

شماره ثبت: ۷۱۵  
بهمن ماه ۱۴۰۰  
شماره مسلسل: ۱۸۰۴۸  
دوره یازدهم - سال دوم

## بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور ۵۵. بخش فناوری نانو



مرکز پژوهش‌ها  
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۸۰۴۸

کد موضوعی: ۳۱۰

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: بررسی لایحه بودجه ۱۴۰۱ کل کشور ۵۵. بخش فناوری نانو

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه فناوری‌های نوین)

تهیه و تدوین کنندگان: شاهین جوادی، سهیلا خردمندنیا

مدیر مطالعه: سهیلا خردمندنیا

ناظر علمی: محمدحسن معادی رودسری

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی:

۱. فناوری نانو

۲. بودجه

۳. ستاد توسعه فناوری نانو



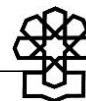
تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۱۱/۱۲

## به نام خدا

### فهرست مطالب

۱	چکیده
۲	مقدمه
۲	۱. بودجه عمومی بخش فناوری نانو
۳	۲. اعتبارات هزینه‌ای عمومی بخش فناوری نانو به تفکیک دستگاه اجرایی (احصاء شده)
۴	۳. بودجه عمومی ستاد فناوری نانو
۶	۴. مصارف عمومی بخش فناوری نانو از محل درآمدهای اختصاصی
۶	۵. اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای بخش فناوری نانو
۷	۶. رویکرد دولت به توسعه فناوری نانو بر اساس بودجه
۷	۷. نتیجه‌گیری و پیشنهادها
۸	۸. منابع و مآخذ





## بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور ۵۵. بخش فناوری نانو

### چکیده

فناوری نانو 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 روزبه‌روز در حال افزایش است. در این گزارش به بررسی اعتبارات بخش فناوری نانو در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ و مقایسه آن با قوانین بودجه سال‌های قبل براساس دستگاه‌های اصلی مرتبط با فناوری نانو پرداخته شده است.

ماهیت بین‌رشته‌ای نانو و ذکر نشدن سطح فعالیت‌های نانو در برنامه‌های دستگاه‌ها، امکان شناسایی و رصد بودجه فناوری نانو در کشور را از طریق بودجه‌های سنواتی با چالش مواجه می‌سازد. با وجود این، تنها چند دستگاه محدود ردیف‌های مشخص برای توسعه فناوری نانو دارند که شامل ستاد فناوری نانو، مرکز تحقیقات نانو فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران و پژوهشکده علوم و فناوری نانو دانشگاه کاشان می‌باشند.

بررسی بودجه دستگاه‌های اصلی فعال بخش فناوری نانو در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ نشان می‌دهد که بودجه پیش‌بینی شده برای بخش فناوری نانو در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ نسبت به قانون بودجه سال ۱۴۰۰، حدود ۲۶/۵ درصد افزایش یافته است و به حدود ۱۴۲۶ میلیارد ریال رسیده است. کل اعتبارات پیش‌بینی شده برای «ستاد توسعه فناوری نانو» در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ نسبت به قانون بودجه سال ۱۴۰۰، رشد ۲۸ درصدی دارد و در حدود ۱۳۷۲ میلیارد ریال است. مقدار اسمی اعتبارات ستاد فناوری نانو از سال ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۷ روند افزایشی داشته، اما این اعتبارات در قانون بودجه سال ۱۳۹۸ در حدود ۳۴ درصد کاهش یافت، سپس از آن سال به بعد روند افزایشی و میانگین رشد تقریبی سالیانه معادل ۳۸ درصد داشته است.

در مجموع بررسی اعتبارات مصوب برای توسعه فناوری نانو نشان از روند اسمی رو به رشد سرمایه‌گذاری دولت در توسعه این فناوری در سال‌های اخیر دارد، اما با توجه به نرخ تورم سالیانه، روند ارزش واقعی اعتبارات مصوب برای توسعه فناوری نانو کاهشی بوده است این در حالی است که به‌منظور دستیابی به جایگاه مناسب در بین ۱۵ کشور برتر فناوری نانو و ارتقای مداوم این جایگاه، حمایت کافی و مستمر از این فناوری اولویت‌دار، ضروری است.

