

بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ کل کشور

۱۵. بخش پژوهش، فناوری و نوآوری

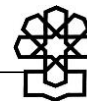
معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی
دفتر: مطالعات ارتباطات و فناوری‌های نوین

کد موضوعی: ۲۸۰
شماره مسلسل: ۱۴۶۷۲
بهمن‌ماه ۱۳۹۴

به نام خدا

فهرست مطالب

۱.....	چکیده
۲.....	مقدمه
۴.....	۱. تعریف تحقیق و توسعه
۷.....	۲. اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری
۷.....	۱-۲. محاسبه اعتبارات پژوهشی
۱۶.....	۲-۲. نسبت اعتبارات پژوهشی به تولید ناخالص داخلی
۱۸.....	۲-۳. اعتبارات فناوری و نوآوری
۱۸.....	۳. احکام مرتبط با حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری در ماده واحده لایحه بودجه سال ۱۳۹۴
۱۸.....	۱-۳. اعتبارات تحقیق و توسعه در راستای تحقق بند «۲-۸» سیاست‌های کلی علم و فناوری مندرج در جدول ۱۴ ماده واحده لایحه بودجه سال ۱۳۹۵
۲۲.....	۲-۳. ممنوعیت کاهش اعتبارات علوم و فناوری
۲۲.....	۳-۳. تأمین منابع صندوق نوآوری و شکوفایی
۲۶.....	جمع‌بندی و پیشنهادها
۲۸.....	منابع و مأخذ



بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ کل کشور ۱۵. بخش پژوهش، فناوری و نوآوری

چکیده

بررسی اعتبارات برنامه‌ای تحقیق و توسعه در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ نشان می‌دهد حجم این اعتبارات در مقایسه با قانون بودجه سال ۱۳۹۴ حدود ۲۲/۳ درصد افزایش داشته و به حدود ۵۵ هزار میلیارد ریال رسیده است. این رقم معادل حدود ۱/۸ درصد از بودجه عمومی دولت است. با افزودن هزینه امور پژوهشی شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت و اعتبارات تحقیق و توسعه در ردیف‌های متفرقه به این اعتبارات، کل اعتبارات پژوهشی دولتی به بیش از ۶۷ هزار میلیارد ریال می‌رسد که نسبت به سال ۱۳۹۴، ۱۹/۵ درصد رشد را نشان می‌دهد. بر این اساس نسبت کل اعتبارات پژوهشی به بودجه کل کشور در لایحه سال ۱۳۹۵ به ۰/۷۱ درصد و همچنین نسبت آنها به تولید ناخالص داخلی (شاخص شدت تحقیق و توسعه) ۰/۴۸ درصد می‌باشد.

شایان ذکر است علاوه بر اعتباراتی که هر سال در قالب برنامه‌ها، ردیف‌های متفرقه و هزینه امور پژوهشی شرکت‌ها، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت برای امر تحقیق و پژوهش پیش‌بینی می‌شود، در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ و به‌منظور تحقق بند «۲-۸» سیاست‌های کلی علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری مبنی بر افزایش بودجه تحقیق و پژوهش به حداقل ۴ درصد تولید ناخالص داخلی تا پایان سال ۱۴۰۴، اعتباراتی برای برخی از برنامه‌ها و دستگاه‌های مرتبط با پژوهش، توسعه فناوری و تجاری‌سازی نوآوری پیش‌بینی شده است (جدول ۱۴ ماده واحده). با افزودن این اعتبارات، میزان کل اعتبارات پژوهشی لایحه سال ۱۳۹۵ حدود دو برابر شده و به بیش از ۱۲۱ هزار میلیارد ریال می‌رسد. بدین ترتیب، شاخص شدت تحقیق و توسعه دولتی به تولید ناخالص داخلی نیز به ۰/۸۶ درصد افزایش می‌یابد. اما نکته بسیار مهم این است که جدول ۱۴ ماده واحده از حیث نحوه تأمین و توزیع اعتبارات و مکانیسم تخصیص این اعتبارات مبهم بوده و به همین دلیل اطمینانی نسبت به تأثیرگذاری اعتبارات مذکور در افزایش بودجه پژوهشی کشور و شاخص تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی وجود ندارد.

از دیگر موارد قابل ذکر در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵، اعتبار پیش‌بینی شده برای تأمین سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی است. در حال حاضر، سرمایه اولیه صندوق پس از گذشت چهار سال از تصویب اساسنامه هنوز تأمین نشده است. به‌نظر می‌رسد افزایش اعتبار پیش‌بینی شده برای صندوق از ۲۰۰ میلیون دلار به ۳۰۰ میلیون دلار (معادل تقریبی ۱۰,۰۰۰ میلیارد ریال تکلیف سالیانه دولت برای تأمین سرمایه اولیه) ضروری باشد. مضاف بر اینکه در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ به تأمین سهم

نیم درصدی از بودجه عمومی برای کمک به صندوق نوآوری و شکوفایی نیز توجه نشده است (در حالی که طبق قانون از سال سوم به بعد الزامی بوده است). همچنین در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵، کاهش قابل توجه اعتبارات پژوهش و فناوری در ردیف‌های متفرقه مشاهده می‌شود که از مهمترین موارد می‌توان به حذف ردیف مربوط به طرح‌های کلان ملی فناوری اشاره کرد.

مقدمه

توسعه علم، فناوری و نوآوری از مهمترین پیشران‌های بهره‌وری و رشد اقتصادی در دنیا به حساب می‌آیند و کشورها پیشرفت‌های بلندمدت خود را با سیاستگذاری و سرمایه‌گذاری در این حوزه دنبال می‌کنند. در کشور ما نیز توسعه علم، فناوری و نوآوری یکی از موضوعات مورد توجه در اسناد کلان کشور است. تأکید بر «پیشسازی اقتصاد دانش‌بنیان، پیاده‌سازی و اجرای نقشه جامع علمی کشور و ساماندهی نظام ملی نوآوری به منظور ارتقای جایگاه جهانی کشور و افزایش سهم تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان و دستیابی به رتبه اول اقتصاد دانش‌بنیان در منطقه» در بند «۲» سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، اهمیت و ضرورت به‌کارگیری قدرت علمی متخصصین و پژوهشگران در جهت خدمت به اقتصاد و جامعه را نشان می‌دهد.

مقام معظم رهبری نیز بر این مهم تأکید کرده‌اند که: «اقتصاد مقاومتی اقتصاد درون‌زاست، اقتصادی است که در داخل پایه‌های مستحکمی دارد که تکانه‌های بین‌المللی و جهانی و اقتصادی آن را از جا در نمی‌برد؛ این اقتصاد مقاومتی [است]، اقتصاد مقاوم. یکی از اساسی‌ترین پایه‌های این اقتصاد عبارت است از اقتصاد دانش‌بنیان؛ اقتصادی که متکی باشد به علم، این خیلی مهم است»^۱. ابلاغ سیاست‌های کلی علم و فناوری در سال ۱۳۹۳ با تأکید بر افزایش بودجه تحقیق و پژوهش به حداقل ۴ درصد تولید ناخالص داخلی تا پایان سال ۱۴۰۴، توسعه علوم و فناوری‌های جدید، پشتیبانی از کارآفرینی و فعالیت‌های نوآورانه و توانمندسازی بخش خصوصی و تعاونی تأکید مجددی بر اهمیت روزافزون این مسئله برای کشور است. به همین دلیل ایشان همواره دولتمردان را به سرمایه‌گذاری هرچه بیشتر در تولید علم و نوآوری علمی فراخوانده‌اند^۲ و در این خصوص می‌فرمایند: «اگر چنانچه بر روی مسئله علم و فناوری و نخبه‌پروری سرمایه‌گذاری کنیم، حتماً در یکی از با اولویت‌ترین کارها سرمایه‌گذاری کرده‌ایم. پیشرفت علمی و به‌دنبال آن، پیشرفت فناوری، به کشور و ملت این فرصت و

۱. بیانات مقام معظم رهبری در دیدار شرکت‌کنندگان در نهمین همایش ملی «نخبگان فردا» ۱۳۹۴/۰۷/۲۲.

۲. بیانات مقام معظم رهبری در دیدار نخبگان و برگزیدگان علمی با رهبر انقلاب، ۱۳۹۰/۷/۱۳.



این امکان را خواهد داد که اقتدار مادی و معنوی پیدا کند»^۱.

در همین راستا به‌ویژه در سال‌های اخیر، به موازات اقدامات مختلفی که در جهت توسعه علم و فناوری انجام شده، اهداف مختلفی در حوزه علم، پژوهش، فناوری و نوآوری در اغلب اسناد و برنامه‌های کلان کشور گنجانده شده است. برای مثال در اهداف کلان نقشه جامع علمی کشور به دستیابی به جایگاه اول علم و فناوری در جهان اسلام و احراز جایگاه برجسته علمی و الهام‌بخشی در جهان، استقرار جامعه دانش‌بنیان، دستیابی به توسعه علوم و فناوری‌های نوین و نافع و سهم ۴ درصدی تحقیقات از تولید ناخالص داخلی تأکید شده است.

با توجه به اهمیت موضوع، در این گزارش به بررسی وضعیت بودجه پژوهش، فناوری و نوآوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ و مقایسه آن با سال‌های گذشته پرداخته می‌شود. در این راستا مقدار کل اعتبارات پژوهشی دولتی، از حاصل جمع اعتبارات برنامه‌ای تحقیق و توسعه، هزینه امور پژوهشی شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت و اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای تحقیق و توسعه در ردیف‌های متفرقه محاسبه شده و سپس شاخص‌های مهمی نظیر نسبت این اعتبارات به بودجه عمومی دولت و همچنین نسبت این اعتبارات به تولید ناخالص داخلی محاسبه و تحلیل شده است. در کنار محاسبه اعتبارات تحقیق و توسعه، اعتبارات فناوری و نوآوری و تجاری‌سازی نیز محاسبه و به‌طور مجزا تجزیه و تحلیل خواهند شد. سپس نمایی از وضعیت کلی اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری که از جمع اعتبارات پژوهشی و اعتبارات فناوری و نوآوری به دست می‌آید، ارائه می‌شود.

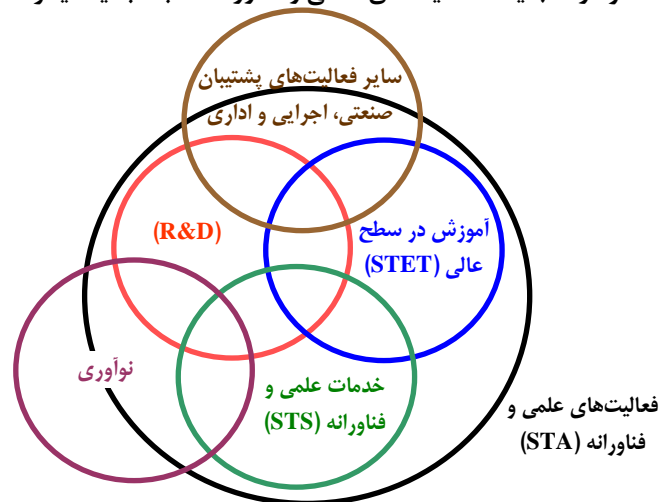
این گزارش همچنین به بررسی اعتباراتی که دولت در ماده واحده لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ در راستای تحقق بند «۲-۸» سیاست‌های کلی علم و فناوری مبنی بر افزایش بودجه تحقیق و پژوهش به حداقل ۴ درصد تولید ناخالص داخلی تا پایان سال ۱۴۰۴، پیش‌بینی کرده (جدول ۱۴ ماده واحده) و تأثیر آن بر کل بودجه پژوهشی کشور و شاخص نسبت تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی می‌پردازد. همچنین احکام مرتبط با حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری در ماده واحده لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ مرور می‌شود. در نهایت، این گزارش با جمع‌بندی یافته‌ها و ارائه پیشنهادهایی برای لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ به پایان خواهد رسید.

۱. بیانات مقام معظم رهبری در دیدار نخبگان جوان، ۱۴/۷/۱۳۸۹.

۱. تعریف تحقیق و توسعه

توسعه علم و فناوری نیازمند انجام مجموعه متنوعی از فعالیت‌های مختلف است که در اصطلاح، فعالیت‌های علمی و فناورانه نامیده می‌شوند. این فعالیت‌ها که تحقیق و توسعه (R&D) یکی از آنهاست، شباهت‌هایی با هم دارند که در صورت عدم تعریف مناسب، تفکیک آنها از یکدیگر مشکل خواهد بود. در نمودار ۱ می‌توان به صورت تقریبی جایگاه فعالیت‌های مزبور را نسبت به یکدیگر و در حوزه فعالیت‌های علمی و فناورانه مشخص کرد.

