | ۱۱۴ | - |
| ۹ | تعداد کل مقالات ایرانیان نمایه شده در اسکوپوس | مقاله | ۴۰,۳۰۲ | ۴۰,۸۱۳ | ۴۱,۳۶۲ | ۴۹,۵۷۲ | ۵۴,۰۰۰ | - |
| ۱۰ | سهم بخش پژوهش از تولید ناخالص داخلی (مصوب)** | درصد | ۰,۴۳ | ۰,۴ | ۰,۵۳ | ۰,۵۴ | ۰,۷۴ | ۰,۶۵ |

* محاسبه شده در امور آموزش عالی، تحقیقات و فناوری در ضمن رقم سال ۱۳۹۸ نیز معادل ۰,۵۳ است که در جدول ۵ درج شده است.

منابع: به شرح ردیف‌های ۸، ۹ و ۱۰ فهرست منابع

به غیر از مواردی که در جدول (۲) منعکس شده است، موارد زیر نیز در خصوص ارتقا و پیشبرد پژوهش و فناوری در کشور قابل تأمل است.

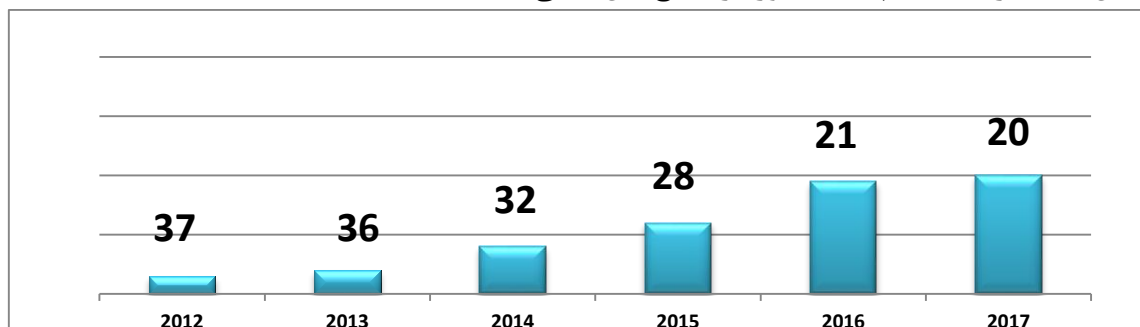
- ارتقای رتبه کشور از نظر تولید مقالات علمی (با نمایه ISI) از ۲۱ در سال ۲۰۱۴ به ۱۶ در سال ۲۰۱۷
- ارتقای رتبه شتاب علمی ایران در رشد تولید مقالات علمی در میان ۲۵ کشور برتر علمی دنیا از ۲۵ در ۲۰۱۳ به ۲ در سال ۲۰۱۶
- تعداد صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی دارای مجوز در سال ۱۳۹۶ به ۳۴ صندوق افزایش یافته است. فعالیت این صندوق‌ها نقش مؤثری در تأمین سرمایه خطرپذیر حوزه نوآوری و فناوری در حمایت از جوانان مستعد و صاحب ایده دارد.
- از لحاظ افزایش تعداد پارک‌ها و مراکز رشد علم و فناوری نیز رشد قابل توجهی حاصل شده است به گونه‌ای که ۴۳ پارک و ۱۹۲ مرکز رشد علم و فناوری و ۲۵ مرکز نوآوری در کشور فعالیت می‌کنند. اطلاعات مستخرج از پایگاه شاخص‌های اساسی علم ISI نشان می‌دهد که تعداد مقالات برتر کشور در سال ۱۳۹۲ برابر با ۱۲۹ مورد بوده که با یک روند افزایشی مستمر در سال ۱۳۹۶ به ۴۳۴ مقاله رسیده است.



نمودار ۱: تعداد مقالات برتر کشور ج.ا. ایران

منبع: مرکز منطقه‌ای اطلاع رسانی علوم و فناوری، ماهنامه خبری-تحلیلی شماره ۳۴، مهر ۱۳۹۷

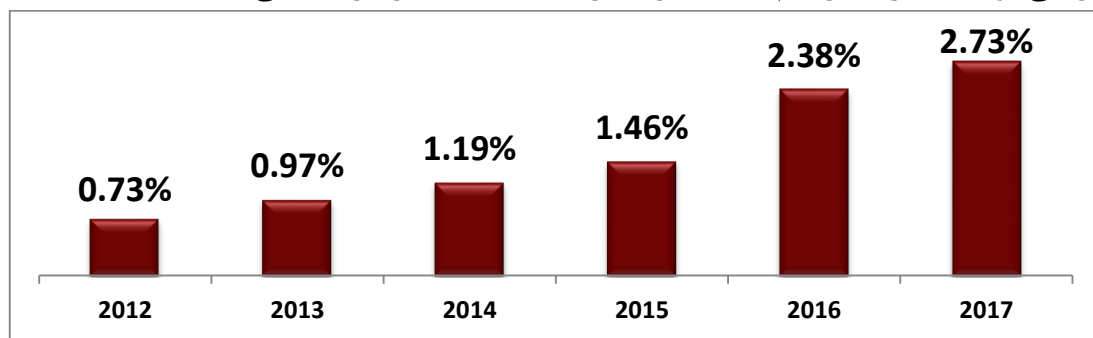
میزان افزایش رشد این مقالات در سال‌های اخیر نیز قابل توجه است. رتبه تولید علم برتر کشور در سال ۲۰۱۷ به ۲۰ رسیده است. این در حالیست که این رتبه ایران در این شاخص در سال ۲۰۱۲ برابر با ۳۷ بوده که نشان‌دهنده ارتقای ۱۷ پله‌ای کشور در سطح بین‌المللی است.



نمودار ۲: رتبه تولید علم برتر کشور - آی.اس. آی

منبع: مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، ماهنامه خبری-تحلیلی شماره ۳۴، مهر ۱۳۹۷

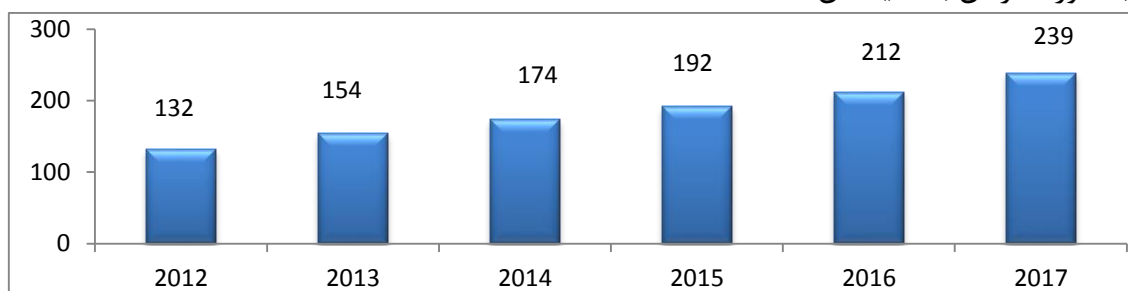
همچنین سهم تولید علم برتر کشور در سال ۲۰۱۷ نیز به ۲/۷۳ درصد رسیده، این سهم در سال ۲۰۱۲ معادل ۰/۷۳ درصد بوده است. باید در نظر داشت که سهم تولید علم کشور از کل تولید علم دنیا در سال ۲۰۱۷ نزدیک به ۱/۸۳ درصد است که در مقایسه با تولید علمی برتر کشور نوید خوبی برای ارتقای سهم کیفی علم کشور می‌باشد. تولید علم برتر دنیا شامل یک درصد از علمی می‌شود که بر مبنای شاخص تعداد استنادها مشخص می‌شود. یک درصد از علم دنیا ۱۸ درصد از استنادهای دنیا را دریافت می‌کند.



نمودار ۳: سهم کشور از تولید علم برتر دنیا (به استناد پایگاه ISI)

منبع: مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، ماهنامه خبری-تحلیلی شماره ۳۴، مهر ۱۳۹۷

از نظر تولید علم (تولید تعداد مقالات) در خاور میانه رتبه اول و در دنیا رتبه ۱۶ را کسب کرده‌ایم. به گزارش پایگاه استنادی کمیت تولید علم ایران در سال ۱۳۹۶ از مرز ۵۱ هزار مقاله فراتر رفته است. رتبه رشد تولید علم در ایران بر اساس پایگاه ISI از ۵/۲ درصد در سال ۱۳۹۲ به ۱۸ درصد افزایش یافته است. شاخص هیرش یا H-Index یکی از متغیرهای مهم در تعیین کیفیت تولید علم است و جهت ارزیابی عملکرد پژوهشگران، دانشگاه‌ها و کشورها استفاده می‌شود. شاخص هیرش به صورت همزمان کمیت با تعداد مقالات و نیز کیفیت آنها با توجه به میزان اثرگذاری آنها را بر اساس شاخص استنادهای دریافتی محاسبه می‌کند. اطلاعات مستخرج از پایگاه شاخص‌های اساسی علم (ESI-ISI) نشان می‌دهد که شاخص هیرش کشور در فاصله زمانی ۲۰۱۲ الی ۲۰۱۷ از ۱۳۲ به ۲۳۹ افزایش یافته که نشان‌دهنده توجه پژوهشگران کشور به کیفیت تولید علم به طور همزمان با کمیت آن است.



نمودار ۴: شاخص هیرش ایران

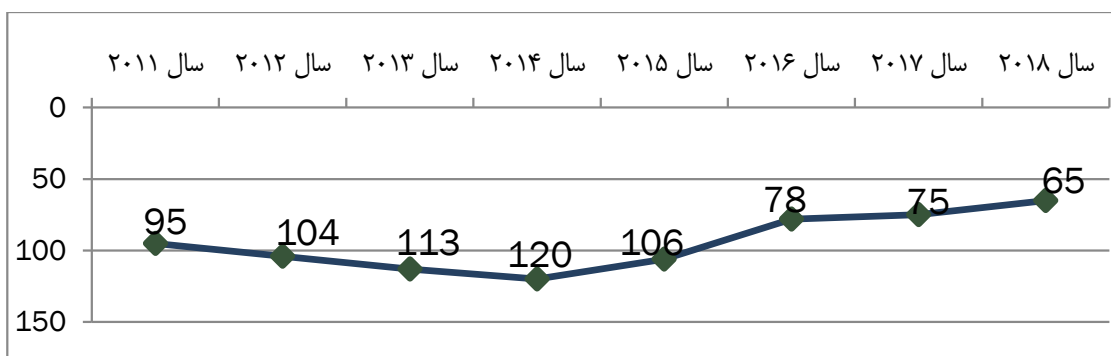
منبع: مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، ماهنامه خبری-تحلیلی شماره ۲۸، فروردین ۱۳۹۷

- رتبه شاخص جهانی نوآوری (GII) ایران بر اساس آخرین گزارش منتشر شده سال ۲۰۱۸ معادل ۶۵ و امتیاز این شاخص ۳۳/۴۴ بوده است. بر اساس گزارش یادشده رتبه ایران در این سال با ۴۱ رتبه بهبود نسبت به سال ۲۰۱۵ و ۱۰ رتبه بهبود نسبت به سال ۲۰۱۷، به رتبه ۶۵ رسیده است.