## 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 فعالیت‌ها تبدیل ایده‌های نو و ثروت‌آفرین به محصولات فناورانه جدیدی است تا به بازار مصرف عرضه شود.

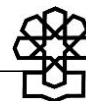
فناوری نانو نیز یکی از فناوری‌های کلیدی است که می‌تواند تأثیر شگرفی در اقتصاد جوامع داشته باشد و نقش مهمی در تحقق اقتصاد دانش‌بنیان دارد و توجه به آن در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه روزبه‌روز در حال افزایش است. در کشور ما توسعه فناوری‌های نوین در اسناد بالادستی از جمله سند چشم‌انداز، سیاست‌های کلی علم و فناوری، سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، نقشه جامع علمی کشور و برنامه ششم توسعه، مورد توجه قرار گرفته است. به‌طوری‌که در سیاست‌های کلی نظام در دوره چشم‌انداز به توسعه علوم و فناوری‌های جدید از جمله نانوفناوری اشاره شده است.

تخصیص اعتبار کافی به این حوزه یکی از راهکارهای اجرایی شدن این سیاست‌هاست. گزارش حاضر به بررسی و تجزیه و تحلیل اعتبارات پیش‌بینی شده برای برنامه‌های مربوط به فناوری نانو در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ پرداخته است.

## ۱. بودجه عمومی بخش فناوری نانو

در لایحه بودجه کل کشور بخش یا فصل مجزایی به نام فناوری نانو وجود ندارد و اعتبارات تخصیص‌یافته به بخش فناوری نانو مشخص و دقیق نیست و بودجه‌ای که در لایحه و قوانین استخراج می‌شود، لزوماً بیانگر کل اعتبارات حوزه نانو نیست که این امر ناشی از دلایل مختلفی است. از آنجاکه حوزه فناوری نانو بین‌رشته‌ای است و بسیاری از دستگاه‌هایی که این فعالیت را دارند ممکن است الزاماً عنوان نانو را در ساختار خود نداشته باشند. همچنین برخلاف لوایح سال‌های گذشته، در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱، فعالیت‌های ذیل هر برنامه دستگاه‌های اجرایی مشخص نشده است، لذا امکان بررسی دقیق‌تر فراهم نیست. در این گزارش، اعتبارات نانو در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ براساس جستجوی کلمه «نانو» و سابقه ردیف‌های دستگاه‌ها در قوانین بودجه سال‌های گذشته صورت گرفته است.

بودجه عمومی بخش فناوری نانو در بودجه‌های سنواتی شامل مصارف عمومی و مصارف عمومی از محل درآمدهای اختصاصی آنها می‌شود. مصارف عمومی نیز خود شامل اعتبارات هزینه‌ای و اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای آنها می‌شود که در جدول ۱ ارائه شده است.



همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱، مجموع بودجه عمومی احصاء شده در بخش فناوری نانو در حدود ۱۴۲۶ میلیارد ریال است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۴۰۰ با رقم ۱۱۲۷ میلیارد ریال در حدود ۲۶/۵ درصد رشد یافته است. اختلاف بین بودجه عمومی و مصارف عمومی اختصاص یافته به بخش فناوری نانو اندک است که ناشی از پایین بودن مصارف از محل درآمدهای اختصاصی در این بخش است.

اعتبارات هزینه‌ای عمومی احصاء شده در بخش فناوری نانو نیز در حدود ۱۳۷۱ میلیارد ریال است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۴۰۰ با رقم ۱۰۷۵ میلیارد ریال در حدود ۲۷/۵ درصد رشد یافته است.

همچنین مصارف عمومی شامل اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای در حدود ۵۲ میلیارد ریال می‌شود که نسبت به قانون بودجه سال ۱۴۰۰ با رقم ۵۰ میلیارد ریال در حدود ۴/۴ درصد افزایش یافته است.