نمودار ۱. جایگاه فعالیت‌های علمی و فناورانه نسبت به یکدیگر



Source: UNESCO, 2009.

به عبارت بهتر، فعالیت‌های تحقیق و توسعه (R&D) زیرمجموعه‌ای از حوزه بزرگ‌تری از فعالیت‌ها، یعنی حوزه فعالیت‌های علمی و فناورانه (STA) است. طبق تعریف سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی سازمان ملل متحد^۱ (یونسکو)، فعالیت‌های علمی و فناورانه به کلیه فعالیت‌های نظام‌مندی اطلاق می‌شود که ارتباط نزدیکی با تولید، پیشبرد، انتشار و کاربرد دانش علمی و فنی در همه زمینه‌های علم و فناوری دارند که عبارتند از: علوم طبیعی، مهندسی و فناوری، علوم پزشکی و کشاورزی و همین‌طور علوم اجتماعی و انسانی (UNESCO, 2009). به‌طور دقیق‌تر، فعالیت‌های علمی و فناورانه شامل موارد زیر هستند:

۱. تحقیق و توسعه (R&D).

۱. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization



۲. آموزش علم و فناوری در سطح عالی^۱ (STET)،

۳. خدمات علمی و فناورانه^۲ (STS)،

۴. فعالیتهای مرتبط با نوآوری^۳،

۵. فعالیتهای صنعتی، ...

برخی فعالیتهای حوزههای مذکور با حوزه تحقیق و توسعه نیز همپوشانیها و شباهتهایی پیدا می کنند. به همین دلیل شناسایی دقیق فعالیتهای هر یک از حوزهها و تعیین مرز حوزهها اهمیت می یابد. براساس تعریف ویرایش هفتم راهنمای فراسکاتی (۲۰۱۵)، تحقیق و توسعه تجربی (R&D) عبارت است از انجام کار خلاقانه و نظام مند با هدف افزایش ذخیره دانش - اعم از دانش بشری، فرهنگ و جامعه - و ابداع کاربردهای جدید از دانش موجود. مرزبندی فعالیتهای تحقیق و توسعه با سایر فعالیتهای علمی و فناورانه برای اندازه گیری دقیق اعتبارات پژوهشی ضروریست. در راهنمای فراسکاتی، این مرزبندی با ذکر مثالها و مصادیق مختلف فعالیتهای علمی و فناورانه تا حد زیادی شفاف شده است. خلاصه ای از این مرزبندی که در این گزارش نیز مبنای تفکیک فعالیتهای تحقیق و توسعه از سایر فعالیتهای مرتبط با فناوری و نوآوری قرار گرفته، در جدول ۱ ارائه شده است. در لایحه بودجه ۱۳۹۵، اعتبارات برنامه ای ذیل فصول مختلف ارائه شده است و هر برنامه خود مشتمل بر تعدادی فعالیت است. در مورد هر برنامه، اعتبار فعالیتهایی که مطابق جدول فوق ماهیت تحقیق و توسعه دارند، به عنوان اعتبارات تحقیق و توسعه و سایر اعتبارات که ماهیت تولید و تجاری سازی نوآوری دارند، به عنوان اعتبارات فناوری و نوآوری منظور شده است.

۱. Scientific & Technological Education at Third-level

۲. Scientific & Technological Services

۳. Innovation Activities

جدول ۱. مرزبندی تحقیق و توسعه و سایر فعالیت‌های علمی و فناورانه

موارد خاص		مجموعه فعالیت‌ها
تحقیق و توسعه نیستند	تحقیق و توسعه هستند	
آموزش عمومی و آموزش عالی در مقاطع قبل از دکتری خواندن، تصحیح پایان‌نامه‌ها توسط اساتید، آموزش روش تحقیق و مواردی از این دست	پژوهش‌های دانشجویان دکتری فعالیت‌های نظارتی اساتید به شرطی که همراه با نوآوری در جهت پیشبرد پایان‌نامه باشد	آموزش علم و فناوری در سطح عالی (STET)
خدمات اطلاع‌رسانی، کتابخانه‌ای گردآوری داده‌ها، کدگذاری، ثبت و طبقه‌بندی به‌صورت عام (اگر بخش مهم و جدانشدنی از R&D باشند، باید جزء R&D محسوب شوند) ثبت اختراع و صدور مجوز ترجمه، ویرایش و انتشار کتاب و مجلات در حوزه علم و فناوری تحلیل، ارزیابی، آزمون و استانداردسازی، امکان‌سنجی، کنترل کیفیت روزمره (حتی اگر توسط پرسنل R&D انجام شود) بررسی‌های مربوط به سیاستگذاری توسعه عادی نرم‌افزارهای موجود مشاوره و راهنمایی مشتریان و کاربران	کلیه مواردی که صرفاً یا عمدتاً در راستای انجام یک پروژه تحقیق و توسعه خاص انجام شوند و ابداع روش‌های بهتر و جدید برای آزمون و استانداردسازی آماده کردن گزارش‌های اولیه یافته‌های پژوهشی کاوش فضا استخراج و اکتشاف معدن (به شرطی که شامل توسعه روش‌های جدید - تحقیق روی پدیده‌های زمین‌شناختی باشد) توسعه نظام‌های اجتماعی به شرطی که بررسی‌های مربوطه شامل تغییر روش‌های موجود یا ابداع روش‌های جدید باشد.	خدمات علمی و فناورانه (STS)
فعالیت‌های نوآورانه شامل کسب فناوری (صریح و ضمنی)، ابزارسازی و مهندسی صنایع (مرتبط با فرآیندهای تولید)، طراحی و نقشه‌کشی صنعتی برای فرآیند تولید انواع روش‌های کسب سرمایه، شروع تولید و بازاریابی فعالیت‌های پس از ساخت نمونه اولیه برای رفع مشکلات فرآیند تولید خدمات پس از فروش تعمیر و نگهداری رفع اشکالی که منجر به تغییرات کم در محصول یا فرآیند استاندارد شود در حوزه تولید و فعالیت‌های صنعتی: پیش تولید، تولید صنعتی، توزیع کالا، خدمات فنی، تحقیقات بازار فعالیت‌های اداری و اجرایی شامل: فعالیت‌های مالی (تأمین بودجه، مدیریت بودجه، توزیع بودجه) فعالیت‌های اداری و دفتری خدمات کامپیوتری	پیش نمونه‌ها (تا جایی که هدف اصلی بهبود است)، نمونه‌های آزمایشی (فقط نسخه اولیه نه کپی‌ها) فعالیت‌های پس از ساخت نمونه اولیه برای بهبود بیشتر خود محصول تحقیق و توسعه روی بازخورد طراحی صنعتی برای تولید طرح‌ها و نقشه‌های مورد نیاز در طول R&D و با هدف تعریف روش‌ها، مشخصه‌های فنی ابزارسازی و مهندسی صنایع که به تولید محصولات جدید و تغییر در روش تولید و ایجاد روش‌های استاندارد جدید بیانجامد	سایر فعالیت‌های پشتیبان صنعتی، اجرایی و اداری

مأخذ: قاضی‌نوری، ۱۳۹۱.



۲. اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری

۲-۱. محاسبه اعتبارات پژوهشی

اعتبارات دولتی پیش‌بینی شده برای پژوهش (تحقیق و توسعه) در لایحه برابر است با:

(اعتبارات برنامه‌های تحقیق و توسعه) +
(هزینه امور پژوهشی شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت) +
(اعتبارات تحقیق و توسعه در ردیف‌های متفرقه)

نکته حائز اهمیت این است که در این گزارش برای شناسایی اعتبارات برنامه‌های تحقیق و توسعه، صرفاً به‌عنوان برنامه‌ها اکتفا نشده است، بلکه به تبعیت از راهنمای فراسکاتی (۲۰۱۵) برای اندازه‌گیری هزینه‌های تحقیق و توسعه، به ماهیت برنامه‌ها توجه شده است. همان‌طور که پیش‌تر هم اشاره شد نظر به اینکه در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ فعالیت‌های ذیل برنامه‌های مختلف نیز عنوان شده است، آن دسته از فعالیت‌های زیر هر برنامه که ماهیت تحقیق و توسعه داشته‌اند از فعالیت‌های مرتبط با فناوری و نوآوری که عمدتاً مرتبط با تجاری‌سازی می‌باشند جدا شده است.

الف) اعتبارات برنامه‌ای

در جدول ۲، برنامه‌های تحقیق و توسعه به تفکیک فصول مختلف ارائه شده است. ملاک انتخاب این برنامه‌ها، معیارهایی است که در راهنمای فراسکاتی سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (۲۰۱۵) برای شناسایی و اندازه‌گیری هزینه‌های فعالیت‌های تحقیق و توسعه شرح داده شده است. با توجه به فعالیت‌هایی که ذیل هر برنامه وجود دارد، اعتبارات برنامه‌ای به دو بخش زیر تقسیم شده‌اند:

۱. تحقیق و توسعه،

۲. فناوری و نوآوری.

بنابراین ممکن است در وهله اول به‌نظر برسد که طبق تعریف راهنمای فراسکاتی، برنامه‌هایی نظیر برنامه مدیریت و راهبری علم و فناوری، برنامه تعامل و انتشار علم و فناوری و... ماهیتی پژوهشی ندارند و نباید در هزینه‌کرد تحقیق و توسعه لحاظ شوند. اما بررسی فعالیت‌های ذیل چنین برنامه‌هایی نشان می‌دهد که بخشی از اعتبارات آنها صرف تحقیق و توسعه می‌شود. در مورد برنامه‌هایی نظیر برنامه پژوهش کاربردی (در فصول مختلف) نیز ممکن است به‌نظر برسد کل اعتبار این برنامه صرف تحقیق و توسعه می‌شود. اما در این مورد نیز، فعالیت‌های ذیل برنامه نشان می‌دهند که بخشی از اعتبارات صرف فعالیت‌های غیرپژوهشی می‌شود.

جدول ۲. اعتبارات برنامه‌ای در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ به تفکیک تحقیق و توسعه و فناوری و نوآوری

(میلیون ریال)

کد برنامه	برنامه	اعتبارات تحقیق و توسعه	اعتبارات فناوری و نوآوری
فصل تحقیق و توسعه در امور خدمات اجتماعی			
۱۰۰۴۰۰۱	برنامه پژوهش‌های راهبردی	۲۰۴,۰۰۰	-
۱۰۰۴۰۰۲	برنامه پژوهش‌های کاربردی	۵۳۶,۶۵۲	-
۱۰۰۴۰۰۴	برنامه راهبری و تسهیل در توسعه نوآوری‌های بین رشته‌ای	-	۱۴۰,۰۰۰
۱۰۰۴۰۰۵	برنامه راهبری و توسعه فناوری‌های خاص	-	۲۴۰,۲۱۴
فصل تحقیق و توسعه در امور دفاعی و امنیتی			
۱۱۰۳۰۰۱	برنامه پژوهش‌های کاربردی	۱,۰۰۴,۲۳۷	-
فصل تحقیق و توسعه در امور قضایی			
۱۲۰۲۰۰۱	برنامه پژوهش‌های کاربردی	۵,۵۸۶	-
فصل انرژی - امور اقتصادی			
۱۳۰۱۰۱۱	برنامه تولید فرآورده‌های هسته‌ای	-	۵۰,۵۰۰
فصل ارتباطات و فناوری اطلاعات - امور اقتصادی			
۱۳۰۲۰۰۶	برنامه توسعه فناوری و کاربردهای فضایی	۳۴۷,۱۳۳	۱۹۹,۹۸۷
۱۳۰۲۰۰۸	برنامه توسعه زیرساخت‌های فضایی	۱۵۴,۴۱۳	-
۱۳۰۲۰۱۹	برنامه به‌کارگیری فناوری‌های نوین در عملیات بخش‌های ارتباطی	-	۱۵۰,۰۰۰
فصل صنعت و معدن - امور اقتصادی			
۱۳۰۴۰۰۱	برنامه اکتشاف منابع معدنی	۱۱۷,۳۲۷	-
۱۳۰۴۰۰۸	برنامه مطالعات زمین‌شناسی	۷,۵۰۰	-
۱۳۰۶۰۱۹	برنامه توسعه بازار و فناوری‌های نوین در مجتمع‌های کشاورزی، دامی و شیلاتی	-	۶,۹۶۵
۱۳۰۶۰۲۱	برنامه تولید فرآورده‌های بیولوژیک	۱,۵۵۰,۶۳۰	-
۱۳۰۶۰۲۲	برنامه تولید نهاده‌ها و عوامل تولید	۳۹۶,۲۷۴	-
۱۳۰۶۰۳۰	برنامه شناسایی و ثبت ارقام گیاهی	۹,۰۰۰	-
فصل تحقیق و توسعه - امور اقتصادی			
۱۳۱۰۰۰۱	برنامه انجام پروژه‌های کاربردی در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات	۲۰۳,۲۰۶	-
۱۳۱۰۰۰۲	برنامه پژوهش و تدوین راهبردها	۱۷۳,۰۰۰	۳۲,۹۵۹
۱۳۱۰۰۰۳	برنامه پژوهش و توسعه کاربردهای علوم و فنون هسته‌ای	۷۳۰,۷۰۰	-
۱۳۱۰۰۰۴	برنامه پژوهش‌های کاربردی	۷,۸۲۴,۶۴۷	-
۱۳۱۰۰۰۵	برنامه توسعه دولت الکترونیک	۷,۷۱۳	-
۱۳۱۰۰۰۶	برنامه توسعه زیرساخت‌ها و نظام‌های بهره‌برداری	۹۵,۵۲۸	-
فصل حفاظت از گونه‌های زیستی - امور محیط زیست			
۱۴۰۴۰۰۲	برنامه حفاظت، احیا و بهسازی طبیعت و تنوع زیستی در سطح زیستگاه‌های خشکی	۲۴,۴۹۲	-
۱۴۰۵۰۰۲	برنامه پژوهش‌های کاربردی	۱۲۸,۵۷۰	-
۱۵۰۴۰۰۱	برنامه پژوهش‌های کاربردی	۴۰۳,۹۶۸	-
۱۵۰۴۰۰۲	برنامه توسعه بانک‌های اطلاعاتی و فناوری	۳۶,۷۱۴	-



