

# مقاله

## حسابرسی عملکرد

### پروژه کاهش آلودگی هوای شهر

### تهران ناشی از حمل و نقل



**معاونت فنی و حسابرسی امور عمومی و اجتماعی**

**هیات حسابرسی زیست محیطی و توسعه پایدار**

**تهیه کننده: سید عباس میرنجفی**

صلى الله عليه وآله



## خلاصه مقاله:

امروزه موضوع محیط زیست و حفاظت از آن کانون توجه بسیاری از دولتمردان و سازمان‌های مردم نهاد قرار گرفته است، چراکه محیط زیست، بستر فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و حیات انسان‌ها را فراهم می‌سازد از این رو تخریب و از بین رفتن آن، ادامه فعالیت‌های بشر و حیات موجودات را به مخاطره انداخته و ناممکن می‌سازد.

با عنایت به اینکه حسابرسی های زیست محیطی می تواند فرصت لازم را برای کمک به دولت جهت حفظ محیط زیست فراهم آورد موسسه عالی حسابرسی جمهوری اسلامی ایران سعی نمود نسبت به حسابرسی عملکرد طرح جامع کاهش آلودگی هوای تهران اقدام نموده و در این راستا پیش از تهیه گزارش نهایی، آن دسته از شواهدی که مرتبط با اهداف حسابرسی بودند مورد بازبینی قرار گرفته و خصوصیات شواهد از نظر اعتبار و مناسب بودن و رابطه منطقی با اهداف و معیارهای حسابرسی بررسی شده پس از آن کاربرگ های مربوط تکمیل و شواهد گرد آوری شده در کاربرگ ها مستند سازی و سپس یافته های مرتبط با یکدیگر دسته بندی، مقایسه و نتیجه گیری شده و متن نهایی گزارش تهیه و به دولت و همچنین نهاد قانونگذاری (مجلس) ارسال گردید.

### ۱- مقدمه:

آلودگی زیست محیطی کلان شهرها یکی از معضلات جهان کنونی است. رشد بی رویه جمعیت، به همراه نابسامانی های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی دهه های گذشته نیز کلان شهر تهران را با ناهنجاری های زیست محیطی متعددی روبرو ساخته است. به گونه ای که امروزه آلودگی هوای تهران به عنوان یکی از عمده ترین معضلات زیست محیطی شهروندان تهرانی تلقی و تهران از نظر آلودگی هوا جزء یکی از آلوده ترین شهرهای جهان محسوب می گردد.

با عنایت به مطالب پیشگفته موسسه عالی حسابرسی کشور ما، نسبت به حسابرسی عملکرد پروژه ای با عنوان کاهش آلودگی هوای شهر تهران ناشی از حمل و نقل اقدام نمود که اهم فعالیت ها و شرح عملیاتی که در پروژه طرح مورد رسیدگی پیش بینی شده شامل ۱- تعمیر و بهسازی خودروهای شخصی بنزینی و موتورسیکلت ها ۲- جایگزینی مینی بوس های دیزلی فرسوده ۳- جایگزینی موتور سیکلت های فاقد استاندارد می باشد.

## ۲- پیشینه و برنامه ریزی حسابرسی:

### الف: اهمیت موضوع

دیوان محاسبات جمهوری اسلامی ایران، به دلایل زیر موضوع حسابرسی خود را «حسابرسی زیست محیطی آلودگی هوای تهران ناشی از حمل و نقل» انتخاب کرده است.

۱- با توجه به اینکه تخمین زده شد که (۷۵) تا (۸۰) درصد از آلودگی هوای تهران مربوط به خودروها باشد لذا پروژه مذکور مورد حسابرسی قرار گرفت.

۲- امروزه آلودگی هوای تهران به عنوان یکی از عمده ترین معضلات زیست محیطی شهروندان تهرانی تلقی و این شهر از نظر آلودگی هوا جزء یکی از شهرهای آلوده محسوب می گردد لذا، حسابرسی زیست محیطی آلودگی هوای آن، به منظور کمک به دولت و نهاد قانونگذاری جهت اطلاع از میزان اثربخشی، میزان دستیابی به اهداف پروژه و حصول اطمینان از کارایی آن ضروری است.

