



Comptroller and Auditor General of India

Supreme Audit Institution

حسابرسی اجرای سیاستهای زیست محیطی

موسسه عالی حسابرسی هند

مترجم: سعید مرادخانی

دیوان محاسبات استان زنجان

۱. مقدمه :

حسابرسی زیست محیطی یکی از موضوعات نوظهور و بسیار مهم حسابرسی است که از منظر افزایش درک و فهم نسبت به مسائل زیست محیطی و درک این مطلب که گرم شدن جهان و تغییرات آب و هوایی یک مسئله زیست محیطی محتمل وقوع در آینده نبوده بلکه مسئله ای است که در سالیان قبل شروع گشته و اکنون بعنوان یک معضل زیست محیطی مطرح می باشد مورد توجه موسسات عالی حسابرسی قرار گرفته است.

موسسه عالی حسابرسی هند از اهمیت و نیاز جدی به حسابرسی زیست محیطی مطلع بوده و چندین گزارش نافذ و آموزنده نیز در خصوص کارایی، اثر بخشی و صرفه اقتصادی فعالیت ها و برنامه های زیست محیطی دولتی های محلی و مرکزی تهیه و ارائه نموده است.

حسابرسی های زیست محیطی انجام شده توسط موسسه عالی حسابرسی هند در بر گیرنده موضوعات زیست محیطی همچون تنوع زیستی (مانند جنگل و مدیریت جنگل)، کنترل آلودگی، مقررات مرتبط با هوا، آب و غیره، مدیریت پسماند و مدیریت مناطق ساحلی است.

در این مقاله موضوع حسابرسی اجرایی سیاستهای زیست محیطی مرتبط با صندوق وجوه اعتبارات کشت جبرانی جنگل ها (که تحت رهنمودهای دیوان محاسبات کشور هند تاسیس گردیده است) مدنظر قرار گرفته است.

شرایطی همچون جمع آوری وجوه اعتباری مورد نیاز، سرمایه گذاری وجوه، استفاده از وجوه و مفادی از قانونی اساسی مرتبط با صندوق وجوه اعتبارات کشت جبرانی جنگل ها از جمله مواردی بودند که منجر به تاسیس این صندوق گردیدند.

۲. نظم بخشی نهاد دولت:

وزارت محیط زیست و جنگل کشور هند، مسئول حفاظت محیط زیست و تغییرات آب و هوایی بوده و در قبال برنامه ریزی، ارتقاء، هماهنگی و اجرای سیاست های ملی و برنامه های مرتبط با محیط زیست و جنگل مسئول می باشد. اهداف مهم این وزارتخانه عبارتند از:

- ✓ • حفاظت و بررسی گیاهان و جانوران، جنگل ها، و حیات وحش؛
- ✓ • پیشگیری و کنترل آلودگی؛
- ✓ • جنگل کاری و بازسازی مناطق تخریب؛
- ✓ • حفاظت از محیط زیست؛
- ✓ • حصول اطمینان از رفاه حیوانات.

این وزارتخانه دارای ادارات منطقه ای، انجمن ها و مراکز تحقیقاتی گسترده در سراسر کشور می باشد. هیات مرکزی کنترل آلودگی (CPCB) یک از بازوهای مهم این وزارتخانه محسوب گشته و نقش بسزایی در کنترل

و جلوگیری از آلودگی آب و هوا در این کشور ایفا می کند. عملیات و فعالیتهای این مرکز شامل ارائه مشاوره به دولت مرکزی در تمامی امور مربوط به پیشگیری، برنامه ریزی و مدیریت برنامه ها برای کنترل و جلوگیری از آلودگی آب و هوا و هماهنگی فعالیت های هیاتهای دولتی کنترل آلودگی می باشد.

۳. استراتژیها و سیاستهای وزارتخانه محیط زیست و جنگل

این وزارتخانه ابتکار عمل خود را از طریق ترویج سیاستها و استراتژیهای ذیل در میان دیگران شروع می نماید.