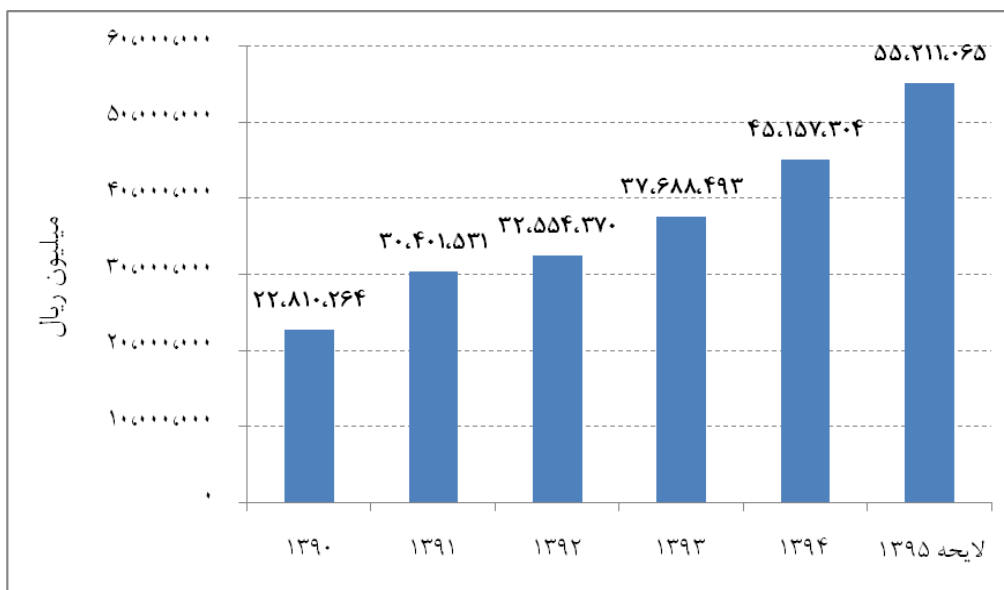
کد برنامه	برنامه	اعتبارات تحقیق و توسعه	اعتبارات فناوری و نوآوری
فصل تحقیق و توسعه در امور سلامت			
۱۶۰۳۰۰۱	برنامه توسعه دولت الکترونیک	۴۷,۹۹۷	-
۱۶۰۳۰۰۳	برنامه توسعه علوم پزشکی پایه و کاربردی	۲,۶۸۱,۷۳۸	-
۱۶۰۳۰۰۴	برنامه تولید فرآورده‌های بیولوژیک	۷۱۹,۳۱۴	-
فصل فرهنگ و هنر - امور فرهنگی			
۱۷۰۳۰۰۳	برنامه ارتقای دانش و فناوری‌های نوین صنعت سینمای کشور	۳۰,۰۰۰	-
فصل میراث فرهنگی - امور فرهنگی			
۱۷۰۴۰۰۱	برنامه اکتشاف باستان‌شناختی و تاریخی	۹۷,۰۰۰	-
فصل تحقیق و توسعه در امور فرهنگ تربیت بدنی و گردشگری			
۱۷۰۸۰۰۱	برنامه پژوهش‌های کاربردی	۱,۲۲۴,۸۷۱	-
۱۷۰۸۰۰۳	برنامه تهیه و تنظیم الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت	۱۸,۷۰۰	-
۱۷۰۸۰۰۴	برنامه توسعه دولت الکترونیک	۱۶,۴۰۰	-
۱۷۰۸۰۰۵	برنامه گسترش زبان فارسی در خارج از کشور	۲,۰۴۸	-
فصل آموزش عالی - امور آموزش و پژوهش			
۱۸۰۳۰۰۱	برنامه آموزش دکتری تخصصی و فوق تخصصی	۱۴,۷۹۸,۰۱۵	-
۱۸۰۳۰۱۱	برنامه اعطای بورس تحصیلی به دانشجویان خارجی و ایرانی	۸۴,۰۰۰	-
۱۸۰۳۰۱۲	برنامه اعطای بورس تحصیلی	۹۰۹,۵۰۰	-
فصل پژوهش‌های پایه‌ای امور آموزش و پژوهش			
۱۸۰۴۰۰۱	برنامه مرجعیت ملی ایمنی زیستی	۸,۰۰۰	-
۱۸۰۴۰۰۲	برنامه پژوهش‌های راهبردی	۲۲۳,۶۸۳	-
۱۸۰۴۰۰۳	برنامه پژوهش‌های پایه دانشگاهی	۴,۶۲۰,۰۱۷	-
۱۸۰۴۰۰۵	برنامه تدوین دانشنامه علوم و فناوری	۱۱,۳۰۰	-
۱۸۰۴۰۰۸	برنامه توسعه علوم انسانی و اجتماعی	۱,۳۹۰,۸۰۰	-
۱۸۰۴۰۰۹	برنامه توسعه علوم پایه	۳۹,۱۷۷	-
۱۸۰۴۰۱۰	برنامه توسعه علوم طبیعی	۹۲۵,۲۹۱	-
۱۸۰۴۰۱۱	برنامه مدیریت و راهبری علم و فناوری	۶۷۱,۷۷۷	۵,۹۹۴,۰۰۰
۱۸۰۴۰۱۳	برنامه معرفی و ارائه موجودی علم و فناوری	۱۴,۵۵۲	-
فصل پژوهش‌های توسعه‌ای - امور آموزش و پژوهش			
۱۸۰۵۰۰۱	برنامه انتشار علم و فناوری	۱۰۶,۶۳۴	-
۱۸۰۵۰۰۳	برنامه پژوهش‌های توسعه‌ای دانشگاهی	۴,۸۴۰,۷۵۶	-
۱۸۰۵۰۰۴	برنامه پشتیبانی علمی و پژوهش از مجلس	۲۵۹,۷۶۳	-
۱۸۰۵۰۰۵	برنامه تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی	۳۴۷,۷۵۹	۱,۳۵۳,۰۸۳
۱۸۰۵۰۰۶	برنامه توسعه پژوهش‌های هنری	۱۰۲,۲۰۸	-
۱۸۰۵۰۰۷	برنامه توسعه علوم پزشکی	۱,۱۲۹,۸۷۶	-
۱۸۰۵۰۰۹	برنامه توسعه علوم گیاهان دارویی	۲۸,۶۴۸	-
۱۸۰۵۰۱۰	برنامه توسعه علوم مهندسی و فناوری	۱,۹۰۰,۸۸۷	-
۱۸۰۵۰۱۱	برنامه توسعه علوم کشاورزی	۱۱۸,۳۰۴	-
۱۸۰۵۰۱۲	برنامه توسعه فن‌آفرینی	۱۹۱,۰۵۶	۷۵۰,۶۶۵

کد برنامه	برنامه	اعتبارات تحقیق و توسعه	اعتبارات فناوری و نوآوری
۱۸۰۵۰۱۳	برنامه حفظ و گسترش موجودی علمی و فناوری	۶,۷۱۳	-
۱۸۰۵۰۱۴	برنامه حمایت از پژوهشگران و فناوران	۱۶۱,۰۰۰	-
۱۸۰۵۰۱۵	برنامه حمایت از توسعه زیست فناوری	۱۳۸,۱۳۵	۵۰,۳۳۰
۱۸۰۵۰۱۶	برنامه حمایت از توسعه علوم و فناوری‌های نوین	۱,۳۰۶,۶۳۵	۲۶۲,۹۹۹
۱۸۰۵۰۱۷	برنامه حمایت از توسعه فناوری نانو	۴۸۷,۲۱۰	-
۱۸۰۵۰۱۸	برنامه حمایت از توسعه فناوری‌های بین‌رشته‌ای و نوین	۳۷,۳۰۰	-
۱۸۰۵۰۱۹	برنامه حمایت از توسعه و ارتقای سرمایه‌های انسانی	۲۵۵,۴۴۷	-
۱۸۰۵۰۲۰	برنامه حمایت از مالکیت فکری	۱۵۲,۸۲۱	-
۱۸۰۵۰۲۱	برنامه حمایت از همکاری‌ها و دیپلماسی علم و فناوری	۱۲۹,۲۶۰	۶۰,۷۴۴
۱۸۰۵۰۲۲	برنامه حمایت و توسعه فعالیت‌های فرهنگی - دینی	۳۳,۶۵۰	-
فصل تحقیق و توسعه در امور آموزش و پژوهش			
۱۸۰۶۰۰۱	برنامه پژوهش‌های کاربردی در امور آموزش عالی	۲۴۲,۱۹۷	-
۱۸۰۶۰۰۲	برنامه پژوهش‌های کاربردی	۳۸۳,۴۹۳	-
۱۸۰۶۰۰۳	برنامه پژوهش‌های کاربردی آموزش و پرورش	۲۷۸,۱۰۴	-
۱۸۰۶۰۰۴	برنامه توسعه دولت الکترونیک	۳,۱۶۳	-
۱۸۰۶۰۰۵	برنامه حمایت از توسعه قطب‌های علمی	۴۷,۰۰۰	-
فصل تحقیق و توسعه در امور رفاه اجتماعی			
۱۹۰۵۰۰۱	برنامه پژوهش‌های کاربردی	۶۱,۳۷۰	-
جمع کل		۵۵,۲۱۱,۰۶۵	۹,۲۹۲,۴۴۶

جدول ۲ نشان می‌دهد که حدود ۵۵ هزار میلیارد ریال از اعتبارات برنامه‌ای دولت برای تحقیق و توسعه و نزدیک به ۹,۳۰۰ میلیارد ریال برای فناوری و نوآوری منظور شده است. روند تغییرات اعتبارات برنامه‌ای تحقیق و توسعه در قوانین بودجه سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۴ و لایحه ۱۳۹۵ در نمودار ۲ نشان داده شده است. همان‌طور که در نمودار مشاهده می‌شود حجم مطلق اعتبارات برنامه‌ای تحقیق و توسعه به موازات افزایش بودجه سالیانه کشور، در طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ افزایش یافته و به‌طور مشخص‌تر از ۴۵,۱۵۷,۳۰۴ میلیون ریال در سال ۱۳۹۴ به ۵۵,۲۱۱,۰۶۵ میلیون ریال در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ رسیده است و این بدان معنا است که اعتبارات برنامه‌ای تحقیق و توسعه در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ نسبت به سال ۱۳۹۴ با ۲۲/۳ درصد داشته است.