جدول ۳، رتبه ج.ا.ایران در زیرشاخص های اصلی نوآوری جهانی طی سالهای ۲۰۱۱ الی ۲۰۱۸

| شاخص های اصلی نوآوری جهانی | سال ۲۰۱۱ | سال ۲۰۱۲ | سال ۲۰۱۳ | سال ۲۰۱۴ | سال ۲۰۱۵ | سال ۲۰۱۶ | سال ۲۰۱۷ | سال ۲۰۱۸ |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| نهادهای و موسسات | ۱۱۴ | ۱۲۸ | ۱۳۲ | ۱۳۱ | ۱۲۶ | ۱۱۲ | ۱۰۶ | ۱۱۰ |
| سرمایه انسانی و پژوهش | ۵۸ | ۵۴ | ۵۶ | ۴۶ | ۴۶ | ۴۸ | ۴۵ | ۴۵ |
| زیرساخت | ۹۲ | ۸۸ | ۷۹ | ۸۱ | ۶۸ | ۹۱ | ۹۹ | ۸۷ |
| پیچیدگی بازار | ۱۱۷ | ۱۳۳ | ۱۳۳ | ۱۳۹ | ۱۳۹ | ۱۰۲ | ۱۱۲ | ۱۰۶ |
| پیچیدگی کسب و کار | ۱۱۴ | ۴۹ | ۱۲۰ | ۱۳۶ | ۱۳۰ | ۱۱۱ | ۱۱۵ | ۱۰۸ |
| برونداهای دانشی و فناوریانه | ۴۵ | ۷۳ | ۹۶ | ۱۱۳ | ۹۰ | ۶۵ | ۴۷ | ۴۱ |
| برونداهای خلاقانه | ۱۰۰ | ۱۳۱ | ۱۲۷ | ۱۲۸ | ۱۱۶ | ۷۵ | ۶۵ | ۵۹ |
| رتبه شاخص نوآوری | ۹۵ | ۱۰۴ | ۱۱۳ | ۱۲۰ | ۱۰۶ | ۷۸ | ۷۵ | ۶۵ |

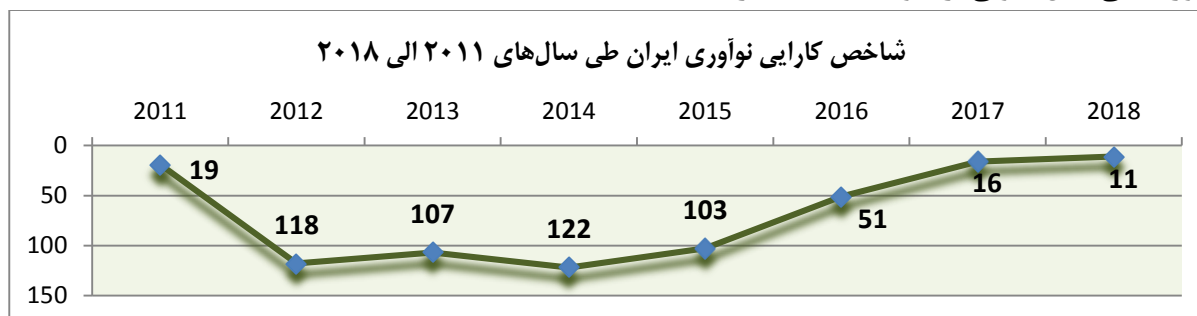
منبع: The Global Innovation Index Report ۲۰۱۱-۲۰۱۸



نمودار ۵: رتبه ایران در گزارش شاخص جهانی نوآوری GII

منبع: The Global Innovation Index Report ۲۰۱۱-۲۰۱۸

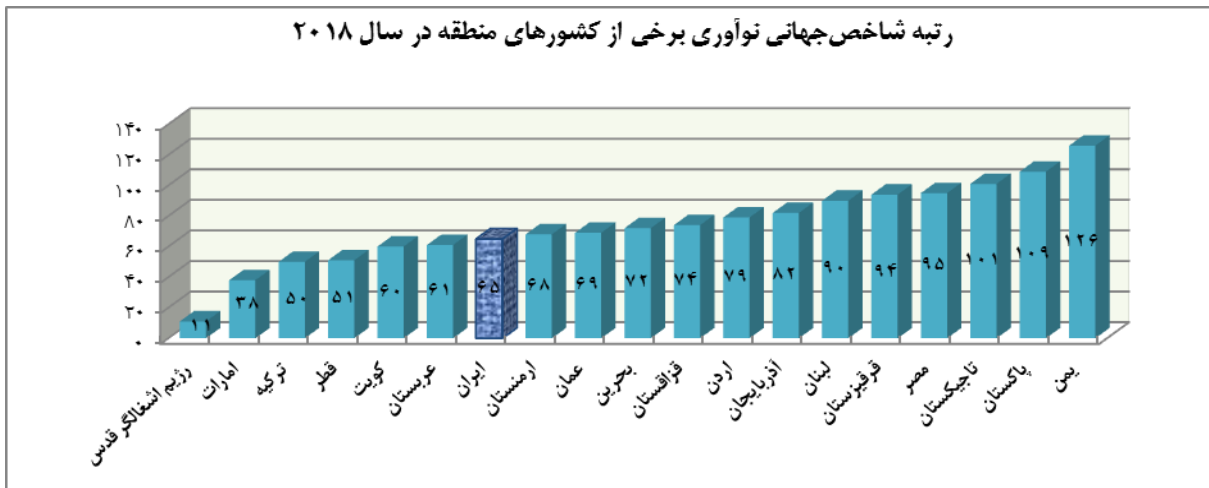
رتبه ایران در شاخص کارایی نوآوری نسبت به سال گذشته ۵ پله بهبود یافته است. به این معنی که نظام ملی نوآوری ایران توانسته است با وجود ضعف های عدیده در ورودی ها، که خود شامل متغیرهای ورودی و نهادهای مورد نیاز برای تولید نوآوری از یک سو و شرایط محیطی از سوی دیگر می شود، خروجی به طور نسبی قابل قبولی از خود به جای گذارد.



نمودار ۶: شاخص کارایی نوآوری ایران طی سالهای ۲۰۱۱ الی ۲۰۱۸

منبع: The Global Innovation Index Report ۲۰۱۱-۲۰۱۸

- در رابطه با شاخص جهانی نوآوری در سال ۱۳۹۷ کشورهای عربستان، کویت، قطر، ترکیه، امارات و رژیم اشغالگر قدس جایگاه بهتری در مقایسه با ایران در منطقه داشته‌اند که نشان از پتانسیل مناسب این کشورها برای بهبود وضعیت خود در این شاخص در سال‌های آتی دارد. پس از ایران کشورهای ارمنستان، عمان، بحرین و قزاقستان در این رتبه‌بندی قرار گرفته‌اند.



نمودار ۷: رتبه شاخص جهانی نوآوری برخی از کشورهای منطقه در سال ۲۰۱۸

منبع: ۲۰۱۸-۲۰۱۱ The Global Innovation Index Report

۶- اعتبارات پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ [۱۱]

۶-۱- کل اعتبارات

براساس لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ اعتبارات تحقیقاتی از محل بودجه عمومی دولت در سال ۱۳۹۸ معادل ۱۱۷,۸۲۵ میلیارد ریال است. ۹۴/۳ درصد این اعتبارات (۱۱۱,۰۵۳ میلیارد ریال) مربوط به اعتبارات هزینه‌ای و ۵/۷ درصد (۶۷۷۲ میلیارد ریال) آن شامل اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای است. نسبت اعتبارات تحقیقاتی از محل بودجه عمومی دولت به تولید ناخالص داخلی (GDP) معادل ۰,۴۶ درصد است و نسبت به بودجه عمومی دولت معادل ۲/۵ درصد است.

با احتساب اعتبارات تحقیقاتی شرکت‌ها، بانک‌ها و موسسات انتفاعی وابسته به دولت که معادل ۱۶,۸۴۱ میلیارد ریال در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ است، مجموع اعتبارات تحقیقاتی از محل بودجه کل کشور به ۱۳۴,۶۶۶ میلیارد ریال بالغ می‌شود. نسبت این اعتبارات به تولید ناخالص داخلی در حد ۰/۵۳ درصد و نسبت به بودجه کل کشور در حد ۰/۸ درصد است.

قابل ذکر است براساس اهداف کمی قانون برنامه ششم توسعه (ماده ۶۶) سهم اعتبارات پژوهشی و فناوری بخش دولتی از GDP می‌بایست به ۱/۲۳ درصد در سال ۱۳۹۸ برسد. این در حالی است که شاخص فوق، حتی در صورت تخصیص صددرصد اعتبارات مصوب نیز، معادل ۰/۷ درصد کمتر از هدف‌گذاری برنامه است.

توزیع اعتبارات تحقیقاتی از محل بودجه کل کشور به اعتبارات هزینه‌ای و تملک در سال ۱۳۹۸ به ترتیب ۹۵ درصد و ۵ درصد است. سهم اندک اعتبارات تحقیقاتی تملک دارایی‌های سرمایه‌ای نشان‌دهنده توجه اندک به زیرساخت‌های تحقیقاتی و تامین فضاها و تجهیزات تحقیقاتی است.

جدول ۴: اعتبارات پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸

(میلیون ریال)

| عنوان | هزینه‌ای | | | تملك دارایی‌های سرمایه‌ای | | | جمع کل |
|---|-------------|---------|------------|---------------------------|-----------|---------|-------------|
| | هزینه عمومی | متفرقه | اختصاصی | جمع | سرمایه‌ای | متفرقه | |
| اعتبارات تحقیقاتی از محل بودجه عمومی | ۹۸,۰۶۴,۳۴۸ | ۹۴۲,۴۹۷ | ۱۲,۰۴۶,۰۹۳ | ۱۱۱,۰۵۲,۹۳۸ | ۶,۴۵۲,۰۹۹ | ۳۲۰,۲۹۰ | ۱۱۷,۸۲۵,۳۲۷ |
| اعتبارات تحقیقاتی شرکت‌ها، بانک‌ها و موسسات انتفاعی | ۱۶,۸۴۱,۰۹۴ | | | ۱۶,۸۴۱,۰۹۴ | | | ۱۶,۸۴۱,۰۹۴ |
| اعتبارات تحقیقاتی بودجه کل کشور | ۱۱۴,۹۰۵,۴۴۲ | ۹۴۲,۴۹۷ | ۱۲,۰۴۶,۰۹۳ | ۱۲۷,۸۹۴,۰۳۲ | ۶,۴۵۲,۰۹۹ | ۳۲۰,۲۹۰ | ۱۳۴,۶۶۶,۴۲۱ |

منبع: محاسبه شده در امور آموزش عالی، تحقیقات و فناوری

جدول ۵: شاخص‌های اعتباری پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸

| مقدار (درصد) | عنوان شاخص |
|--------------|---|
| ۹۴,۳ | نسبت اعتبارات هزینه‌ای پژوهشی از کل اعتبارات تحقیقاتی بودجه عمومی |
| ۵,۷ | نسبت اعتبارات تملک‌دارایی‌های سرمایه‌ای از کل اعتبارات تحقیقاتی بودجه عمومی |
| ۱۰,۸ | نسبت درآمدهای اختصاصی از کل اعتبارات هزینه‌ای |
| ۸۷,۵ | نسبت اعتبارات تحقیقاتی بودجه عمومی از کل اعتبارات تحقیقاتی |
| ۱۲,۵ | نسبت اعتبارات شرکت‌ها، بانکها و موسسات انتفاعی از کل اعتبارات تحقیقاتی |
| ۰,۴۶ | نسبت اعتبارات تحقیقاتی بودجه عمومی به GDP |
| ۰,۵۳ | نسبت اعتبارات تحقیقاتی بودجه کل کشور به GDP |

برآورد تولید ناخالص داخلی سال ۹۸ (۲۵۵۶۲۹۴۸) میلیارد ریال

منبع: محاسبه شده در امور آموزش عالی، تحقیقات و فناوری

۲-۶- اعتبارات پژوهشی به تفکیک برنامه‌های اجرایی

در قوانین بودجه سنواتی، اعتبارات پژوهشی و فناوری بودجه عمومی ذیل برنامه‌های تحقیقاتی درج می‌شوند. بخش دیگری از این اعتبارات مربوط به برنامه‌های آموزشی دوره‌های دکتری تخصصی، فوق تخصصی، حرفه‌ای و کارشناسی ارشد است که براساس راهنمای فراسکاتی معادل ۴۰ درصد کل هزینه‌های این دوره‌ها، پژوهشی تلقی می‌شود. معادل یک درصد از اعتبارات تخصیص یافته هزینه‌های دستگاه‌های اجرایی (به استثنای فصول یک و شش) نیز براساس ماده ۵۶ قانون «الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲)»، به عنوان هزینه‌های تحقیقاتی محسوب می‌شوند.

قابل ذکر است که در احصاء اعتبارات تحقیقاتی تنها ۵۰ درصد از مجموع درآمدهای اختصاصی حاصل از فعالیت‌های تحقیقاتی در محاسبات آورده می‌شود. با این استدلال که طرف تقاضای فعالیت‌های تحقیقاتی که با پرداخت آنها، درآمدهای اختصاصی ایجاد می‌شود، پرداخت‌های مزبور را به عنوان هزینه‌های تحقیقاتی منظور نموده‌اند.

اعتبارات برنامه‌های تحقیقاتی لایحه بودجه سال ۱۳۹۷ مجموعاً ۵۷ برنامه با اعتباری معادل ۷۴,۳۶۵ میلیارد ریال را در بر می‌گیرد (جدول ۶).

قابل ذکر است از مجموع اعتبار برنامه‌های تحقیقاتی معادل ۴۸۹۸۷۴۱۴ میلیون ریال ذیل فصول تحقیق و توسعه و ۲۵۳۷۷۶۹۵ میلیون ریال ذیل سایر فصول درج شده است که معادل ۹۷/۷ درصد آن (۲۴۷۸۶۱۳۵ میلیون ریال) مربوط به برنامه آموزش دکتری تخصصی و فوق تخصصی و حرفه‌ای و کارشناسی ارشد فصل آموزش عالی است (همانطور که در پاراگراف اول آمده است ۴۰ درصد کل آن براساس راهنمای فراسکاتی پژوهشی تلقی می‌شود).

نکته دیگر آن که اعتبارات تحقیقاتی شرکت‌ها، بانکها و موسسات انتفاعی ذیل برنامه‌های تحقیقاتی طبقه‌بندی نمی‌شوند و در پیوست شماره ۳ قوانین بودجه سنواتی در ستون مشخصی در مقابل نام شرکت مربوطه آورده می‌شوند.

۷۰/۳ درصد کل اعتبار برنامه‌های تحقیقاتی مربوط به هفت برنامه است که به ترتیب شامل برنامه پژوهش‌های کاربردی (۲۶/۹ درصد)، برنامه‌های پژوهش‌های پایه‌ای دانشگاهی (۱۴/۴ درصد)، برنامه پژوهش‌های توسعه‌ای دانشگاهی (۸/۱ درصد)، برنامه توسعه تحقیقات علوم پزشکی (۶/۷ درصد)، برنامه تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی (۵/۰ درصد)، برنامه توسعه علوم مهندسی و فناوری (۴/۹ درصد) و برنامه توسعه فن‌آفرینی (۴/۳ درصد) است.

