

بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ کل کشور

۱۰. بخش زیست فناوری

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

کد موضوعی: ۲۸۰

شماره مسلسل: ۱۴۰۵۵

آذرماه ۱۳۹۳

به نام خدا

فهرست مطالب

۱.....	چکیده
۲.....	مقدمه
۲.....	توسعه فناوری‌های نوین در اسناد بالادستی کشور
۳.....	بررسی اعتبارات برنامه‌های مرتبط با توسعه زیست‌فناوری
۱۰.....	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۱۱.....	منابع و مآخذ



بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ کل کشور ۱۰. بخش زیست فناوری

چکیده

زیست فناوری یکی از فناوری‌های کلیدی است که می‌تواند تأثیر شگرفی در اقتصاد جوامع داشته باشد و توجه به آن در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه روز به روز در حال افزایش است. در کشور ما نیز توجه به توسعه این زیست فناوری در اسناد بالادستی کشور از جمله سند چشم‌انداز، سیاست‌های کلی نظام و نقشه جامع علمی کشور، مورد توجه قرار گرفته است. تخصیص اعتبار کافی به این حوزه یکی از راهکارهای اجرایی شدن این سیاست‌هاست. در این گزارش اعتبارات زیست فناوری در سه دسته اعتبارات ستاد توسعه زیست فناوری، دستگاه‌های اصلی که همه فعالیت‌های آنها مرتبط با زیست فناوری است و سایر دستگاه‌های مرتبط که بخشی از فعالیت‌های آنها زیست فناوری است بررسی شده‌اند. اعتبار ستاد توسعه زیست فناوری اگرچه در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ روند افزایشی داشت، اما این اعتبار در لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ کاهش ۳۷ درصدی نشان می‌دهد. از طرف دیگر با اینکه اعتبار برنامه توسعه زیست فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ نسبت به سال‌های پیش متمرکزتر شده و تنها به ستاد زیست فناوری و پارک زیست فناوری خلیج فارس تعلق گرفته است، اما کاهش مقدار آن می‌تواند تأثیر منفی در تحقق اهداف ستاد و مدیریت کلان این فناوری و ایجاد یک نظام منسجم برای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، پشتیبانی، نظارت و ارزیابی، داشته باشد.

بودجه دستگاه‌های اصلی زیست فناوری شامل پارک زیست فناوری خلیج فارس، پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری و پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی که عمدتاً صرف تحقیق و پژوهش این حوزه می‌شود، در روندی متناسب با بودجه پژوهشی کل کشور، افزایش داشته است. همچنین رصد اعتبارات فعالیت‌های زیست فناوری در سایر دستگاه‌های فعال در این حوزه به دلیل ذکر فعالیت‌های ذیل هر یک از برنامه‌های این دستگاه‌ها در لایحه بودجه ۱۳۹۴ تا حدی امکان‌پذیر شد که یکی از نقاط قوت نحوه ارائه جداول بودجه امسال به‌شمار می‌آید. البته سهم فعالیت‌های زیست فناوری در دیگر دستگاه‌های مرتبط با این حوزه نیز از بودجه کل آنها قابل تفکیک نبود. بنابراین اگر امکان دسترسی به سهم اعتبارات مربوط به فعالیت‌های زیست فناوری این قبیل دستگاه‌ها نیز در لایحه بودجه سال‌های آتی فراهم شود، دید بهتری از کل بودجه زیست فناوری به دست خواهد آمد.

در کل بررسی بودجه برنامه‌های مربوط به توسعه زیست فناوری نشان می‌دهد که مدیریت و

حمایت از تجاری‌سازی محصولات این حوزه در فعالیتهای این دستگاه‌ها لحاظ نشده است و همچنین اعتبار ستاد زیست‌فناوری نیز برای تحقق این امر مهم کافی به نظر نمی‌رسد.

مقدمه

فناوری‌های نوین به‌عنوان فناوری‌های کلیدی و محور توسعه پایدار، نقش بسیار مهمی در تعیین موقعیت علمی، اقتصادی و استراتژیک کشورها نسبت به یکدیگر ایفا می‌کنند. به همین دلیل بسیاری از کشورها به‌منظور حفظ استقلال و ورود به بازار رقابت با دیگران سهم عمده‌ای از فعالیتهای علمی، پژوهشی و نوآورانه خود را به دستیابی و توسعه فناوری‌های نوین اختصاص داده‌اند. هدف از این فعالیتهای ایجاد زنجیره کاملی از علم و فناوری است به نحوی که ایده‌های نو و ثروت‌آفرین به تولید محصولات فناورانه جدید منجر شده و به بازار مصرف عرضه شود.