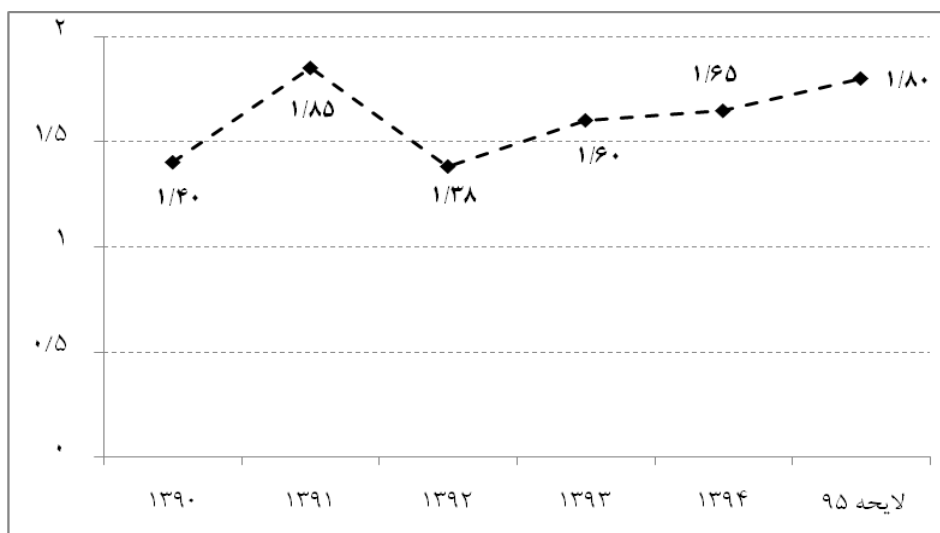
نمودار ۲. اعتبارات برنامه‌ای تحقیق و توسعه



نسبت اعتبارات برنامه‌ای تحقیق و توسعه دولت به بودجه عمومی نیز در نمودار ۳ نشان داده شده است.

نمودار ۳. سهم اعتبارات برنامه‌ای تحقیق و توسعه از بودجه عمومی دولت

(درصد)



نسبت اعتبارات برنامه‌ای تحقیق و توسعه به بودجه عمومی دولت از ۱/۶۵ درصد در سال ۱۳۹۴ به ۱/۸ درصد در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ افزایش یافته است.

ب) هزینه امور پژوهشی شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت در جدول ۳ هزینه امور پژوهشی و نسبت آن به بودجه شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت از قانون سال ۱۳۹۰ تا لایحه سال ۱۳۹۵ نشان داده شده است.

جدول ۳. هزینه امور پژوهشی و بودجه شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت

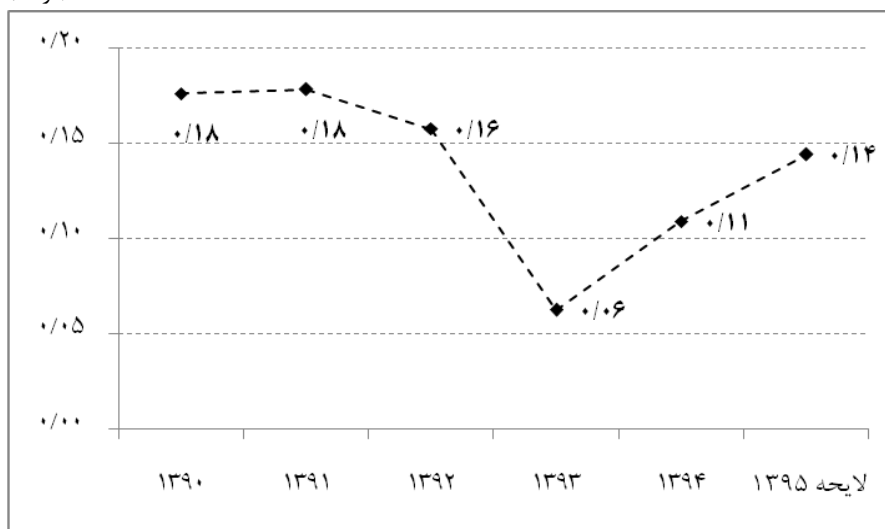
(میلیون ریال)

ردیف	هزینه امور پژوهشی	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	لایحه ۱۳۹۵
۱	شرکت‌های دولتی سودده	۴,۱۴۳,۷۹۲	۵,۱۶۳,۴۳۹	۲,۹۰۷,۶۷۸	۲,۵۲۷,۵۸۰	۲,۶۶۰,۶۰۰	۴,۷۶۶,۷۹۳
۲	شرکت‌های دولتی زیان‌ده	.	۶۷,۰۰۰	۶۵,۵۸۳	۶۶,۵۶۵	۶۱,۱۶۰	۶۴,۳۲۵
۳	بانک‌ها	۳۷۹,۴۳۶	۱۵۳,۱۷۲	۸۸,۶۷۵	۵۹,۹۴۰	۵۲,۶۳۷	۱۷۹,۲۵۰
۴	مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت	۱,۷۳۵,۶۰۷	۲,۱۲۲,۰۰۰	۵,۳۸۲,۰۱۵	۱,۰۸۰,۰۰۰	۳,۷۸۷,۰۰۰	۴,۸۲۰,۰۰۰
	مجموع هزینه امور پژوهشی	۶,۲۵۸,۸۳۵	۷,۵۰۵,۶۱۱	۸,۴۴۳,۹۵۱	۳,۷۳۴,۰۸۵	۶,۵۶۱,۳۹۷	۹,۸۳۰,۳۶۸
	کل بودجه شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت	۳,۵۵۰,۶۵۶,۳۶۵	۴,۲۱۱,۷۶۵,۲۸۹	۵,۳۵۷,۹۶۳,۹۹۵	۵,۹۷۱,۲۵۷,۷۳۸	۶,۰۱۹,۳۷۷,۰۰۶	۶,۸۱۶,۹۴۵,۸۶۴
	نسبت هزینه امور پژوهشی به بودجه شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی (درصد)	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۶	۰/۰۶	۰/۱۱	۰/۱۴

نمودار ۴ نسبت هزینه امور پژوهشی شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی به بودجه آنها را در سال‌های اخیر نشان می‌دهد. در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ سهم اعتبارات پژوهشی شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت نسبت به کل بودجه این شرکت‌ها، به ۰/۱۴ درصد رسیده است.

نمودار ۴. نسبت هزینه امور پژوهشی شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی به بودجه آنها

(درصد)





همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ کل هزینه امور پژوهشی شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت ۹,۸۳۰,۳۶۸ میلیون ریال است. بر این اساس کلیه شرکت‌هایی که هزینه امور پژوهشی آنها بیش از ۱ درصد از کل هزینه امور پژوهشی، یعنی بیش از ۹۸,۰۰۰ میلیون ریال باشد در جدول ۴ آورده شده‌اند.

جدول ۴. سهم شرکت‌های دولتی از کل هزینه امور پژوهشی شرکت‌ها در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵

ردیف	شماره طبقه‌بندی	نام شرکت	هزینه امور پژوهشی (میلیون ریال)	سهم از کل هزینه امور پژوهشی شرکت‌ها (درصد)
۱	۳۰۰۵۰۰	سازمان صنایع دفاع	۴,۵۰۰,۰۰۰	۴۶
۲	۲۹۵۱۱۰	شرکت سهامی پژوهش و فناوری پتروشیمی	۱,۶۰۹,۹۰۰	۱۶
۳	۲۹۵۳۶۰	شرکت صنایع هوایی قدس	۴۵۰,۰۰۰	۴/۶
۴	۳۰۱۵۰۰	سازمان بنادر و دریانوردی	۳۲۰,۰۰۰	۳/۳
۵	۲۲۱۰۰۰	شرکت توانیر (مادر تخصصی برق)	۲۵۰,۰۰۰	۲/۵
۶	۲۲۹۳۰۰	شرکت مادر تخصصی تولید برق حرارتی	۲۵۰,۰۰۰	۲/۵
۷	۲۳۱۵۰۰	سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (مادر تخصصی)	۲۰۸,۰۰۰	۲/۱
۸	۲۵۵۰۰۰	شرکت سهامی پشتیبانی و نوسازی هلیکوپترهای ایران، پنها	۲۰۰,۰۰۰	۲
۹	۲۳۴۵۰۰	سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران	۱۸۲,۳۰۰	۱/۹
۱۰	۲۹۵۳۱۰	سازمان صنایع هوایی نیروهای مسلح	۱۸۰,۰۰۰	۱/۸
۱۱	۲۵۵۱۰۰	شرکت سهامی صنایع هواپیماسازی ایران، هسا	۱۲۰,۰۰۰	۱/۲
۱۲	۲۵۴۵۰۰	شرکت سهامی صنایع هواپیمایی ایران (صها)	۱۰۰,۰۰۰	۱
۱۳	-	سایر شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت	۵۶۴,۲۱۵	۷/۵
		جمع کل	۸,۹۳۴,۴۱۵	۱۰۰/۰

جدول ۴ نشان می‌دهد که ۴۶ درصد از کل هزینه امور پژوهشی شرکت‌های دولتی به هزینه امور پژوهشی سازمان صنایع دفاع مربوط است.

ج) اعتبارات تحقیق و توسعه در ردیف‌های متفرقه

در ردیف‌های متفرقه لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ نیز اعتبارات پژوهشی وجود دارند. شرح اعتبارات پژوهشی در ردیف‌های متفرقه در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵. اعتبارات پژوهشی در ردیف‌های متفرقه از سال ۱۳۹۱ تا سال ۱۳۹۵

(میلیون ریال)

کد	عنوان	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵ (لایحه)
۵۳۰۰۰۰	اعتبارات متمرکز درآمد - هزینه					
	سازمان فضایی ایران، هزینه فعالیت‌های فضایی	۲۰,۰۰۰	۴۰,۰۰۰	۱۰۲,۰۰۰	۱۱۵,۲۰۰	۱۷۰,۰۰۰
	مرکز تحقیقات مخابرات ایران، فعالیت‌های تحقیقاتی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات	۳۰۰,۰۰۰	.	.	.	.
	سازمان فضایی ایران، توسعه فناوری و کاربردهای فضایی	۷۳۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰	.	.
	وزارت جهاد کشاورزی - تحقیقات کاربردی علوم دامی کشور	۱۰,۰۰۰	.	.	.	.
	پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات - فعالیت‌های تحقیقاتی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات	.	۲۸۰,۰۰۰	.	.	.
	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات - فعالیت‌های تحقیقاتی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات و ارتقای فناوری‌های داخلی و تولیدات ملی	.	.	۱,۱۵۰,۰۰۰	۱,۰۳۵,۰۰۰	۱,۶۰۰,۰۰۰
	سازمان ثبت اسناد و املاک کشور - حق‌الثبت بین‌المللی مالکیت صنعتی	۱۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۱۸,۰۰۰	۱۶,۲۰۰
	جمع	۱,۰۷۰,۰۰۰	۱,۱۳۰,۰۰۰	۲,۰۶۲,۰۰۰	۱,۱۶۸,۲۰۰	۱,۷۸۶,۲۰۰
۵۴۰۰۰۰	اعتبارات نهادهای خاص					
	مرکز الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت	۱۰۰,۰۰۰	۷۸,۴۰۰	۵۰,۰۰۰	.	.
۵۵۰۰۰۰	اعتبارات ردیف‌های موردی (موقت)					
	وزارت جهاد کشاورزی - سیاست‌گذاری، تحقیق، پژوهش و فعالیت‌های اصلاح نژادی مرغ لاین	۴۰,۰۰۰	۴۱,۳۳۳	۴۵,۵۰۰	۴۰,۰۰۰	۴۵,۰۰۰
	اعتبارات موضوع از ۱۵ دانشگاه یا مؤسسه آموزش عالی برتر - موضوع جزء «۳» بند «الف» ماده (۲۰) قانون برنامه پنجم (شامل دانشگاه‌های علوم و بهداشت)	۳۰۰,۰۰۰	۲۸۷,۴۹۴	۳۰۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰	.
	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - اعتبارات امور آموزشی و پژوهشی موضوع بند «ه» ماده (۱۶) قانون برنامه پنجم توسعه	.	۱,۲۶۵,۳۱۵	۱,۱۵۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	.
	مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی - تدوین الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت	۱۰۰,۰۰۰	.	.	.	.
	مرکز تحقیقات سرطان	۲۰,۰۰۰	۱۷,۶۴۰	۱۸,۰۰۰	۱۸,۰۰۰	۲۰,۰۰۰
	پژوهشکده بیوتکنولوژی - جهاد دانشگاهی واحد تهران	۳۰,۰۰۰	۲۸,۷۴۹	.	.	.
	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - طرح‌های کلان ملی پژوهش و فناوری	.	۴۲۱,۱۶۰	۴۲۰,۰۰۰	۴۲۰,۰۰۰	.
	سازمان فضایی ایران - اعزام انسان به فضا	.	۱,۴۵۳,۰۰۰	۹۰۰,۰۰۰	.	.
	کمک‌های فنی و اعتباری و حمایت‌های مالی از پروژه‌های فناوری نوین	.	۹۸,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	.	.
	معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس‌جمهور - پژوهش‌های کاربردی و فعالیت مطالعاتی	.	.	۳۰,۰۰۰	.	.
	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور - پژوهش‌های کاربردی و فعالیت مطالعاتی	.	.	.	۳۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰
	مرکز ملی فضای مجازی کشور - طرح‌های کلان ملی فضای مجازی کشور	.	.	.	۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰
	تقویت و توسعه فعالیت‌های پژوهشی و به‌روزرسانی منابع و تجهیزات پژوهشی	.	.	.	۱,۲۰۰,۰۰۰	.
	شبکه ملی شبیه‌سازی و محاسبات علمی کشور	.	.	.	۱۰۰,۰۰۰	.
	موضوع بند «د» تبصره «۱۰» (موضوع هزینه‌های تحقیقاتی یا ارتقای وضعیت زیست‌محیطی واحدهای تولیدی)	.	.	.	۲۰,۰۰۰	.
	موضوع ماده (۴) قانون رفع موانع تولید (کمک به بخشی از هزینه‌های تحقیقاتی یا ارتقای وضعیت محیط زیستی)	.	.	.	.	۲۰,۰۰۰
	سازمان فضایی ایران، توسعه فناوری و کاربردهای فضایی	.	.	.	۲۵۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰
	مرکز بین‌المللی تحقیقات برنج آسیای مرکزی و غربی	.	.	.	۵۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰
	جمع	۴۹۰,۰۰۰	۲,۶۱۲,۶۹۱	۳,۰۱۳,۵۰۰	۲,۴۸۲,۰۰۰	۵۲۰,۰۰۰
	جمع کل	۱,۶۶۰,۰۰۰	۴,۸۲۱,۰۹۱	۵,۱۲۵,۵۰۰	۴,۶۵۱,۲۰۰	۲,۳۰۶,۲۰۰