در انتهای جدول ۱، مصارف اختصاص یافته به بخش فناوری نانو از محل درآمدهای اختصاصی در حدود ۳ میلیارد ریال است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۴۰۰ در حدود ۵۰ درصد افزایش یافته است.

جدول ۱. بودجه عمومی بخش فناوری نانو - سال‌های ۱۳۹۸ الی ۱۴۰۰ و لایحه بودجه سال ۱۴۰۱

عنوان	(میلیون ریال)				رشد لایحه (درصد)
	عملکرد ۱۳۹۸	مصوب ۱۳۹۹	مصوب ۱۴۰۰	لایحه ۱۴۰۱	
بودجه عمومی	۴۰۷.۴۳۵	۷۲۳.۸۶۶	۱.۱۲۷.۳۸۰	۱.۴۲۵.۸۹۶	۲۶/۵
مصارف عمومی	۴۰۷.۴۳۵	۷۲۳.۸۶۶	۱.۱۲۵.۳۸۰	۱.۴۲۲.۸۹۶	۲۶/۴
اعتبارات هزینه‌ای	۳۷۵.۵۸۲	۶۸۲.۸۶۶	۱.۰۷۵.۳۸۰	۱.۳۷۰.۶۸۶	۲۷/۵
اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای	۳۱.۸۵۳	۴۰.۰۰۰	۵۰.۰۰۰	۵۲.۲۱۰	۴/۴
مصارف از محل درآمدهای اختصاصی		۱.۰۰۰	۲.۰۰۰	۳.۰۰۰	۵۰

## ۲. اعتبارات هزینه‌ای عمومی بخش فناوری نانو به تفکیک دستگاه اجرایی (احصاء شده)

در بودجه‌های سنواتی برخی دستگاه‌ها به‌طور مستقیم با عنوان نانو ارتباط دارند و در این خصوص ردیف اعتباری دارند. دستگاه‌های مذکور در این بخش آمده‌اند. شایان ذکر است که ممکن است دستگاه‌های دیگری نیز در ساختار وزارتخانه‌ها وجود داشته باشند که با وجود فعالیت نانو، ردیف بودجه مشخص نداشته یا به‌علت اینکه عناوین نانو و فعالیت‌های نانویی ذیل آنها مشخص نیست، قابل احصاء نبوده باشند.

در جدول ۲ اعتبارات بخش فناوری نانو به تفکیک دستگاه‌ها شناسایی شده در این حوزه ارائه شده است. مراکز پژوهشی دیگری نیز مانند پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی در سال‌های گذشته فعالیت نانو در زیر برنامه‌های خود تعریف کرده بود اما از آنجاکه در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ رقم این برنامه‌ها

تصریح نشده است، در جدول ۲ نیز رقمی برای آنها درج نشده است. همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱، سه دستگاه در خصوص اعتبارات مربوط به بخش فناوری نانو شناسایی شده است. این اعتبارات در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ نسبت به قانون بودجه سال ۱۴۰۰، حدود ۲۷/۵ درصد افزایش یافته است و از ۱۰۷۵ میلیارد ریال در قانون بودجه سال ۱۴۰۰ به حدود ۱۳۷۱ میلیارد ریال در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ رسیده است. این سه دستگاه عبارتند از: ستاد فناوری نانو با رشد اعتبارات هزینه‌ای در حدود ۲۹ درصد نسبت به قانون بودجه سال ۱۴۰۰، مرکز تحقیقات نانو فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران با رشد ۲۶ درصد و سومین دستگاه نیز پژوهشگاه علوم و فناوری نانو دانشگاه کاشان است که اعتبارات هزینه‌ای آن ۲۹ درصد نسبت به سال ۱۴۰۰ کاهش یافته است.