✓ استراتژی ملی حفاظت و بیانیه سیاسی در خصوص محیط زیست و توسعه (۱۹۹۲)؛

✓ سیاست ملی محیط زیست (۲۰۰۶)؛

✓ پلان کاری ملی برای تغییر آب و هوا (۲۰۰۹)؛

✓ بیانیه چشم انداز محیط زیست و سلامت انسان.

حمایت و حفاظت از اکوسیستم های حیاتی، منابع طبیعی و میراث ساخته دست بشر که برای حمایت از حیات و معیشت انسانها ضروریست از اهداف سیاستهای زیست محیطی مصوب سال ۲۰۰۶ می باشد. همچنین از دیگر اهداف این طرح دستیابی به حقوق انسانها و بهره وری و استفاده ایشان از منابع زیست محیطی می باشد.

برنامه ملی اقدام برای تغییر آب و هوا (NAPCC) که توسط وزارتخانه و تحت نظر شورای نخست وزیری در خصوص تغییرات آب و هوا آغاز گردیده است دارای هشت ماموریت اصلی در حال اجرا تا پایان سال ۲۰۱۷ می باشد که دو ماموریت آن جهت کاهش آلودگی هوا و پنج ماموریت آن جهت سازگاری با آلودگی هوا می باشند. این ماموریتها عبارت از ماموریت های ملی برای انرژی خورشیدی، بهره وری انرژی پیشرفته، آبی، زیستگاه، کشاورزی و اکوسیستم هیمالیا می باشند.

۴. اهمیت موضوع:

جنگل یک عنصر اساسی جهت حفظ سیستم پشتیبانی حیات بر روی زمین است. جنگل ها به کل جامعه خدمات ارائه می دهند و میلیون ها نفر از مردم از جمله روستایی ها و بویژه قبایل را تامین می نمایند. جنگل به طور کلی در مسیر سبک زندگی، رفاه ساکنین جنگل، روستائیان و افراد دیگر مورد استفاده قرار می گیرند. این جنگل ها همچنین در خدمت طبیعت، پارک ملی، پناهگاه حیات وحش، به عنوان زیستگاه گونه های گیاهی و جانوران و اهداف کشاورزی قرار می گیرند.

مطابق گزارش ارائه شده از سوی دولت هند در سال ۲۰۱۶، کل پوشش جنگلی کشور هند معادل ۷۷۰ هزار هکتار که این میزان جنگل برابر با ۲۳،۴۱ درصد کل وسعت جغرافیایی کشور هند می باشد. گزارشات قبلی دولت از میزان پوشش جنگلی کشور هند برابر با ۶۷۷ هزار هکتار در سالهای ۲۰۰۳ و ۲۰۰۵، ۶۹۰ هزار هکتار در سال ۲۰۰۷ و ۶۹۲ هزار هکتار در سال ۲۰۰۹ می باشد.

جهت تسهیل فعالیت های توسعه ای همانند ساخت و ساز پروژه های برق، پروژه های آبیاری، جاده ها، راه آهن، مدارس، بیمارستان ها، برق رسانی به روستا، ارتباطات راه دور، امکانات آب آشامیدنی و معدنی و غیره، زمین های جنگلی به طور کلی در راستای مقاصد غیر جنگلی مورد استفاده قرار می گیرند. در کشور هند چندین قانون و دادگاه قضایی نحوه استفاده و حفاظت از زمین های جنگلی را برعهده دارند. این قوانین شامل قانون حفاظت از جنگل های مصوب ۱۹۸۰، قانون برنامه ریزی قبایل و جنگل های قدیمی مصوب ۲۰۰۶ و قانون جنگل های هند مصوب ۱۹۲۷ می باشند.

۵. نقش موسسه عالی حسابرسی هند در جنگل کاری

دیوان عالی کشور هند نقش فعالی در مسائل حکومتی جنگلها ایفا می کند. یک مورد از اقدامات قابل ذکر رای صادره از سوی دادگاه در ۱۲ دسامبر ۱۹۹۶ بود که کلیه فعالیتهای فاقد مجوز از جمله فعالیتهای کارخانجات چوب بری و معادن داخل جنگلها را متوقف نمود.