پنجاه برنامه دیگر تحقیقاتی مجموعاً ۲۹/۷ درصد از کل اعتبارات را دربر گرفته و سهم هر یک کمتر از ۴/۰ درصد از کل اعتبارات است (جدول ۷).

جدول ۶، اعتبارات پژوهش و فناوری برنامه‌های تحقیقاتی در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸

| شماره طبقه‌بندی | عنوان | هزینه‌های ۹۸ | | | تملك دارایی‌های سرمایه‌ای ۹۸ | | | جمع کل |
|-----------------|--|--------------|---------|-----------|------------------------------|-----------|---------|------------|
| | | هزینه عمومی | متفرقه | اختصاصی | جمع | سرمایه‌ای | متفرقه | |
| | جمع کل | ۵۷,۷۷۹,۰۸۷ | ۹۱۵,۱۱۵ | ۸,۸۹۸,۵۱۸ | ۶۷,۵۹۲,۷۲۰ | ۶,۴۵۲,۰۹۹ | ۳۲۰,۲۹۰ | ۷۴,۳۶۵,۱۰۹ |
| ۱۸۰۴۰۰۱ | برنامه حمایت از مرجع ملی ایمنی زیستی | ۱۱,۳۷۸ | * | * | ۱۱,۳۷۸ | * | * | ۱۱,۳۷۸ |
| ۱۸۰۴۰۰۲ | برنامه پژوهش‌های راهبردی | ۱۷۹,۴۴۴ | * | ۲۳,۴۰۰ | ۲۰۲,۸۴۴ | ۲,۲۰۰ | * | ۲۰۵,۰۴۴ |
| ۱۸۰۴۰۰۳ | برنامه پژوهش‌های پایه ای دانشگاهی | ۱۰,۱۴۳,۹۲۹ | * | ۵۵۴,۰۵۵ | ۱۰,۶۹۷,۹۸۴ | * | * | ۱۰,۶۹۷,۹۸۴ |
| ۱۸۰۴۰۰۴ | برنامه تدوین دانشنامه علوم اسلامی | ۶۶,۰۲۵ | * | * | ۶۶,۰۲۵ | * | * | ۶۶,۰۲۵ |
| ۱۸۰۴۰۰۶ | برنامه تقویت و پاسداری از زبان و ادب فارسی | ۱۱۵,۱۱۹ | * | ۶,۷۵۰ | ۱۲۱,۸۶۹ | ۵,۰۰۰ | * | ۱۲۶,۸۶۹ |
| ۱۸۰۴۰۰۷ | برنامه پژوهش و راهبری فرهنگ جامع زبان فارسی | ۳۸,۴۰۰ | * | ۲,۲۵۰ | ۴۰,۶۵۰ | * | * | ۴۰,۶۵۰ |
| ۱۸۰۴۰۰۸ | برنامه توسعه علوم انسانی و اجتماعی | ۲,۰۷۸,۹۲۵ | ۳۰۰ | ۱۶۹,۳۵۰ | ۲,۲۴۸,۵۷۵ | ۴۶,۷۰۰ | ۴۶,۷۰۰ | ۲,۲۹۵,۲۷۵ |
| ۱۸۰۴۰۰۹ | برنامه توسعه علوم پایه | ۱۵۷,۵۰۶ | * | ۱۰,۰۰۰ | ۱۵۸,۵۰۶ | ۹,۰۰۰ | ۹,۰۰۰ | ۱۶۷,۵۰۶ |
| ۱۸۰۴۰۱۰ | برنامه توسعه علوم طبیعی | ۱,۳۱۳,۹۹۵ | * | ۱۶۲,۲۵۰ | ۱,۴۷۶,۲۴۵ | ۱۶۷,۵۰۰ | ۱۶۷,۵۰۰ | ۱,۶۴۳,۷۴۵ |
| ۱۸۰۴۰۱۱ | برنامه مدیریت و راهبری علم و فناوری | ۱۰۷,۳۳۲ | * | * | ۱۰۷,۳۳۲ | * | * | ۱۰۷,۳۳۲ |
| ۱۸۰۴۰۱۲ | برنامه مستندسازی روند پیشرفت علم و فناوری | ۱۴۶,۳۱۷ | * | ۲۷,۲۵۰ | ۱۷۳,۵۶۷ | ۶,۰۰۰ | ۶,۰۰۰ | ۱۷۹,۵۶۷ |
| ۱۸۰۴۰۱۳ | برنامه انجام پژوهش‌های پایه ای فرابخشی (ملی-منطقه ای) در زمینه علوم هواشناسی و اقلیم شناسی | ۲۲,۱۱۵ | * | ۱۲,۸۴۹ | ۳۴,۹۶۴ | * | * | ۳۴,۹۶۴ |
| ۱۸۰۴۰۱۴ | برنامه پژوهش و راهبری علم و فناوری | ۱,۷۷۸,۲۹۰ | ۳۶۰,۰۰۰ | ۵۹,۰۴۵ | ۲,۱۹۷,۳۳۵ | ۲۰۱,۶۲۱ | ۶۰,۰۰۰ | ۲,۴۵۸,۹۵۶ |
| ۱۸۰۴۰۱۵ | برنامه گسترش همکاری‌های علمی و بین‌المللی | ۱۶,۳۵۸ | * | ۲,۵۰۰ | ۱۸,۸۵۸ | * | * | ۱۸,۸۵۸ |
| ۱۸۰۴۰۱۶ | برنامه توسعه علوم مهندسی و فناوری | ۴,۸۰۰ | * | * | ۴,۸۰۰ | * | * | ۴,۸۰۰ |
| ۱۸۰۵۰۰۲ | برنامه پژوهش‌های توسعه ای میراث هنر اسلامی و ملی | ۱۱,۵۰۰ | * | * | ۱۱,۵۰۰ | * | * | ۱۱,۵۰۰ |
| ۱۸۰۵۰۰۳ | برنامه پژوهش‌های توسعه ای دانشگاهی | ۳,۷۵۹,۲۱۳ | * | ۲,۲۴۹,۵۴۲ | ۶,۰۰۸,۷۵۵ | * | * | ۶,۰۰۸,۷۵۵ |
| ۱۸۰۵۰۰۴ | برنامه پشتیبانی علمی و پژوهشی از مجلس | ۶۸۲,۵۴۰ | * | * | ۶۸۲,۵۴۰ | ۲۲۰,۰۰۰ | ۲۲۰,۰۰۰ | ۷۰۴,۵۴۰ |
| ۱۸۰۵۰۰۵ | برنامه تجاری سازی یافته‌های پژوهشی | ۳,۳۸۶,۸۱۷ | ۱,۳۵۰ | ۳۱۰,۴۶۹ | ۳,۶۹۸,۶۳۶ | * | * | ۳,۶۹۸,۶۳۶ |
| ۱۸۰۵۰۰۶ | برنامه توسعه پژوهش‌های هنری | ۱۲۸,۶۹۹ | * | ۱,۹۵۰ | ۱۳۰,۶۴۹ | ۵,۱۰۰ | * | ۱۳۵,۷۴۹ |
| ۱۸۰۵۰۰۷ | برنامه توسعه علوم پزشکی | ۱,۴۳۲,۱۲۷ | ۳۵۰ | ۸۸,۲۰۰ | ۱,۵۲۰,۶۷۷ | ۶۴۴,۴۷۶ | * | ۲,۱۶۵,۱۵۳ |
| ۱۸۰۵۰۰۹ | برنامه توسعه علوم گیاهان دارویی | ۷۱,۲۶۲ | * | ۱,۷۵۰ | ۷۳,۰۱۲ | ۸,۲۵۰ | * | ۸۱,۲۶۲ |

| شماره طبقه بندی | عنوان | هزینه های ۹۸ | | | تملك دارایی های سرمایه ای ۹۸ | | | جمع کل | |
|-----------------|---|--------------|---------|---------|------------------------------|-----------|---------|---------|-----------|
| | | هزینه عمومی | متفرقه | اختصاصی | جمع | سرمایه ای | متفرقه | | جمع |
| ۱۸۰۵۰۱۰ | برنامه توسعه علوم مهندسی و فناوری | ۳۰۴۴۶۹۹ | * | ۱۴۶۵۹۹ | ۳۰۹۱۰۲۹۸ | ۴۴۹۸۲۹ | ۶۰۰۰۰ | ۴۵۵۸۲۹ | ۳۰۶۴۷۰۱۲۷ |
| ۱۸۰۵۰۱۱ | برنامه توسعه علوم کشاورزی | ۲۴۴۶۸۵ | * | ۳۶۵۰ | ۲۴۸۰۳۳۵ | ۲۵۰۲۰۰ | * | ۲۵۰۲۰۰ | ۲۷۳۰۵۳۵ |
| ۱۸۰۵۰۱۲ | برنامه توسعه فن آفرینی | ۱۰۹۶۱۰۱۰۸ | ۱۷۹۰۶۴۷ | ۳۳۲۰۹۹۶ | ۲۰۴۷۳۰۷۵۱ | ۷۴۴۰۰۰۰ | * | ۷۴۴۰۰۰۰ | ۳۰۲۱۷۰۷۵۱ |
| ۱۸۰۵۰۱۳ | برنامه حفظ، معرفی و انتشار علم و فناوری | ۱۰۶۰۶۵۹۶ | * | ۵۵۰۲۵۰ | ۱۰۶۶۱۸۴۶ | ۲۰۰۷۰۰ | * | ۲۰۰۷۰۰ | ۱۰۶۸۲۰۵۴۶ |
| ۱۸۰۵۰۱۴ | برنامه حمایت از پژوهشگران و فناوران | ۱۸۵۰۰۰۰ | * | ۱۰۰۰۰۰ | ۱۹۵۰۰۰۰ | ۳۰۰۰۰۰ | * | ۳۰۰۰۰۰ | ۱۹۸۰۰۰۰ |
| ۱۸۰۵۰۱۵ | برنامه حمایت از توسعه زیست فناوری | ۱۹۴۰۰۰۰ | * | * | ۱۹۴۰۰۰۰ | ۱۰۰۵۰۰ | * | ۱۰۰۵۰۰ | ۲۰۴۰۵۰۰ |
| ۱۸۰۵۰۱۶ | برنامه حمایت از توسعه علوم و فناوری های نوین | ۱۰۱۵۱۰۷۰۰ | * | * | ۱۰۱۵۱۰۷۰۰ | ۱۳۶۰۱۶۲ | * | ۱۳۶۰۱۶۲ | ۱۰۲۸۷۰۸۶۲ |
| ۱۸۰۵۰۱۷ | برنامه حمایت از توسعه فناوری نانو | ۴۱۱۰۹۰۰ | * | ۵۰۰ | ۴۱۲۰۴۰۰ | ۵۹۰۰۰۰ | * | ۵۹۰۰۰۰ | ۴۷۱۰۴۰۰ |
| ۱۸۰۵۰۱۸ | برنامه پژوهش و راهبری علم و فناوری | ۵۸۰۰۰۰ | * | ۱۷۰۵۰۰ | ۷۵۰۵۰۰ | * | * | * | ۷۵۰۵۰۰ |
| ۱۸۰۵۰۱۹ | برنامه حمایت از توسعه و ارتقای سرمایه های انسانی | ۴۹۰۰۹۹۲ | * | ۳۰۰۰۰۰ | ۴۹۳۰۹۹۲ | ۳۰۰۰۰۰ | * | ۳۰۰۰۰۰ | ۴۹۶۰۹۹۲ |
| ۱۸۰۵۰۲۱ | برنامه حمایت از همکاری ها و دیپلماسی علم و فناوری | ۱۷۹۰۰۱۰ | * | ۶۰۵۰۰ | ۱۸۵۰۵۱۰ | ۴۰۰۰۰۰ | * | ۴۰۰۰۰۰ | ۱۸۹۰۵۱۰ |
| ۱۸۰۵۰۲۲ | برنامه پژوهش های توسعه ای فرهنگی-دینی | ۵۶۳۰۳۲۵ | * | * | ۵۶۳۰۳۲۵ | ۳۰۰۰۰۰۰ | * | ۳۰۰۰۰۰۰ | ۵۹۳۰۳۲۵ |
| ۱۸۰۵۰۲۵ | برنامه توسعه علوم هواشناسی و اقلیم شناسی | ۳۸۰۶۹۱ | * | ۱۰۴۰۷ | ۴۰۰۰۹۸ | * | * | * | ۴۰۰۰۹۸ |
| ۱۰۰۴۰۰۱ | برنامه مطالعه و بررسیهای راهبردی | ۶۴۰۴۰۰ | * | * | ۶۴۰۴۰۰ | * | * | * | ۶۴۰۴۰۰ |
| ۱۰۰۴۰۰۴ | برنامه بررسی و تعیین راهکارها در جهت کمک به حل مسائل کشور | ۱۲۰۰۰۰۰ | * | * | ۱۲۰۰۰۰۰ | * | * | * | ۱۲۰۰۰۰۰ |
| ۱۰۰۴۰۰۶ | برنامه سرعت بخشی و جهت دهی به روند تحولات پیشرفت کشور | ۶۱۵۰۰۰۰ | * | * | ۶۱۵۰۰۰۰ | * | * | * | ۶۱۵۰۰۰۰ |
| ۱۱۰۳۰۰۰۲ | برنامه پژوهش های توسعه ای | ۱۳۱۰۲۵۰ | * | * | ۱۳۱۰۲۵۰ | * | * | * | ۱۳۱۰۲۵۰ |
| ۱۱۰۳۰۰۳ | برنامه پژوهش های بنیادی | ۱۵۷۰۵۰۰ | * | * | ۱۵۷۰۵۰۰ | * | * | * | ۱۵۷۰۵۰۰ |
| ۱۳۰۱۰۲۰ | برنامه پژوهشهای بنیادی، توسعه ای و کاربردی در زمینه علوم و فنون هسته ای | ۱۰۰۸۴۰۹۱۷ | ۹۲۰۲۶۱ | ۹۲۰۲۶۱ | ۱۰۱۷۷۰۱۷۸ | * | * | * | ۱۰۱۷۷۰۱۷۸ |
| ۱۳۰۱۰۲۱ | برنامه پژوهشهای توسعه ای دانشگاهی | ۱۸۰۸۶۴ | ۸۷۰۳۰۵ | ۸۷۰۳۰۵ | ۲۷۰۲۷۴ | ۲۷۰۲۷۴ | * | * | ۲۷۰۲۷۴ |
| ۱۳۱۰۰۰۲ | برنامه پژوهش و تدوین راهبردهای صنعت برق و انرژی | ۱۲۳۰۷۲۵ | ۱۱۳۰۰۲۲ | ۱۱۳۰۰۲۲ | ۳۲۴۰۰۵۲ | ۳۲۴۰۰۵۲ | * | * | ۳۲۴۰۰۵۲ |
| ۱۵۰۴۰۰۲ | برنامه توسعه بانک های اطلاعاتی و فناوری | ۲۳۰۵۰۰ | ۷۰۷۵۰ | ۷۰۷۵۰ | ۳۱۰۲۵۰ | ۳۱۰۲۵۰ | * | * | ۳۱۰۲۵۰ |
| ۱۵۰۴۰۰۳ | برنامه توسعه شبکه شتابنگاری کشور | ۱۱۰۵۰۰ | ۳۰۵۰۰ | ۳۰۵۰۰ | ۷۴۴۰۸۹۵ | ۷۴۴۰۸۹۵ | * | * | ۷۴۴۰۸۹۵ |
| ۱۵۰۴۰۰۴ | برنامه پژوهشهای مقاوم سازی ابنیه و خطر پذیری لرزه ای | ۳۹۰۴۰۰ | ۲۲۰۰۰۰ | ۲۲۰۰۰۰ | ۶۱۰۴۰۰ | ۶۱۰۴۰۰ | * | * | ۱۸۵۰۵۶۰ |
| ۱۶۰۳۰۰۳ | برنامه توسعه تحقیقات علوم پزشکی | ۴۰۳۵۲۰۱۲۲ | ۱۸۵۰۰۰۰ | ۳۴۲۰۲۲۹ | ۴۰۸۷۹۰۴۵۱ | ۴۰۸۷۹۰۴۵۱ | ۱۰۵۰۰۰۰ | ۱۰۵۰۰۰۰ | ۴۰۸۷۹۰۴۵۱ |
| ۱۶۰۳۰۰۴ | برنامه تولید فرآورده های بیولوژیک | ۸۱۹۰۰۱۱ | ۹۹۹۰۰۲۰ | ۹۹۹۰۰۲۰ | ۱۰۸۱۸۰۰۳۱ | ۱۰۸۱۸۰۰۳۱ | * | * | ۱۰۸۱۸۰۰۳۱ |
| ۱۷۰۴۰۰۱ | برنامه اکتشاف باستان شناسی و تاریخی | ۳۲۰۸۰۰ | ۶۰۰۰۰ | ۶۰۰۰۰ | ۳۸۰۸۰۰ | ۳۸۰۸۰۰ | * | * | ۳۸۰۸۰۰ |