جدول ۲. اعتبارات هزینه‌ای عمومی بخش فناوری نانو به تفکیک دستگاه طی سال‌های اخیر

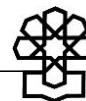
رشد (درصد)	(میلیون ریال)				دستگاه
	لایحه ۱۴۰۱	قانون ۱۴۰۰	قانون ۱۳۹۹	عملکرد ۱۳۹۸	
۲۹/۱	۱,۳۲۰,۰۰۰	۱,۰۲۲,۲۵۵	۶۳۸,۵۱۶	۳۵۸,۴۸۱	ستاد توسعه فناوری نانو
-۲۹/۳	۲۰,۶۵۶	۲۹,۲۰۵	۲۵,۹۵۰	۸,۹۸۵	دانشگاه کاشان - پژوهشگاه علوم و فناوری نانو
۲۵/۵	۳۰,۰۳۰	۲۳,۹۲۰	۱۸,۴۰۰	۸,۱۱۶	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران - مرکز تحقیقات نانو فناوری
۲۷/۵	۱,۳۷۰,۶۸۶	۱,۰۷۵,۳۸۰	۶۸۲,۸۶۶	۳۷۵,۵۸۲	جمع کل

### ۳. بودجه عمومی ستاد فناوری نانو

ستاد توسعه نانوفناوری به‌عنوان متولی اصلی توسعه این فناوری، وظایفی از جمله تصویب اهداف، راهبردها و سیاست‌های کلان و برنامه ملی توسعه فناوری نانو، تقسیم وظایف کلی دستگاه‌ها و تعیین مأموریت‌های بخشی و هماهنگی آنها و نظارت عالی بر تحقق اهداف و برنامه‌ها را دارد.

همچنین طبق سند «راهبرد آینده نانو فناوری» دستیابی به سهم مناسبی از تجارت جهانی با استفاده از فناوری نانو، ایجاد زمینه مناسب برای بهره‌مندی از مزایای فناوری نانو در جهت ارتقای کیفیت زندگی مردم و نهادینه شدن توسعه پایدار و پویای علوم و فناوری و صنعت نانو از اهداف برنامه توسعه فناوری نانو است. بنابراین اختصاص بودجه متمرکز به توسعه نانوفناوری و نقش محوری ستاد فناوری نانو در مدیریت و هدایت برنامه‌های مرتبط با نانو در کشور یکی از عوامل تأثیرگذار در موفقیت نسبی برنامه‌های توسعه نانو و حرکت به سمت تحقق اهداف سند «راهبرد آینده توسعه فناوری نانو» خواهد بود.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱، مجموع بودجه عمومی اختصاص‌یافته به ستاد فناوری نانو در حدود ۱۳۷۲ میلیارد ریال است که نسبت به قانون بودجه سال



۱۴۰۰ با رقم ۱۰۷۲ میلیارد ریال در حدود ۲۸ درصد رشد یافته است. اختلاف بین بودجه عمومی و مصارف عمومی اختصاص یافته به ستاد فناوری نانو صفر است زیرا ستاد فناوری نانو مصارف از محل درآمدهای اختصاصی ندارد.

اعتبارات هزینه‌ای ستاد فناوری نانو در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ به ۱۳۲۰ میلیارد ریال رسیده است که در حدود ۲۹ درصد نسبت به مصوب ۱۴۰۰ افزایش نشان می‌دهد. اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ستاد فناوری نانو در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ به ۵۲ میلیارد ریال رسیده است که حدود ۴ درصد نسبت به مصوب ۱۴۰۰ افزایش نشان می‌دهد.