### ب: اهداف رسیدگی:

- ۱- حصول اطمینان از رعایت برنامه زمان بندی
- ۲- حصول اطمینان از اعمال کنترل و نظارت های لازم در اجرای عملیات
- ۳- حصول اطمینان از کفایت کارکرد دستگاه و نتایج حاصل از آن در تحقق اهداف
- ۴- بررسی و حصول اطمینان از میزان تحقق اهداف از قبل تعیین شده
- ۵- حصول اطمینان از خردمندانانه بودن ادامه عملیات طرح.

### ج: معیارها:

معیارهای تعریف شده برای بررسی عملکرد طرح ، براساس سه مؤلفه صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی به شرح ذیل می باشد که ما در اینجا از معیارهای صرفه اقتصادی صرف نظر کرده و برخی از اهم معیارهای کارایی و اثربخشی را مرور می کنیم:

### معیارهای کارایی ( Efficiency ) :

۱- آیا برنامه ریزی و زمان بندی لازم جهت اجرای به موقع و صحیح عملیات طرح ، صورت پذیرفته است؟

۳- آیا کنترل و نظارت های لازم بمنظور جلوگیری از تأخیر و وقفه در اجرای صحیح و بموقع قراردادهای پروژه اعمال شده است ؟

۴- آیا اقدامات مدیریت طرح در اجرای عملیات ذیل، بهینه و کارآ بوده است؟ (بررسی رویه ها و اقدامات)

۴-۱ بررسی اقدامات مدیریت درخصوص اجرای عملیات تعمیر و بهسازی خودروهای شخصی بنزینی و موتورسیکلت ها.

۴-۲ بررسی نقش مدیریت در نظارت بر روند انعقاد و اجرای قراردادهای مربوط به عملیات اسقاط و جایگزینی مینی بوس ها.

۴-۳ بررسی عملکرد مدیریت طرح، در قبال عدم انجام تعهدات توسط شرکت های طرف قرارداد در اجرای عملیات اسقاط و جایگزینی مینی بوس های دیزلی فرسوده.

### معیارهای اثربخشی ( Effectiveness ) :

۱- آیا فعالیت های صورت گرفته منجر به بهسازی تعداد (۶۵۰,۰۰۰) دستگاه خودرو طبق مفاد موافقت نامه طرح شده است؟

۲- طبق موافقت نامه طرح ، تعداد (۱,۲۰۰) دستگاه مینی بوس فرسوده می بایست اسقاط و جایگزین گردند ، آیا فعالیت های صورت گرفته در این خصوص اثر بخش بوده است ؟

۳- طبق موافقت نامه طرح می بایست تعداد (۴۰,۰۰۰) دستگاه موتورسیکلت دوزمانه اسقاط و با موتورسیکلت های چهارزمانه جایگزین شوند.

۴- آیا اجرای طرح تأثیری بر کاهش آلودگی هوای تهران داشته است ؟

۵- آیا با توجه به بررسی عملکرد طرح مورد رسیدگی، ادامه هزینه ها خردمندان می باشد؟

### د: دامنه حسابرسی:

دامنه حسابرسی ، شامل یک پروژه با عنوان "کاهش آلودگی هوای شهر تهران ناشی از حمل و نقل" و فعالیت های آن در طول سال مالی ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۸۸ می باشد.

### ۳- متدولوژی حسابرسی

حسابرسی ما از نوع حسابرسی عملکرد و رویکرد حسابرسی مورد استفاده بررسی ستانده ها و نتایج و آثار آن با استفاده از معیارهای مربوط بوده است.

برای گردآوری شواهد از روشهای بررسی اسناد و مدارک پرونده ها ، مصاحبه و مذاکره استفاده شده است. علاوه بر اخذ فهرستی از اسناد، مدارک و پرونده ها از واحد حسابرسی شونده و رسیدگی آن ، برنامه های عملیاتی، سیستم های کنترلی و صورتجلسات، بخشی از پرونده هایی هستند که مورد بررسی قرار گرفته است.

با توجه به فقدان استانداردهای حسابرسی دولتی در ایران برای تهیه گزارش، استانداردهای حسابرسی دولتی ایتنوسای و رهنمودهای اجرایی حسابرسی عملکرد ایتنوسای مد نظر قرار گرفته است.