| شماره طبقه‌بندی | عنوان | هزینه‌های ۹۸ | | | | تملك دارایی‌های سرمایه‌ای ۹۸ | | |
|-----------------|--|--------------|---------|-----------|------------|------------------------------|-----------|-----|
| | | هزینه عمومی | متفرقه | اختصاصی | جمع | سرمایه‌ای | متفرقه | جمع |
| ۱۷۰۸۰۰۲ | برنامه تدوین ضوابط و مقررات فرهنگی | ۹۰،۱۴۱ | ۰ | ۰ | ۹۰،۱۴۱ | ۰ | ۰ | |
| ۱۷۰۸۰۰۳ | برنامه تدوین، گفتمان سازی و تعمیق الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت | ۵۰،۰۰۰ | ۰ | ۰ | ۵۰،۰۰۰ | ۰ | ۰ | |
| ۱۷۰۸۰۰۴ | برنامه حمایت از پژوهش‌های حوزه‌های علمیه | ۳۸۳،۳۸۵ | ۰ | ۰ | ۳۸۳،۳۸۵ | ۰ | ۰ | |
| ۱۸۰۳۰۱۷ | برنامه توسعه امور پژوهشی و فناوری در آموزش عالی | ۱۰،۰۰۰ | ۰ | ۰ | ۱۰،۰۰۰ | ۰ | ۰ | |
| ۱۸۰۳۰۳۵ | برنامه توسعه زیرساخت‌های آموزشی و پژوهشی | ۴،۰۷۳ | ۰ | ۰ | ۴،۰۷۳ | ۰ | ۰ | |
| ۱۸۰۶۰۰۵ | برنامه حمایت از توسعه قطب‌های علمی | ۵۰،۰۰۰ | ۰ | ۰ | ۵۰،۰۰۰ | ۰ | ۰ | |
| | برنامه پژوهش‌های کاربردی | ۱۳،۷۶۹،۳۸۲ | ۱۰۱،۱۶۳ | ۲،۹۷۹،۳۱۸ | ۱۶،۸۴۹،۷۶۳ | ۳،۱۰۱،۴۶۶ | ۳،۱۲۶،۵۹۶ | |
| | برنامه راهبری و توسعه فناوری‌های خاص و ارایه راهکارهای بین رشته‌ای | ۴۶،۳۳۰ | ۰ | ۷۵،۰۰۰ | ۱۲۱،۳۳۰ | ۲،۵۰۰ | ۲،۵۰۰ | |

منبع: سازمان برنامه و بودجه، لایحه بودجه سال ۱۳۹۸، آذر ۱۳۹۷

جدول ۷: سهم هریک از برنامه‌های تحقیقاتی از مجموع اعتبارات پژوهش و فناوری در لایحه سال ۱۳۹۸

| شماره طبقه‌بندی | عنوان | هزینه ای ۹۸ | | | | | | جمع کل |
|-----------------|---|---------------------|----------------|-----------------|-------------|-------------------|----------------|--------|
| | | هزینه عمومی %۱۰۰ | متفرقه %۱۰۰ | اختصاصی %۱۰۰ | جمع %۱۰۰ | سرمایه‌ای %۱۰۰ | متفرقه %۱۰۰ | |
| | | ۱۰۰,۰ | ۱۰۰,۰ | ۱۰۰,۰ | ۱۰۰,۰ | ۱۰۰,۰ | ۱۰۰,۰ | ۱۰۰,۰ |
| ۱۸۰۴۰۰۱ | برنامه حمایت از مرجع ملی ایمنی زیستی | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ |
| ۱۸۰۴۰۰۲ | برنامه پژوهش‌های راهبردی | ۰,۳ | ۰,۰ | ۰,۳ | ۰,۳ | ۰,۰ | ۰,۳ | ۰,۳ |
| ۱۸۰۴۰۰۳ | برنامه پژوهش‌های پایه ای دانشگاهی | ۱۷,۶ | ۰,۰ | ۶,۲ | ۱۵,۸ | ۰,۰ | ۱۴,۴ | ۱۴,۴ |
| ۱۸۰۴۰۰۴ | برنامه تدوین دانشنامه علوم اسلامی | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۱ |
| ۱۸۰۴۰۰۶ | برنامه تقویت و پاسداری از زبان و ادب فارسی | ۰,۲ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۲ | ۰,۱ | ۰,۲ | ۰,۲ |
| ۱۸۰۴۰۰۷ | برنامه پژوهش و راهبری فرهنگ جامع زبان فارسی | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۱ |
| ۱۸۰۴۰۰۸ | برنامه توسعه علوم انسانی و اجتماعی | ۳,۶ | ۰,۰ | ۱,۹ | ۳,۳ | ۰,۷ | ۳,۱ | ۳,۱ |
| ۱۸۰۴۰۰۹ | برنامه توسعه علوم پایه | ۰,۳ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۲ | ۰,۱ | ۰,۲ | ۰,۲ |
| ۱۸۰۴۰۱۰ | برنامه توسعه علوم طبیعی | ۲,۳ | ۰,۰ | ۱,۸ | ۲,۲ | ۲,۶ | ۲,۲ | ۲,۲ |
| ۱۸۰۴۰۱۱ | برنامه مدیریت و راهبری علم و فناوری | ۰,۲ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۲ | ۰,۰ | ۰,۲ | ۰,۲ |
| ۱۸۰۴۰۱۲ | برنامه مستندسازی روند پیشرفت علم و فناوری | ۰,۳ | ۰,۰ | ۰,۳ | ۰,۳ | ۰,۱ | ۰,۲ | ۰,۲ |
| ۱۸۰۴۰۱۳ | برنامه انجام پژوهش‌های پایه ای فرابخشی (ملی-منطقه ای) در زمینه علوم هواشناسی و اقلیم شناسی | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ |
| ۱۸۰۴۰۱۴ | برنامه پژوهش و راهبری علم و فناوری | ۳,۱ | ۳۹,۳ | ۰,۷ | ۳,۳ | ۳,۱ | ۳,۳ | ۳,۳ |
| ۱۸۰۴۰۱۵ | برنامه گسترش همکاری‌های علمی و بین‌المللی | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ |
| ۱۸۰۴۰۱۶ | برنامه توسعه علوم مهندسی و فناوری | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ |
| ۱۸۰۵۰۰۲ | برنامه پژوهش‌های توسعه ای میراث هنر اسلامی و ملی | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ |
| ۱۸۰۵۰۰۳ | برنامه پژوهش‌های توسعه ای دانشگاهی | ۶,۵ | ۰,۰ | ۲۵,۳ | ۸,۹ | ۰,۰ | ۸,۱ | ۸,۱ |
| ۱۸۰۵۰۰۴ | برنامه پشتیبانی علمی و پژوهشی از مجلس | ۱,۲ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۱,۰ | ۰,۳ | ۰,۳ | ۰,۳ |
| ۱۸۰۵۰۰۵ | برنامه تجاری سازی یافته‌های پژوهشی | ۵,۹ | ۰,۱ | ۳,۵ | ۵,۵ | ۰,۰ | ۵,۰ | ۵,۰ |