در جدول ۶ میزان کل اعتبارات تحقیق و توسعه در بخش‌های مختلف بودجه شامل اعتبارات برنامه‌ای، اعتبارات پژوهشی شرکت‌ها و اعتبارات ردیف‌های متفرقه به ترتیب در سال‌های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ آمده است. این اعتبارات برای برنامه‌های مرتبط با فناوری و نوآوری در بخش‌های ذکر شده در ادامه جدول ۶ آورده شده است.

جدول ۶. سرجمع اعتبارات پژوهشی در سال‌های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵

(میلیون ریال)

اعتبارات	سال	۱۳۹۴	لایحه سال ۱۳۹۵	درصد رشد
اعتبارات برنامه‌ای تحقیق و توسعه		۴۵,۵۷۳,۳۰۴	۵۵,۲۱۱,۰۶۵	۲۲/۳
هزینه امور پژوهشی شرکت‌ها، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی		۶,۵۶۱,۳۹۷	۹,۸۳۰,۳۶۸	۵۰
اعتبارات پژوهشی در ردیف‌های متفرقه		۴,۶۵۱,۲۰۰	۲,۳۰۶,۲۰۰	-۵۰/۴
سرجمع اعتبارات پژوهشی (تحقیق و توسعه)		۵۶,۳۶۹,۹۰۱	۶۷,۳۴۷,۶۳۳	۱۹/۵

با توجه به جدول ۶، اعتبارات برنامه‌ای تحقیق و توسعه در لایحه سال ۱۳۹۵ نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۴، ۲۲/۳ درصد افزایش داشته است. هرچند که اعتبارات شرکت‌ها و مؤسسات، بانک‌ها و انتفاعی وابسته به دولت ۵۰ درصد افزایش یافته، اما اعتبارات پژوهشی در ردیف‌های متفرقه بیش از ۵۰ درصد کاهش یافته است که علت آن حذف برخی ردیف‌های مهم است که تا سال گذشته در قوانین بودجه منظور می‌شدند. از جمله می‌توان به اعتبارات طرح‌های کلان ملی پژوهش و فناوری و اعتبارات، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و اعتبارات مربوط به تقویت و توسعه فعالیت‌های پژوهشی و به‌روزرسانی منابع و تجهیزات پژوهشی اشاره کرد.

سرجمع اعتبارات پژوهشی (شامل اعتبارات برنامه‌ای + هزینه امور پژوهشی شرکت‌ها + اعتبارات پژوهشی در ردیف‌های متفرقه) ۱۹/۵ درصد نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۴ رشد داشته است. جدول ۷ سهم کل اعتبارات پژوهشی دولتی را از بودجه کل کشور نشان می‌دهد.

جدول ۷. سهم اعتبارات پژوهشی دولت و شرکت‌ها از بودجه کل کشور

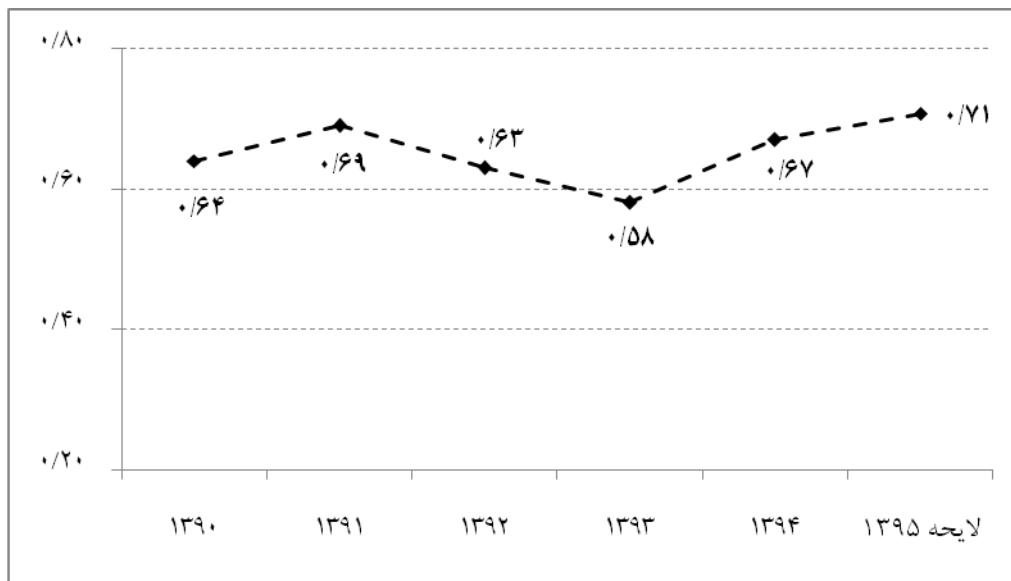
(میلیون ریال)

سال	بودجه کل کشور	کل اعتبارات پژوهشی دولتی	نسبت اعتبارات پژوهشی به بودجه کل کشور (درصد)
۱۳۹۰	۵,۰۸۳,۹۳۸,۷۲۹	۳۲,۴۷۲,۷۱۶	۰/۶۴
۱۳۹۱	۵,۶۶۵,۶۱۸,۰۳۵	۳۹,۵۵۷,۱۴۲	۰/۶۹
۱۳۹۲	۷,۲۷۷,۰۶۴,۵۱۰	۴۵,۸۰۸,۴۱۲	۰/۶۳
۱۳۹۳	۸,۰۳۳,۴۸۴,۵۸۱	۴۶,۴۷۸,۱۳۸	۰/۵۸
۱۳۹۴	۸,۴۶۷,۴۱۱,۴۸۷	۵۶,۳۶۹,۹۰۱	۰/۶۷
لایحه ۱۳۹۵	۹,۵۲۶,۳۷۶,۴۷۶	۶۷,۳۴۷,۶۳۳	۰/۷۱

در نمودار ۵ نیز روند تغییرات نسبت کل اعتبارات پژوهشی دولتی به بودجه کل کشور در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵ نشان داده شده است. همان‌طور که نمودار نشان می‌دهد نسبت کل اعتبارات پژوهشی دولتی به بودجه کل کشور در لایحه سال ۱۳۹۵ نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۴، ۰/۰۴ افزایش یافته است.

نمودار ۵. نسبت کل اعتبارات پژوهشی دولت به بودجه کل کشور

(درصد)



۲-۲. نسبت اعتبارات پژوهشی به تولید ناخالص داخلی

یکی از شاخص‌های مهم در حوزه علم و فناوری که مورد قبول اکثریت صاحب‌نظران و سازمان‌های بین‌المللی و از معیارهای اصلی برای مقایسه پیشرفت‌های علمی و فناورانه نیز هست، شاخص «شدت تحقیق و توسعه» است که عبارت است از نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی (به درصد). در محاسبه این شاخص باید هزینه‌کرد تحقیق و توسعه کل کشور (اعم از بخش دولتی و غیردولتی) لحاظ شود. اما به دلیل عدم دسترسی به آمار دقیق و به روز از هزینه‌کرد تحقیق و توسعه بخش غیردولتی، در این گزارش فقط نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه دولتی (که در قسمت‌های قبلی این گزارش محاسبه شد) به تولید ناخالص داخلی محاسبه می‌شود. جدول ۸ نسبت اعتبارات پژوهشی به تولید ناخالص داخلی را نشان می‌دهد.



جدول ۸. نسبت اعتبارات پژوهشی دولتی به تولید ناخالص داخلی

(میلیون ریال)

سال	کل اعتبارات پژوهشی دولتی	تولید ناخالص داخلی (GDP) به قیمت بازار (به قیمت‌های جاری)	نسبت اعتبارات پژوهشی کل دولتی به GDP (درصد) (شدت تحقیق و توسعه دولتی)
*۱۳۹۰	۳۲,۴۷۲,۷۱۶	۶,۲۸۵,۲۵۴,۸۰۶	۰/۵۲
*۱۳۹۱	۳۹,۵۵۷,۱۴۲	۷,۱۴۹,۵۹۵,۳۹۷	۰/۵۵
**۱۳۹۲	۴۵,۸۰۸,۴۱۲	۹,۴۲۱,۲۱۶,۰۰۰	۰/۴۹
**۱۳۹۳	۴۶,۴۷۸,۱۳۸	۱۱,۰۳۳,۶۶۶,۰۰۰	۰/۴۲
**۱۳۹۴	۵۶,۳۶۹,۹۰۱	۱۲,۰۸۸,۵۵۰,۵۶۸	۰/۴۷
لایحه ۱۳۹۵**	۶۷,۳۴۷,۶۳۳	۱۴,۱۶۵,۸۳۹,۹۲۶	۰/۴۸

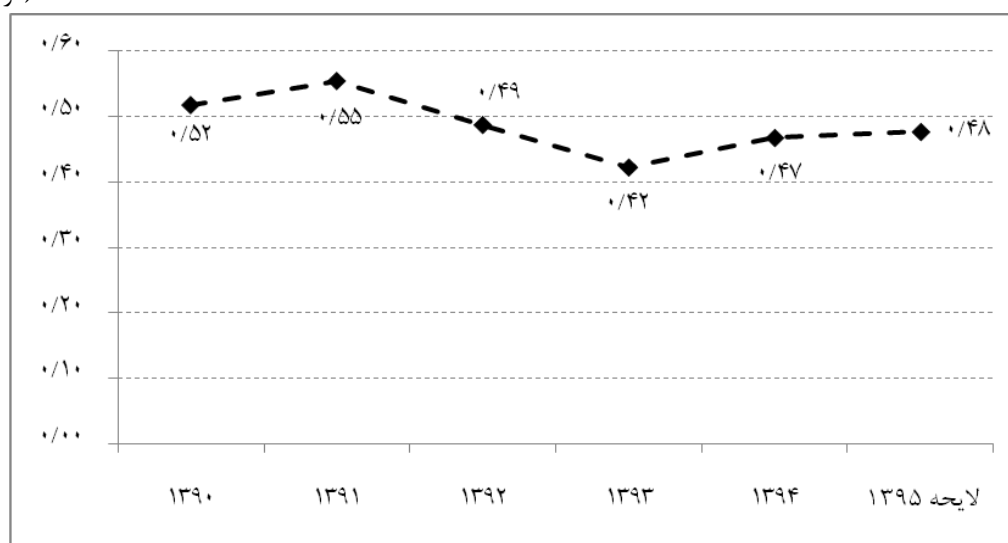
* داده‌های مربوط به تولید ناخالص داخلی تا سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ توسط بانک مرکزی گزارش شده است، اما به‌منظور سازگاری بیشتر با داده سال‌های بعد، از داده‌های صندوق بین‌المللی پول استفاده شد که اختلاف جزئی با داده‌های بانک مرکزی دارند و تأثیر قابل توجهی بر محاسبه شاخص شدت تحقیق و توسعه نمی‌گذارند.

** سایت صندوق بین‌المللی پول (پیش‌بینی برای سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶).

در نمودار ۶ نسبت کل اعتبارات پژوهشی دولتی به تولید ناخالص داخلی نشان داده شده است.