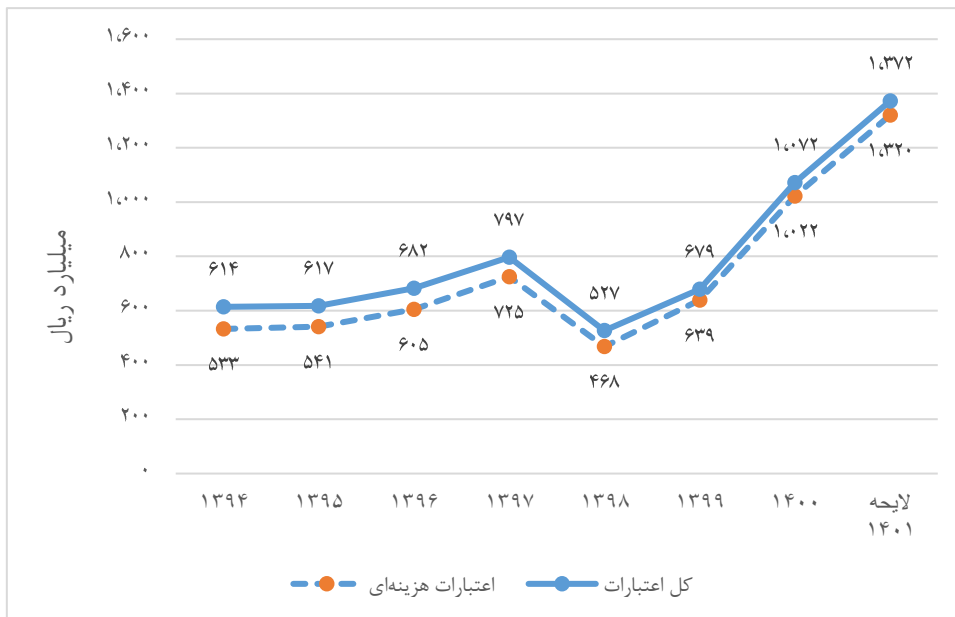
جدول ۳. بودجه عمومی ستاد ویژه فناوری نانو - سال‌های ۱۳۹۸ الی ۱۴۰۰ و لایحه بودجه سال ۱۴۰۱

(درصد)	(میلیون ریال)				عنوان
	رشد لایحه	لایحه ۱۴۰۱	مصوب ۱۴۰۰	مصوب ۱۳۹۹	
۲۸/۰	۱,۳۷۲,۲۱۰	۱,۰۷۲,۲۵۵	۶۷۸,۵۱۶	۳۹۰,۳۳۴	بودجه عمومی
۲۸/۰	۱,۳۷۲,۲۱۰	۱,۰۷۲,۲۵۵	۶۷۸,۵۱۶	۳۹۰,۳۳۴	مصارف عمومی
۲۹/۱	۱,۳۲۰,۰۰۰	۱,۰۲۲,۲۵۵	۶۳۸,۵۱۶	۳۵۸,۴۸۱	اعتبارات هزینه‌ای
۴/۴	۵۲,۲۱۰	۵۰,۰۰۰	۴۰,۰۰۰	۳۱,۸۵۳	اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای
-	۰	۰	۰	۰	مصارف از محل درآمدهای اختصاصی

نمودار ۱ روند کل اعتبارات و روند اعتبارات هزینه‌ای ستاد توسعه فناوری نانو طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ را نشان می‌دهد. اختلاف بین روند کل اعتبارات و روند اعتبارات هزینه‌ای در این نمودار ناشی از اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ستاد توسعه فناوری نانو است.

همان‌طور که در نمودار مذکور مشاهده می‌شود مقدار اسمی کل اعتبارات ستاد فناوری نانو تا سال ۱۳۹۷ روند افزایشی کُندی داشته، اما این اعتبارات در قانون بودجه سال ۱۳۹۸ در حدود ۳۴ درصد کاهش یافت، سپس از آن سال به بعد با روند افزایشی و رشد تقریبی سالیانه معادل ۳۸ درصد روبه‌رو بوده است و سرانجام در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ به ۱۳۷۲ میلیارد ریال برای این ستاد پیش‌بینی شده است.

نمودار ۱. اعتبارات ستاد توسعه فناوری نانو (۱۳۹۴-۱۴۰۱)



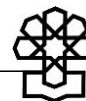
#### ۴. مصارف عمومی بخش فناوری نانو از محل درآمدهای اختصاصی

در میان سه دستگاه اجرایی شناسایی شده در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ که در زمینه نانوفناوری فعالیت می‌کنند، تنها مرکز تحقیقات نانوفناوری وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱، درآمد اختصاصی دارد.