| شماره طبقه‌بندی | عنوان | هزینه ای ۹۸ | | | | تملك‌دارایی‌های سرمایه‌ای ۹۸ | | |
|-----------------|---|---------------------|----------------|-----------------|-------------|------------------------------|----------------|-------------|
| | | هزینه عمومی ٪۱۰۰ | متفرقه ٪۱۰۰ | اختصاصی ٪۱۰۰ | جمع ٪۱۰۰ | سرمایه‌ای ٪۱۰۰ | متفرقه ٪۱۰۰ | جمع ٪۱۰۰ |
| ۱۸۰۵۰۰۶ | برنامه توسعه پژوهش‌های هنری | ۰,۲ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۲ | ۰,۱ | ۰,۱ | |
| ۱۸۰۵۰۰۷ | برنامه توسعه علوم پزشکی | ۲,۵ | ۰,۰ | ۱,۰ | ۲,۲ | ۱۰,۰ | ۹,۵ | |
| ۱۸۰۵۰۰۹ | برنامه توسعه علوم گیاهان دارویی | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۱ | ۰,۱ | |
| ۱۸۰۵۰۱۰ | برنامه توسعه علوم مهندسی و فناوری | ۵,۳ | ۰,۰ | ۱,۶ | ۴,۷ | ۷,۰ | ۶,۷ | |
| ۱۸۰۵۰۱۱ | برنامه توسعه علوم کشاورزی | ۰,۴ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۴ | ۰,۴ | ۰,۴ | |
| ۱۸۰۵۰۱۲ | برنامه توسعه فن آفرینی | ۳,۴ | ۱۹,۶ | ۳,۷ | ۳,۷ | ۱۱,۵ | ۱۱,۰ | |
| ۱۸۰۵۰۱۳ | برنامه حفظ، معرفی و انتشار علم و فناوری | ۲,۸ | ۰,۰ | ۰,۶ | ۲,۵ | ۰,۳ | ۰,۳ | |
| ۱۸۰۵۰۱۴ | برنامه حمایت از پژوهشگران و فناوران | ۰,۳ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۳ | ۰,۰ | ۰,۰ | |
| ۱۸۰۵۰۱۵ | برنامه حمایت از توسعه زیست فناوری | ۰,۳ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۳ | ۰,۲ | ۰,۲ | |
| ۱۸۰۵۰۱۶ | برنامه حمایت از توسعه علوم و فناوری‌های نوین | ۲,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۱,۷ | ۲,۱ | ۲,۰ | |
| ۱۸۰۵۰۱۷ | برنامه حمایت از توسعه فناوری نانو | ۰,۷ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۶ | ۰,۹ | ۰,۹ | |
| ۱۸۰۵۰۱۸ | برنامه پژوهش و راهبری علم و فناوری | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۲ | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | |
| ۱۸۰۵۰۱۹ | برنامه حمایت از توسعه و ارتقای سرمایه‌های انسانی | ۰,۸ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۷ | ۰,۰ | ۰,۰ | |
| ۱۸۰۵۰۲۱ | برنامه حمایت از همکاری‌ها و دیپلماسی علم و فناوری | ۰,۳ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۳ | ۰,۱ | ۰,۱ | |
| ۱۸۰۵۰۲۲ | برنامه پژوهش‌های توسعه ای فرهنگی-دینی | ۱,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۸ | ۰,۵ | ۰,۴ | |
| ۱۸۰۵۰۲۵ | برنامه توسعه علوم هواشناسی و اقلیم‌شناسی | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | |
| ۱۰۰۴۰۰۱ | برنامه مطالعه و بررسی‌های راهبردی | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | |
| ۱۰۰۴۰۰۴ | برنامه بررسی و تعیین راهکارها در جهت کمک به حل مسائل کشور | ۰,۲ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۲ | ۰,۰ | ۰,۰ | |
| ۱۰۰۴۰۰۶ | برنامه سرعت بخشی و جهت دهی به روند تحولات پیشرفت کشور | ۱,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۹ | ۰,۰ | ۰,۰ | |
| ۱۱۰۳۰۰۰۲ | برنامه پژوهش‌های توسعه ای | ۰,۲ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۲ | ۰,۰ | ۰,۰ | |

بررسی بودجه پژوهش، فناوری و اقتصاد دانش بنیان بر بنیای ارزیابی لایحه بودجه سال ۱۳۹۸

| شماره طبقه بندی | عنوان | هزینه ای ۹۸ | | | | تملك دارایی های سرمایه ای ۹۸ | | |
|-----------------|--|---------------------|----------------|-----------------|-------------|------------------------------|----------------|-------------|
| | | هزینه عمومی %۱۰۰ | متفرقه %۱۰۰ | اختصاصی %۱۰۰ | جمع %۱۰۰ | سرمایه ای %۱۰۰ | متفرقه %۱۰۰ | جمع %۱۰۰ |
| ۱۱۰۳۰۰۳ | برنامه پژوهش های بنیادی | ۰,۳ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۲ | ۰,۰ | ۰,۲ | |
| ۱۳۰۱۰۲۰ | برنامه پژوهش های بنیادی، توسعه ای و کاربردی در زمینه علوم و فنون هسته ای | ۱,۹ | ۰,۰ | ۱,۰ | ۱,۷ | ۰,۰ | ۱,۶ | |
| ۱۳۰۱۰۲۱ | برنامه پژوهش های توسعه ای دانشگاهی | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | |
| ۱۳۱۰۰۰۲ | برنامه پژوهش و تدوین راهبردهای صنعت برق و انرژی | ۰,۲ | ۹,۵ | ۱,۳ | ۰,۵ | ۰,۰ | ۰,۴ | |
| ۱۵۰۴۰۰۲ | برنامه توسعه بانک های اطلاعاتی و فناوری | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | |
| ۱۵۰۴۰۰۳ | برنامه توسعه شبکه شتاب نگاری کشور | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۱۱,۵ | ۱,۰ | |
| ۱۵۰۴۰۰۴ | برنامه پژوهش های مقاوم سازی ابنیه و خطر پذیری لرزه ای | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۲ | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۲ | |
| ۱۶۰۳۰۰۳ | برنامه توسعه تحقیقات علوم پزشکی | ۷,۵ | ۲۰,۲ | ۳,۸ | ۷,۲ | ۰,۰ | ۶,۷ | |
| ۱۶۰۳۰۰۴ | برنامه تولید فراورده های بیولوژیک | ۱,۴ | ۰,۰ | ۱۱,۲ | ۲,۷ | ۰,۰ | ۲,۴ | |
| ۱۷۰۴۰۰۱ | برنامه اکتشاف باستان شناسی و تاریخی | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۱ | |
| ۱۷۰۸۰۰۲ | برنامه تدوین ضوابط و مقررات فرهنگی | ۰,۲ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۱ | |
| ۱۷۰۸۰۰۳ | برنامه تدوین، گفتمان سازی و تعمیق الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۱ | |
| ۱۷۰۸۰۰۴ | برنامه حمایت از پژوهش های حوزه های علمیه | ۰,۷ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۶ | ۰,۰ | ۰,۵ | |
| ۱۸۰۳۰۱۷ | برنامه توسعه امور پژوهشی و فناوری در آموزش عالی | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | |
| ۱۸۰۳۰۳۵ | برنامه توسعه زیرساخت های آموزشی و پژوهشی | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۰ | |
| ۱۸۰۶۰۰۵ | برنامه حمایت از توسعه قطب های علمی | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۰ | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۱ | |
| | برنامه پژوهش های کاربردی | ۲۳,۸ | ۱۱,۱ | ۳۳,۵ | ۲۴,۹ | ۴۸,۱ | ۲۶,۹ | |
| | برنامه راهبری و توسعه فناوری های خاص و ارایه راهکارهای بین رشته ای | ۰,۱ | ۰,۰ | ۰,۸ | ۰,۲ | ۰,۰ | ۰,۲ | |

منبع: محاسبه شده بر اساس جدول (۶)

۳-۶- مقایسه تبصره‌های مرتبط با پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۷ با احکام برنامه ششم توسعه

در تبصره‌های لایحه بودجه سال ۱۳۹۷ کل کشور موارد مرتبط با پژوهش و فناوری در هفت بند و دو جزء بند منعکس شده‌اند.

جهت‌گیری بندهای مزبور عمدتاً بر افزایش تقاضای بخش پژوهش و فناوری (جزء ۲ بند ه- تبصره ۹، بند ح تبصره ۹)، اعطای تسهیلات برای تجهیز کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها و تکمیل طرح‌های تملک (بند الف تبصره ۳، بند ج تبصره ۴ و بند الف تبصره ۹، بند و تبصره ۹، بند ز تبصره ۹) و ساماندهی مراکز پژوهشی (بند ج تبصره ۲۱) بوده است.

تناظر تبصره‌های مرتبط با پژوهش و فناوری لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ با احکام قانونی برنامه ششم در جدول ۸ بیان شده است.

جدول ۸: انطباق تبصره‌های مرتبط با پژوهش و فناوری لایحه ۱۳۹۸ با برنامه ششم توسعه

| بند مرتبط در برنامه ششم توسعه | | | | | | | لایحه بودجه ۹۸ | ردیف | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|--|---|------|------|------|------|------|-------------------------------|------|----|----|----|----|----|------------------|------|----|----|----|----|----|---|------|-----|------|------|------|-----|---|-------|----|----|----|----|----|--|------|----|----|----|----|----|---|------|-----|-----|-----|-----|---|--|------|---|---|---|---|---|--|-----------|------|------|------|------|------|---|------|----|----|----|----|----|--|-----|------|------|------|------|------|---|---|--|--|--|--|--|---|----|----|----|----|----|----|---|---|
| <p>ماده ۶۶- دولت موظف است به منظور حضور موثر نظام آموزش عالی کشور در تولید، توسعه و نشر علم و فناوری و تربیت دانشجو در سطح بین‌المللی و برقراری توازن و ارتقای کیفیت آموزش عالی و پژوهش و فناوری، در طول برنامه جداول شماره (۱۱) و (۱۲) و (۱۳) را اجرائی نمایند. جدول ۱۳- حمایت و تقویت پژوهش و فناوری، ایجاد نظام ملی نوآوری و تقویت زیرساخت‌ها و نظامات پشتیبان پژوهش و فناوری</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>واحد</th> <th>۱۳۹۶</th> <th>۱۳۹۷</th> <th>۱۳۹۸</th> <th>۱۳۹۹</th> <th>۱۴۰۰</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رتبه تولید کمی مقالات در دنیا</td> <td>رتبه</td> <td>۱۵</td> <td>۱۴</td> <td>۱۳</td> <td>۱۲</td> <td>۱۲</td> </tr> <tr> <td>شاخص هرش در جهان</td> <td>رتبه</td> <td>۴۲</td> <td>۴۲</td> <td>۴۱</td> <td>۴۱</td> <td>۴۰</td> </tr> <tr> <td>سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص</td> <td>درصد</td> <td>۱/۱</td> <td>۱/۱۵</td> <td>۱/۲۳</td> <td>۱/۳۵</td> <td>۱/۵</td> </tr> <tr> <td>تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی</td> <td>تعداد</td> <td>۳۴</td> <td>۳۹</td> <td>۴۳</td> <td>۴۷</td> <td>۵۰</td> </tr> <tr> <td>درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی</td> <td>درصد</td> <td>۳۹</td> <td>۴۲</td> <td>۴۵</td> <td>۴۸</td> <td>۵۰</td> </tr> <tr> <td>سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی</td> <td>درصد</td> <td>۱/۵</td> <td>۲/۵</td> <td>۳/۴</td> <td>۴/۲</td> <td>۵</td> </tr> <tr> <td>رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه</td> <td>رتبه</td> <td>۶</td> <td>۵</td> <td>۴</td> <td>۳</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>سرانه سالانه مقالات SCOPUS به تعداد اعضای هیأت علمی تمام وقت</td> <td>نفر/مقاله</td> <td>۰/۶۴</td> <td>۰/۷۲</td> <td>۰/۷۹</td> <td>۰/۸۵</td> <td>۰/۹۵</td> </tr> <tr> <td>درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل</td> <td>درصد</td> <td>۲۵</td> <td>۲۷</td> <td>۳۰</td> <td>۳۳</td> <td>۳۵</td> </tr> <tr> <td>تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر جمعیت</td> <td>نفر</td> <td>۱۹۱۰</td> <td>۲۰۹۲</td> <td>۲۲۹۰</td> <td>۲۵۱۰</td> <td>۲۶۰۰</td> </tr> <tr> <td>تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC)</td> <td colspan="6">به میزان دوبرابر وضع فعلی در پایان برنامه</td> </tr> <tr> <td>تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تأثیر</td> <td>۴۵</td> <td>۵۰</td> <td>۵۵</td> <td>۶۰</td> <td>۶۵</td> <td>۷۰</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | عنوان | واحد | ۱۳۹۶ | ۱۳۹۷ | ۱۳۹۸ | ۱۳۹۹ | ۱۴۰۰ | رتبه تولید کمی مقالات در دنیا | رتبه | ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۲ | شاخص هرش در جهان | رتبه | ۴۲ | ۴۲ | ۴۱ | ۴۱ | ۴۰ | سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص | درصد | ۱/۱ | ۱/۱۵ | ۱/۲۳ | ۱/۳۵ | ۱/۵ | تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی | تعداد | ۳۴ | ۳۹ | ۴۳ | ۴۷ | ۵۰ | درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی | درصد | ۳۹ | ۴۲ | ۴۵ | ۴۸ | ۵۰ | سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی | درصد | ۱/۵ | ۲/۵ | ۳/۴ | ۴/۲ | ۵ | رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه | رتبه | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۳ | سرانه سالانه مقالات SCOPUS به تعداد اعضای هیأت علمی تمام وقت | نفر/مقاله | ۰/۶۴ | ۰/۷۲ | ۰/۷۹ | ۰/۸۵ | ۰/۹۵ | درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل | درصد | ۲۵ | ۲۷ | ۳۰ | ۳۳ | ۳۵ | تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر جمعیت | نفر | ۱۹۱۰ | ۲۰۹۲ | ۲۲۹۰ | ۲۵۱۰ | ۲۶۰۰ | تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) | به میزان دوبرابر وضع فعلی در پایان برنامه | | | | | | تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تأثیر | ۴۵ | ۵۰ | ۵۵ | ۶۰ | ۶۵ | ۷۰ | تبصره ۳: بند الف - دولت مجاز است یک میلیارد (۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار از تسهیلات تأمین مالی خارجی (فاینانس) فوق‌الذکر را برای استفاده از منابع بانک‌ها و مؤسسات مالی و توسعه‌ای بین‌المللی به منظور تجهیز آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های دانشگاه‌ها، مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی و فناوری با تضمین دولت و بازپرداخت آن، از محل اعتبارات بودجه عمومی تأمین نماید. | ۱ |
| | | | | | | | عنوان | واحد | ۱۳۹۶ | ۱۳۹۷ | ۱۳۹۸ | ۱۳۹۹ | ۱۴۰۰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | رتبه تولید کمی مقالات در دنیا | رتبه | ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | شاخص هرش در جهان | رتبه | ۴۲ | ۴۲ | ۴۱ | ۴۱ | ۴۰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | سهم اعتبارات پژوهش و فناوری بخش دولتی از تولید ناخالص | درصد | ۱/۱ | ۱/۱۵ | ۱/۲۳ | ۱/۳۵ | ۱/۵ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | تعداد اختراعات و ابداعات ثبت شده در سال در مراجع بین‌المللی | تعداد | ۳۴ | ۳۹ | ۴۳ | ۴۷ | ۵۰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | درصد محصولات با فناوری متوسط به بالا از کل محصولات صنعتی | درصد | ۳۹ | ۴۲ | ۴۵ | ۴۸ | ۵۰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی | درصد | ۱/۵ | ۲/۵ | ۳/۴ | ۴/۲ | ۵ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | رتبه صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات در منطقه | رتبه | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۳ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | سرانه سالانه مقالات SCOPUS به تعداد اعضای هیأت علمی تمام وقت | نفر/مقاله | ۰/۶۴ | ۰/۷۲ | ۰/۷۹ | ۰/۸۵ | ۰/۹۵ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | درصد تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از کل | درصد | ۲۵ | ۲۷ | ۳۰ | ۳۳ | ۳۵ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | تعداد پژوهشگران به یک میلیون نفر جمعیت | نفر | ۱۹۱۰ | ۲۰۹۲ | ۲۲۹۰ | ۲۵۱۰ | ۲۶۰۰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی جهان اسلام (ISC) | به میزان دوبرابر وضع فعلی در پایان برنامه | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| تعداد نشریات ایرانی نمایه شده در پایگاه بین‌المللی علم و دارای ضریب تأثیر | ۴۵ | ۵۰ | ۵۵ | ۶۰ | ۶۵ | ۷۰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| بند مرتبط در برنامه ششم توسعه | لایحه بودجه ۹۸ | ردیف |
|--|---|------|
| <p>ماده ۴- جهت تأمین حداقل دو و هشت دهم (۲/۸) واحد درصد از رشد هشت درصد (۸٪) اقتصاد از محل ارتقای بهره‌وری کل عوامل تولید و همچنین رشد سرمایه‌گذاری به میزان متوسط سالانه بیست و یک و چهاردهم درصد (۲۱/۴٪) در طول سالهای اجرائی برنامه، کلیه دستگاههای اجرائی با هماهنگی با دولت اقدامات زیر را به عمل آورند.</p> <p>ج- حمایت حقوقی، مالی و نهادی لازم برای توسعه دانش و پیشرفت فناورانه و نوآورانه در جهت تجاری‌سازی ایده و دانش در تولید محصول و خدمات با ارزش افزوده مثبت در چهارچوب بند (۸۰) سیاست‌های کلی برنامه ششم</p> <p>ماده ۶۶- دولت موظف است به منظور حضور موثر نظام آموزش عالی کشور در تولید، توسعه و نشر علم و فناوری و تربیت دانشجو در سطح بین‌المللی و برقراری توازن و ارتقای کیفیت آموزش عالی و پژوهش و فناوری، در طول برنامه جداول شماره (۱۱) و (۱۲) و (۱۳) را اجرائی نمایند. (جدول ۱۳ در بالای صفحه)</p> | <p>تبصره ۴ بند ج - بانکهای عامل مجازند در سال ۱۳۹۸ مبلغ چهل هزار میلیارد ریال تسهیلات از محل منابع در اختیار برای خرید تجهیزات صرفاً تخصصی و به‌روزرسانی آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی و فناوری و دانشگاه آزاد اسلامی براساس فهرست مورد توافق وزارتخانه‌ها و سازمان‌های ذی‌ربط و سازمان برنامه و بودجه کشور و با تصویب هیأت امنای آنها از محل توثیق اموال در اختیار پرداخت نمایند. تضمین این تسهیلات پس از تصویب هیأت امنای بر عهده مراکز فوق‌الذکر بوده و پس از تنفس دو ساله از محل درآمد اختصاصی آنها و متناسب با میزان دریافتی و مبتنی بر زمانبندی مورد تفاهم با بانکها بازپرداخت می‌شود.</p> <p>تجهیزات تخصصی آزمایشگاه‌های تحقیقاتی موضوع این بند فقط در مواردی که بنا به اعلام معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور و یا وزارتخانه تخصصی مربوطه مشابه داخلی ندارند، از شرکت خارجی تأمین می‌شود.</p> <p>آیین‌نامه اجرائی این بند به پیشنهاد سازمان برنامه و بودجه کشور و با همکاری بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، وزارتخانه‌های «علوم، تحقیقات و فناوری» و «بهداشت، درمان و آموزش پزشکی»، حداکثر دو ماه پس از ابلاغ این قانون به تصویب هیأت وزیران خواهد رسید.</p> | ۲ |
| <p>ماده ۱۰۳- پ-</p> | <p>تبصره ۹ بند الف- به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری اجازه داده می‌شود با تصویب هیأت‌های امنای خود تا سقف عملکرد درآمد اختصاصی سال ۱۳۹۷ نسبت به اخذ تسهیلات از بانک‌ها اقدام کنند و در جهت تکمیل طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای خود و با اولویت احداث خوابگاه‌های متاهلین موضوع بند (پ) ماده (۱۰۳) قانون برنامه ششم توسعه استفاده نمایند و نسبت به بازپرداخت اقساط از محل درآمد اختصاصی خود اقدام کنند. صندوق‌های رفاه دانشجویان مکلفند نسبت به پیش‌بینی اعتبار لازم در فعالیت‌های خود به‌منظور پرداخت یارانه سود و کارمزد احداث خوابگاه‌های متاهلین اقدام نمایند.</p> | ۳ |

