

دوره دهم - سال سوم

تاریخ چاپ: ۱۳۹۷/۱۰/۰۵

شماره چاپ: ۱۲۴۷

شماره ثبت: ۵۲۵

بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ کل کشور

ع.ا. بخش هواشناسی

کد موضوعی ۲۵۰

شماره مسلسل: ۱۶۲۴۰

دی ماه ۱۳۹۷

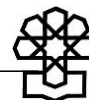
معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی

دفتر: مطالعات زیربنایی

به نام خدا

فهرست مطالب

۱.....	چکیده
۲.....	مقدمه
۳.....	۱. بررسی بخش هواشناسی و جایگاه آن در اسناد بالادستی
۴.....	۲. بررسی اعتبارات بخش هواشناسی در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ کل کشور
۱۴.....	جمع‌بندی و پیشنهادها
۱۷.....	منابع و مآخذ



بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ کل کشور ۱۶. بخش هواشناسی

چکیده

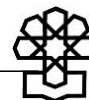
در این گزارش وضعیت اعتبارات بخش هواشناسی کشور در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ مورد بررسی قرار گرفته است. اعتبارات بخش هواشناسی در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ تحت برنامه‌های ارائه خدمات هواشناسی و اقلیم‌شناسی و سیاستگذاری هماهنگی و راهبری مراکز هواشناسی ذیل سازمان هواشناسی کشور و برنامه‌های توسعه علوم هواشناسی و اقلیم‌شناسی، انجام پژوهش‌های پایه‌ای فرابخشی (ملی - منطقه‌ای) در زمینه علوم هواشناسی و اقلیم‌شناسی و برنامه تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی ذیل پژوهشکده هواشناسی و اقلیم‌شناسی ارائه شده است. در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ جمع اعتبارات هزینه‌ای سازمان هواشناسی کشور ۴۹۵,۸۳۶ میلیون ریال است. بودجه سازمان هواشناسی در بخش اعتبارات هزینه‌ای ۱۸/۲۳ درصد رشد و در بخش اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای حدود ۱۹/۱۸ درصد افزایش داشته است. در مجموع بودجه سازمان هواشناسی کشور در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ نسبت به سال ۱۳۹۷، ۱۸/۷۸ درصد رشد را نشان می‌دهد. همچنین بودجه پژوهشکده‌های هواشناسی و اقلیم‌شناسی در بخش اعتبارات هزینه‌ای ۱۸/۵۲ درصد و در بخش اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای حدود ۱۹ درصد رشد را نشان می‌دهد و در مجموع بودجه این دو پژوهشکده در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ نسبت به سال ۱۳۹۷، ۱۹ درصد افزایش یافته است. بررسی وضعیت عملکرد بودجه در سال ۱۳۹۷ در بخش هواشناسی (شامل سازمان هواشناسی کشور و پژوهشکده‌های هواشناسی و اقلیم‌شناسی) نشان می‌دهد که عملکرد بودجه این بخش تا پایان آبان‌ماه ۱۳۹۷ در بخش اعتبارات هزینه‌ای برابر با ۶۳/۹۷ درصد، در بخش اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای، ۶۰ درصد و مجموع عملکرد برای اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای این بخش ۶۱/۵۸ درصد بوده است. بدین معنا که از رقم ۹۹۷,۱۴۹ میلیون ریال بودجه مصوب میزان ۶۱۴,۰۹۰ میلیون ریال تا پایان آبان‌ماه ۱۳۹۷ محقق شده است. اهمیت بخش هواشناسی و تأثیر آن بر سایر بخش‌ها نیاز به تکمیل و تجهیز تأسیسات این بخش و وقوع پدیده‌های طبیعی اقلیمی مرتبط با این بخش نیاز به توجه بیش‌تر به اعتبارات این بخش را در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ کل کشور نشان می‌دهد.

مقدمه

در حال حاضر کشور ایران شاهد بروز پدیده‌های جوی و اقلیمی از جمله وقوع خشکسالی و سیل از طرفی و رخداد پدیده‌های ناشی از پیامدهای خشکسالی از قبیل گردوغبار، آلودگی هوا و آتش‌سوزی جنگل‌ها و مراتع کشور از طرف دیگر است. در این راستا اهمیت بخش هواشناسی و برنامه‌های مرتبط با این بخش از قبیل برنامه خدمات هواشناسی غیرقابل انکار است. علاوه بر اثرپذیری بخش‌های حمل‌ونقل، هوانوردی و دریانوردی از بخش هواشناسی، وابستگی بخش‌های دیگر به این بخش از جمله بخش کشاورزی، آب و محیط زیست اهمیت این بخش را مضاعف می‌کند. بی‌شک اطلاعات هواشناسی و پیش‌بینی وضعیت جوی یکی از نیازهای ضروری در کشور است. کشور ایران جزء کشورهای مستعد در حوادث طبیعی دنیاست و همه‌ساله تعداد زیادی از افراد در اثر بلایای طبیعی جان خود را از دست می‌دهند و خسارات اقتصادی زیادی به کشور وارد می‌شود. در فعالیت‌های جاری کشور از جمله در حمل‌ونقل هوایی، زمینی و دریایی، اطلاعات جوی و پیش‌بینی وضعیت جو و دریا اهمیت ویژه‌ای دارد. بدون اطلاع از وضعیت جوی، نشست و برخاست هواپیماها و فعالیت خطوط هوایی امکانپذیر نیست. امواج دریا که عمدتاً در اثر باد ایجاد می‌شوند، با کمک پیش‌بینی باد و در سازمان هواشناسی انجام می‌شود. در عملیات دفاعی و حرکت انواع پرنده‌ها مانند پهبادها و پرتابه‌ها، پیش‌بینی وضعیت جوی مورد نیاز است. آلودگی‌های طبیعی و انسان‌ساز در اثر جریان باد و یا جریان آب منتقل می‌شود و پیش‌بینی و هشدار آن در تأمین سلامت مردم ضروری است که اندازه‌گیری و پیش‌بینی این پارامترها نیز توسط سازمان هواشناسی انجام می‌شود.

با توجه به مطالب فوق، اهمیت این بخش و اثرگذاری آن بر بسیاری از بخش‌های زیربنایی دیگر، غیرقابل انکار است. بخش هواشناسی از طریق ارائه پیش‌بینی‌ها قادر است از بروز خسارات جانی و اقتصادی در بخش‌های مختلف جلوگیری به عمل آورده و داده‌های تولیدشده توسط این بخش، برای بسیاری از بخش‌ها از جمله حمل‌ونقل، کشاورزی و غیره لازم و ضروری است.

اعتبارات بخش هواشناسی شامل اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای به برنامه ارائه خدمات هواشناسی و اقلیم‌شناسی اختصاص دارد. در این گزارش تلاش می‌شود به تحلیل اعتبارات قوانین بودجه‌ای سال‌های گذشته در بخش هواشناسی و همچنین لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ و بیان چالش‌های موجود در این زمینه پرداخته شود. در گزارش حاضر، ابتدا بخش هواشناسی و فعالیت‌های آن به صورت خلاصه معرفی شده و سپس به بررسی نقش سازمان متولی حوزه هواشناسی پرداخته و به مباحث پیرامون آن به اختصار اشاره می‌شود. در ادامه بودجه‌ریزی سازمان هواشناسی بررسی و بحث خواهد شد.