موسسه عالی حسابرسی هندد ر رای صادره خود به تاریخ ۳ آوریل سال ۲۰۰۰، مسئولیت انجام جنگل کاری جبرانی به وزارت محیط زیست و جنگل محول نمود. این وزارتخانه نیز در آوریل سال ۲۰۰۴ سازمان مدیریت و برنامه ریزی صندوق کاشت جبرانی جنگل را تاسیس نمود. با تاکید دیوان عالی هند مقرر گردید که کلیه وجوه ورودی و خروجی به این سازمان توسط موسسه عالی حسابرسی هند مورد حسابرسی قرار گیرد.

۰۶ حسابرسی جنگل کاری جبرانی توسط موسسه عالی حسابرسی هند

در نوامبر ۲۰۱۱، دیوان محاسبات هند فعالیت کاشت جبرانی جنگل در کشور هند را مورد حسابرسی رعایت قرار داد.

۰۷ هدف حسابرسی

هدف از حسابرسی رعایت کاشت جبرانی جنگل در کشور هند بررسی رعایت قوانین مربوط به جنگل و جنگل کاری و اطمینان از رعایت کلی آنها در زمینه استفاده از جنگل و بررسی موارد انحراف از مفاد قوانین مربوطه بود.

قوانین، مقررات، دستورالعملهای مرتبط با حفظ و استفاده از کاشت جبرانی جنگلها که در این حسابرسی رعایت مورد استفاده قرار گرفت عبارت از قانون حفاظت از جنگلها مصوب ۱۹۸۰، آراء صادره و بخشنامه های دیوان عالی کشور، دستورالعملها و مصوبه های وزارتخانه هستند.

۰۸ طرح حسابرسی

محدوده زمانی حسابرسی از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۲ بود. یافته های حسابرسی مرتبط با انحراف از قوانین اراضی جنگلی، جنگل کاری جبرانی، صندوق اعتباری جنگل کاری جبرانی در طول سالهای ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۲ گزارش گردید.

موسسه عالی حسابرسی هند، حسابرسی خود را در وزارتخانه مربوطه و شش اداره منطقه ای آن در کلاکنو، جندیگر، بوبانسور، شیلونگ، بنگلور و بهوپال اجرا نمود.

با استفاده از تکنولوژیهای جدید و اطلاعات اخذ شده از ماهواره تلاش گردید که کاشت جنگل توسط کامپا (مسئولین برنامه ریزی و مدیریت صندوق کاشت جبرانی جنگل) مورد تجزیه تحلیل قرار گیرد. مرکز مانیتورینگ ملی وابسته به دپارتمان هوا فضا با استفاده از اطلاعات ضبط کرده خود از وضعیت های قبل و بعد از کاشت جنگل در مناطق ار پیش تعیین شده به بررسی وضعیت کاشت جنگل ها ملحق گردید. نمونه انتخابی ما ، مشاهدات مرکز نظارت ملی از سیزده منطقه کاشت جنگل که در سال های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰ شروع و در سال ۲۰۱۱ افزایش یافته بودند را شامل می شود.

ارتفاع متوسط اکثر نهال ها حدود ۱,۵ متر بود و رشد آنها به اندازه ای نبود که در تصاویر متناوب قابل رویت باشد. عملیات جنگل کاری و حفاظت از رشد پوشش گیاهی قبل از زمان شروع کشت و زرع در تصاویر مشهود بود

۰۹ نتایج حسابرسی

برخی از یافته های مهم حسابرسی به شرح زیر است.

الف : عدم دریافت زمین جنگلی

اسناد و مدارک موجود در وزارتخانه نشان داد که در مقابل ۱۰۳,۳۸۱ هکتار زمین های غیر جنگل دریافتنی تنها معادل ۲۸,۰۸۶ هکتار طی سالهای ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۲ دریافت گردیده است که این میزان فقط ۲۷ درصد از زمین های غیر جنگلی دریافتنی را شامل می شود. همچنین مشخص گردید که از میزان مذکور معادل ۳,۲۷۹ هکتار جنگل های حفاظت شده بوده اند که معادل ۱۴ درصد زمین های غیرجنگلی را تشکیل می دهند.