نمودار ۶. نسبت کل اعتبارات پژوهشی دولتی به تولید ناخالص داخلی

(درصد)



همان‌طور که نمودار ۶ نشان می‌دهد شاخص شدت تحقیق و توسعه دولتی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ با نوسان مواجه بوده است. در لایحه سال ۱۳۹۵ مقدار این شاخص در مقایسه با سال ۱۳۹۴ افزایشی بسیار جزئی داشته است. لازم به یادآوری است که به‌دلیل عدم دسترسی به آمار دقیق و به‌روز از هزینه‌کرد تحقیق و توسعه بخش غیردولتی، این محاسبات تنها اعتبارات تحقیق و توسعه در بخش دولتی را لحاظ کرده‌اند.

برای محاسبه شاخص شدت تحقیق و توسعه کشور، باید هزینه‌کرد پژوهشی بخش غیردولتی نیز به مقدار صورت کسر اضافه و سپس به تولید ناخالص داخلی تقسیم شود. نکته بسیار مهم دیگر این است که برای محاسبه شاخص شدت تحقیق و توسعه باید هزینه‌کرد واقعی مجریان فعالیت‌های پژوهشی را در محاسبات وارد کرد که ممکن است با اعتبارات پیش‌بینی شده در قوانین بودجه برابر نباشد. اما متأسفانه آمارهای منسجم، دقیق و به روزی درباره هزینه‌کرد (تخصیص) واقعی اعتبارات پژوهشی نیز در دسترس نیست.

۲-۳. اعتبارات فناوری و نوآوری

همان‌طور که پیش از این گفته شد اعتبارات فناوری و نوآوری نیز با در نظر گرفتن فعالیت‌های مرتبط با توسعه فناوری و تجاری‌سازی نوآوری ذیل برنامه‌های دولت (مطابق با جدول ۲) به‌طور دقیق‌تری شناسایی شده‌اند. اعتبارات فناوری و نوآوری، در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ نسبت به سال ۱۳۹۴، ۲۱/۶ درصد کاهش یافته است. در نهایت سرجمع اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵، ۱۲/۳ درصد افزایش داشته است.

۳. احکام مرتبط با حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری در ماده واحده لایحه بودجه سال ۱۳۹۴

در ماده واحده لایحه بودجه سال ۱۳۹۵، سه بند مرتبط با پژوهش، فناوری و نوآوری با موضوعات زیر گنجانده شده است:

۳-۱. اعتبارات تحقیق و توسعه در راستای تحقق بند «۲-۸» سیاست‌های کلی علم و

فناوری مندرج در جدول ۱۴ ماده واحده لایحه بودجه سال ۱۳۹۵

• تبصره «۱۳» - بند «د»

به دولت اجازه داده می‌شود تا اعتبارات مورد نیاز اجرای بند «۲-۸» سیاست‌های کلی علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان منطبق بر سیاست‌های اقتصاد مقاومتی را از محل جابجایی اعتبارات مصوب ردیف‌های مندرج در قانون بودجه سال ۱۳۹۵ هر دستگاه تأمین و به‌شرح مندرج در جدول ۱۴ این قانون به دستگاه اجرایی ذیربط اختصاص دهد و پس از مبادله موافقتنامه با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی هزینه شود.

علاوه بر اعتباراتی که هر سال دولت در قالب برنامه‌ها و ردیف‌های متفرقه و هزینه امور پژوهشی شرکت‌ها و مؤسسات انتفاعی برای پژوهش پیش‌بینی می‌کرد، در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵، به‌منظور تحقق بند «۲-۸» سیاست‌های کلی علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری مبنی بر افزایش بودجه



تحقیق و پژوهش به حداقل ۴ درصد تولید ناخالص داخلی تا پایان سال ۱۴۰۴، اعتباراتی برای پژوهش، توسعه فناوری و نوآوری منظور شده است.

بررسی ماهیت برنامه‌ها و فعالیت دستگاه‌های ذکر شده در جدول ۱۴ نشان می‌دهد حدود ۵۳,۹۰۹ میلیارد ریال از اعتبارات مندرج در این جدول برای فعالیت‌های پژوهشی و تحقیقاتی و حدود ۱۱,۵۹۳ میلیارد ریال برای فناوری و نوآوری پیش‌بینی شده است.

در جدول ۹ سهم کل اعتبارات پژوهشی و همچنین فناوری- نوآوری از بودجه کل کشور با در نظر گرفتن اعتبارات موضوع بند «۲-۸» سیاست‌های کلی علم و فناوری (اعتبارات موضوع جدول ۱۴ ماده واحده) آمده است. سرجمع کل اعتبارات پژوهشی در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ از ۷۳ هزار میلیارد ریال (بدون در نظر گرفتن اعتبارات جدول ۱۴ ماده واحده) به ۱۲۷ هزار میلیارد ریال افزایش می‌یابد و نسبت به سال ۱۳۹۴ رشدی ۸۷ درصدی نشان خواهد داد. اعتبارات فناوری و نوآوری نیز از ۱۱/۸ هزار میلیارد ریال در قانون بودجه سال ۱۳۹۴ به حدود ۱۴/۹ هزار میلیارد در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ می‌رسد.

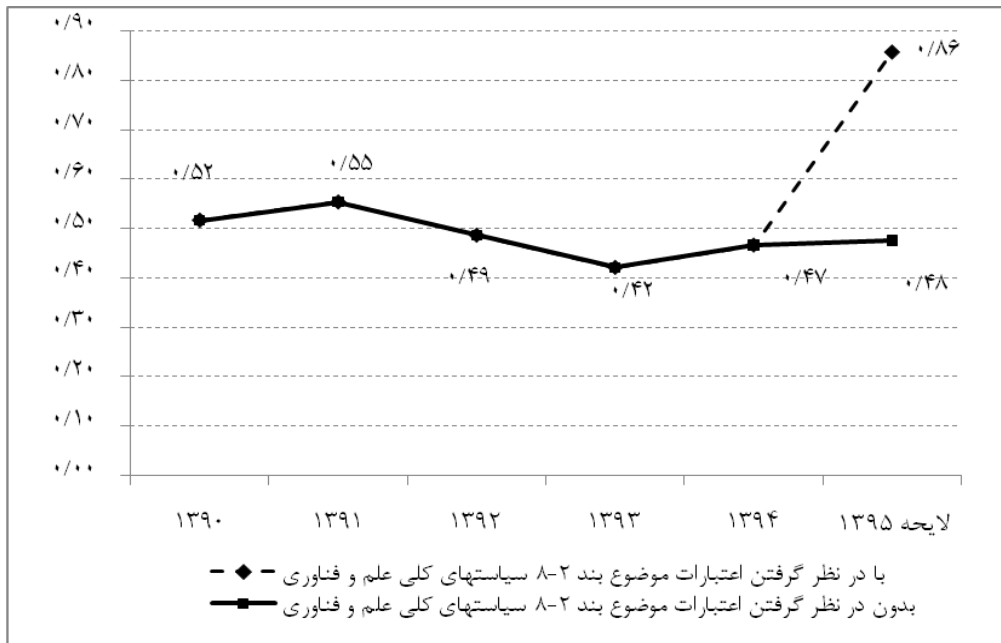
جدول ۹. کل اعتبارات پژوهشی و فناوری- نوآوری با در نظر گرفتن اعتبارات موضوع اجرای بند «۲-۸» سیاست‌های کلی علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری

اعتبارات	سال	۱۳۹۴	لایحه ۱۳۹۵	درصد رشد
اعتبارات برنامه‌های تحقیق و توسعه		۴۵,۱۵۷,۳۰۴	۵۵,۲۱۱,۰۶۵	۲۲/۳
اعتبارات پژوهشی شرکت‌ها، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی		۶,۵۶۱,۳۹۷	۹,۸۳۰,۳۶۸	۵۰
اعتبارات پژوهشی ردیف‌های متفرقه		۴,۶۵۱,۲۰۰	۲,۳۰۶,۲۰۰	-۵۰/۴
اعتبارات پژوهشی در جدول ۱۴ ماده واحده موضوع اجرای بند «۲-۸» سیاست‌های کلی علم و فناوری		-	۵۳,۹۰۹,۲۰۰	۱۰۰
کل اعتبارات پژوهشی (تحقیق و توسعه)		۵۶,۳۶۹,۹۰۱	۱۲۱,۲۵۶,۸۳۳	
اعتبارات فناوری و نوآوری در برنامه		۱۱,۵۲۸,۰۸۴	۹,۲۹۲,۴۴۶	-۲۱/۶
اعتبارات فناوری و نوآوری در جدول ۱۴ ماده واحده اجرای بند «۲-۸» سیاست‌های کلی علم و فناوری		-	۱۱,۵۹۲,۷۰۰	۱۰۰
کل اعتبارات فناوری و نوآوری		۱۱,۸۵۶,۰۰۰	۱۴,۸۹۱,۱۴۶	۲۵/۶
کل اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری		۶۸,۲۲۵,۹۰۱	۱۴۲,۱۴۱,۹۷۹	

در نمودار ۷ نسبت کل اعتبارات پژوهشی دولتی به تولید ناخالص داخلی در دو حالت (با در نظر گرفتن سهم اعتبارات موضوع اجرای بند «۲-۸» سیاست‌های کلی علم و فناوری در جدول ۱۴ ماده واحده و بدون آن) نشان داده شده است.

نمودار ۷. نسبت کل اعتبارات پژوهشی دولتی به تولید ناخالص داخلی

(درصد)



نمودار ۷ بیانگر این نکته است که با در نظر گرفتن اعتبارات موضوع اجرای بند «۲-۸» (جدول ۱۴ ماده واحده)، شاخص شدت تحقیق و توسعه دولتی به تولید ناخالص داخلی لایحه سال ۱۳۹۵ افزایش یافته و به ۰/۸۶ درصد رسیده است.

در خصوص اعتبارات پژوهشی و فناوری مندرج در جدول ۱۴ ماده واحده لایحه بودجه سال ۱۳۹۵

چند نکته مهم وجود دارد:

• نحوه تأمین اعتبارات

نحوه تأمین اعتبارات جدول ۱۴ ماده واحده مشخص نیست. براساس بند «د» تبصره «۱۳» ماده واحده، «به دولت اجازه داده می‌شود تا اعتبارات مورد نیاز اجرای بند «۲-۸» سیاست‌های کلی علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان منطبق بر سیاست‌های اقتصاد مقاومتی را از محل جابجایی اعتبارات مصوب ردیف‌های مندرج در قانون بودجه سال ۱۳۹۵ هر دستگاه تأمین و به شرح مندرج در جدول ۱۴ این قانون به دستگاه اجرایی ذیربط اختصاص دهد و پس از مبادله موافقتنامه با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی هزینه شود».

نحوه تأمین اعتبارات این بند مبهم است. برخی ردیف‌های ذکر شده در جدول اعتبارات برنامه‌ای و برخی دیگر اعتبارات دستگاهی هستند. اگر فرض شود، اعتبارات دستگاهی باید از جابجایی اعتبارات غیرپژوهشی همان دستگاه و انتقال به این قسمت تأمین شود، در این صورت در مورد اعتبارات برنامه‌ای این ابهام وجود دارد که باید اعتبارات از کدام دستگاه جابجا شده و به برنامه موردنظر اختصاص یابد. در



مورد اعتبارات دستگاهی ابهامات دیگری نیز وجود دارد. به‌عنوان مثال اعتبارات ستاد توسعه زیست‌فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ برحسب برنامه و فعالیت (جدول ۷ ماده واحده)، ۱۶۵,۳۰۰ میلیون ریال است. درحالی که در جدول ۱۴ ماده واحده، اعتبار حدود ۳۱۵ میلیارد ریالی برای این ستاد منظور شده است. بنابراین با توجه به اینکه اعتبار برنامه‌ای ستاد زیست‌فناوری کمتر از اعتبار جدول ۱۴ است، ستاد زیست‌فناوری نمی‌تواند از محل اعتبارات دستگاهی خود، اعتبارات مندرج در جدول ۱۴ را تأمین کند. اگر فرض شود اعتبارات پژوهشی دستگاه‌ها در قالب جدول ۱۴ تجمیع شده است، در آن صورت منطقی‌تر نباید ردیف پژوهشی دیگری ذیل دستگاه‌های مختلف در جدول ۷ درج شود. در این صورت اعتبارات جدول ۱۴ و جدول ۷ همپوشانی پیدا می‌کند. در کل، منبع تأمین اعتبارات این جدول که مقدار قابل تأملی است مشخص نبوده و نمی‌توان از تأثیر اعتبارات مذکور بر افزایش بودجه پژوهشی کشور و نسبت تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی اطمینان داشت.