در کشور ما نیز توجه به توسعه فناوری‌های نوین به خصوص زیست‌فناوری در اسناد بالادستی کشور از جمله سند چشم‌انداز، سیاست‌های کلی نظام و نقشه جامع علمی کشور، مورد توجه قرار گرفته است به طوری که در سیاست‌های کلی نظام در دوره چشم‌انداز به توسعه علوم و فناوری‌های جدید از جمله زیست‌فناوری اشاره شده است. از آنجا که تخصیص اعتبار کافی یکی از الزامات اصلی تحقق این سیاست‌ها و برنامه‌هاست، گزارش حاضر به بررسی و تجزیه و تحلیل اعتبارات اختصاص یافته به برنامه‌های مربوط به زیست‌فناوری پرداخته است.

توسعه فناوری‌های نوین در اسناد بالادستی کشور

در جدول ۱ برخی مواد مرتبط با توسعه فناوری‌های نوین در اسناد بالادستی کشور آمده است. سیاست‌های اتخاذ شده در اسناد کلان و بخشی کشور نشان می‌دهد که سیاستگذاران ضرورت توجه به فناوری‌های نوین و نقش آن در متحول کردن اقتصاد کشور را درک کرده و بر فراهم کردن زمینه توسعه و پیشرفت آنها به‌خصوص در حوزه زیست‌فناوری تأکید کرده‌اند.



جدول ۱. توسعه فناوری‌های نوین از منظر اسناد بالادستی کشور

سیاست	ماده مرتبط
سیاست‌های کلی نظام در دوره چشم‌انداز	دستیابی به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی ۷. توسعه علوم و فناوری‌های جدید شامل: فناوری زیستی، ریزفناوری، فناوری فرهنگی، فناوری زیست‌محیطی و فناوری مواد جدید
سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی ابلاغی ۱۳۹۲	۲. پیشتازی اقتصاد دانش بنیان، 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.
سیاست‌های کلی علم و فناوری ابلاغی ۱۳۹۳	۱-۲. ارتقای جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام. ۱-۵. دستیابی به علوم و فناوری‌های پیشرفته با سیاستگذاری و برنامه‌ریزی ویژه. ۵-۱. افزایش سهم علم و فناوری در اقتصاد و درآمد ملی، ازدیاد توان ملی و ارتقای کارآمدی.
نقشه جامع علمی کشور - اهداف کلان	۱. دستیابی به جایگاه اول علم و فناوری در جهان اسلام و احراز جایگاه برجسته علمی و الهام‌بخشی در جهان، ۴. دستیابی به توسعه علوم و فناوری‌های نوین و نافع، متناسب با اولویت‌ها و نیازها و مزیت‌های نسبی کشور و انتشار و به کارگیری آنها در نهادهای مختلف آموزشی و صنعتی و خدماتی، ۵. افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش و فناوری داخلی به بیش از ۵۰ درصد تولید ناخالص داخلی کشور.
نقشه جامع علمی کشور - اهداف بخشی	۸. تثبیت جایگاه کشور در: - فناوری زیستی به منظور کسب ۳ درصد از بازار جهانی مربوطه، - فناوری‌های نانو و میکرو به منظور کسب ۲ درصد از بازار جهانی مربوطه.
سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه امور علمی و فناوری	۲-۷. دستیابی به جایگاه دوم علمی و فناوری در منطقه و تثبیت آن در برنامه پنجم، ۵-۷. دستیابی به فناوری‌های پیشرفته مورد نیاز.