ب : دو برابر جنگل کاری در مناطق جنگلی تخریب شده با مجوز دبیر کل

در ۱۹ ایالات از ۲۶ ایالتی که اطلاعاتشان در دسترس بود، عدم دسترسی به جنگل توسط دبیر کل، معاون و یا بخشی کمیسری تایید نشده است . تقریباً در تمامی ایالتها کاملاً مشهود میباشد که جنگل کاری جبرانی در بیش از مساحت ۷۵,۹۰۵ هکتار از زمین بدون اخذ هر نوع گواهی یا مجوزی از دبیر کل انجام پذیرفته است.

ج. تغییر غیر قانونی در وضعیت زمین های جنگلی

دولت اوتار پرادش در آگوست ۲۰۰۷، کاربری حدود ۱,۰۸۳ هکتار از زمینهای جنگلی محافظت شده در منطقه سونبهادرا را با هدف درآمد زایی و بدون تصویب قبلی وزارتخانه تغییر داده است که این امر مغایر با قانون حفاظت از جنگلها (مصوب ۱۹۸۰) بوده است همچنین این دولت مقدمات انتقال مالکیت این زمین ها به بخش خصوصی، جهت احداث کارخانه های سیمان و ایجاد معادن را فراهم آورده است.

د : عدم حفاظت از پناهگاه ها و پارک های ملی

وزارتخانه از طریق ارائه اجازه به شرکت برق ایالت اوتار پرادش در تغییر کاربری حدود ۱۱۳ هکتار از زمینهای جنگلی واقع در پناهگاه حیات وحش نگارجوناساگار (بدون اخذ مجوزهای لازم از هیئت ملی حیات وحش) آرای صادره توسط دیوان عالی کشور هند را به سرخه گرفت. همچنین هیچ تضمینی مبنی بر اجرای کامل الزامات پیوست مصوبات ناهماهنگ موجود وجود ندارد.

هـ : تجاوز به زمین های جنگل

مطابق اطلاعات ارائه شده توسط کارکنان کامپا (مسئولین برنامه ریزی و مدیریت صندوق جنگل کاری جبرانی) حدود ۱۵۵,۱۶۹ هکتار از زمین های جنگلی شش ایالت کشور هندوستان (ندرا پرادش، آروناچال پرادش، آسام، پنجاب، اوتاراکنند و غرب بنگال) مورد تجاوز قرار گرفته است.

۱. عدم موفقیت در ترویج جنگل کاری جبرانی:

الف: در زمین های غیر جنگلی

علیرغم وجود حدود ۱۰۳۳۸۱/۹۱ هکتار زمین غیر جنگلی قابل دریافت تنها ۲۸۰۸۵/۹۰ هکتار یعنی معادل ۲۷ درصد زمین های مورد اشاره دریافت گردیده و عملیات جنگل کاری جبرانی فقط در مورد ۷۲۸۰/۸۴ هکتار از این زمین های دریافت شده اعمال گردیده که تنها مقدار ناچیزی از زمین های قابل وصول (یعنی معادل ۷ درصد آنها) بوده است.

عملیات جنگل کاری جبرانی فقط به چهار استان آسام، چاهاتیسگاره، اودیشا، تامیل نادو محدود گردیده است. در واقع ۹۵ درصد از عملیات جنگل کاری انجام شده در استان اودیشا انجام گرفته است. فارغ از استان اودیشا، سایر جنگل کاری انجام پذیرفته در کل کشور فقط حدود ۳۲۹/۳۰ هکتار بوده است.

ب. زمینهای جنگل تخریب شده

طی سالهای ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۲ حدود ۱۰۱۰۳۷/۳۵ هکتار و ۵۴/۵ کیلومتر از زمین های جنگلی تخریب شده جهت جنگل کاری جبرانی شناسایی گردیده است. حدود ۴۹۷۳۳ هکتار و ۴۹ کیلومتر از زمین های جنگلی تخریب شده مورد جنگل کاری جبرانی قرار گرفته اند. که در مجموع در برگیرنده حدود ۴۹ درصد از زمین های جنگلی تخریب شده است که جهت جنگلکاری جبرانی شناسایی گردیده بودند.