| بند مرتبط در برنامه ششم توسعه | لایحه بودجه ۹۸ | ردیف |
|---|--|----------|
| <p>ماده ۶۶- دولت موظف است به منظور حضور موثر نظام آموزش عالی کشور در تولید، توسعه و نشر علم و فناوری و تربیت دانشجو در سطح بین‌المللی و برقراری توازن و ارتقای کیفیت آموزش عالی و پژوهش و فناوری، در طول برنامه جداول شماره (۱۱) و (۱۲) و (۱۳) را اجرائی نمایند. (سطر سوم جدول ۱۳ - بالای صفحه)</p> | <p>تبصره ۹ بند هـ - ۱- در راستای تحقق اهداف نقشه جامع علمی کشور کاهش اعتبارات برنامه‌های پژوهشی توسط دستگاه‌های اجرائی، ممنوع است.</p> | <p>۴</p> |
| <p>ماده ۶۴- به‌منظور تحقق اقتصاد دانش بنیان، افزایش بهره‌وری، تنظیم رابطه متقابل تحصیل و اشتغال، گسترش همکاری و تعاملات فعال بین‌المللی و افزایش نقش مردم در مدیریت علمی و فناوری کشور:</p> <p>ج- دولت مجاز است به‌منظور پیشسازی در اقتصاد دانش بنیان و افزایش تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش بنیان سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، برای توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکتهای دانش بنیان مطابق قانون بودجه سنواتی نسبت به حمایت مالی از پژوهش‌های تقاضامحور مشترک با دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه‌های علمیه در موارد ناظر به حل مشکلات کشور، مشروط به اینکه حداقل پنجاه و یک درصد (۵۱٪) از هزینه‌های آن را کارفرما و یا بهره‌بردار تأمین و تعهد کرده باشد، اقدام نماید.</p> | <p>تبصره ۹ بند هـ - ۲- در راستای اجرای بند «ج» ماده (۶۴) قانون برنامه ششم توسعه مبنی بر حمایت از پژوهش‌های تقاضا محور، کلیه دستگاه‌های اجرائی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری، با رعایت ماده (۱۱۷) اصلاحی آن قانون مصوب ۱۳۸۶ و ماده (۵) قانون محاسبات عمومی کشور که از اعتبارات برنامه «پژوهش‌های کاربردی» استفاده می‌نمایند، مکلفند حداقل معادل ده درصد (۱۰٪) این اعتبارات را با اعلام فراخوان در موضوعات مورد نیاز خود، از طریق پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاهها و مراکز پژوهشی هزینه نمایند.</p> | <p>۵</p> |
| <p>ماده ۶۶- دولت موظف است به منظور حضور موثر نظام آموزش عالی کشور در تولید، توسعه و نشر علم و فناوری و تربیت دانشجو در سطح بین‌المللی و برقراری توازن و ارتقای کیفیت آموزش عالی و پژوهش و فناوری، در طول برنامه جداول شماره (۱۱) و (۱۲) و (۱۳) را اجرائی نمایند.</p> <p>ماده ۴- جهت تأمین حداقل دو و هشت دهم (۲/۸) واحد درصد از رشد هشت درصد (۸٪) اقتصاد از محل ارتقای بهره‌وری کل عوامل تولید و همچنین رشد سرمایه‌گذاری به میزان متوسط سالانه بیست و یک و چهاردهم درصد (۲۱/۴٪) در طول سالهای اجرائی برنامه، کلیه دستگاه‌های اجرائی با هماهنگی با دولت اقدامات زیر را به‌عمل آورند.</p> <p>ج- حمایت حقوقی، مالی و نهادی لازم برای توسعه دانش و پیشرفت فناورانه و نوآورانه در جهت تجاری‌سازی ایده و دانش در تولید محصول و خدمات با ارزش افزوده مثبت در چهارچوب بند (۸۰) سیاست‌های کلی برنامه ششم</p> | <p>بند و - به منظور ارتقای شاخص‌های علمی، پژوهشی و فناوری، اعتبارات قانون استفاده متوازن از امکانات کشور برای ارتقای مناطق کمترتوسعه یافته مصوب ۳۰/۷/۱۳۹۳ قابل اختصاص به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی، پارک‌های علم و فناوری و جهاد دانشگاهی مستقر در استان است.</p> | <p>۶</p> |

| بند مرتبط در برنامه ششم توسعه | لایحه بودجه ۹۸ | ردیف |
|--|---|----------|
| <p>ماده ۶۴- به‌منظور تحقق اقتصاد دانش‌بنیان، افزایش بهره‌وری، تنظیم رابطه متقابل تحصیل و اشتغال، گسترش همکاری و تعاملات فعال بین‌المللی و افزایش نقش مردم در مدیریت علمی و فناوری کشور:</p> <p>ب- کلیه دستگاه‌های اجرائی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری و دستگاه‌های موضوع ماده (۵۰) قانون الحاق موادی به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۱) مصوب ۱۳۸۴/۸/۱۵ مکلفند علاوه بر اعتبارات پژوهشی که ذیل دستگاه در قوانین بودجه سالانه منظور شده است، یک درصد (۱٪) از اعتبارات تخصیص‌یافته هزینه‌ای به‌استثنای فصول (۱) و (۶) و در مورد شرکتهای دولتی از هزینه‌های غیرعملیاتی را برای امور پژوهشی و توسعه فناوری هزینه کنند.</p> <p>ماده ۶۶- دولت موظف است به منظور حضور موثر نظام آموزش عالی کشور در تولید، توسعه و نشر علم و فناوری و تربیت دانشجو در سطح بین‌المللی و برقراری توازن و ارتقای کیفیت آموزش عالی و پژوهش و فناوری، در طول برنامه جداول شماره (۱۱) و (۱۲) و (۱۳) را اجرائی نمایند.</p> | <p>بند ز- در راستای اجرای بند (ب) ماده (۶۴) قانون برنامه ششم توسعه مبنی بر اختصاص حداقل یک درصد (۱٪) از اعتبارات هزینه‌ای تخصیص‌یافته به دستگاه‌های اجرائی (به استثنای فصول یک و شش) به امور پژوهشی و توسعه فناوری، شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان مجاز است اعتبارات موضوع این ماده را از سرجمع اعتبارات هزینه‌ای استان کسر و با هماهنگی دستگاه‌های اجرائی استانی و براساس اولویت‌ها و سیاست‌های پژوهشی مصوب و نیازهای استان و در چهارچوب دستورالعمل ابلاغی سازمان برنامه و بودجه کشور (که با هماهنگی وزارتخانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تدوین می‌گردد) برای امور پژوهشی و توسعه فناوری به دستگاه‌های اجرائی استانی تعیین‌شده توسط آن شورا اختصاص دهد.</p> | <p>۷</p> |