بررسی اعتبارات برنامه‌های مرتبط با توسعه زیست‌فناوری

به منظور بررسی اعتبارات حمایتی اختصاص یافته به حوزه زیست‌فناوری کشور، اعتبارات سه بخش مورد بررسی قرار گرفته‌اند:

۱. ستاد توسعه زیست‌فناوری که براساس مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی مرجع اصلی سیاستگذاری، برنامه‌ریزی، راهبری اجرایی، هماهنگی و رصد در حوزه زیست‌فناوری کشور است؛
۲. دستگاه‌های اصلی حوزه زیست‌فناوری شامل سه دستگاه «پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست‌فناوری»، «پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران» و «پارک زیست‌فناوری خلیج فارس» که فعالیت‌های آنها کاملاً مرتبط با زیست‌فناوری است؛
۳. سایر دستگاه‌ها از جمله انستیتو پاستور، زیست‌بانک، پژوهشکده ابن سینا و... که بخشی از فعالیت‌های آنها به حوزه زیست‌فناوری مربوط می‌شود.

۱. ستاد توسعه زیست‌فناوری

جدول ۲ بودجه اختصاص یافته به ستاد توسعه زیست‌فناوری که براساس برنامه حمایت از توسعه زیست‌فناوری به آن دستگاه اختصاص یافته است را نشان می‌دهد.

جدول ۲. بودجه اختصاص یافته به ستاد توسعه زیست‌فناوری براساس برنامه حمایت از توسعه زیست‌فناوری

اعتبار (میلیون ریال)								دستگاه
۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	
۱۱۵,۳۰۰	۱۰۲,۲۷۴	۵۱,۲۷۴	۰	۰	۰	۰	۰	ستاد توسعه زیست‌فناوری
۰	۸۰,۰۰۰	۸۰,۰۰۰	۷۹,۶۸۷	۱۰۹,۵۶۹	۰	۰	۰	معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور
۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۹,۵۰۰	۱۲۸,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	نهاد ریاست‌جمهوری
۱۱۵,۳۰۰	۱۸۲,۲۷۴	۱۳۱,۲۷۴	۷۹,۶۸۷	۱۰۹,۵۶۹	۱۰۹,۵۰۰	۱۲۸,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	جمع

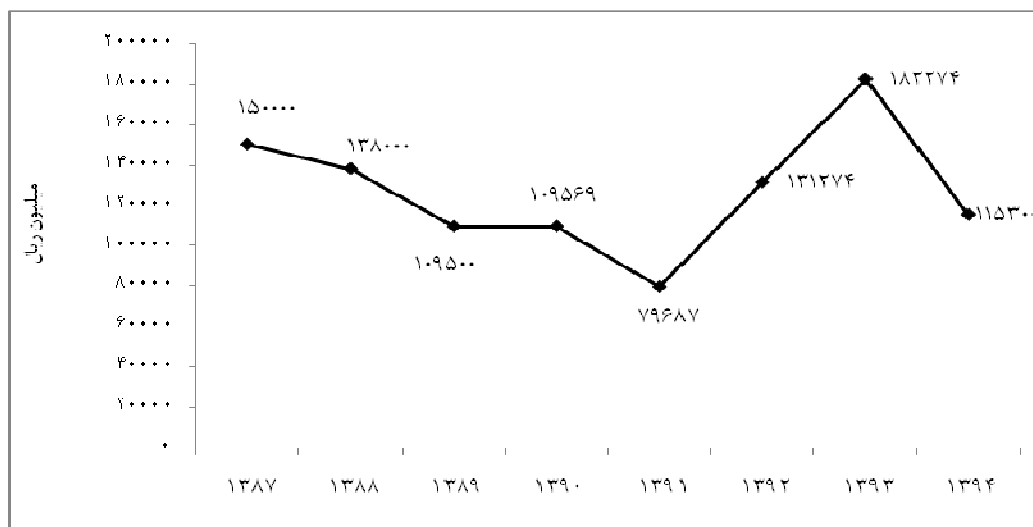
در فاصله سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ بودجه مربوط به اجرای این برنامه در اختیار نهاد ریاست‌جمهوری بوده است. در ادامه در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ معاونت علمی فناوری ریاست‌جمهوری توزیع بودجه اجرای این برنامه را برعهده گرفته است. در سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ و در راستای اجرای ماده (۳) «مصوبه تشکیل ستاد توسعه زیست‌فناوری»^۱ علاوه بر معاونت علمی و فناوری و پارک زیست‌فناوری خلیج فارس (که در این جدول نیامده است) ردیف بودجه مجزایی نیز به ستاد جهت اجرای این برنامه اختصاص یافته است. در این گزارش مجموع بودجه معاونت علمی و فناوری و ستاد زیست‌فناوری به‌عنوان بودجه کلی در نظر گرفته شده است. در لایحه بودجه سال ۱۳۹۴، بودجه اجرای این برنامه فقط به ستاد توسعه زیست‌فناوری اختصاص یافته و دستگاه‌های اجرایی دیگر سهمی در این برنامه ندارند.