۲. تحریف زمینهای جنگل جهت اجاره به معدن یا تجدید اجاره ایشان

در استانهای راجستان و اودیشا، دولت فدرال بدون اخذ اجازه از وزارتخانه مربوطه ۵ مورد از زمین های جنگلی را جهت انجام معدنی کاوی به مدتهای مختلفی از ۱۸ ماه تا ۲۰ سال اجاره داده است.

۳. مسائل زیست محیطی - اثرات مخرب معدن کاوی بر جنگل و حیات وحش

بررسی اجمالی بعمل آمده از اداره منطقه ای بوبانسور نشانگر آنست که چهار مورد اجاره زمین جهت انجام امور مربوط به معدنکاوی تاثیر تخریب کننده ای بر روی جنگل و حیات وحش داشته است که علیرغم وجود نظرات مخالف وزارتخانه مربوطه اقدامی در این خصوص انجام نداده است.

۴. کاربرد ناکافی و ناکارآمد بند کیفی

موارد متعددی از عدم پوشش اعتبار بودجه ای یا پوشش کمتر از میزان تعیین شده در انجام جنگلکاری جبرانی مشاهده گردیده است. علیرغم نقض صریح مفاد قانون حفاظت از جنگل (مصوب ۱۹۸۰) اقدامی از سوی وزارتخانه مربوطه انجام نپذیرفته است. از ماه اوت سال ۲۰۰۹ تا اکتبر ۲۰۱۲ وزارتخانه تنها به سه مورد از تخلفات عکس العمل نشان داده که این امر نیز فقط به صدور اخطاریه منجر گردیده است. بند کیفی قانون حفاظت از جنگل ها (مصوب ۱۹۸۰) ناکارآمد بوده و در زمینه جلوگیری از ارتکاب به اعمال غیر قانونی از کارایی و اثربخشی خاصی برخوردار نمی باشد.

محاسبه وجوه جبرانی جنگل کاری

در حدود بررسیهای بعمل آمده اعتبار تخصیص یافته به امر جنگلکاری جبرانی (به مبلغ ۵,۳۱۱,۱۴۰,۰۰۰ روپیه) بدلیل ضعف ارزیابی ارزش فعلی این وجوه از کفایت لازم برخوردار نبوده و کل هزینه های پروژه را پوشش نداده است. ارزیابی یا عدم ارزیابی ارزش فعلی این وجوه به شرح جدول ذیل می باشد:

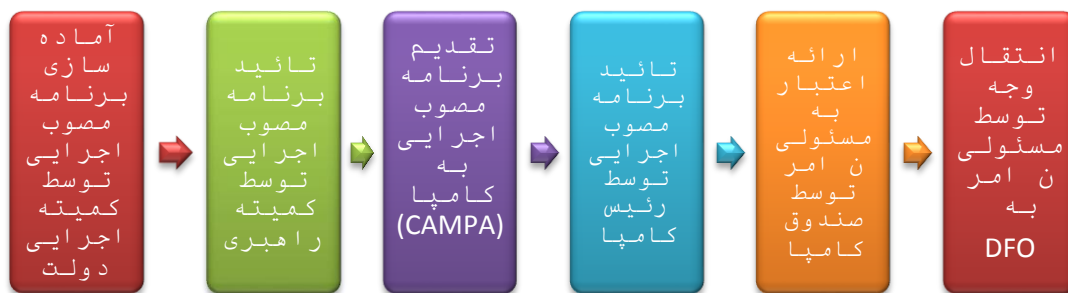
طبقه	جزئیات	مبلغ (به ده میلیون روپيه)
عدم محاسبه ارزش خالص فعلی برای پروژه های قبل از سال ۲۰۰۲	۲۹۲ مورد انحراف از زمین های جنگلی معادل ۳۰۱ هکتار	۱,۶۹۳,۶۷
عدم محاسبه ارزش خالص فعلی با نرخهای تجدید نظر شده	۸۴ مورد	۱۶۶,۶۱
عدم محاسبه ارزش فعلی خالص انحراف از زمین جنگل در پناهگاه های حیات وحش و پارک های ملی با نرخهای تجویزی	۴ مورد انحراف معادل ۱۹۲,۹۹ هکتار	۶۱,۳۸
عدم پوشش ارزش فعلی مناسبه شده برای پروژه هایی که در طبقه پروژه های معاف قرار نگرفته اند	۱۸۱ مورد انحراف معادل ۴۴۳,۱۷ هکتار	۳۹,۰۲
سایر موارد مربوط به کمبود یا عدم پوشش اعتبار جنگل کاری جبرانی	۷۵۴ پرونده	۳,۳۵۰,۴۸
جمع کل ارزیابی کمتر از واقع یا فقدان پوشش کامل		۵,۳۱۱,۱۶