| | |
|--|---|
| <p>بند ح- ۸</p> <p>شرکت‌ها، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت مندرج در پیوست شماره (۳) این قانون، مکلفند در اجرای تکالیف قانونی مربوط، حداقل چهل درصد (۴۰٪) از هزینه امور پژوهشی خود مندرج در آن پیوست را در مقاطع سه ماهه به میزان بیست و پنج درصد (۲۵٪)، به حساب خاصی نزد خزانه‌داری کل کشور واریز کنند تا در راستای حل مسائل و مشکلات خود از طریق توافقنامه با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی و جهاد دانشگاهی و در قالب طرح(پروژه)های کاربردی، عناوین پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی، طرح(پروژه)های پسادکتری و طرح(پروژه)های تحقیقاتی دانش‌آموختگان تحصیلات تکمیلی غیرشاغل به مصرف برسانند. این مبالغ برای دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی و جهاد دانشگاهی مازاد بر درآمد اختصاصی پیش‌بینی شده آنها در این قانون محسوب و عیناً پس از تبادل توافقنامه توسط آنها به سازمان برنامه و بودجه کشور و خزانه‌داری کل کشور، توسط خزانه‌داری کل کشور به مؤسسات آموزش عالی یا پژوهشی و یا جهاد دانشگاهی طرف قرارداد برگشت داده می‌شود. به طوری که تا پایان سال مالی کل مبلغ توافقنامه‌ها تسویه شوند. اعتبارات موضوع این بند در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی و فناوری و جهاد دانشگاهی به صورت امانی هزینه می‌شود. حداقل سهم قابل پرداخت به دانشجویان، پژوهشگران پسادکتری، دانش‌آموختگان پژوهشگر و نیروهای کارورز از مبلغ هر طرح (پروژه) شصت درصد (۶۰٪) خواهد بود.</p> <p>شرکت‌ها، بانک‌ها و مؤسسات موضوع این بند می‌توانند حداکثر تا ده درصد (۱۰٪) از مبلغ چهل درصد (۴۰٪) هزینه امور پژوهشی مذکور را از طریق دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی وابسته به خود و جهاد دانشگاهی در چهارچوب آیین‌نامه مذکور هزینه نمایند.</p> | <p>ماده ۶۶-</p> <p>دولت موظف است به منظور حضور موثر نظام آموزش عالی کشور در تولید، توسعه و نشر علم و فناوری و تربیت دانشجو در سطح بین‌المللی و برقراری توازن و ارتقای کیفیت آموزش عالی و پژوهش و فناوری، در طول برنامه جداول شماره(۱۱) و (۱۲) و (۱۳) را اجرائی نمایند.</p> <p>ماده ۶۴-</p> <p>به منظور تحقق اقتصاد دانش‌بنیان، افزایش بهره‌وری، تنظیم رابطه متقابل تحصیل و اشتغال، گسترش همکاری و تعاملات فعال بین‌المللی و افزایش نقش مردم در مدیریت علمی و فناوری کشور:</p> <p>ج- دولت مجاز است به منظور پشتیبانی در اقتصاد دانش‌بنیان و افزایش تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، برای توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکتهای دانش‌بنیان مطابق قانون بودجه سنواتی نسبت به حمایت مالی از پژوهش‌های تقاضامحور مشترک با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری و حوزه‌های علمیه در موارد ناظر به حل مشکلات کشور، مشروط به اینکه حداقل پنجاه و یک درصد (۵۱٪) از هزینه‌های آن‌را کارفرما و یا بهره‌بردار تأمین و تعهد کرده باشد، اقدام نماید.</p> <p>ماده ۵۴-</p> <p>وزارت صنعت، معدن و تجارت موظف است با همکاری معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور، وزارتخانه‌های کشور و راه و شهرسازی ضمن حمایت از سازندگان داخلی تجهیزات مورد نیاز صنعت حمل و نقل ریلی شهری و بین شهری، خرید خارجی تجهیزات مورد نیاز را به گونه‌ای سازماندهی نماید که ضمن رعایت قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آنها در امر صادرات و اصلاح ماده (۱۰۴) قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۹۱/۵/۱ با اصلاحات و الحاقات بعدی به ازای خریدهای خارجی، انتقال فناوری به داخل کشور صورت گیرد به نحوی که تا پایان اجرای قانون برنامه حداقل هشتاد و پنج درصد (۸۵٪) دانش طراحی و ساخت تجهیزات مورد نیاز صنعت حمل و نقل ریلی شهری و بین شهری با کمک و استفاده از نهادهای علمی و فناوری ملی نظیر جهاد دانشگاهی، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و شرکتهای دانش‌بنیان داخلی صورت گیرد.</p> <p>ماده ۳۱-</p> <p>دولت موظف است برای حصول اهداف بندهای ششم و هفتم سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در جهت تأمین امنیت غذایی و نیل به خودکفایی در محصولات اساسی زراعی، دامی و آبی به میزان نود و پنج درصد (۹۵٪) در پایان اجرای قانون برنامه و افزایش تولیدات کشاورزی به‌ویژه محصولات دارای مزیت صادراتی، رسیدن به تراز تجاری مثبت، تقویت و تکمیل زنجیره‌های تولید و توسعه صادرات و ارتقای بهره‌وری آب و خاک کشاورزی اقدامات زیر را جهت حصول به شاخص‌های کمی به شرح مندرج در جداول ذیل انجام دهد:</p> <p>ث- سرمایه‌گذاری مورد نیاز جهت انجام امور تحقیقاتی و نظام نوین ترویج و انتقال فناوری، تقویت شرکتهای دانش‌بنیان، استقرار مدیریت دانش و تجهیز مراکز جهادکشاورزی</p> |
|--|---|

| بند مرتبط در برنامه ششم توسعه | لایحه بودجه ۹۸ | ردیف |
|---|--|----------|
| <p>ماده ۲۸- در راستای اصلاح نظام اداری، موضوع «صرفه‌جویی در هزینه‌های عمومی کشور با تأکید بر تحول اساسی در ساختارها، منطقی‌سازی اندازه دولت و حذف دستگاههای موازی و غیرضرور و هزینه‌های زاید، اقدامات زیر انجام می‌شود: الف- کاهش حجم، اندازه و ساختار مجموع دستگاههای اجرائی به‌استثنای مدارس دولتی در طول اجرای قانون برنامه، حداقل به میزان پانزده درصد (۱۵٪) نسبت به وضع موجود (حداقل پنج درصد (۵٪) در پایان سال دوم) از طریق واگذاری واحدهای عملیاتی، خرید خدمات و مشارکت با بخش غیردولتی با اولویت تعاونی‌ها، حذف واحدهای غیرضرور، کاهش سطوح مدیریت، کاهش پستهای سازمانی، انحلال و ادغام سازمان‌ها و مؤسسات و واگذاری برخی از وظایف دستگاههای اجرائی به شهرداری‌ها و دهیاری‌ها و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی با تصویب شورای عالی اداری</p> | <p>تبصره ۲۱ بند ج- به منظور افزایش اثربخشی منابع پژوهشی و کارایی واحدهای پژوهشی و نیز صرفه‌جویی در هزینه‌های عمومی، در اجرای بند (۱۶) سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، دولت مکلف است به گونه‌ای برنامه‌ریزی نماید که تعداد مراکز پژوهشی دستگاه‌های اجرائی اصلی و مادر در سال ۱۳۹۸ با واگذاری آنها به دستگاه‌های بخش غیردولتی، انحلال و یا ادغام، به یک واحد پژوهشی محدود شود.</p> | <p>۹</p> |

منبع: قانون برنامه ششم توسعه و لایحه بودجه سال ۱۳۹۸

۷- اعتبارات پژوهش و فناوری دستگاه‌های ذیل امور آموزش عالی، تحقیقات و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ و جهت‌گیری‌های عمده آنها

۷-۱- اعتبارات هزینه‌ای

اعتبارات هزینه‌ای دستگاه‌های پژوهشی و فناوری ذیل امور آموزش عالی، پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ در مقایسه با اعتبار مصوب سال ۱۳۹۷ به شرح جدول ۹ است.

جدول ۹: اعتبارات پژوهش و فناوری بخشی از نهادهای تحقیقاتی کشور در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸

(ارقام میلیون ریال)

| عنوان | قانون ۹۷ | لایحه ۹۸ | رشد |
|---|------------|------------|-------|
| جمع | ۲۲,۰۵۹,۶۵۳ | ۲۳,۳۲۹,۸۳۲ | ۵,۸ |
| فرهنگستان‌های جمهوری اسلامی ایران | ۷۱۰,۸۶۰ | ۴۴۹,۰۰۸ | -۳۶,۸ |
| معاونت علمی و فناوری رییس جمهور و ردیف‌های زیر مجموعه | ۵,۴۰۸,۰۰۰ | ۳,۳۰۴,۰۹۲ | -۳۸,۹ |
| مراکز پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری | ۶,۸۹۰,۱۷۹ | ۸,۲۷۵,۳۸۷ | ۲۰,۱ |
| پارک‌های علم و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری | ۱,۵۳۳,۴۲۲ | ۲,۶۵۰,۲۴۵ | ۷۲,۸ |
| جهاد دانشگاهی و ردیف‌های زیرمجموعه | ۲,۶۰۷,۲۵۰ | ۳,۱۱۱,۶۰۰ | ۱۹,۳ |
| سایر مراکز پژوهشی | ۹۹۲,۰۰۵ | ۱,۱۲۳,۸۰۰ | ۱۳,۳ |
| مراکز پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی | ۲,۰۶۳,۴۸۳ | ۲,۴۷۵,۷۰۰ | ۲۰,۰ |
| ردیف‌های ستادی پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی | ۱,۸۵۴,۴۵۴ | ۱,۹۴۰,۰۰۰ | ۴,۶ |

منبع: قانون بودجه سال ۱۳۹۷ و لایحه بودجه سال

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود اعتبار این دستگاه‌ها در مجموع ۵/۸ درصد رشد داشته است. رشد اعتبار مؤسسات و مراکز پژوهشی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ۲۹/۷ درصد، مراکز پژوهشی ذیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ۲۰/۰ درصد و جهاد دانشگاهی ۱۹/۳ درصد بوده است. اعتبار برخی دستگاه‌های اجرایی شامل فرهنگستان‌ها و معاونت علمی و فناوری به دلیل محدودیت‌های بودجه‌ای، به ترتیب با ۳۶/۸ درصد و ۳۸/۹ درصد رشد منفی مواجه بوده‌اند.

اصلی‌ترین جهت‌گیری‌های اعتبارات هزینه‌ای دستگاه‌های ذیل امور آموزش عالی، تحقیقات و فناوری به قرار ذیل است:

- حمایت از پارک‌های علم و فناوری: اعتبارات هزینه‌ای پارک‌های علم و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با متوسط رشد ۷۲/۸ درصد و کل پارک‌های علم و فناوری کشور با متوسط رشد ۶۲/۶ درصدی همراه بوده‌اند.

- حمایت از پژوهش‌های تقاضامحور و طرح‌های پژوهشی که منجر به ایجاد اشتغال و افزایش تولید می‌شود: در این رابطه در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ فعالیت‌های اجرای پروژه‌های تقاضامحور برای مراکز پژوهشی تعریف شده است و تلاش گردیده با اجرای این سیاست مراکز پژوهشی به سمت پروژه‌های تقاضا محور حرکت نمایند.
- حمایت از اجرای پروژه‌های بنیادی اساسی نظیر پروژه همکاری با آزمایشگاه سرن (CERN) و پروژه رصدخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
- همکاری با آزمایشگاه سرن (CERN) که یک شتابنده درونی و بزرگترین شتابگر حاضر دنیاست و تا به حال دستاوردهای مهمی برای کشور داشته است که شامل مشارکت در یکی از مهم‌ترین کشفیات علمی تاریخ (ذره هیگز) می‌باشد.
- پروژه رصدخانه ملی ایران نیز یکی از زیرساخت‌های مهم علمی کشور است که فراهم کننده ارتباط علمی دوسویه بین‌المللی خواهد بود.
- هدایت و مدیریت پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی به سمت پاسخگویی به نیازهای جامعه: در این رابطه جزء ۲ بند ه تبصره ۹ در لایحه بودجه تعریف گردیده که بر اساس آن کلیه دستگاه‌های اجرایی مکلف شده‌اند حداقل ۱۰ درصد از اعتبار برنامه «تحقیقات کاربردی» خود را به اجرای پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی که در راستای نیازهای آنها تعریف می‌شود اختصاص دهند.

۲-۷- اعتبارات طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای

مجموع اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای حوزه پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ با ۹ درصد افزایش نسبت به مصوب سال ۱۳۹۷ معادل ۱,۹۲۰ میلیارد ریال در قالب ۱۶۵ طرح تملک منظور شده است.

اعتبار طرح‌های تامین فضای پژوهشی و فناوری در سال ۱۳۹۸ معادل حدود ۱۰۰۰ میلیارد ریال می‌باشد که نسبت به سال ۱۳۹۷ حدود ۸ درصد رشد را نشان می‌دهد بر همین اساس طرح‌های تامین فضای حوزه پارک‌های علم و فناوری معادل ۶۰۶ میلیارد ریال (۴ درصد رشد) و طرح‌های تامین فضای مراکز پژوهشی برابر با ۳۹۴ میلیارد ریال (۱۶ درصد رشد) می‌باشد. از جمله طرح‌های اولویت‌دار در سال ۱۳۹۸ طرح احداث رصدخانه ملی ایران است که رشدی معادل ۱۰۰ درصد برای آن در نظر گرفته شده است. در مجموع طرح‌های تامین فضای پژوهش و فناوری حوزه پژوهش و فناوری ۵۲ درصد کل طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای حوزه مذکور می‌باشد.