## ۴- یافته های و توصیه های حسابرسی

### الف: یافته ها:

- ۱- در خصوص واگذاری امور طرح به برخی از پیمانکاران دقت لازم صورت نگرفته است، زیرا علی‌رغم اینکه بعضاً پیمانکار به تعهدات خود عمل ننموده ولی در مناقصه های بعدی واجد شرایط تشخیص داده شده و مجدداً اقدام به انعقاد قرارداد با آن شده است .
- ۲- برنامه ریزی در یک تعریف ساده، به مجموعه‌ای از راهکارها برای نیل به یک هدف از پیش تعیین شده اطلاق می‌شود طبق موافقت نامه اولیه طرح، اجرای چند فقره فعالیت با مقادیر معین بدون برنامه ریزی لازم پیش بینی شده است.
- ۳- مدیریت طرح پس از عقد قرارداد، نه تنها نظارت موثری جهت اجرای مفاد آن انجام نداده بلکه در قبال عدم انجام تعهدات توسط شرکت‌های طرف قرارداد نیز کوتاهی نموده است.
- ۴- عملیات «تعمیر و بهسازی خودروهای شخصی بنزینی و موتورسیکلت ها» در موافقت نامه طرح از شفافیت لازم برخوردار نبوده، بنحویکه هدف کمی عملیات به تفکیک «تعداد خودرو» و «تعداد موتورسیکلت» نامشخص می‌باشد
- ۵- در سالهای مورد بررسی سیستم کنترلی مطلوبی جهت اعمال نظارت موثر بر روند انعقاد و اجرای قراردادهای مربوط به عملیات اسقاط و جایگزینی مینی بوس ها وجود نداشته است.
- ۶- یک سیستم نظارتی و ارزیابی توانمند جهت پیگیری تأخیر در انجام تعهدات وجود نداشته، مضافاً اینکه در مفاد برخی از قراردادهای منعقد شده جریمه تأخیر پیش بینی نشده است.

۷- نظارت کافی نسبت به ارائه گزارش پیشرفت کارها توسط مجری طرح در مقاطع زمانی پیش بینی شده در مفاد برخی از قراردادهای منعقد شده صورت نگرفته است.

۸- بعضاً با پیمانکارانی قرارداد منعقد شده است که فاقد توانایی و صلاحیت لازم بوده اند .

۹- بررسی معیار تعریف شده در این قسمت ، نشان دهنده این موضوع است که مدیریت طرح پس از عقد قرارداد، نه تنها نظارت موثری جهت اجرای مفاد آن انجام نداده بلکه در قبال عدم انجام تعهدات توسط شرکت‌های طرف قرارداد نیز کوتاهی نموده است .

۱۰- طبق موافقت نامه سال ۱۳۸۸ ، پیش بینی شده است که تا پایان سال ۱۳۸۹ تعداد (۶۵۰,۰۰۰) دستگاه خودرو شخصی بنزینی و موتور سیکلت تعمیر و بهسازی گردند. بر اساس بررسی های صورت گرفته جمعاً تعداد (۵۰۰,۰۰۰) دستگاه خودرو ، تعمیر و بهسازی شده بنابراین می توان عنوان نمود که طرح جامع کاهش آلودگی هوای تهران در خصوص تعمیر و بهسازی خودروهای شخصی بنزینی و موتورسیکلت ها در سال های مورد بررسی به هدف نرسیده است .

۱۱- طبق موافقت نامه سال ۱۳۸۸ طرح جامع کاهش آلودگی هوای تهران ، سازمان حفاظت محیط زیست موظف گردیده تا پایان سال ۱۳۸۹ تعداد (۱۲۰۰) دستگاه مینی بوس فرسوده دیزلی را اسقاط و جایگزین نماید. طبق بررسی های صورت گرفته، علی‌رغم انعقاد چندین فقره قرارداد ، طی سال های اجرای طرح و پرداخت مبالغ هنگفتی وجه به شرکت های طرف قرارداد ، تنها تعداد (۲۰۷) دستگاه مینی بوس فرسوده دیزلی اسقاط و جایگزین شده است با عنایت به مطالب عنوان شده مشاهده می نمایم که در خصوص عملیات اسقاط و جایگزینی مینی بوس های فرسوده دیزلی در سال های مورد رسیدگی نیز نمی توان اثر بخشی قابل توجهی متصور شد.