۷. استفاده از وجوه جنگل کاری جبرانی

بررسیهای بعمل آمده حاکی از آن است که اعتبارات مربوطه بدون برنامه مصوب سالانه عملیاتی تخصیص یافته اند. مواردی از استفاده های غیر قانونی و مخارج غیر مجاز نیز مشاهده گردید. علاوه بر آن هیچ برنامه

سرمایه گذاری برای وجوه سرمایه گذاری صندوق کامپا (CAMP) پیش بینی نشده است.

تخصیص منابع مالی به شرح ذیل می باشند:



۸. ترتیبات و نحوه نظارت

ساختار سازمانی منحصر به فرد کامپا تحمیل هزینه و مخارج بدون وجود مجوز های قانونی را مجاز می شمارد. بدون وجود صورتهای مالی هیچ حسابرسی از حسابهای کامپا صورت نخواهد پذیرفت. با توجه به میزان وجوه اعتباری مورد استفاده هدف کلی حفاظت و پاردایم موجود کامپا الزامی می بایست از سوی وزارتخانه صادر گردد.

۹. نتایج پایش کشت های کامپا از طریق کنترل از راه دور مرکز سنجش ملی

الف : قرار گرفتن در معرض زمین های سنگلاخی و رشد ضعیف

مرکز ملی سنجش از راه دور سازمان هوا فضا اطلاعاتی فعالیت کشت در زمین های زراعی خاصی را قبل و بعد از کشت مورد مشاهده قرار داده و اطلاعاتی را جمع آوری نموده است. از سیزده زمین تحت کشت که مورد سنجش و ارزیابی این مرکز قرار گرفته اند از کشت دو زمین واقع در چاتیسگر و هاردی رضایت کافی حاصل نگردیده است.

• در هاردی وچتیسگر کاشت درخت ساج در ماه های ژوئن و جولای سال ۲۰۱۱ مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفت. متوسط ارتفاع درختان کمتر از یک متر بود. در بخش مرکزی رشد درختان به پنج تا شش پا هم می رسید و علفهای بلندی در اطراف درختان رشد کرده بودند. قسمت شمالی زمین ها سنگلاخی بوده و از رسد پایین برخوردار بودند. از سوی دیگر اطلاعات ارائه شده توسط وزارت جنگل چتیسگر بیانگر آن بوده در

مساحت ۵۰ هکتار حدود ۱۱۶,۵۰۰ درخت کاشته شده است. بررسیها و مشاهدات موید گزارش این وزارتخانه نبود.

• در منطقه مارهاوی چتیسگرچاله های حفاری شده ای توسط جاندار سنگین وزنی مشاهده گردید که نهالی در آنها وجود نداشت.

۱۰. اثر حسابرسی

پس حسابرسی لایحه جنگل کاری جبرانی در سال ۲۰۱۶ توسط مجلس تصویب گردید. مطابق این لایحه اعتبار جنگل کاری جبرانی تحت وجوه عمومی کشور هند خواهد بود. این لایحه مسیر را برای تخصیص ۴۱,۰۰۰ کرور اعتبار (هر کرور ده میلیون روپیه می باشد) جهت جنگلکاری جبرانی هموار خواهد نمود.

۱۱. تجارب و چالش ها

در کلیه ۳۵ حسابرسی عملکرد صورت گرفته توسط کشور هند نیاز مبرم به تهیه چک لیستهای مناسب و تلفیق داده ها از جمله چالشهای پیشروی حسابسان بودند همچنین عدم وجود پایگاه اطلاعاتی مرکزی اخذ پاسخ از وزارتخانه ها را با مشکلات عدیده ای روبرو می ساخت.