درآمد اختصاصی مرکز تحقیقات نانوفناوری در قانون بودجه سال ۱۴۰۰ رقم ۲ میلیارد ریال بود که در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ با رقم ۳ میلیارد ریال در حدود ۵۰ درصد رشد داشته است.

#### ۵. اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای بخش فناوری نانو

اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای بخش فناوری نانو در میان دستگاه‌های شناسایی شده در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ در مقایسه با قانون بودجه سال ۱۴۰۰ نیز در جدول ۴ آورده شده است. همان‌طور که در جدول مذکور مشاهده می‌شود تنها اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای این بخش در ستاد توسعه فناوری نانو تأمین می‌شود. طبق جدول مذکور اعتبار تملک دارایی‌های سرمایه‌ای توسعه فناوری نانو در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ از مبلغ ۵۰ میلیارد ریال در قانون بودجه سال ۱۴۰۰ به ۵۲ میلیارد ریال در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ رسیده است که در حدود ۴ درصد رشد اسمی را نشان می‌دهد.



#### جدول ۴. اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای بخش فناوری نانو (۱۴۰۱-۱۳۹۸)

رشد (درصد)	اعتبار (میلیون ریال)				دستگاه
	لایحه ۱۴۰۱	قانون ۱۴۰۰	قانون ۱۳۹۹	عملکرد ۱۳۹۸	
۴/۴	۵۲,۲۱۰	۵۰,۰۰۰	۴۰,۰۰۰	۳۱,۸۵۳	ستاد توسعه فناوری نانو
-	۰	۰	۰	۰	دانشگاه کاشان - پژوهشکده علوم و فناوری نانو
-	۰	۰	۰	۰	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران - مرکز تحقیقات نانو فناوری
۴/۴	۵۲,۲۱۰	۵۰,۰۰۰	۴۰,۰۰۰	۳۱,۸۵۳	جمع کل

#### ۶. رویکرد دولت به توسعه فناوری نانو براساس بودجه

رویکرد دولت به توسعه فناوری نانو را براساس لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد:

- ماهیت بین‌رشته‌ای بودن حوزه نانو مانع از این می‌شود که بتوان از طریق بودجه‌های سنواتی به خوبی آن را رصد و پیگیری کرد. چنانچه قطعاً با وجود تعدد دستگاه‌هایی که در عمل به بحث نانو می‌پردازند، در سطح بودجه تنها سه دستگاه شناسایی شده‌اند پس باید سازوکاری برای تعیین اعتبارات هزینه شده در حوزه نانو توسط دستگاه‌های متولی این حوزه اندیشیده شود.

- ستاد فناوری نانو به‌عنوان نهاد اصلی و مرکزی در حوزه سیاستگذاری و تسهیل فعالیت‌های اجرایی و تنظیم‌گری این حوزه شناخته می‌شود. لذا بار عمده فعالیت‌های نانو و راهبری این حوزه پیش از آنکه بر دستگاه‌های اجرایی و وزارتخانه‌ها باشد بر دوش ستاد فناوری نانو است. جریان‌سازی و حفظ و تداوم فعالیت‌های نانو در سطح کشور به تقویت ستاد نانو وابسته است از این‌رو ستاد فناوری نانو نباید از نظر دور بماند.

#### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در بررسی اعتباری لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور در بخش فناوری نانو و مقایسه آن با سال‌های اخیر نکات زیر قابل توجه است:

- دستیابی به سهم مناسبی از تجارت جهانی با استفاده از فناوری نانو، ایجاد زمینه مناسب برای بهره‌مندی از مزایای فناوری نانو در جهت ارتقای کیفیت زندگی مردم و نهادینه شدن توسعه پایدار و پویای علوم و فناوری و صنعت نانو از اهداف برنامه توسعه فناوری نانو در سند «راهبرد آینده نانو فناوری» است. همچنین براساس هدف‌گذاری نقشه جامع علمی کشور، در سال ۱۴۰۴ باید ۲ درصد سهم بازار نانو جهان متعلق به ایران باشد.