۱۲- در موافقت نامه عملیات جایگزینی تعداد (۴۰,۰۰۰) دستگاه موتورسیکلت دو زمانه پیش بینی شده بود که براساس بررسی های صورت گرفته ، از تعداد (۴۰,۰۰۰) دستگاه موتورسیکلت ، صرفاً تعداد (۲۰,۰۰۰) دستگاه از ابتدای شروع طرح اسقاط شده و موتورسیکلت های چهار زمانه، جایگزین موتورسیکلت های دودزا گردید.

۱۳- هدف غایی از اجرای طرح جامع کاهش آلودگی هوای تهران، کاهش دویست (۲۰۰) هزار تن آلاینده طی دو سال بوده و یکی از اهداف تهیه این گزارش، ارزیابی میزان دستیابی دستگاه اجرایی به این

مهم می باشد. این در حالیست که بر اساس محاسبات انجام شده صرفاً ۱۶۰ هزار تن طی ۸ کاهش یافته است.

۱۴- با توجه به معیارهای مورد بررسی و نظر به اینکه طرح به بخشی از اهداف خود دست یافته، ادامه آن به روش فعلی مفید و اثربخش نبوده و با خردمندانه بودن هزینه‌ها در حسابرسی عملکرد منافات دارد. دلایل حسابرسی مبنی بر اعلام نظر فوق به شرح ذیل می باشد:

۱-۶- ناکارآمد بودن عملیات تعریف شده برای طرح: با در نظر گرفتن اهمیت طرح و معضل افزایش روز افزون آلودگی هوای تهران، به نظر می رسد که عملیات تعریف شده، مطابقتی با هدف نهایی طرح نداشته و جوابگوی این معضل بزرگ نمی باشد. از طرفی همانگونه که در متن گزارش اشاره گردید با وجود تغییرات مکرر در عنوان و مقادیر عملیات تعریف شده، پیشرفتی در اجرای طرح حاصل نگردیده است.

۲-۶- غیر اثربخش بودن طرح: همانگونه که در معیار شماره (۵) اثربخشی مطرح گردید، مقایسه هدف کمی طرح که کاهش (۲۰۰) هزار تن آلاینده در طی (۸) سال بوده، با میزان آلاینده های ورودی به هوای تهران (هم کل آلاینده ها و هم آلاینده های ناشی از حمل و نقل)، بیانگر غیر اثربخش بودن طرح می باشد.

۱۵- طبق بررسی های صورت گرفته از عملکرد طرح در سال های مورد بررسی، طرح جامع کاهش آلودگی هوای تهران در خصوص «تعمیر و بهسازی خودروهای شخصی بنزینی و موتورسیکلت ها» به هدف کامل نرسیده است.

۱۶- طبق بررسی های صورت گرفته از عملکرد طرح در سال های مورد بررسی، طرح جامع کاهش آلودگی هوای تهران در خصوص عملیات «اسقاط و جایگزینی مینی بوس های فرسوده» به هدف کامل نرسیده است.

۱۷- با در نظر گرفتن اهمیت طرح و معضل افزایش روز افزون آلودگی هوای تهران، به نظر می رسد که عملیات تعریف شده برای طرح، مطابقتی با هدف نهایی طرح نداشته و جوابگوی این معضل بزرگ نمی باشد. از طرفی همانگونه که در متن گزارش اشاره گردید با وجود تغییرات مکرر در عنوان و مقادیر عملیات تعریف شده، پیشرفتی در اجرای طرح حاصل نگردیده است.



شایان ذکر است با تغییر مدیریت جدید در سازمان حفاظت محیط زیست نسبت به اصلاح برخی از اشکالات و ضعفهای مطروحه اقدام شد.

## **ب: توصیه ها:**

همانگونه که می‌دانیم، توصیه ها در حسابرسی عملکرد می بایست در راستای برطرف نمودن آسیب های مشاهده شده و پرکردن شکاف میان معیارهای تعریف شده (آنچه که باید باشد) و بررسی عملکرد طرح، توسط حسابرس باشد (آنچه که هست). بر این اساس، انجام عملیات طرح کاهش آلودگی هوای تهران مستلزم توجه همه جانبه به اشکالات، ضعفها و انحرافهای مطروحه و رفع آنها بویژه در خصوص هدف کمی طرح، رویه های عملیاتی و سیستم های کنترلی است لیکن طبق شرایط موجود ادامه طرح صرفاً سبب ایجاد هزینه هایی زائد از جمله حقوق، مزایا، پاداش و . . . خواهد شد.