۱. بررسی بخش هواشناسی و جایگاه آن در اسناد بالادستی

بر اساس مطالعات صورت گرفته در ارتباط با چالش‌های اقلیمی کشور، متأسفانه در سال‌های اخیر در بیش‌تر مناطق کشور روند بارش منفی بوده است. منطقه جنوب شرق کشور، منطقه‌ای است که یکی از طولانی‌ترین خشکسالی‌ها را طی ۱۵ سال اخیر تجربه کرده است. تداوم کم‌آبی و خشکسالی در قسمت اعظم کشور (از جمله یک‌سوم جنوبی آن) حاکم است. می‌توان گفت در دهه اخیر کل کشور ایران درگیر پدیده خشکسالی بوده است که این شرایط موجب افت حجم ذخایر آب‌های زیرزمینی و افت پوسته زمین و به‌دنبال آن کاهش ظرفیت‌های نگهداری آب‌های زیرزمینی شده است. علاوه بر آن نسبت بارش‌های جامد به کل بارش در تمامی نقاط کشور کاهش یافته است که تبعات آن باعث عدم امکان تغذیه تدریجی سفره‌های آب‌های زیرزمینی از منابع برفی شده است و عمده ذخیره‌سازی سدها از بارش‌های رگباری و سیل‌آسا صورت می‌گیرد. همچنین در سال‌های اخیر طوفان‌های گردوخاک که زمانی فقط محدود به جنوب شرق کشور در مرز ایران و پاکستان (زابل) بود، هم‌اکنون بخش وسیعی از کشور را فرا گرفته است که بنا به نظر متخصصان عمدتاً ناشی از کاهش رواناب و رطوبت سطحی در کشورهای واقع در غرب ایران است.

از سوی دیگر، مطالعات مربوط به تغییر اقلیم که در مرکز ملی اقلیم کشور و بر اساس مدل‌سازی‌های دینامیکی انجام شده است نشان می‌دهند که مهم‌ترین مشخصه اقلیم آینده ایران افزایش پدیده‌های حدی اقلیمی مانند خشکسالی، سیل، تگرگ، طوفان‌های گردوخاک و بارش‌های سیل‌آسا است. این وضعیت ضمن اینکه هزینه‌های مربوط به حوادث غیرمترقبه را افزایش می‌دهد، میزان اعتمادپذیری به بودجه‌ریزی‌های مالیانه را نیز کاهش می‌دهد، زیرا وقوع یک بلای غیرمترقبه می‌تواند حجم عظیمی از بودجه را برای بازسازی و یا کاهش آثار آن به سوی خود جلب کند. این موضوع، لزوم بهینه‌سازی شبکه‌های دیده‌بانی برای تکمیل داده‌های مورد نیاز کاربران، استفاده از ابزارهای نوین برای تجزیه و تحلیل‌ها و مدل‌سازی‌های اقلیمی، توجه کافی به اهمیت مدیریت ریسک هواشناسی به جای مدیریت بحران و تغییر اقلیم در برنامه‌های کلان کشور برای توسعه پایدار را می‌طلبد.

سازمان هواشناسی کشور به عنوان متولی اصلی تحقیق و شناخت کامل اتمسفر و کلیه پدیده‌های جوی، تنظیم و تجزیه و تحلیل اطلاعات و آمارهای هواشناسی و ارائه و کشف نتایج حاصله به منظور کمک به برنامه‌ریزی، پیشرفت و افزایش بازدهی مؤثر در فعالیت‌های کشاورزی، آب، تأمین انرژی، سلامتی و بهبود ارتباطات هوایی، دریایی و زمینی و مطالعات محیط زیست و غیره شناخته می‌شود. این سازمان دارای طرح‌ها و اولویت‌های پژوهشی در بخش‌ها و حوزه‌های مختلف زیر است:

بخش انرژی: حوزه تولید انرژی‌های تجدیدپذیر با بهره‌گیری از خصوصیات فیزیکی هوا، زمین و دریا.

بخش حمل‌ونقل: حوزه حفظ ایمنی حمل‌ونقل با استفاده از پیش‌آگاهی‌های جوی.

بخش عمران: حوزه ساخت‌وساز بهینه با استفاده از دانش هواشناسی.

بخش کشاورزی، غذا و منابع طبیعی: حوزه توسعه پایدار با استفاده از پیش‌آگاهی‌های جوی.

بخش صنایع و معادن: حوزه تأثیر متقابل صنعت ملی و دانش هواشناسی در بهبود اقتصادی کشور.

بخش دفاع و امنیت ملی: حوزه افزایش توان دفاعی با آگاهی از خصوصیات فیزیکی هوا و دریا و پیش‌آگاهی‌های هواشناسی.

بخش فرهنگی و اجتماعی: حوزه هواشناسی در خدمت عامه.

بخش مدیریت، اقتصاد و بازرگانی: حوزه هواشناسی و مدیریت کلان کشور.

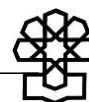
بخش سلامت و رفاه: حوزه بهبود سلامت و افزایش رفاه با استفاده از علوم کاربردی هواشناسی از جمله نقش سازمان هواشناسی در پیش‌بینی و تحلیل وضعیت آلودگی هوا و ریزگردها.

بررسی بالا، نقش این سازمان در پیشبرد اهداف کشور در زمینه‌های مختلف را به خوبی آشکار می‌کند. لذا توجه برنامه‌ریزان و مدیران ارشد کشور به این موضوع می‌تواند بسیار مؤثر و سازنده باشد. علی‌رغم اهمیت و نقش بخش هواشناسی در سایر بخش‌های مهم از جمله حمل‌ونقل، کشاورزی، محیط زیست و سلامت، در اسناد بالادستی از جمله برنامه ششم توسعه، هیچ‌گونه اشاره‌ای به این بخش نشده است. این در حالی است که بخش هواشناسی کشور از نظر فناوری‌های پیشرفته و تجهیزات و امکانات، با سطح مطلوب جهانی فاصله زیادی داشته و لزوم حمایت از این بخش، به خوبی احساس می‌شود.

۲. بررسی اعتبارات بخش هواشناسی در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ کل کشور

بودجه سازمان هواشناسی در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸، نسبت به رقم مصوب در قانون بودجه سال گذشته حدود ۱۸/۷۸ درصد رشد را نشان می‌دهد و از رقم ۳۸۳،۹۹۹ میلیون ریال در سال ۱۳۹۷ به رقم ۱،۰۰۱،۸۷۱ میلیون ریال در لایحه سال ۱۳۹۸ رسیده است. بودجه این سازمان در بخش هزینه‌ای از رقم ۳۸۳،۴۱۹ میلیون ریال، به رقم ۸۳۶،۴۹۵ میلیون ریال رسیده است که حدود ۱۸/۲۳ درصد رشد داشته است. اعتبارات در بخش تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ۱۹/۱۸ درصد رشد داشته و از رقم ۵۸۰،۰۰۰ میلیون ریال در سال ۱۳۹۷ به رقم ۲۶۴،۶۹۱ میلیون ریال در سال ۱۳۹۸ رسیده است.

جدول ۱ مقایسه بودجه سازمان هواشناسی کشور را در قانون بودجه سال ۱۳۹۷ و لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ و جدول ۲ میزان عملکرد بودجه تا آبان‌ماه ۱۳۹۷ را نشان می‌دهد.

**جدول ۱. مقایسه بودجه سازمان هواشناسی کشور در سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ (میلیون ریال)**

ردیف	سال	اعتبارات هزینه‌ای	تملك دارایی‌های سرمایه‌ای	جمع
۱	مصوب ۱۳۹۷	۴۱۹,۳۸۳	۵۸۰,۰۰۰	۹۹۹,۳۸۳
۲	لایحه ۱۳۹۸	۴۹۵,۸۳۶	۶۹۱,۲۶۴	۱,۱۸۷,۱۰۰
۳	درصد تغییرات	۱۸/۲۳	۱۹/۱۸	۱۸/۷۸

مأخذ: قانون بودجه سال ۱۳۹۷ و لایحه بودجه سال ۱۳۹۸.