نمودار ۱ تغییرات بودجه اختصاص یافته به توسعه زیست‌فناوری را که در ابتدا در اختیار نهاد ریاست‌جمهوری و سپس ستاد زیست‌فناوری بوده است نشان می‌دهد.

۱. ماده (۳) - دولت موظف است بودجه لازم را برای «ستاد» جهت امور اجرایی و حمایتی به‌صورت یک ردیف مجزا در بودجه سنواتی پیش‌بینی نماید و در اختیار این ستاد قرار دهد.



نمودار ۱. تغییرات بودجه اختصاص یافته به برنامه توسعه زیست فناوری مربوط به ستاد توسعه زیست فناوری



نمودار نشان می‌دهد که بودجه توسعه زیست فناوری قابل دسترس برای ستاد، در طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ کاهش و سپس تا سال ۱۳۹۳ رشد یافته به حدود ۱۸۰ میلیارد ریال رسید. با این حال در لایحه بودجه سال ۱۳۹۴، اگر چه بودجه این برنامه به‌طور متمرکز به ستاد اختصاص یافته و اعتبار دیگر دستگاه‌های اجرایی که سال‌های پیش در این برنامه مشارکت داشته‌اند صفر شده است، اما مقدار نهایی اجرای این برنامه و به دنبال آن بودجه قابل دسترس برای ستاد توسعه زیست فناوری ۳۷ درصد کاهش یافته است.

بنابراین اگرچه متمرکز کردن بودجه برنامه توسعه زیست فناوری و اختصاص یکپارچه آن گام مثبتی در جهت ارتقای نقش ستاد به‌عنوان متولی برنامه‌های توسعه زیست فناوری کشور است، اما کاهش بودجه آن می‌تواند تأثیر منفی در تحقق مناسب اهداف ستاد در مدیریت کلان این فناوری و ایجاد یک نظام منسجم برای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، پشتیبانی، نظارت و ارزیابی، داشته باشد.

۲. دستگاه‌های اصلی حوزه زیست فناوری

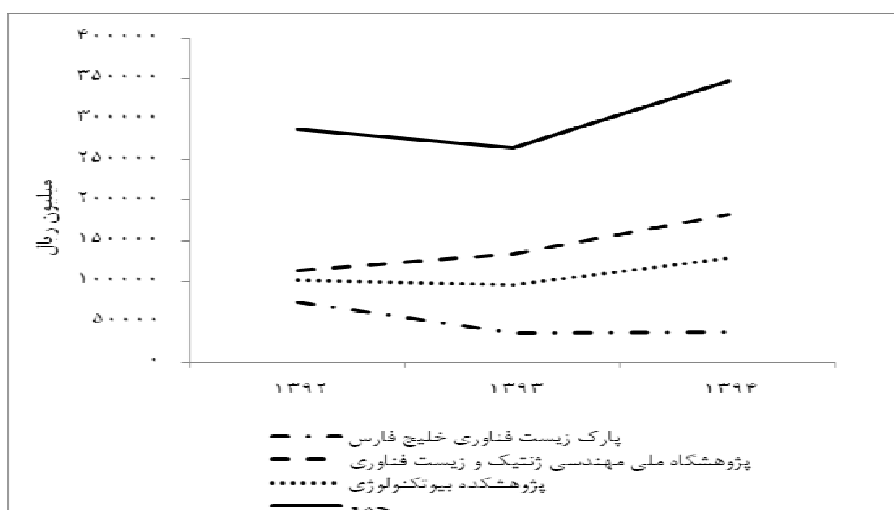
جدول ۳ و در ادامه آن، نمودار ۲ مقدار بودجه اختصاص یافته به پارک زیست فناوری خلیج فارس، پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری و پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی را در طی سال‌های مختلف نشان می‌دهد. از آنجا که فعالیت این دستگاه‌ها کاملاً مرتبط با زیست فناوری است به‌عنوان دستگاه‌های اصلی این حوزه که نقش بسیار مهمی در تحقیق و توسعه و حرکت به سمت تجاری‌سازی ایفا می‌کنند مورد توجه قرار گرفته‌اند.