با توجه به معیارهای مورد بررسی و نظر به اینکه طرح به بخشی از اهداف خود دست یافته، اجرای آن به روش فعلی مفید و اثربخش نمی باشد.

توصیه حسابرسان با توجه به اعلام نظر فوق به شرح ذیل می باشد :

۱- با توجه به ناکارآمدی عملیات تعریف شده در طرح می بایست عملیاتی کارآ و متناسب با میزان آلودگی هوای تهران توأم با یک سیستم کنترلی و نظارتی توانمند تعریف شود.

۲- هدف کمی طرح ، می بایست متناسب با میزان آلاینده های ورودی به هوای تهران، تعریف شده ،مضافاً اینکه لازم است با توجه به حجم آلاینده ها با مشکل آلودگی هوای تهران جدی تر برخورد کرد.

۳- سازمان حفاظت محیط زیست به عنوان یک دستگاه حاکمیتی، نظارتی و سیاستگذار، متولی حفاظت و بهسازی محیط زیست بوده و وظیفه نظارت بر کلیه فعالیت های مرتبط با آب و خاک، هوا، تنوع زیستی و منابع طبیعی را به عهده دارد لذا شایسته است اجرای اموری که مستلزم پرداختن به کارهای عملیاتی با توان و ظرفیت اجرایی گسترده، صرف وقت و نیرو بوده را از طریق برون سپاری یا انتقال عملیات اجرایی آن به ادارات کل استانی حفاظت محیط زیست با حفظ نظارت سازمان انجام داد. .

## **۵- اثرات و نتایج**

- گزارش یاد شده به مجلس و دولت ارائه شدو نهاد قانونگذاری نسبت به رصد نتایج گزارش حسابرسی تهیه شده پرداخته است.

-فوائد زیست محیطی حاصل از این مقاله، مستلزم توجه به نتایج حسابرسی و بکارگیری توصیه‌ها، توسط سازمان حفاظت محیط زیست کشور و دولت به اجرای توصیه‌ها است.

## ۶- چالش‌ها

۱- متأسفانه عدم آشنایی مسئولان دستگاه‌های اجرایی با قوانین و مقررات زیست محیطی و یا عدم تمکین کامل آنان نسبت به اجرای این قوانین و مقررات باعث شده در برخی موارد مقررات زیست محیطی جدی‌انگاشته نشود.

۲- یکی از دلایل بی‌توجهی دستگاه‌ها و اشخاص حقیقی و حقوقی به برخی از ملاحظات زیست محیطی از جمله قوانین و مقررات مربوط به آلودگی هوا نبود ضمانت اجرایی کافی و یا قاطعیت در برخورد با اشخاص مذکور است.

۳- بانک اطلاعاتی جامعی از منابع آلاینده در تهران و سهم هریک در آلاینده‌گی هوا وجود ندارد.

۴- تحریم ظالمانه و غیر منصفانه ایران باعث شده برخی از کالاها و اجناس از جمله کاتالیست یا بنزین استاندارد براحتی در اختیار مصرف‌کنندگان قرار نگیرد.

## ۷- درس‌هایی که آموخته شد:

نظر به اینکه هدف حسابرسی زیست محیطی، حصول اطمینان از اتخاذ فرایندها و خط‌مشی‌های مناسب و کافی و اجرای آنها به منظور دستیابی به هدف توسعه پایدار می‌باشد، در دستیابی به این هدف در حوزه دریای خزر، تدوین فرایندها، خط‌مشی‌ها و دستورالعمل‌های مناسب توسط کشورهای ساحلی مهمترین اولویت می‌باشد.

۳. حسابرسی زیست محیطی می‌تواند فرصت‌های لازم را برای کمک به کشور ما جهت استقرار طرحی موثر جهت حفظ کلان‌شهر تهران برای رفع آلودگی هوا فراهم آورد.

در خاتمه خاطر نشان می‌سازد مقاله تهیه شده خارج از انواع حسابرسی‌های پذیرفته شده زیست محیطی نیست. با عنایت به اینکه دیوان محاسبات جمهوری اسلامی ایران اخیراً به عضویت کارگروه حسابرسی زیست محیطی اینتوسای در آمده، در صدد استفاده حداکثری از رهنمودهای زیست محیطی اینتوسای می‌باشد.