اعتبارات طرح‌های تملك دارایی‌های سرمایه‌ای سازمان هواشناسی کشور در قانون بودجه سال ۱۳۹۷ میزان ۵۸۰,۰۰۰ میلیون ریال بوده و رقم عملکرد بودجه تا آبان‌ماه ۱۳۹۷ مبلغ ۳۵۴,۴۰۰ میلیون ریال بوده است، بنابراین حدود ۶۱ درصد از رقم بودجه مصوب، محقق شده است. همچنین در بخش اعتبارات هزینه‌ای این سازمان، از رقم ۴۱۹,۳۸۳ میلیون ریال مصوب سال ۱۳۹۷، میزان ۳۹۱,۱۹۱ میلیون ریال تا آبان‌ماه ۱۳۹۷ تأمین شده است که حدود ۴۷/۶ درصد از رقم بودجه مصوب در این بخش محقق شده است.

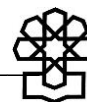
اعتبارات طرح‌های تملك دارایی‌های سرمایه‌ای پژوهشکده‌های هواشناسی و اقلیم‌شناسی در قانون بودجه سال ۱۳۹۷ میزان ۳۰۰۰۰ میلیون ریال بوده است و تا پایان آبان‌ماه ۱۳۹۷ عملکرد این بخش از اعتبارات ۱۰,۰۰۰ میلیون ریال بوده است. شایان ذکر است که تخصیص این اعتبارات برای سازمان هواشناسی و پژوهشکده‌ها به صورت اسناد خزانه بوده که سازمان را با مشکل‌هایی در عملکرد مالی روبه‌رو کرده است. همچنین در سال ۱۳۹۶ نیز تخصیص اعتبار دو پژوهشکده هواشناسی و اقلیم‌شناسی در این بخش صفر بوده است. در بخش اعتبارات هزینه‌ای این دو پژوهشکده از رقم ۵۵۲۶۶ میلیون ریال مصوب سال ۱۳۹۷ میزان ۳۵۷۳۶ میلیون ریال تا پایان آبان‌ماه ۱۳۹۷ تأمین شده است که حدود ۶۴/۶۶ درصد از رقم بودجه مصوب در این بخش محقق شده است. در جدول ۲ به بررسی بودجه مصوب و عملکرد آن طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷ مربوط به سازمان هواشناسی کشور و پژوهشکده‌های هواشناسی و اقلیم‌شناسی پرداخته شده است.

جدول ۲. بررسی بودجه مصوب و عملکرد آن طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ بخش هواشناسی (میلیون ریال)

سال ۱۳۹۸		سال ۱۳۹۷			سال ۱۳۹۶			سال ۱۳۹۵			سال ۱۳۹۴			سال ۱۳۹۳			نوع اعتبارات / سال	
درصد رشد	لايحه پیشنهادی	درصد	عملکرد تا آبان‌ماه	مصوب	درصد	عملکرد	مصوب	درصد	عملکرد	مصوب	درصد	عملکرد	مصوب	درصد	عملکرد	مصوب		
۱۸/۱۹	۷۲۰.۹۸۲	۵۹/۷	۳۶۴.۴۰۰	۶۱۰.۰۰۰	۸۵	۳۹۸.۰۰۰	۴۷۰.۹۰۰	۴۱	۲۰۰.۰۰۰	۴۹۳.۱۴۷	۲۳	۹۳.۱۰۰	۳۹۹.۴۵۰	۵۷	۱۹۱.۰۷۹	۳۳۷.۳۸۹	جمع	طرح‌های تملک
۱۹/۱۸	۶۹۱.۲۶۴	۶۱	۳۵۴.۰۰۰	۵۸۰.۰۰۰	۸۶	۳۹۳.۰۰۰	۴۵۵.۹۰۰	۴۲	۲۰۰.۰۰۰	۴۷۲.۷۴۳	۲۴	۹۰.۳۵۳	۳۷۶.۴۵۰	۵۷	۱۸۵.۷۹۷	۳۲۷.۹۵۰	سازمان هواشناسی کشور	دارایی‌های سرمایه‌ای
-۰/۹۴	۲۹.۷۱۸	۳۳/۳	۱۰.۰۰۰	۳۰.۰۰۰	۳۳	۵.۰۰۰	۱۵.۰۰۰	.	.	۲۰.۴۰۴	۲۴	۲.۷۴۷	۲۳.۰۰۰	۵۶	۵.۲۸۲	۹.۴۳۹	پژوهشکده هواشناسی و اقلیم‌شناسی	
۲۷/۷	۶۰۶.۳۳۶	۴۷/۸۵	۲۲۷.۱۲۷	۴۷۴.۶۴۹	۸۰	۳۵۰.۹۱۰	۴۴۰.۷۱۴	۸۳	۲۳۰.۳۷۵	۲۷۶.۲۲۸	۹۵	۲۲۴.۹۲۸	۲۳۵.۵۴۲	۹۷	۱۵۰.۵۰۰	۱۵۵.۱۸۳	جمع	اعتبارات هزینه‌ای
۱۸/۲	۴۹۵.۸۳۶	۴۵/۶	۱۹۱.۳۹۱	۴۱۹.۳۸۳	۷۸	۳۰۸.۸۸۹	۳۹۸.۱۱۴	۸۳	۲۰۳.۳۶۱	۲۴۶.۰۴۰	۹۶	۱۹۸.۳۳۶	۲۰۶.۶۹۲	۹۷	۱۳۳.۹۲۴	۱۳۸.۱۸۳	سازمان هواشناسی کشور	
۹۹/۹۴	۱۱۰.۵۰۰	۶۴/۶۶	۳۵.۷۳۶	۵۵.۲۶۶	۹۹	۴۲.۰۱۹	۴۲.۶۰۰	۸۹	۲۷.۰۱۴	۳۰.۶۰۱	۲۴	۲۶.۵۹۲	۲۸.۸۵۰	۹۸	۱۶.۵۷۶	۱۷.۰۰۰	پژوهشکده هواشناسی و اقلیم‌شناسی	
۵/۱۳	۲۰۵.۰۰۰	۸۰/۰۶	۱۵۶.۱۱۱	۱۹۵.۰۰۰	۹۳	۱۵۳.۰۴۱	۱۶۵.۰۰۰	۹۰	۱۴۸.۷۸۹	۱۶۵.۰۰۰	۵۴	۶۲.۴۳۱	۱۱۵.۰۰۰	۱۰۶	۴۸.۹۵۳	۴۶.۱۰۶	جمع	درآمد
۶/۷	۱۶۰.۰۰۰	۹۰/۷	۱۲۶.۰۰۰	۱۵۰.۰۰۰	۱۱۲	۱۳۴.۴۸۶	۱۲۰.۰۰۰	۱۰۳	۱۲۳.۰۰۰	۱۲۰.۰۰۰	۷۳	۵۵.۰۰۰	۷۵.۰۰۰	۱۱۹	۱۷.۸۷۲	۱۵.۰۰۰	سازمان هواشناسی کشور (ردیف متفرقه درآمد عمومی)	
.	۴۵.۰۰۰	۴۴/۶۹	۲۰.۱۱۱	۴۵.۰۰۰	۴۱	۱۸.۵۵۵	۴۵.۰۰۰	۵۷	۲۵.۷۸۹	۴۵.۰۰۰	۱۹	۷.۴۳۱	۴۰.۰۰۰	۱۰۰	۳۱.۰۸۱	۳۱.۱۰۶	پژوهشکده هواشناسی و اقلیم‌شناسی (درآمد اختصاصی)	
۱۹/۷	۱,۵۳۲,۳۱۸	۵۸/۴۲	۷۴۷,۶۳۸	۱,۲۷۹,۶۴۹	۸۴	۹۰۱,۹۵۱	۱,۰۷۶,۶۱۴	۶۲	۵۷۹,۱۶۴	۹۳۴,۳۷۵	۵۱	۳۸۰,۴۵۹	۷۴۹,۹۹۲	۷۲	۳۹۰,۵۳۲	۵۳۸,۶۷۸	جمع کل	
۵۸	۶۴,۸۰۰	۶۰/۷	۴۱,۰۰۰	۶۷,۵۰۰	۹	۵,۴۳۰	۶۰.۰۰۰	۰/۱۴	۱۰.۸۰۰	۸۰.۰۰۰	.	.	۲۱,۱۵۰	۹۷	۴,۸۵۰	۵,۰۰۰	ردیف متفرقه درآمد هزینه‌ای (برگشت به بودجه هزینه‌ای دستگاه)	
-۹/۳	۹,۰۷۰	۴۴	۴,۴۰۰	۱۰,۰۰۰	۴	۳۷۰	۱۰,۰۰۰	۰/۰۸	۱,۲۰۰	۱۵,۰۰۰	.	.	۳۹,۱۵۰	.	.	۵,۰۰۰	ردیف متفرقه درآمد هزینه‌ای (برگشت به بودجه طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای دستگاه)	