جدول ۳. بودجه اختصاص یافته به دستگاه‌های اصلی فعال در حوزه زیست‌فناوری

اعتبار (میلیون ریال)					دستگاه
لایحه ۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	* ۱۳۹۱	* ۱۳۹۰	
۳۷,۲۹۹	۳۶,۲۴۹	۷۴,۲۶۲	-	-	پارک زیست‌فناوری خلیج فارس
۱۸۲,۱۳۹	۱۳۳,۵۲۸	۱۱۲,۵۹۲	-	-	پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست‌فناوری
۱۲۷,۸۲۶	۹۵,۵۸۸	۱۰۰,۶۸۶	-	-	پژوهشکده بیوتکنولوژی
۳۴۷,۲۶۴	۲۶۵,۳۶۵	۲۸۷,۵۴۰	-	-	جمع

* به دلیل اینکه دستگاه‌های مورد نظر در سال‌های قبل از ۱۳۹۲ ردیف بودجه مستقل نداشته‌اند، میزان اعتبارات آنها در جدول آورده نشده است.

نمودار ۲. بودجه اختصاص یافته به دستگاه‌های اصلی فعال در حوزه زیست‌فناوری



همانطور که جدول ۳ و نمودار ۲ نشان می‌دهند، اعتبار دستگاه‌های اصلی متولی تحقیق، پژوهش و حرکت به سمت تجاری‌سازی در حوزه زیست‌فناوری در لایحه ۱۳۹۴ در روندی هماهنگ با افزایش بودجه نسبی پژوهش کشور، حدود ۲۴ درصد رشد داشته است.

۳. سایر دستگاه‌های فعال در حوزه زیست‌فناوری

در لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ سهم فعالیت‌های مرتبط با هر برنامه در ذیل دستگاه‌هایی که بخشی از فعالیت‌های آنها به حوزه زیست‌فناوری مربوط می‌شود، آمده است از این رو امکان رصد و جمع‌آوری بودجه اختصاص یافته به فعالیت‌های مرتبط با زیست‌فناوری در ذیل برخی از دستگاه‌های اجرایی این حوزه امکانپذیر شد. لازم به ذکر است که در سال‌های پیشین سهم فعالیت‌های زیست‌فناورانه در زیربرنامه‌های هر دستگاه مشخص نبوده است و به همین دلیل در این گزارش فقط اعتبارات لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ مورد بررسی قرار گرفته است. جدول ۳ بودجه فعالیت‌های اختصاصی زیست‌فناوری در ذیل فعالیت‌های برخی برنامه‌های دستگاه‌های اجرایی را نشان می‌دهد.



همچنین دستگاه‌های دیگری از جمله انستیتو پاستور ایران، مؤسسه واکسن و سرم‌سازی رازی، مؤسسه تحقیقات شیلات، مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع، مرکز تحقیقات ژنومیک، مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی، دانشگاه‌ها، پارک‌های علم و فناوری و سایر مراکز تحقیقاتی دیگر نیز وجود دارند که بخشی از فعالیت آنها در ارتباط با حوزه زیست‌فناوری است، اما با توجه به مشخص نبودن ردیف بودجه فعالیت‌های مرتبط با زیست‌فناوری در لایحه بودجه، در جدول ۴ آورده نشده است.

(میلیون ریال)

جدول ۴. بودجه اختصاصی زیست‌فناوری در برخی از دستگاه‌های مرتبط براساس برنامه و فعالیت مرتبط با آن (لایحه بودجه سال ۱۳۹۴)