• نحوه توزیع اعتبارات

همان‌طور که اشاره شد، برخی از اعتبارات مندرج در جدول ۱۴ لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ اعتبارات برنامه‌ای هستند (مانند اجرای طرح‌های پژوهشی در زمینه افزایش بهره‌وری آب و تحمل به خشکی و شوری در محصولات کشاورزی و...). برخی از اعتبارات این جدول نیز به دستگاه‌ها اختصاص یافته است (به‌عنوان مثال: مراکز تحقیقاتی، پارک‌های علم و فناوری، معاونت علم و فناوری ریاست‌جمهوری، پژوهشگاه‌ها و پژوهشکده‌ها). از این‌رو نحوه توزیع اعتبارات در این جدول یکسان نبوده و در نتیجه دستگاه‌های متولی اعتبارات برنامه‌ای مشخص نیست. علاوه بر این، جای این سؤال باقی است که نحوه گزینش دستگاه‌های ذکر شده در این جدول چگونه بوده است و چرا برخی دیگر از دستگاه‌هایی که در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری فعالیت دارند، در این جدول درج نشده‌اند.

• مکانیسم تخصیص اعتبارات

براساس بند «د» تبصره «۱۳»، اعتبارات جدول ۱۴ ماده واحده پس از مبادله موافقتنامه با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی به دستگاه‌های اجرایی تخصیص خواهد یافت. این درحالی است که با توجه به ماده (۴) قانون «اهداف، وظایف و تشکیل وزارت علوم، تحقیقات و فناوری» مصوب ۱۳۸۳، بررسی و پیشنهاد منابع مالی موردنیاز در حوزه‌های علوم، تحقیقات و فناوری برعهده شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) می‌باشد. همچنین طبق تبصره ماده (۵۶) قانون «الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲)» مبنی بر هزینه کرد ۱ درصد اعتبارات هزینه‌ای به امر تحقیق و توسعه، دستگاه‌های مذکور می‌بایست هزینه‌کرد خود را در راستای اولویت‌های تحقیقاتی که برای دستگاه ذیربط به تصویب شورای عالی عتف رسیده است، انجام داده و مکلفند هر ۶ ماه یک بار نحوه هزینه‌کرد خود را به شورای عالی عتف و مرکز آمار ایران گزارش دهند. به این ترتیب به‌نظر می‌رسد با

توجه به شرح وظایف قانونی وزارت علوم و قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲)، شورای عالی عتف متولی اصلی تعیین و تأیید طرح‌های تحقیق و توسعه و ناظر بر نحوه هزینه‌کرد دستگاه‌ها می‌باشد. بنابراین تخصیص اعتبارات مندرج در جدول ۱۴ نباید به مبادله موافقتنامه با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی منجر شود و نقش شورای عالی عتف نیز باید در فرآیند تخصیص لحاظ شود.

با توجه به موارد گفته شده، پیشنهاد می‌شود:

- عبارت «از محل جابجایی اعتبارات مصوب ردیف‌های مندرج در قانون بودجه سال ۱۳۹۵ هر دستگاه» حذف و عبارت «و در راستای اجرای ماده (۵۶) قانون الحاق موادی به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲)، معادل دو درصد اعتبارات دستگاه‌های اجرایی را کسر و در قالب ردیف مشخص با عنوان هزینه امور پژوهشی تأمین نماید»، اضافه شود.

- عبارت «پس از مبادله موافقتنامه با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی هزینه شود» به «تخصیص این اعتبارات منوط به تبادل موافقتنامه سه‌جانبه بین دستگاه اجرایی مربوطه، شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی است» تغییر یابد.

تبصره پیشنهادی «۱۳» - بند «د»

دولت مکلف است به منظور تأمین اعتبارات مورد نیاز اجرای بند «۸-۲» سیاست‌های کلی علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان منطبق بر سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و در راستای اجرای ماده (۵۶) قانون الحاق موادی به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲)، معادل دو درصد اعتبارات دستگاه‌های اجرایی را کسر و در قالب ردیف مشخص با عنوان هزینه امور پژوهشی تأمین نماید. تخصیص این اعتبارات منوط به تبادل موافقتنامه سه‌جانبه بین دستگاه اجرایی مربوطه، شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی است.

۳-۲. ممنوعیت کاهش اعتبارات علوم و فناوری

یکی دیگر از احکام مرتبط با پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵، بند «ج» تبصره «۱۳» است که به موجب آن کاهش اعتبارات برنامه‌های پژوهشی توسط دستگاه‌های اجرایی، ممنوع است. این حکم قانونی می‌تواند تأثیر مثبتی بر اطمینان از عدم کاهش اعتبارات توسعه علوم و فناوری داشته باشد.

۳-۳. تأمین منابع صندوق نوآوری و شکوفایی

دیگر حکم مهم مرتبط با پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵، به تأمین منابع صندوق نوآوری و شکوفایی مربوط است. طبق بند «الف» تبصره «۴» ماده واحده لایحه بودجه سال ۱۳۹۵: به منظور تحقق بخشی از اهداف مندرج در قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و



تجاری‌سازی نوآوری و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ به‌ویژه تبصره «۲» ماده (۵) قانون مذکور معادل ریالی مبلغ دویست میلیون (۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار از محل صندوق توسعه ملی بابت حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان اختصاص می‌یابد. مبلغ ارزی مذکور برای صندوق توسعه ملی بازگشت از منابع محسوب می‌شود. تبدیل دلار به ریال موضوع این بند زیر نظر بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران صورت می‌گیرد.

براساس ماده (۵) قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات، به‌منظور کمک به تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات و شکوفاسازی و کاربردی نمودن دانش فنی از طریق ارائه کمک و تسهیلات قرض‌الحسنه و تسهیلات بدون اخذ هرگونه تضمین و مشارکت با اختیار بخشش تمام یا بخشی از سهم مشارکت به شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان، صندوقی تحت عنوان صندوق نوآوری و شکوفایی وابسته به شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری و زیر نظر رئیس شورا تأسیس شد. طبق تبصره «۲» این ماده، سرمایه اولیه صندوق نوآوری و شکوفایی به میزان سی هزار میلیارد (۳۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) ریال و به تدریج حداکثر ظرف سه سال از محل صندوق توسعه ملی یا حساب ذخیره ارزی تأمین می‌شود.

اساسنامه صندوق نوآوری و شکوفایی در شهریورماه ۱۳۹۰ به تصویب هیئت وزیران رسید و طبق قانون انتظار می‌رفت تا پایان سال ۱۳۹۳ سرمایه اولیه صندوق تأمین شود. علیرغم پیش‌بینی اعتباراتی برای تأمین سرمایه صندوق از قانون ۱۳۹۰، تخصیص منابع مالی به این صندوق عملاً از سال ۱۳۹۳ به‌طور جدی انجام شد (جدول ۱۰). تا دی‌ماه ۱۳۹۴ در مجموع مبلغ ۷,۰۸۰ میلیارد ریال از کل اعتبارات پیش‌بینی شده به صندوق نوآوری و شکوفایی تخصیص داده شده است. تا پایان دی‌ماه ۱۳۹۴، در مجموع ۱۶۲۸ طرح به صندوق ارائه شده است که از این تعداد ۷۴۱ طرح مصوب شده است. همچنین از کل اعتبار تخصیص یافته به صندوق، در حدود ۳,۷۳۰ میلیارد ریال برای طرح‌های مصوب شده، ۲,۰۰۰ میلیارد ریال برای تأمین دفاتر کاری، ۱,۰۰۰ میلیارد ریالی برای تأمین ضمانتنامه‌ها و ۳۵۰ میلیارد ریالی نیز به صندوق‌های پژوهش و فناوری هزینه شده است.^۱

توجه دولت به تأمین سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ نیز دیده می‌شود. معادل ریالی اعتبار مندرج در بند «الف» تبصره «۴» ماده واحده لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ به ارزش ۵,۹۹۴ میلیارد ریال در قالب ردیف بودجه ۱۰۱۰۵۲-۸ جدول ۷ ماده واحده لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ به‌عنوان کمک به افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی برای معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری منظور شده است. باید توجه داشت که اعتبار پیش‌بینی شده در لایحه بودجه سال

۱. خلاصه گزارش هفتگی صندوق نوآوری و شکوفایی، ۱۳۹۴/۱۰/۲۸.

۱۳۹۵، نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۴ حدود ۳۰ درصد کاهش داشته است. این در حالی است که سرمایه اولیه صندوق پس از گذشته نزدیک به پنج سال از تصویب اساسنامه هنوز تأمین نشده است.

جدول ۱۰. مروری بر احکام تأمین منابع صندوق نوآوری و شکوفایی در قوانین بودجه ۱۳۹۵-۱۳۹۰

قانون بودجه	بند	متن قانون	توضیحات
۱۳۹۰	جزء «ح» بند «۲» ماده واحده	از محل افزایش درآمد حاصل از صادرات نفت و میعانات گازی مازاد بر مبالغ مندرج در بند «۱» قانون، یک میلیارد دلار (۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) بابت صندوق نوآوری و شکوفایی و فناوری‌های نوین اختصاص می‌یابد.	طبق گزارش تفریغ ۱۳۹۰ اعتبار پیش‌بینی شده به صندوق نوآوری و شکوفایی تخصیص نیافته است.
۱۳۹۱	بند «۲-۳» ماده واحده	از محل مازاد ارز حاصل از صادرات نفت خام و میعانات گازی پس از تأمین مصارف صدر بند مذکور، پانصد میلیون دلار (۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰) برای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - صندوق نوآوری و شکوفایی اختصاص داده شود.	طبق گزارش تفریغ ۱۳۹۱ اعتبار پیش‌بینی شده در قانون به صندوق نوآوری و شکوفایی تخصیص نیافته است.
۱۳۹۲	اعتبارات ردیف‌های موردی موقت	۷۵۰,۰۰۰ میلیون ریال کمک به افزایش سرمایه دولت در صندوق نوآوری و شکوفایی	
۱۳۹۳	بند «ح» تبصره «۵» ماده واحده	صندوق توسعه ملی مکلف است هم‌ارز ریالی مبلغ دو بیست میلیون (۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار برای افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی بابت حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان به صورت تسهیلات اختصاص دهد. تبدیل دلار به ریال موضوع این بند در مرکز مبادلات ارزی صورت می‌گیرد.	به شکل اعتبار ۵,۳۰۰,۰۰۰ میلیون ریال برای معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور - کمک به افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی منظور شده است.
۱۳۹۴	بند «ج» تبصره «۵» ماده واحده	به منظور تحقق بخشی از اهداف مندرج در قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ به‌ویژه تبصره «۲» ماده (۵) قانون مذکور معادل ریالی مبلغ سیصد میلیون (۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار از محل صندوق توسعه ملی بابت حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان اختصاص می‌یابد. مبلغ ارزی مذکور برای صندوق توسعه ملی بازگشت از منابع محسوب می‌شود. تبدیل دلار به ریال موضوع این بند زیر نظر بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران صورت می‌گیرد.	به شکل اعتبار ۸,۵۵۰,۰۰۰ میلیون ریالی برای معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور - کمک به افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی منظور شده است.
لایحه ۱۳۹۵	بند «الف» تبصره «۴» ماده واحده	به منظور تحقق بخشی از اهداف مندرج در قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ به‌ویژه تبصره «۲» ماده (۵) قانون مذکور معادل ریالی مبلغ دو بیست میلیون (۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار از محل صندوق توسعه ملی بابت حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان اختصاص می‌یابد. مبلغ ارزی مذکور برای صندوق توسعه ملی بازگشت از منابع محسوب می‌شود. تبدیل دلار به ریال موضوع این بند زیر نظر بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران صورت می‌گیرد.	به شکل اعتبار ۵,۹۹۴,۰۰۰ میلیون ریالی برای معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور - کمک به افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی منظور شده است.

علاوه بر پیش‌بینی اعتباراتی از محل صندوق توسعه ملی جهت تأمین سرمایه اولیه، دولت موظف است از سال سوم به بعد در لایحه بودجه، حداقل نیم درصد (۰/۵٪) از منابع بودجه عمومی خود را جهت کمک به این صندوق در نظر بگیرد. این رقم معادل حدود ۱۱,۷۵۰ میلیارد ریال در قانون



بودجه سال ۱۳۹۳، حدود ۱۳,۷۲۰ میلیارد ریال در قانون بودجه سال ۱۳۹۴ و حدود ۱۵,۳۷۰ میلیارد ریال در لایحه بودجه ۱۳۹۵ است. در سال ۱۳۹۳، ۹۸۷,۵۰۸ میلیون ریال برای معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور - جهت کمک به افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی مصوب شده و ۱,۰۰۰ میلیارد ریال به صندوق نوآوری و شکوفایی تخصیص یافته است که البته کمتر از سهم نیم‌درصدی از منابع بودجه عمومی دولت است.