مآخذ: قوانین بودجه و استعلام از سازمان هواشناسی کشور.

* از مبلغ ۴۹۵,۸۳۶ میلیون ریال اعتبارات هزینه‌ای سازمان هواشناسی، میزان ۶۴,۸۰۰ میلیون ریال از محل ردیف متفرقه درآمد هزینه‌ای تأمین می‌شود که در ردیف درآمدهای متفرقه ذکر شده است، اما به دلیل لزوم همخوانی اعداد با ارقام لایحه بودجه این مبلغ از اعتبارات هزینه‌ای سازمان کسر نشده است.



بررسی اعتبارات پژوهشکده‌های هواشناسی و اقلیم‌شناسی که تحت نظر سازمان هواشناسی کشور اداره می‌شوند نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۸ در بخش بودجه هزینه‌ای نسبت به سال ۱۳۹۷ حدود ۱۸ درصد افزایش داشته و در بخش اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای کاهش حدود ۱۹ درصد اتفاق افتاده است و در مجموع اعتبارات این دو مرکز پژوهشی در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ نسبت به سال ۱۳۹۷ به میزان ۱۹ درصد افزایش داشته است (جدول ۳).

جدول ۳. مقایسه بودجه پژوهشکده‌های هواشناسی و اقلیم‌شناسی در سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸

(میلیون ریال)

ردیف	سال	هزینه‌ای عمومی	اعتبار تملک دارایی‌های سرمایه‌ای	جمع
۱	مصوب سال ۱۳۹۷	۴۱۹,۳۸۳	۵۸۰,۰۰۰	۹۹۹,۳۸۳
۲	لایحه سال ۱۳۹۸	۴۹۵,۸۶۳	۶۹۱,۲۶۴	۱,۱۸۷,۱۰۰
۳	درصد تغییرات	۱۸	۱۹	۱۹

مأخذ: قانون بودجه سال ۱۳۹۷ و لایحه بودجه سال ۱۳۹۸.

در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸، سازمان هواشناسی کشور دارای برنامه ارائه خدمات هواشناسی و اقلیم‌شناسی شامل ۲۳ فعالیت و پژوهشکده‌های هواشناسی و اقلیم‌شناسی دارای سه برنامه توسعه علوم هواشناسی و اقلیم‌شناسی، برنامه انجام پژوهش‌های پایه‌ای فرابخشی (ملی - منطقه‌ای) در زمینه علوم هواشناسی و اقلیم‌شناسی و برنامه تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی است. وضعیت اعتباری برنامه‌های مذکور و مقایسه آنها در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ به شرح جداول ۴ و ۵ است. همچنین در جدول ۶ وضعیت اعتبارات طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای بخش هواشناسی، شامل سازمان هواشناسی کشور و پژوهشکده‌های هواشناسی و اقلیم‌شناسی آورده شده است.

(میلیون ریال)

جدول ۴. بررسی برنامه و فعالیت سازمان هواشناسی کشور در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ کل کشور

شماره طبقه‌بندی برنامه	عنوان برنامه/فعالیت	واحد	هزینه واحد	مقدار	اعتبارات هزینه‌ای	متفرقه	اعتبارات اختصاصی	جمع کل
۱۳۰۳۰۱۰۰۰	برنامه ارائه خدمات هواشناسی و اقلیم‌شناسی	گزارش	۱۰۸۷۷/۱۶	۱۹	۱۸۱۸۶۶	۰	۰	۱۸۱۸۶۶
۱۳۰۳۰۱۰۰۷	پیش‌بینی هواشناسی آب‌شناسی	گزارش	۱/۷۵۵	۴۰۰۰	۷۰۰۱۹	۰	۰	۷۰۰۱۹
۱۳۰۳۰۱۰۰۸	پیش‌بینی هواشناسی آلودگی هوا و گرد و خاک	گزارش	۹/۴۳۱	۱۰۴۰	۹۸۰۸	۰	۰	۹۸۰۸
۱۳۰۳۰۱۰۰۹	پیش‌بینی هواشناسی دریایی و اقیانوس‌شناسی	گزارش	۰/۱۹۹	۳۰۰۰۰	۵۰۹۸۳	۰	۰	۵۰۹۸۳
۱۳۰۳۰۱۰۱۰	پیش‌بینی هواشناسی هوانوردی	گزارش	۰/۲۶۷	۴۵۰۰۰	۱۱۹۹۹	۰	۰	۱۱۹۹۹
۱۳۰۳۰۱۰۱۱	ارائه خدمات پیش‌بینی هواشناسی کشاورزی	گزارش	۱۱/۱۵۵	۴۰۰۰	۴۴۶۱۸	۰	۰	۴۴۶۱۸
۱۳۰۳۰۱۰۱۲	تحلیل داده و ارائه آمار و اطلاعات هواشناسی	تعداد داده	۰/۰۶۷	۱۰۱۰۰۰۰۰	۴۸۶۹۵	۲۴۸۰۰	۰	۷۳۴۹۵
۱۳۰۳۰۱۰۱۳	خدمات عامه هواشناسی	گزارش	۱۸/۳۷۴	۱۰۰۰۰	۱۸۳۷۴	۰	۰	۱۸۳۷۴
۱۳۰۳۰۱۰۱۴	پیش‌بینی هواشناسی جاده‌ای	گزارش	۱۲/۰۴۶	۵۰۰	۶۰۰۲۳	۰	۰	۶۰۰۲۳
۱۳۰۳۰۱۰۲۱	تهیه گزارشات اقلیم‌شناسی	گزارش	۱/۹۰۴	۱۱۸۳۵	۲۲۵۲۸	۰	۰	۲۲۵۲۸
۱۳۰۳۰۱۰۲۲	تهیه گزارشات اقلیم‌شناسی خشکسالی	گزارش	۰/۴۵۵	۱۵۰۰۰	۶۸۱۹	۰	۰	۶۸۱۹
۱۳۰۳۰۱۹۰۰۰	برنامه سیاستگذاری هماهنگی و راهبری مراکز هواشناسی	تعداد مراکز	۸۰۷۶۲/۲۷	۳۳	۱۴۹۰۱۷۰	۴۰۰۰۰	۰	۲۸۹۰۱۷۰
۱۳۰۳۰۱۹۰۰۱	کنترل و نظارت مراکز هواشناسی کل کشور	تعداد مراکز	۸۰۷۶۲/۲۷	۳۳	۱۴۹۰۱۷۰	۴۰۰۰۰	۰	۲۸۹۰۱۷۰
	جمع کل				۴۳۱۰۰۳۶	۶۴۰۸۰۰	۰	۴۹۵۰۸۳۶

مأخذ: لایحه بودجه سال ۱۳۹۸.