دستگاه	برنامه	فعالیت مرتبط	اعتبار فعالیت	اعتبار کل دستگاه	نسبت اعتبار فعالیت زیست‌فناورانه به کل اعتبار دستگاه (درصد)
مرکز تحقیقات علوم سلولی	برنامه حمایت از توسعه علوم و فناوری‌های نوین	انجام تحقیقات در زمینه مهندسی بافت و سلول	۲,۷۳۷	۲۳۰,۱۵۳	۱/۱۸
پژوهشکده فناوری‌های نوین علوم پزشکی - ابن سینا	برنامه حمایت از توسعه علوم و فناوری‌های نوین	انجام تحقیقات در زمینه آنتی بادی منوکلونال	۴,۷۷۷	۱۳۱,۷۵۸	۲۷/۴۷
	فناوری‌های نوین	انجام تحقیقات در زمینه نانوبیوتکنولوژی	۳,۸۲۴		
	برنامه توسعه علوم پزشکی پایه و کاربردی	انجام تحقیقات در زمینه بیوتکنولوژی تولیدمثل	۲۷,۶۰۳		
زیست بانک	برنامه حمایت از توسعه علوم و فناوری‌های نوین	ارائه و توسعه خدمات پیشرفته مولکولی جهت شناسایی نمونه‌های زیستی	۳,۲۹۰	۵۸,۰۲۸	۷۵/۲۱
		ارائه و توسعه نمونه‌های زیستی و خدمات شناسایی و نگهداری نمونه‌های گیاهی، میکروارگانیسم و رده‌های سلولی	۵,۸۱۶		
		پژوهش در فناوری کشت بافت گیاهی	۵,۹۲۲		
		شناسایی و معرفی «وکتور و میزبان‌های جدید» مورد نیاز در تحقیقات زیست‌فناوری	۲,۳۶۵		
	شناسایی و معرفی رده‌های سلولی انسانی و جانوری جدید مورد نیاز در تحقیقات و زیست‌شناسی	۵,۲۱۰			
	شناسایی و معرفی گونه‌های جدید گیاهی به‌صورت بذر عصاره و اسانس	۳,۷۸۳			
	شناسایی و معرفی گونه‌های جدید میکروبی در گروه‌های قارچی آرکی ریزجلبک‌ها و میکروارگانیسم‌های صنعتی و کشاورزی	۳,۲۷۶			
	ارتقای و توسعه بانک ذخایر زیستی و ژنتیکی	۲,۹۶۹			
	برنامه حفظ و گسترش موجودی‌های علمی و فناوری	ایجاد و نگهداری بانک گیاهان درون شیشه	۳,۹۵۷		
		ایجاد و نگهداری بانک متاژنومیکس محیطی کشور	۳,۵۶۲		
		ذخیره‌سازی و حفظ و گسترش ذخایر گیاهی، میکروبی و سلولی	۳,۴۹۶		
مرکز تحقیقات گیاهان دارویی	برنامه توسعه علوم کشاورزی پایه و کاربردی	تکثیر گیاهان دارویی ارزشمند و در حال انقراض با استفاده از فناوری‌های نوین	۲۲,۱۲۳	۴۱,۴۱۸	۶۲/۱۱
		ریز ازدیادی گیاهان دارویی و در حال انقراض	۳,۶۰۳		



همان‌طور که در جدول ملاحظه می‌شود بخش زیادی از اعتبارات زیست‌بانک تحت برنامه‌های «حمایت از توسعه علوم و فناوری‌های نوین» و «حفظ و گسترش موجودی‌های علمی و فناوری» به فعالیت‌های زیست‌فناوری اختصاص دارد. همچنین مرکز تحقیقات گیاهان دارویی نیز بیش از نیمی از بودجه خود را صرف فعالیت‌های زیست‌فناوری تحت برنامه «توسعه علوم کشاورزی پایه و کاربردی» می‌کند. پژوهشکده فناوری‌های نوین علوم پزشکی ابن سینا نیز یکی دیگر از دستگاه‌های اجرایی مهم در زمینه بیوتکنولوژی است که بخشی از اعتبارات آن صرف انجام تحقیقات در زمینه‌های آنتی‌بادی منوکلونال، نانوبیوتکنولوژی و بیوتکنولوژی تولید مثل می‌شود. تحقیقات در زمینه مهندسی بافت و سلول در مرکز تحقیقات علوم سلولی نیز از دیگر فعالیت‌های زیست‌فناوری است که تحت برنامه «حمایت از توسعه علوم و فناوری‌های نوین» اعتبار دریافت کرده است. لازم به ذکر است که دستگاه‌های دیگری از جمله انستیتو پاستور ایران، مؤسسه واکسن و سرم‌سازی رازی، مؤسسه تحقیقات شیلات، مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع، مرکز تحقیقات ژنومیک، مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی، دانشگاه‌ها، پارک‌های علم و فناوری و سایر مراکز تحقیقاتی دیگر نیز وجود دارند که بخشی از فعالیت آنها در ارتباط با حوزه زیست‌فناوری است، اما با توجه به اینکه ردیف بودجه اختصاصی برای فعالیت‌های مرتبط با زیست‌فناوری در لایحه بودجه مشخص نبود، در جدول بالا آورده نشده است.