در سال ۱۳۹۴ و همچنین در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵، توجهی به سهم نیم درصدی از بودجه عمومی دولت برای کمک به صندوق نوآوری و شکوفایی نشده است. اعتباراتی که به شکل کمک برای صندوق نوآوری و شکوفایی منظور می‌شود، امکان مشارکت صندوق در طرح‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر را فراهم می‌کند. با توجه به نیاز کشور به این نوع از تأمین مالی نوآوری، پیش‌بینی این نوع اعتبارات در لایحه بودجه ضرورت می‌یابد.

اهمیت تأمین منابع کافی برای صندوق نوآوری و شکوفایی زمانی بیشتر می‌شود که تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان در حال افزایش و در حال حاضر به حدود ۲۱۰۰ شرکت رسیده است. بر این اساس و با توجه به پیشرفت قابل قبول اجرای قانون «حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی اختراعات و نوآوری‌ها» (۱۳۸۹)، گسترش تعداد و فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان و نقش مهم این شرکت‌ها در تحقق اقتصاد دانش‌بنیان، پیشنهاد می‌شود:

- میزان اعتبار پیش‌بینی شده برای صندوق نوآوری و شکوفایی به حداقل ۳۰۰ میلیون دلار افزایش یابد (معادل تقریبی ارزی ۱۰,۰۰۰ میلیارد ریال که باید سالیانه به صندوق تخصیص می‌یافت تا سرمایه ۳۰,۰۰۰ میلیارد ریالی آن ظرف سه سال تأمین شود).

- برای لحاظ کردن سهم نیم درصدی از بودجه عمومی دولت برای کمک به صندوق نوآوری و شکوفایی عبارت «به‌منظور تأمین بخشی از سهم نیم درصدی صندوق نوآوری و شکوفایی از منابع بودجه عمومی دولت، مبلغ ۱ میلیارد ریال از محل افزایش عوارض دریافتی برای واردات کالاها و خدمات دانش‌بنیان مطابق فهرست مصوب کارگروه ارزیابی و تشخیص صلاحیت شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان، در قالب ردیف جدید ۱۰-۱۰۱۰۵۲ با عنوان «کمک به صندوق نوآوری و شکوفایی» اضافه شود.

پیشنهاد الحاق به تبصره «۴» - بند «الف»

به منظور تحقق بخشی از اهداف مندرج در قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ به‌ویژه تبصره «۲» ماده (۵) قانون مذکور معادل ریالی مبلغ سیصد میلیون (۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار از محل صندوق توسعه ملی بابت حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان اختصاص می‌یابد. مبلغ ارزی مذکور برای صندوق توسعه ملی بازگشت از منابع محسوب می‌شود. تبدیل دلار به ریال موضوع این بند زیر نظر بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران صورت می‌گیرد. همچنین به منظور تأمین بخشی از سهم نیم درصدی صندوق نوآوری و شکوفایی از منابع بودجه عمومی دولت، مبلغ ۱,۰۰۰ میلیون ریال از محل افزایش عوارض دریافتی برای واردات کالاها و خدمات دانش‌بنیان مطابق فهرست مصوب کارگروه ارزیابی و تشخیص صلاحیت شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان، در قالب ردیف جدید ۱۰-۱۰۵۲ با عنوان «کمک به صندوق نوآوری و شکوفایی» اختصاص می‌یابد.

جمع‌بندی و پیشنهادها

در این گزارش اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ مورد بررسی قرار گرفت. برای شناسایی برنامه‌ها و فعالیت‌های مرتبط با تحقیق و توسعه، از ویرایش هفتم راهنمای فراسکاتی (۲۰۱۵) و معیارها و مصادیق ذکر شده در آن استفاده شده است.

کل اعتبارات پژوهشی که دولت در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ پیش‌بینی کرده است، از حاصل جمع اعتبارات برنامه‌های تحقیق و توسعه، هزینه امور پژوهشی شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت و اعتبارات تحقیق و توسعه در ردیف‌های متفرقه حاصل می‌شود. اعتبارات مزبور با ۲۲/۳ درصد افزایش در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۴ به ۶۷,۳۴۸ میلیارد ریال رسیده است. از کل اعتبارات پژوهشی کشور، ۵۵,۲۱۱ میلیارد ریال به اعتبارات برنامه‌ای مربوط است که این رقم معادل ۱/۸ درصد از بودجه عمومی دولت است و مقدار آن نسبت به سال ۱۳۹۴، ۱۹/۵ درصد رشد نشان می‌دهد.

همچنین، نسبت کل اعتبارات پژوهشی دولتی به تولید ناخالص داخلی (شاخص شدت تحقیق و توسعه)، ۰/۴۸ درصد است. بررسی شاخص شدت تحقیق و توسعه (در بخش دولتی) طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ نیز نشان می‌دهد که علیرغم افزایش مقدار مطلق اعتبارات پژوهشی دولتی، نسبت اعتبارات مزبور به تولید ناخالص داخلی طی سال‌های فوق افزایش قابل توجهی نداشته است (به دلیل رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری در مخرج کسر)، هرچند در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۴ افزایشی بسیار جزئی (حدود ۰/۰۱ درصد) مشاهده می‌شود. به نظر می‌رسد با تداوم این روند، تحقق اهداف کلان حوزه پژوهش (یعنی افزایش سهم پژوهش از تولید ناخالص داخلی به ۴ درصد) امکانپذیر نخواهد بود.



نکته‌ای که نباید از نظر دور داشت این است که برای محاسبه شاخص شدت تحقیق و توسعه کشور، باید هزینه‌کرد پژوهشی بخش غیردولتی نیز به‌صورت کسر اضافه و سپس به تولید ناخالص داخلی تقسیم شود که به‌علت نبود اطلاعات دقیق، کامل و به‌روز، بخش خصوصی در این گزارش لحاظ نشده است. به علاوه باید دقت داشت که برای محاسبه شاخص شدت تحقیق و توسعه ضروری است هزینه‌کرد واقعی مجریان فعالیت‌های پژوهشی (اعم از بخش دولتی و خصوصی) را در محاسبات وارد کرد که در مورد مجریان تحقیق و توسعه در بخش دولتی، ممکن است به‌دلایلی نظیر کسری بودجه دولت در طول سال با اعتبارات تخصیص یافته لزوماً با مقادیر پیش‌بینی شده در قوانین بودجه برابر نباشد.

نکته مهم دیگر در مورد لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ ممنوعیت کاهش اعتبارات برنامه‌های

پژوهشی توسط دستگاه‌های اجرایی، در بند «ج» تبصره «۱۳» ماده واحده است. همچنین در راستای اجرای بند «۲-۸» سیاست‌های کلی علم و فناوری مبنی بر افزایش بودجه تحقیق و پژوهش به حداقل ۴ درصد تولید ناخالص داخلی تا پایان سال ۱۴۰۴، اعتباراتی برای پژوهش و فناوری در قالب جدول ۱۴ ماده واحده پیش‌بینی شده است. با لحاظ کردن مقدار این اعتبارات در محاسبات، کل اعتبارات تحقیق و توسعه به حدود ۱۲۱,۲۵۷ میلیارد ریال خواهد رسید. همچنین شاخص نسبت تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی نیز به ۰/۸۶ درصد می‌رسد، اما همان‌طور که در طول گزارش به شکل مبسوط شرح داده شد، نحوه تأمین اعتبارات این جدول کاملاً مبهم است و انتظار نمی‌رود این اعتبارات بتوانند به‌طور کامل و مناسب تخصیص یابند.

در ارتباط با تأمین اعتبار صندوق نوآوری و شکوفایی، در بند «الف» تبصره «۴» ماده واحده، مبلغ دویست میلیون (۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار از محل صندوق توسعه ملی پیش‌بینی شده است. طبق بررسی‌های به عمل آمده، بخشی از منابع پیش‌بینی شده برای صندوق نوآوری و شکوفایی طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۴ به این صندوق تخصیص یافته است، اما سرمایه اولیه صندوق هنوز تأمین نشده است. در حالی که طبق قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی اختراعات و نوآوری‌ها (۱۳۸۹)، سرمایه اولیه صندوق باید ظرف سه سال (یعنی در هر سال، ۱۰۰۰۰ میلیارد ریال) تأمین می‌شد. بر این اساس به‌نظر می‌رسد افزایش اعتبار پیش‌بینی شده به ۳۰۰ میلیون دلار (معادل تقریبی ۱۰۰۰۰ میلیارد ریال) ضروری باشد. مضاف بر اینکه در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ به تکلیف دولت برای تأمین سهم نیم درصدی از بودجه عمومی برای کمک به صندوق نوآوری و شکوفایی (که طبق قانون از سال سوم به بعد الزامی بوده) نیز توجه نشده است.

مسئله دیگری که باید به آن توجه کرد کاهش قابل توجه اعتبارات پژوهش و فناوری در ردیف‌های متفرقه در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ است که از مهمترین موارد می‌توان به حذف ردیف مربوط به طرح‌های کلان ملی فناوری اشاره کرد.

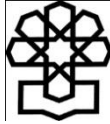
از دیگر مسائل مهم در خصوص بودجه حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری، **نوسازی و تأمین تجهیزات آزمایشگاهی دانشگاه‌هاست**. در لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ و طبق توضیحات درج شده ذیل جدول ۷ صفحه ۱۴۴ ماده واحده، مبلغ ۴۰۰ میلیون دلار از محل صندوق توسعه ملی در رابطه با نوسازی تجهیزات آزمایشگاهی، کارگاهی و مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و تأسیسات فرسوده دانشگاه‌ها، در سال ۱۳۹۵ در اختیار دولت قرار خواهد گرفت. اما معادل ریالی این مبلغ در ردیف‌های بودجه‌ای لحاظ نشده است، لذا نحوه تخصیص آن و دستگاه دریافت‌کننده مبهم است. برای رفع این مشکل، پیشنهاد می‌شود توضیحات اشاره شده در ذیل جدول ۷ حذف و به‌عنوان تبصره جدید به ماده واحده لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ الحاق شود:

تبصره پیشنهادی الحاقی

مبلغ ۴۰۰ میلیون دلار از محل صندوق توسعه ملی برای نوسازی تجهیزات آزمایشگاهی، کارگاهی و مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و تأسیسات فرسوده دانشگاه‌ها، پارک‌های علم و فناوری و مراکز پژوهشی در سال ۱۳۹۵ در اختیار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قرار داده می‌شود. این اعتبار برای صندوق توسعه ملی، بازگشت از منابع محسوب شده و بانک مرکزی موظف به تبدیل ارز مذکور است. معادل ریالی این مبلغ در ردیف خاصی به شماره ۵۹-۱۱۳۵۰۰ تحت عنوان «وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - نوسازی تجهیزات آزمایشگاهی، کارگاهی و مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و تأسیسات فرسوده دانشگاه‌ها، پارک‌های علم و فناوری و مراکز پژوهشی» در جدول ۷ درج می‌شود.

منابع و مأخذ

۱. قوانین بودجه سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۴.
۲. قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات، مصوب ۱۳۸۹/۸/۳۰ مجلس شورای اسلامی.
۳. گزارش بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ کل کشور، ۱۲. بخش پژوهش و فناوری، مرکز پژوهش‌های مجلس، آذرماه ۱۳۹۳.
۴. گزارش تفریغ بودجه سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱.
۵. لایحه بودجه سال ۱۳۹۵.
۶. قاضی نوری، سروش. طرح پژوهشی «ارائه برآورد دقیق و راهکارهای مورد نیاز برای محاسبه سهم تحقیق و توسعه از تولید ناخالص داخلی ایران»، گزارش نهایی، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، ۱۳۹۱.
7. Unesco Institute for Statistics, 2009, "Definitions of R&D, Innovation and S&T Activities", Training Workshop On Science, Technology and Innovation Indicators Cairo, Egypt, 28-30 September
8. OECD, 2015, Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۴۶۷۲

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ کل کشور ۱۵. بخش پژوهش، فناوری و نوآوری

نام دفتر: مطالعات ارتباطات و فناوری‌های نوین (گروه فناوری‌های نو)

تهیه و تدوین کنندگان: سهیلا خردمندنیا، مرتضی براتی

همکار: اکبر زین‌العابدینی

مدیر مطالعه: پریسا علیزاده

ناظر علمی: مهدی فقیهی

متقاضی: کمیسیون برنامه، بودجه و محاسبات

ویراستار تخصصی: _____

ویراستار ادبی: _____

واژه‌های کلیدی:

۱. تحقیق و توسعه

۲. فناوری

۳. نوآوری

۴. بودجه عمومی دولت

۵. تولید ناخالص داخلی



تاریخ انتشار: ۱۳۹۴/۱۱/۱۱