جدول ۵. بررسی برنامه و فعالیت پژوهشکده هواشناسی و اقلیم‌شناسی در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸

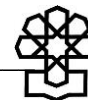
(میلیون ریال)

شماره طبقه‌بندی برنامه	عنوان برنامه/فعالیت	واحد	بهای تمام شده	مقدار	اعتبارات هزینه‌ای	متفرقه	اعتبارات اختصاصی	جمع کل
۱۸۰۴۰۱۳۰۰۰	برنامه انجام پژوهش‌های پایه‌ای فرابخشی (ملی - منطقه‌ای) در زمینه علوم هواشناسی و اقلیم‌شناسی	پژوهش	۱،۱۹۵/۳۰۰	۴۰	۲۲،۱۱۵	۰	۲۵،۶۹۷	۴۷،۸۱۲
۱۸۰۴۰۱۳۰۰۱	ایجاد وحدت رویه و تعاملات با دستگاه‌های دیگر	مورد	۱،۲۴۱/۵۰۰	۴	۲،۵۴۱	۰	۲،۴۲۵	۴،۹۶۶
۱۸۰۴۰۱۳۰۰۲	توسعه خدمات تخصصی هواشناسی و اقلیم‌شناسی در بخش‌های مورد نیاز	مطالعه	۲،۸۵۴/۵۰۰	۲	۳،۲۸۴	۰	۲،۴۲۵	۵،۷۰۹
۱۸۰۴۰۱۳۰۰۳	مطالعات پیش‌آگاهی خشکسالی در کشور	مطالعه	۲،۴۰۲/۰۰۰	۲	۳،۸۳۴	۰	۹۷۰	۴،۸۰۴
۱۸۰۴۰۱۳۰۰۴	مطالعات پیش‌بینی عددی امواج دریا و پارامترهای هواشناسی دریایی	مطالعه	۱،۴۱۰/۶۶۷	۳	۲،۲۹۲	۰	۱،۹۴۰	۴،۲۳۲
۱۸۰۴۰۱۳۰۰۵	انجام مطالعات پیش‌بینی و پیش‌آگاهی پدیده‌های حاد جوی	مطالعه	۲،۲۳۶/۲۵۰	۴	۲،۷۴۵	۰	۶،۲۰۰	۸،۹۴۵
۱۸۰۴۰۱۳۰۰۶	انجام مطالعات توسعه‌ای و کاربردی امنیت جو و مخاطرات آن و فناوری‌های نوظهور	مطالعه	۱،۱۵۹/۰۰۰	۳	۱،۴۴۰	۰	۲،۰۳۷	۳،۴۷۷
۱۸۰۴۰۱۳۰۰۷	مطالعات جوی و اقلیمی مؤثر بر هوانوردی	مطالعه	۱،۱۶۳/۳۳۳	۳	۱،۵۵۰	۰	۱،۹۴۰	۳،۴۹۰
۱۸۰۴۰۱۳۰۰۸	انجام مطالعات جوی و توسعه مدل‌های آلاینده‌های هوا	مطالعه	۱،۸۲۱/۶۶۷	۳	۱،۷۷۹	۰	۳،۶۸۶	۵،۴۶۵
۱۸۰۴۰۱۳۰۰۹	مطالعه پیش‌بینی‌های هواشناسی کشاورزی و سرمازدگی محصولات	مطالعه	۶۸۳/۶۶۷	۳	۱،۰۸۱	۰	۹۷۰	۲،۰۵۱
۱۸۰۴۰۱۳۰۱۰	مطالعه شناخت اقلیم و رفتار جو تحت شرایط تغییر اقلیم	مطالعه	۱،۰۶۷/۶۶۷	۳	۱،۰۶۹	۰	۲،۱۳۴	۳،۲۰۳
۱۸۰۴۰۱۳۰۱۱	همکاری و تعامل با سازمان‌های بین‌المللی	مورد	۱۴۷/۰۰۰	۱۰	۵۰۰	۰	۹۷۰	۱،۴۷۰
۱۸۰۵۰۰۵۰۰۰	برنامه تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی	ایده تجاری‌سازی شده	۵۲۹/۶۰۰	۴۰	۴،۶۹۴	۰	۱۶،۴۹۰	۲۱،۱۸۴
۱۸۰۵۰۰۵۰۰۸	بازاریابی و تجاری‌سازی یافته‌های علمی و تخصصی هواشناسی و علوم جوی و اقلیم‌شناسی	مورد	۱،۲۷۰/۷۵۰	۴	۵۲۴	۰	۴،۵۵۹	۵،۰۸۳
۱۸۰۵۰۰۵۰۰۹	ترویج فناوری‌های نوین در طراحی و توسعه سامانه‌های هواشناسی و هشدار سریع	مورد	۱،۵۵۲/۳۳۳	۳	۹۷۱	۰	۳،۶۷۶	۴،۶۵۷
۱۸۰۵۰۰۵۰۰۳۸	اجرای پروژه‌های تقاضامحور	مورد	۲۱۱/۷۶۹	۲۶	۱،۶۲۶	۰	۳،۸۸۰	۵،۵۰۶
۱۸۰۵۰۰۵۰۰۴۰	ترویج یافته‌های پژوهشی	مورد	۸۴۸/۲۸۶	۷	۱،۵۷۳	۰	۴،۳۶۵	۵،۹۳۸
۱۸۰۵۰۰۲۵۰۰۰	برنامه توسعه علوم هواشناسی و اقلیم‌شناسی	نرخ رشد	۱۶/۱۸۱	۲،۵۶۵	۳۸،۶۹۱	۰	۲،۸۱۳	۴۱،۵۰۴
۱۸۰۵۰۰۲۵۰۰۱	ارائه خدمات تخصصی هواشناسی و اقلیم‌شناسی	مطالعه	۱،۱۱۳/۹۶۸	۳۱	۳۳،۰۷۸	۰	۱،۴۵۵	۳۴،۵۳۳
۱۸۰۵۰۰۲۵۰۰۲	انتشار کتاب و مجلات علمی و تخصصی	جلد	۰/۵۸۶	۲،۵۰۰	۱،۴۶۴	۰	۰	۱،۴۶۴
۱۸۰۵۰۰۲۵۰۰۳	برگزاری و شرکت در همایش‌ها و نمایشگاه‌های علمی و تخصصی	رویداد	۲۰۸/۷۰۰	۱۰	۱،۳۱۰	۰	۷۷۷	۲،۰۸۷
۱۸۰۵۰۰۲۵۰۰۴	تربیت نیروی پژوهشگر دکتری	دانشجو	۱۵۱/۰۰۰	۲۰	۲،۷۲۹	۰	۲۹۱	۳،۰۲۰
۱۸۰۵۰۰۲۵۰۰۵	تربیت نیروی پژوهشگر کارشناسی ارشد	دانشجو	۱۰۰/۰۰۰	۴	۱۱۰	۰	۲۹۰	۴۰۰
۱۱۰،۵۰۰	جمع کل				۶۵،۵۰۰	۰	۴۵،۰۰۰	۱۱۰،۵۰۰

مأخذ: همان.