- امکان شناسایی اعتبارات کامل بخش نانو در بودجه‌های سنواتی به‌علت ماهیت بین‌رشته‌ای حوزه نانو و نداشتن ردیف‌های اعتباری مشخص به‌ازای دستگاه‌ها فراهم نیست.

- اعتبارات هزینه‌ای پیش‌بینی شده برای دستگاه‌های احصاء شده در بخش فناوری نانو در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ نسبت به قانون بودجه سال ۱۴۰۰، حدود ۲۷/۵ درصد افزایش یافته است و به حدود ۱۳۷۱ میلیارد ریال رسیده است.

- اعتبارات پیش‌بینی شده برای «ستاد توسعه فناوری نانو» به‌عنوان مرجع اصلی سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، راهبری اجرایی، هماهنگی و رصد حوزه فناوری نانو، در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ نسبت به قانون بودجه سال ۱۴۰۰، هرچند رشد ۲۸ درصدی دارد و در حدود ۱۳۷۲ میلیارد ریال است اما با توجه به نرخ تورم سالیانه، رشد ارزش واقعی اعتبارات هزینه‌ای ستاد توسعه فناوری نانو کاهش داشته است.

- اعتبارات هزینه‌ای پژوهشکده علوم و فناوری نانو وابسته به دانشگاه کاشان در حدود ۲۹ درصد کاهش یافته است که با توجه به نرخ تورم سالیانه، اعتبارات هزینه‌ای واقعی آن کاهش شدیدی را نشان می‌دهد.

- باید توجه داشت که اعتبارات مندرج در لایحه بودجه، به‌صورت پیش‌بینی بوده و ممکن است فرایند تخصیص اعتبار ردیف‌ها کم شود، بدین معنا که در اغلب موارد، کل بودجه مصوب به دستگاه اجرایی مربوطه تخصیص پیدا نمی‌کند، لذا تخصیص کامل و تقویت اعتبارات نانو به‌ویژه اعتبارات ستاد توسعه فناوری نانو باید با جدیت مدنظر دولت قرار گیرد.

درمجموع بررسی اعتبارات مصوب برای توسعه فناوری نانو نشان از روند اسمی رو به رشد سرمایه‌گذاری دولت در توسعه این فناوری در سال‌های اخیر دارد، اما با توجه به نرخ تورم سالیانه، روند ارزش واقعی اعتبارات مصوب برای توسعه فناوری نانو کاهشی بوده است این در حالی است که به‌منظور دستیابی به جایگاه مناسب در بین ۱۵ کشور برتر فناوری نانو و ارتقای مداوم این جایگاه، حمایت کافی و مستمر از این فناوری اولویت‌دار، ضروری است.

### منابع و مأخذ

۱. بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ کل کشور ۳۱. بخش فناوری نانو، شماره مسلسل ۱۷۳۳۹، دفتر مطالعات انرژی، صنعت و معدن مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۹.
۲. بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۶ کل کشور ۱۷. بخش فناوری نانو، شماره مسلسل ۲۸۰۱۵۲۱۴، دفتر مطالعات فناوری‌های نوین مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۵.
۳. بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۵ کل کشور ۱۲. بخش فناوری نانو، شماره مسلسل ۲۸۰۱۴۶۶۷، دفتر مطالعات فناوری‌های نوین مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۴.
۴. بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ کل کشور ۶. بخش فناوری نانو، شماره مسلسل ۲۸۰۱۴۰۵۱، دفتر مطالعات فناوری‌های نوین مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۳.
۵. قوانین بودجه سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ کل کشور.
۶. لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور.
۷. مصوبه تشکیل ستاد توسعه فناوری نانو شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۸۵.