یکی از اولویت‌های طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای بخش پژوهش و فناوری تقویت طرح‌های خرید تجهیزات و ماشین‌آلات مورد نیاز پارک‌های علم و فناوری به منظور حمایت از استقرار شرکت‌ها و واحدهای فناور جدید، تجهیز کارگاه‌ها و پایلوت‌های فناوری و کمک به ایجاد زیرساخت‌های زیربنایی مورد نیاز جهت حضور بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در پارک‌های علم و فناوری است. با توجه به محدودیت‌های مالی دولت برای سال آتی در سال ۱۳۹۸ نسبت به سال ۱۳۹۷ طرح‌های خرید تجهیزات و ماشین‌آلات و محوطه سازی برابر با ۷۰۸ میلیارد ریال (۱۰ درصد رشد) لحاظ شده است که در این میان به دلیل اهمیت حمایت از پارک‌های علم و فناوری میزان رشد در نظر گرفته شده در این بخش برای آنها معادل ۱۹ درصد (۲۱۵ میلیارد

ریال) می‌باشد. لازم به ذکر است مجموع طرح‌های تعمیرات اساسی و تامین تجهیزات حوزه تحقیقات و فناوری ۳۷ درصد کل طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای این حوزه می‌باشد (جدول ۱۰)

| لایحه ۹۸ | | سال ۹۷ | | ماهیت دستگاه | |
|---------------------|--------------|-----------|-----------|--------------|---|
| رشد نسبت به مصوب ۹۷ | توزیع اعتبار | تعداد طرح | مصوب | | |
| ۱۹٪ | ۲۱۴،۸۰۰ | ۳۶ | ۱۸۰،۱۳۵ | ۳۵ | تعمیرات اساسی و خرید ماشین‌آلات و تجهیزات |
| ۸٪ | ۳۴۶،۵۶۸ | ۴۵ | ۳۲۱،۶۶۰ | ۳۹ | پژوهشی - دارای آزمایشگاه |
| ۱٪ | ۱۴۶،۴۰۰ | ۳۹ | ۱۴۴،۴۰۰ | ۳۶ | پژوهشی - فاقد آزمایشگاه |
| ۱۰٪ | ۷۰۷،۷۶۸ | ۱۲۰ | ۶۴۶،۱۹۵ | ۱۱۰ | جمع |
| ۴٪ | ۶۰۶،۰۰۰ | ۲۷ | ۵۸۳،۴۰۰ | ۲۷ | پارک علم و فناوری |
| ۱۶٪ | ۳۹۳،۸۲۹ | ۱۵ | ۳۳۸،۷۰۰ | ۱۵ | پژوهشی |
| ۸٪ | ۹۹۹،۸۲۹ | ۴۲ | ۹۲۲،۱۰۰ | ۴۲ | جمع |
| ۲۶٪ | ۱۵۳،۳۲۱ | ۲ | ۱۲۲،۰۰۰ | ۲ | ستاد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری |
| -۱۸٪ | ۵۹،۰۰۰ | ۱ | ۷۲،۰۴۰ | ۱ | ستاد توسعه فناوری نانو |
| ۹٪ | ۱،۹۱۹،۹۱۸ | ۱۶۵ | ۱،۷۶۲،۳۳۵ | ۱۵۵ | جمع کل |

منبع: قانون بودجه سال ۱۳۹۷ و لایحه بودجه سال ۱۳۹۸

- دو طرح مهم و متمرکز ستاد وزارت علوم تحقیقات و فناوری که کمک شایانی به طرح‌های نیمه‌تمام خیرین و تامین تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی مراکز پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری می‌کند در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ نسبت به مصوب سال ۱۳۹۷ معادل ۲۶ درصد رشد را نشان می‌دهد. لازم به ذکر است طرح "کمک به تکمیل فضاهای پژوهشی (تا ۲۰۰۰ متر مربع) که حداقل ۵۰ درصد اعتبار آنها از سایر منابع یا خیرین تامین شده باشد" بعنوان یک الگوی مناسب مشارکت عمومی - خصوصی در تکمیل پروژه‌های نیمه تمام در بخش پژوهش و فناوری است که با توجه به تقاضای گسترده مراکز پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری در سال‌های اخیر موجب تقویت و اهرمی کردن بودجه عمومی شده است.
- می‌شود عمده اعتبار توزیع شده طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای حوزه پژوهش و فناوری به ترتیب در فصل پژوهش‌های توسعه‌ای (۱۲۶ طرح معادل ۱۴۳۰ میلیارد ریال) و فصل پژوهش‌های پایه (۳۶ طرح معادل ۴۳۰ میلیارد ریال) می‌باشد. بر همین اساس رشد فصل پژوهش‌های پایه در سال ۱۳۹۸ نسبت به سال ۱۳۹۷ برابر با ۳۸ درصد و رشد فصل پژوهش‌های توسعه‌ای برابر با ۳ درصد می‌باشد (جدول ۱۱).

جدول ۱۱: وضعیت رشد اعتبارات طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای حوزه تحقیقات و فناوری به تفکیک فصول

در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸

| لایحه ۹۸ | | مصوب ۹۷ | | عنوان | |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|-------|--|
| رشد لایحه ۹۸ به مصوب ۹۷ | اعتبار | تعداد | اعتبار | | تعداد |
| ۳۸٪ | ۴۳۴،۹۲۱ | ۳۶ | ۳۱۵،۰۵۰ | ۳۴ | فصل پژوهش‌های پایه |
| ۳٪ | ۱،۴۳۱،۲۷۹ | ۱۲۶ | ۱،۳۸۵،۲۸۵ | ۱۱۸ | فصل پژوهش‌های توسعه‌ای |
| ۵۰٪ | ۱۵،۰۰۰ | ۱ | ۱۰،۰۰۰ | ۱ | فصل تحقیق و توسعه در امور آموزش و پژوهش |
| -۵۹٪ | ۹،۰۰۰ | ۱ | ۲۲،۰۰۰ | ۱ | فصل اداره امور عمومی |
| -۱٪ | ۲۹،۷۱۸ | ۱ | ۳۰،۰۰۰ | ۱ | فصل حمل و نقل |
| ۹٪ | ۱،۹۱۹،۹۱۸ | ۱۶۵ | ۱،۷۶۲،۳۳۵ | ۱۵۵ | جمع کل |

منبع: قانون بودجه سال ۱۳۹۷ و لایحه بودجه سال ۱۳۹۸

فهرست طرح‌های خاتمه‌پذیر در سال ۹۸

- براساس اعتبارات پیش‌بینی شده در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸، تعداد ۳ طرح با حجم عملیات ۱۳۲۰۱ مترمربع زیر بنا در سال ۱۳۹۸ خاتمه و به بهره‌برداری می‌رسد (جدول ۱۲).

جدول ۱۲: فهرست طرح‌هایی که در سال ۱۳۹۸ خاتمه می‌یابند

(میلیون ریال)

| شماره دستگاه تابعه | عنوان دستگاه تابعه | شماره طبقه‌بندی طرح | عنوان طرح | سال شروع | سال خاتمه | واحد | حجم عملیات (مترمربع) | اعتبار لایحه ۹۸ |
|--------------------|-------------------------------------|---------------------|---|----------|-----------|---------|----------------------|-----------------|
| ۱۱۳۵۵۰ | پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران | ۱۸۰۵۰۱۰۰۰۴ | احداث و تجهیز ساختمان کارگاه تجاری سازی | ۱۳۹۱ | ۱۳۹۸ | مترمربع | ۳،۲۰۱ | ۲۰۰۰۰ |
| ۱۱۳۵۴۴ | سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران | ۱۸۰۵۰۱۰۰۰۷ | احداث واحدهای فناور مرکز | ۱۳۹۱ | ۱۳۹۸ | مترمربع | ۵،۰۰۰ | ۵۰۰۰ |
| ۱۱۷۲۰۲ | پارک علم و فناوری استان لرستان | ۱۸۰۵۰۱۲۰۳۸ | احداث پارک علم و فناوری لرستان | ۱۳۹۱ | ۱۳۹۸ | مترمربع | ۵،۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ |

منبع: قانون بودجه سال ۱۳۹۷ و لایحه بودجه سال ۱۳۹۸

ردیف‌های متفرقه:

جدول ۱۳ وضعیت ردیف‌های متفرقه حوزه تحقیقات و فناوری را در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ کل کشور نشان می‌دهد. همانگونه که ملاحظه می‌شود بیشترین رشد مربوط به طرح‌های کلان ملی پژوهشی و فناوری می‌باشد که با توجه به ضرورت تأمین اعتبار مورد نیاز آن اعتبار ردیف مذکور نسبت به سال ۱۳۹۷ معادل ۴۵۷ درصد رشد نشان می‌دهد.

جدول ۱۳: وضعیت رشد اعتبارات ردیف‌های متفرقه حوزه تحقیقات و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸

| رشد لایحه ۹۸ به مصوب ۹۷ | جمع لایحه ۹۸ | لایحه ۹۸ | | ۹۷ | | عنوان ردیف متفرقه | شماره ردیف متفرقه | دستگاه اجرایی |
|-------------------------|--------------|----------|----------|---------|---------|---|-------------------|--------------------------------------|
| | | تملك | هزینه‌ای | ابلاغ | مصوب | | | |
| ۳٪ | ۶۰,۰۰۰ | ۶۰,۰۰۰ | ۰ | ۴۰,۸۸۰ | ۵۸,۴۰۰ | شبکه ملی شبیه‌سازی و محاسبات علمی کشور | ۵۵۰۰۰۰-۵۹ | وزارت علوم تحقیقات و فناوری |
| ۴۵۷٪ | ۳۶۵,۷۰۰ | ۳۰۰,۰۰۰ | ۶۵,۷۰۰ | ۴۵,۹۹۰ | ۶۵,۷۰۰ | طرح‌های کلان ملی پژوهش و فناوری | ۵۵۰۰۰۰-۲۷ | وزارت علوم تحقیقات و فناوری |
| ۷٪ | ۲۴۰,۰۰۰ | ۱۸۰,۰۰۰ | ۶۰,۰۰۰ | ۱۵۷,۶۷۵ | ۲۲۵,۲۵۰ | تقویت و توسعه فعالیت‌های پژوهشی و به روزآوری منابع و تجهیزات پژوهشی | ۵۵۰۰۰۰-۵۲ | وزارت علوم تحقیقات و فناوری |
| -۳۸٪ | ۸,۰۰۰ | ۶,۰۰۰ | ۲,۰۰۰ | ۹,۱۰۰ | ۱۳,۰۰۰ | | | جهاد دانشگاهی |
| -۲۰٪ | ۱۲,۰۰۰ | ۹,۰۰۰ | ۳,۰۰۰ | ۱۰,۵۰۰ | ۱۵,۰۰۰ | | | سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی |
| ۸٪ | ۱۴۰,۰۰۰ | ۱۰۵,۰۰۰ | ۳۵,۰۰۰ | ۹۱,۰۰۰ | ۱۳۰,۰۰۰ | | | وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی |
| ۶۳٪ | ۸۲۵,۷۰۰ | ۶۶۰,۰۰۰ | ۱۶۵,۷۰۰ | ۳۵۵,۱۴۵ | ۵۰۷,۳۵۰ | جمع کل | | |

منبع: قانون بودجه سال ۱۳۹۷ و لایحه بودجه سال ۱۳۹۸

فهرست منابع

- ۱- سیاست‌های ابلاغی علم و فناوری، پایگاه اطلاع رسانی دفتر مقام معظم رهبری، ۱۳۹۳/۶/۳۰
- ۲- مجلس شورای اسلامی، قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، بهمن ۱۳۹۵
- ۳- مجلس شورای اسلامی، قانون برنامه ششم توسعه ج.ا.ا، اسفند ۱۳۹۵
- ۴- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، سند تفصیلی برنامه ششم توسعه، ۱۳۹۴
- ۵- سیاست‌های ابلاغی برنامه ششم توسعه، پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر مقام معظم رهبری، ۴ تیر ۱۳۹۴
- ۶- مجلس شورای اسلامی، برنامه و خط مشی دولت دوازدهم جهت اخذ رأی اعتماد، مرداد ۱۳۹۶
- ۷- نهاد ریاست جمهوری، بخشنامه بودجه سال ۱۳۹۸، شماره ۱۰۱۵۹۲ مورخ ۱۳۹۷/۸/۱
- ۸- Global Innovation Index Reports-۲۰۱۳-۱۸
- ۹- سازمان برنامه و بودجه کشور، گزارش عملکرد قانون برنامه ششم توسعه در سال ۱۳۹۶، جلد سوم، حوزه بخشی (۲)، ۱۳۹۷
- ۱۰- مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، ماهنامه خبری تحلیلی شماره‌های ۲۸ و ۳۴-۱۳۹۷
- ۱۱- سازمان برنامه و بودجه، لایحه بودجه سال ۱۳۹۸، آذر ۱۳۹۷