همچنین در جدول ۶ روند عملکرد بودجه بخش هواشناسی (سازمان هواشناسی کشور و پژوهشکده‌های هواشناسی و اقلیم‌شناسی) طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ آورده شده است. بر اساس این جدول عملکرد بودجه تا آبان‌ماه ۱۳۹۷ در بخش اعتبارات هزینه‌ای برابر با ۶۳/۹۷ درصد، در بخش اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ۶۰ درصد و در مجموع عملکرد برای اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای برای کل بخش هواشناسی ۶۱/۵۸ درصد بوده است. بدین معنا که از رقم ۹۹۷،۱۴۹ میلیون ریال کل بودجه مصوب، میزان ۶۱۴،۰۹۰ میلیون ریال تا آبان‌ماه ۱۳۹۷ محقق شده است.

نام برنامه / طرح	سال ۱۳۹۰		سال ۱۳۹۱		سال ۱۳۹۲		سال ۱۳۹۳		سال ۱۳۹۴		سال ۱۳۹۵		سال ۱۳۹۶		سال ۱۳۹۷		لا یحه سال ۱۳۹۸
	مصوب	عملکرد	مصوب	عملکرد	مصوب	عملکرد	مصوب	عملکرد	مصوب	عملکرد	مصوب	عملکرد	مصوب	عملکرد	مصوب	عملکرد	
۲. اعتبارات هزینه‌ای پژوهشکده هواشناسی و اقلیم‌شناسی	۱۰,۱۶۶	۸,۶۹۵	۱۰,۸۶۰	۱۰,۰۰۰	۱۴,۸۰۲	۱۴,۲۴۵	۱۷,۰۰۰	۱۶,۵۷۶	۲۸,۸۵۰	۲۶,۵۹۲	۳۰,۶۰۱	۰۱۴,۲۷	۴۲,۶۰۰	۴۲,۰۱۹	۴۵,۲۶۶	۳۵,۷۸۶	۶۵,۵۰۰
برنامه توسعه علوم طبیعی محض و کاربردی	۱۰,۱۶۶	۸,۶۹۵	۱۰,۸۶۰	۱۰,۰۰۰	۱۴,۸۰۲	۱۴,۲۴۵	۱۷,۰۰۰	۱۶,۵۷۶	۲۸,۸۵۰	۲۶,۵۹۲	۳۰,۶۰۱	۰۱۴,۲۷	-	-	-	-	-
برنامه توسعه علوم هواشناسی و اقلیم‌شناسی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲,۷۳۰	۲,۲۹۹	۳۴,۴۷۶	۱۵,۷۸۶	۳۸,۶۹۱
برنامه انجام پژوهش‌های پایه‌ای فزاینده (ملی - منطقه‌ای) در زمینه علوم هواشناسی و اقلیم‌شناسی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۳۵,۶۰۰	۳۵,۵۰۸	۱۵,۵۷۷	۱۰,۰۰۰	۲۲,۱۱۵
برنامه تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۴,۲۷۰	۴,۲۱۲	۵,۲۱۳	۱۰,۰۰۰	۴,۶۹۴
جمع اعتبارات هزینه‌ای	۱۲۳,۱۶۶	۱۱۴,۰۴۳	۱۵۱,۶۷۶	۱۱۸,۴۰۲	۱۳۵,۳۲۹	۱۴۸,۱۶۹	۱۵۵,۱۸۳	۱۵۰,۵۰۰	۲۳۵,۵۴۲	۹۲۸,۲۲۴	۲۷۶,۶۴۱	۲۳۰,۳۷۵	۳۸۰,۷۱۴	۴۲,۰۱۹	۳۹۷,۱۴۹	۲۵۴,۰۹۰	۴۹۶,۵۳۶
۱. اعتبارات طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ستاد مرکزی	۲۵۹,۸۵۳	۱۹۹,۷۶۶	۳۴۲,۸۹۵	۱۷۵,۲۹۹	۳۳۰,۰۰۰	۲۶۸,۵۲۰	۳۲۷,۹۵۰	۱۸۵,۷۹۷	۵۲۲,۴۵۰	۶۰۸,۸۲	۴۷۲,۷۴۳	۲۹۸,۰۰۰	۴۶۰,۹۰۰	۳۹۳,۰۰۰	۵۷۰,۰۰۰	۳۵۰,۰۰۰	۶۸۲,۱۹۴
طرح توسعه فناوری اطلاعات هواشناسی	۱۸۸,۱۱۵	۱۵۵,۱۲۷	۲۴۴,۹۲۵	۱۴۵,۰۰۰	۲۵۸,۳۶۶	۲۳۰,۳۴۶	۲۵۰,۳۶۰	۱۵۱,۰۴۰	۳۶۹,۴۵۰	۶۸,۵۳۲	۳۳۳,۷۶۶	۲۲۷,۴۱۹	۱۱۹,۳۰۰	۲۶۹,۸۹۹	۴۶۰,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰	۵۷۲,۱۹۴
طرح تأمین تجهیزات و ماشین‌آلات	۵,۶۳۴	۵,۰۹۵	۵,۷۴۰	۳۰۰	۵,۶۳۴	۳,۰۵۳	۶,۷۹۰	۲,۰۴۰	۸,۰۰۰	۲,۹۵۰	۱۴,۰۰۰	۵,۷۲۶	۸,۰۰۰	۵,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۵,۰۰۰	۱۰,۰۰۰



لایحه سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۷		سال ۱۳۹۶		سال ۱۳۹۵		سال ۱۳۹۴		سال ۱۳۹۳		سال ۱۳۹۲		سال ۱۳۹۱		سال ۱۳۹۰		نام برنامه / طرح
	عملکرد تا آبان ماه	مصوب	عملکرد	مصوب	عملکرد	مصوب	عملکرد	مصوب	عملکرد	مصوب	عملکرد	مصوب	عملکرد	مصوب	عملکرد	مصوب	
۱۰۰,۰۰۰	۴۵,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱۱۸,۰۰۰	۳۱۸,۶۰۰	۶۴,۸۵۵	۱۲۴,۹۷۷	۱۱,۱۲۶	۱۴۵,۰۰۰	۳۲,۷۱۷	۷۰,۹۰۰	۳۵,۱۲۱	۶۶,۰۰۰	۲۹,۹۹۹	۹۲,۲۳۰	۳۹,۵۴۴	۶۶,۱۰۴	بهسازی و نوسازی ایستگاه‌ها و مراکز هواشناسی
۲۹,۷۱۸	۱۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	۵,۰۰۰	۵,۰۰۰	۱۲,۰۰۰	۲۰,۴۰۴	۲,۷۴۷	۲۳,۰۰۰	۱,۲۱۸	۴,۵۰۰	۱,۱۵۶	۵۱۳	۰	۶,۹۲۳	۱,۸۷۵	۲,۴۱۵	۲. اعتبارات طرح‌های تملك دارایی‌های سرمایه‌ای پژوهشکده هواشناسی و اقلیم‌شناسی
۲۹,۷۱۸	۱۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	۵,۰۰۰	۱۵,۰۰۰	۰۰۰.۱۲	۲۰,۴۰۴	۷۴۷.۲	۲۳,۰۰۰	۱,۲۱۸	۴,۵۰۰	۱,۱۵۶	۵۱۳	۰	۶,۹۲۳	۱,۸۷۵	۲,۴۱۵	تعمیرات اساسی و خرید تجهیزات و ماشین‌آلات
۷۱۱,۹۱۲	۳۶۰,۰۰۰	۶۰۰,۰۰۰	۳۹۸,۰۰۰	۴۶۵,۹۰۰	۳۱۰,۰۰۰	۴۹۳,۱۴۷	۸۵,۳۵۵	۵۴۵,۴۵۰	۱۸۷,۰۱۵	۳۳۲,۴۵۰	۲۶۹,۶۷۶	۳۳۰,۵۱۳	۱۷۵,۲۹۹	۳۴۹,۸۱۸	۲۰۱,۶۴۱	۲۶۲,۲۶۸	جمع اعتبارات تملك دارایی‌های سرمایه‌ای
۱,۲۰۸,۴۴۸	۶۱۴,۰۹۰	۹۹۷,۱۴۹	۴۴۰,۰۱۹	۸۴۶,۶۱۴	۵۴۰,۳۷۵	۷۶۹,۷۸۸	۳۱۰,۲۸۳	۹۹۲,۷۸۰	۵۱۵,۳۳۷	۶۳۳,۴۸۷	۸۴۵,۴۱۷	۸۴۲,۴۶۵	۷۰۱,۲۹۳	۴۹۴,۵۰۱	۶۸۴,۳۱۵	۴۳۴,۳۸۵	جمع کل