۴. بودجه کل مرتبط با برنامه‌های توسعه زیست‌فناوری

جدول ۵ اعتبارات اختصاص یافته به فعالیت‌های مرتبط به زیست‌فناوری که براساس دستگاه‌های متولی قابل برآورد هستند را در سال‌های مختلف نشان می‌دهد.

جدول ۴. اعتبارات فعالیت‌های زیست‌فناورانه براساس دستگاه‌های متولی

(میلیون ریال)

سال					دستگاه
۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	
۱۱۵,۳۰۰	۱۸۲,۲۷۴	۱۳۱,۲۷۴	۷۹,۶۸۷	۱۰۹,۵۶۹	(ستاد زیست‌فناوری + معاونت علمی فناوری)
۳۴۷,۲۶۴	۲۶۵,۳۶۵	۲۸۷,۵۴۰	ردیف بودجه مجزا نداشته است		دستگاه‌های اصلی فعالیت‌های زیست‌فناورانه
۱۰۸,۳۱۲	فعالیت‌های زیست‌فناورانه قابل تفکیک از دیگر فعالیت‌های این دستگاه‌ها نبوده است.				دستگاه‌های همکار در فعالیت‌های زیست‌فناورانه

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

ستاد توسعه زیست‌فناوری به‌عنوان مرجع اصلی سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، راهبری اجرایی، هماهنگی و رصد حوزه زیست‌فناوری، وظایف مهمی برعهده دارد که طبق مصوبه «تشکیل ستاد توسعه زیست‌فناوری» به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:

- تدوین برنامه‌های اجرایی در چارچوب نقشه جامع علمی کشور و سیاست‌های شورای عالی انقلاب فرهنگی و اسناد بالادستی کشور.
- شفاف‌سازی و اعلام کل منابع تخصیصی کشور به حوزه زیست‌فناوری با همکاری معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست‌جمهوری.
- اصلاح و به‌روزرسانی «سند ملی زیست‌فناوری».
- حمایت، هدایت و هماهنگی مؤسسات دولتی و غیردولتی فعال در زمینه زیست‌فناوری.
- تشویق و جهت‌دهی افراد و مراکز علمی، پژوهشی و صنعتی و شرکت‌های دولتی و خصوصی.
- تشکیل صندوق حمایت از سرمایه‌گذاری زیست‌فناوری.
- فراهم‌سازی استانداردها و تأییدیه‌های لازم را برای ورود محصولات زیست‌فناوری تولید شده داخل کشور به بازارهای ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی.
- پیشنهاد قوانین و مقررات مورد نیاز برای توسعه زیست‌فناوری در سطح ملی.
- تشکیل شبکه بانک‌های ژنی کشور و فراهم آوردن سازوکارهای لازم برای ایجاد زیست‌بانک ذخیره‌ای ملی.
- تهیه دستورالعمل اجرایی برای فراهم آوردن تسهیلات و امکانات ویژه برای واردات مواد اولیه تحقیقاتی و تولیدی مورد نیاز دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی توسط دولت.
- نظارت بر حسن اجرای مصوبات شوراهای انقلاب فرهنگی.
- با توجه به وظایف مقرر در مصوبه تشکیل ستاد توسعه زیست‌فناوری، که ستاد باید با ایجاد هماهنگی بین نهادها و سازمان‌های دولتی و خصوصی درگیر با این حوزه نقش خود را در مدیریت کلان زیست‌فناوری و بودجه مرتبط با آن بهبود بخشد، اما بسیاری از این اقدامات هنوز به مرحله اجرا نرسیده است که یکی از دلایل آن را می‌توان عدم اختصاص بودجه کافی به این ستاد برشمرد.
- اعتبار ستاد توسعه زیست‌فناوری اگرچه در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ روند افزایشی داشت، اما در سال ۱۳۹۴ با ۳۷ درصد کاهش روبرو بوده است.
- بودجه دستگاه‌های اصلی مرتبط با فعالیتهای زیست‌فناورانه که شامل پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست‌فناوری، پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی و پارک زیست‌فناوری خلیج فارس هستند. براساس وظایف و عملکرد آنها عمدتاً صرف تحقیق و توسعه زیست‌فناوری می‌شود و در لایحه بودجه سال