مأخذ: قوانین بودجه و استعلام سازمان هواشناسی کشور.

مقایسه وضعیت اعتباری بخش هواشناسی کشور با چند کشور پیشرفته از جمله ایالات متحده آمریکا، روسیه و کره جنوبی و چند کشور در حال توسعه از جمله مالزی، قزاقستان و آذربایجان نشان می‌دهد که وضعیت اعتباری بخش هواشناسی در ایران تنها از کشور آذربایجان بهتر بوده و از سایر کشورها به مراتب ضعیف‌تر است و لذا لزوم توجه بیشتر به این بخش در بودجه‌ریزی‌های سالیانه به خوبی احساس می‌شود. مقایسه کشورهای نامبرده با ایران در جدول ۷ آورده شده است.

جدول ۷. مقایسه منطقه‌ای و بین‌المللی سازمان هواشناسی کشور

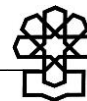
کشور	بودجه هواشناسی (میلیون دلار)	تولید ناخالص داخلی (میلیون دلار)	سهم بودجه هواشناسی از تولید ناخالص داخلی	جمعیت (میلیون نفر)	وسعت (میلیون کیلومتر مربع)	سرانه هزینه هواشناسی به هر کیلومتر (واحد دلار)	مساحت نسبت به ایران (درصد)
آمریکا	۵۴۴۹	۱۶,۷۶۸,۱۰۰	۰/۰۰۰۳۲	۳۱۶	۹/۸	۵۵۶	۶۱۳
روسیه	۶۳۳	۲۰,۹۶,۷۷۷	۰/۰۰۰۳۰	۱۴۳/۵	۱۷	۳۷	۱,۰۶۳
کره جنوبی	۶۳۱	۱۰,۳۰۴,۵۵۴	۰/۰۰۰۴۸	۵۰/۲	۰/۱	۶۳۱۳	۶
قزاقستان	۵۷	۲۳۱,۸۷۶	۰/۰۰۰۲۵	۱۷	۲/۷	۲۱	۱۶۹
مالزی	۲۴	۳۱۳,۱۵۹	۰/۰۰۰۰۸	۲۹/۷	۰/۳۳	۷۴	۲۱
ایران	۳۰	۴۹۲,۷۸۳	۰/۰۰۰۰۶	۷۷	۱/۶	۱۹	-
آذربایجان	۶	۷۳,۵۶۰	۰/۰۰۰۰۷	۹/۴	۰/۸۶	۶	۵۴

مأخذ: سازمان هواشناسی جهانی (WMO).

جمع‌بندی و پیشنهادها

سازمان هواشناسی کشور متولی اصلی تحقیق و شناخت کامل اتمسفر و کلیه پدیده‌های جوی، تنظیم و تجزیه و تحلیل اطلاعات و آمارهای هواشناسی و ارائه و کشف نتایج حاصله به منظور کمک به برنامه‌ریزی، پیشرفت و افزایش بازدهی مؤثر در فعالیت‌های کشاورزی، آب، تأمین انرژی، سلامتی و بهبود ارتباطات هوایی، دریایی و زمینی و مطالعات محیط زیست و غیره شناخته می‌شود. نکات قابل توجه و پیشنهادها در رابطه با بودجه بخش هواشناسی در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ عبارتند از:

- بودجه بخش هواشناسی در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸، نسبت به رقم مصوب سال ۱۳۹۷ حدود ۲۱/۱۹ درصد رشد را نشان می‌دهد و از رقم ۹۹۷,۱۴۹ میلیون ریال در قانون بودجه سال ۱۳۹۷ به رقم ۱,۲۰۸,۴۴۸ میلیون ریال در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ رسیده است که تا به حال با توجه به عملکرد تقریباً ۶۱/۵۸ درصدی بودجه تا آبان‌ماه در ۹ ماهه اول سال ۱۳۹۷، افزایش مذکور پاسخگوی نیازهای این سازمان نخواهد بود و باعث عقب‌ماندگی از برنامه‌ها خواهد شد.



- اعتبارات برآوردشده سازمان هواشناسی کشور در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۷ در بخش اعتبارات هزینه‌ای حدود ۱۸/۲۳ درصد رشد و در بخش اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ۱۹/۱۸ درصد افزایش داشته است.

- اعتبارات برآوردشده پژوهشکده‌های هواشناسی و اقلیم‌شناسی در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۷ در بخش اعتبارات هزینه‌ای حدود ۱۸ درصد و در بخش اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ۱۹ درصد رشد داشته است.

- بخشی از درآمد دریافتی توسط سازمان هواشناسی کشور، باید صرف هزینه‌های خرید تجهیزات و نرم‌افزارهای مورد نیاز جهت ارائه خدمات به کاربران مربوطه شود که به دلیل عمومی بودن درآمد در شرایط کنونی و رعایت فرایند و سازوکار تخصیص، امکان این موضوع فراهم نبوده و عدم دریافت و تأخیر اخذ تخصیص اعتبارات، باعث وارد شدن صدمات جبران‌ناپذیری در ارائه خدمات مورد نیاز به کاربران می‌شود. همچنین بخش عمده‌ای از خدمات فنی و تخصصی هواشناسی مطابق انکس (۳) ایکائو به منظور استانداردسازی فرودگاه، به فرودگاه‌ها ارائه می‌شود که به دلیل هزینه‌های زیاد و محدودیت اعتبارات هزینه‌ای و عمرانی حتی حفظ وضع موجود بدون در نظر گرفتن توسعه و به‌روزرسانی نیز امکانپذیر نخواهد بود. لذا با توجه به اهمیت بسیار زیاد ارائه خدمات هواشناسی به سایر بخش‌ها از جمله حمل‌ونقل و به خصوص حمل‌ونقل هوایی و صنعت هوانوردی، بخش کشاورزی و بسیاری از بخش‌های دیگر، پیشنهاد می‌شود اعتبارات سازمان هواشناسی کشور، تقویت شود تا این سازمان قادر به ارائه خدمات به شکل مطلوب به سایر بخش‌ها باشد.