۱۳۹۴ نیز متناسب با افزایش بودجه کل پژوهشی کشور، بودجه این دستگاه‌ها نیز افزایش یافته است.

• اعتبارات اختصاص یافته به فعالیت‌های زیست‌فناورانه سایر دستگاه‌های فعال این حوزه در قوانین بودجه سال‌های پیشین قابل شناسایی نبود، اما در لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ به دلیل ذکر فعالیت‌های ذیل هریک از برنامه‌های دستگاه‌های اجرایی، رصد اعتبارات فعالیت‌های زیست‌فناورانه در بودجه تا حدی امکانپذیر شده است که یکی از نقاط قوت نحوه ارائه جداول بودجه امسال به‌شمار می‌آید. با این حال سهم بودجه برخی دستگاه‌های این حوزه مثل انستیتو پاستور یا پارک‌های علم و فناوری به دلیل اینکه سهم اعتبارات زیست‌فناوری از دیگر فعالیت‌های ایشان کاملاً قابل تفکیک نبوده است که در سر جمع بودجه دستگاه‌های همکار لحاظ نشده است. در صورتی که امکان دسترسی به سهم اعتبارات مربوط به فعالیت‌های زیست‌فناورانه این قبیل دستگاه‌ها نیز فراهم شود، دید بهتری از کل بودجه زیست‌فناوری به دست خواهد آمد.

• اعتبارات اختصاص یافته به سایر دستگاه‌های فعال در این حوزه نیز نشان می‌دهد که همانند دستگاه‌های اصلی، قسمت عمده فعالیت‌ها از جنس تحقیق و توسعه یا خدمات زیرساختی بوده‌اند. مدیریت و حمایت از تجاری‌سازی محصولات این حوزه در فعالیت‌های این دستگاه‌ها لحاظ نشده است و به نظر نمی‌رسد که بودجه ستاد زیست‌فناوری نیز برای این امر مهم کافی باشد.

• تغییر دیگری که در لایحه سال ۱۳۹۴ نسبت به سال‌های قبل مشاهده می‌شود، این است که بودجه مربوط به برنامه حمایت از توسعه زیست‌فناوری تنها به ستاد و پارک زیست‌فناوری خلیج فارس اختصاص یافته است، در صورتی که در سال‌های قبل، معاونت علمی ریاست‌جمهوری نیز این بودجه را دریافت می‌کرد. بنابراین با وجود اینکه استقلال ستاد در مدیریت بودجه مربوط به توسعه زیست‌فناوری کشور بیشتر شده است، با این حال کاهش بودجه آن می‌تواند تأثیر منفی در تحقق اهداف ستاد در مدیریت کلان زیست‌فناوری کشور داشته باشد.

منابع و مأخذ

۱. سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی ابلاغی ۱۳۹۲.
۲. سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه امور علمی و فناوری.
۳. سیاست‌های کلی علم و فناوری ابلاغی ۱۳۹۳.
۴. سیاست‌های کلی نظام در دوره چشم‌انداز.
۵. قوانین بودجه سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳.
۶. لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ کل کشور.
۷. مصوبه تشکیل ستاد توسعه زیست‌فناوری.
۸. نقشه جامع علمی کشور.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۴۰۵۵

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ کل کشور ۱۰. بخش زیست فناوری

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

تهیه و تدوین کنندگان: سهیلا خردمندنیا، مرتضی براتی

ناظر علمی: مهدی فقیهی

متقاضی: کمیسیون برنامه و بودجه و محاسبات

ویراستار تخصصی: _____

ویراستار ادبی: _____

واژه‌های کلیدی:

۱. زیست فناوری

۲. بودجه

۳. بیوتکنولوژی



تاریخ انتشار: ۱۳۹۳/۹/۲۷