- از آنجایی که معضل گرد و غبار به یکی از چالش‌های جدی زیست‌محیطی کشور تبدیل شده است، لازم است تا اعتبارات مربوط به مطالعه، تجهیز ایستگاه‌های اندازه‌گیری، پایش و تسریع در اجرای سامانه‌های پیش‌آگاهی مربوط، در اعتبارات سازمان هواشناسی کشور به عنوان تنها دستگاه اجرایی حاکمیتی کشور با توانایی پایش برخط داده‌های آلودگی هوا و صدور پیش‌بینی و پیش‌آگاهی‌های مرتبط در مواجهه با این امر، به صورت ویژه و متناسب با شرایط حال حاضر کشور لحاظ شود. زیرا در بسیاری از موارد در اجرای برخی از مصوبات مرتبط با مقوله محیط زیست، موضوع کلان محیط زیست به صورت سازمانی ملاک عمل قرار گرفته و با همپوشانی با سایر دستگاه‌ها از جمله سازمان هواشناسی کشور، تنها باعث ایجاد موازی‌کاری، نامشخص بودن مسئول اصلی و هدررفت منابع شده است.

- با توجه به اینکه در حال حاضر، کشور فاقد آزمایشگاه ملی و مرجع تخصصی در زمینه علوم جو و هواشناسی کاربردی است و این کمبود تأثیرات بسیاری بر تحقیقات بنیادی و کاربردی هواشناسی و هواشناسی گذاشته و در مواردی نیز ضمن ارسال اطلاعات و داده‌های ارزشمند جوی و اقلیمی به خارج هزینه‌های هنگفتی را به کشور تحمیل کرده است، لذا ضروری است تمهیداتی برای تأسیس

آزمایشگاه مذکور اندیشیده شود. شایان ذکر است که تأسیس این آزمایشگاه می‌تواند علاوه بر پاسخگویی به نیازهای تخصصی و حرفه‌ای در سطح ملی، به عنوان یک قطب علمی - تخصصی در بخش علوم جو و هواشناسی حتی در بین کشورهای منطقه مطرح باشد و تأمین‌کننده بخشی از نیازهای اعتباری بخش هواشناسی کشور باشد.

- در بخش هواشناسی، مطالعات مربوط به تغییر اقلیم در کشور نشان می‌دهند که مهم‌ترین مشخصه اقلیم آینده ایران افزایش پدیده‌های حدی اقلیمی مانند خشکسالی، سیل، تگرگ، طوفان‌های مخرب و طوفان‌های گرد و خاک و بارش‌های سیل‌آساست. این وضعیت ضمن اینکه هزینه‌های مربوط به حوادث غیرمترقبه را افزایش می‌دهد، میزان اعتمادپذیری به بودجه‌ریزی‌های سالیانه را نیز کاهش می‌دهد، زیرا وقوع یک بلای غیرمترقبه می‌تواند حجم عظیمی از بودجه را برای بازسازی و یا کاهش آثار آن به سوی خود جلب کند. این موضوع، لزوم بهینه‌سازی شبکه‌های پایش و دیده‌بانی هواشناسی برای تکمیل داده‌های مورد نیاز کاربران، استفاده از ابزارهای نوین برای تجزیه و تحلیل‌ها و مدل‌سازی‌های اقلیمی، توجه کافی به اهمیت داده‌ها و اطلاعات هواشناسی در مدیریت ریسک بلایای طبیعی جوی و در نتیجه مدیریت و کاهش هزینه خسارت‌های ناشی از بلاهایی با منشأ جوی را به جای مدیریت بحران و بازسازی آثار زیانبار آن پس از وقوع در برنامه‌های کلان کشور برای توسعه پایدار با توجه به تغییرات اقلیمی و پدیده گرمایش جهانی کره زمین را می‌طلبد.

- با توجه به اهمیت بخش هواشناسی و تأثیر آن بر سایر بخش‌ها از جمله حمل‌ونقل، کشاورزی، محیط زیست، سلامت و غیره لازم است تا به تحقیقات بنیادین و کاربردی در این بخش اهمیت بیشتری داده شود. با توجه به اینکه در حال حاضر تحقیقات بنیادی بخش هواشناسی و اقلیم‌شناسی با توجه به محدودیت‌های اعتباری در اولویت سایر دستگاه‌های اجرایی و کاربران غیردولتی نبوده و اعتبارات سازمان هواشناسی کشور نیز به عنوان تنها دستگاه اصلی بهره‌بردار از دستاوردهای این تحقیقات نیز تکافوی پرداخت هزینه‌های مترتب را نمی‌کند، عدم انجام تحقیقات بنیادین و کاربردی مورد نیاز، آثار مخربی بر توسعه دانش و کاربرد علوم و فنون به‌روز هواشناسی در کشور گذاشته است بنابراین دولت باید مشخص کند که چگونه و از طریق چه سازوکارهایی از تحقیقات بنیادین و کاربردی این حوزه حمایت خواهد کرد.

- لازم است تا به مبحث پیش‌بینی و پیش‌آگاهی برای کاهش آثار زیانبار پدیده‌های مخرب جوی نظیر سیل، گرد و غبار، خشکسالی، طوفان و غیره از طریق توسعه سامانه‌های پیش‌بینی، پیش‌آگاهی و هشدار مخاطرات جوی و تکمیل انواع ایستگاه‌های هواشناسی مورد نیاز از جمله رادار در راستای ارتقا و کاهش تفکیک زمانی و مکانی پیش‌بینی‌های هواشناسی از ۳ ساعت در ۵۰ کیلومتر مربع به ۳ ساعت در ۳۰ کیلومتر مربع و همچنین ظرفیت‌سازی و به‌کارگیری نیروی انسانی متخصص در جهت پیگیری



اصل سازگاری با اقلیم با توجه به منویات مقام معظم رهبری بر اساس سیاست‌های کلی آمایش سرزمین و مقابله با خشکسالی توجه بیش‌تری شود.

- ضروری است با توجه به راه‌اندازی سامانه خودکار توسعه هواشناسی کشاورزی (تهک کشاورزی) و دستاوردهای قابل قبول در سال زراعی ۱۳۹۷ - ۱۳۹۶، نسبت به حمایت‌های عملی از توسعه و تجهیز ایستگاه‌های هواشناسی کشاورزی و مرکز ملی خشکسالی، در راستای پیاده‌سازی سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی اقدام مناسبی صورت پذیرد که فعالیت‌های مثمرتری را در جهت تأمین امنیت غذایی از طریق صدور پیش‌آگاهی‌ها و آموزش‌های لازم برای افزایش تولید در واحد سطح، ارتقای بهره‌وری نهاده‌ها و کاهش خسارت‌ها در محصولات کشاورزی داشته است.

منابع و مأخذ

۱. لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ کل کشور.
۲. قانون بودجه سال ۱۳۹۷ کل کشور.
۳. استعلام از سازمان هواشناسی کشور.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۶۲۴۰

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ کل کشور ۱۶. بخش هواشناسی

نام دفتر: مطالعات زیربنایی (گروه آب و محیط زیست)

تهیه و تدوین: نرجس عبدالمنافی

مدیر مطالعه: جمال محمدولی سامانی

ناظران علمی: حسین افشین، محمدتقی فیاضی

همکاران: —

همکار خارج از مرکز: جمال علی نژاد سلیم

اظهار نظر کنندگان خارج از مرکز: —

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی:

۱. بودجه

۲. هواشناسی



تاریخ انتشار: ۱۳۹۷/۱۰/۱۹