

## الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی ISO 14001:2004

### ۴-۱- الزامات کلی:

سازمان باید سیستم مدیریت زیست محیطی را براساس الزامات این استاندارد بین‌المللی ایجاد، مستند، اجرا، نگهداری کرده و آن را بطور مستمر بهبود داده و چگونگی انجام الزامات این استاندارد را تعیین نماید.

سازمان باید دامنه شمول سیستم مدیریت محیط زیست خود را تعریف و مکتوب نماید.

### ۴-۲- خط مشی زیست محیطی

مدیریت ارشد سازمان باید خط مشی زیست محیطی سازمان را تعریف کرده و مطمئن شود که این خط مشی در دامنه تعریف شده سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان:

الف - متناسب با ماهیت، وسعت و پیامدهای زیست محیطی فعالیتها، محصولات و خدمات سازمان می‌باشد،

ب - شامل تعهد به بهبود مستمر و پیشگیری از آلودگی است،

ج - شامل تعهد به انطباق با الزامات قانونی قابل کاربرد و سایر الزاماتی باشد که سازمان متعهد به آن بوده و در ارتباط با جنبه های زیست محیطی آن است، می‌باشد

د - چارچوبی برای تنظیم و بازنگری اهداف کلان و خرد زیست محیطی دارد،

ه - مستند، اجرا و برقرار می‌شود،

و - به اطلاع کلیه کارکنان و یا افراد مرتبط با سازمان می‌رسد و

ز - برای عموم قابل دسترسی می‌باشد.

### ۴-۳- طرح ریزی

#### ۴-۳-۱- جنبه های زیست محیطی

سازمان باید روش یا روش های اجرایی را ایجاد، اجرا و برقرار نگهدارد تا:

الف - جنبه های زیست محیطی فعالیتها، محصولات و خدمات، در دامنه تعریف شده برای سیستم

مدیریت زیست محیطی را که می تواند کنترل نماید و آنهایی که بر طراحی های انجام شده و توسعه های جدید، یا فعالیتهای محصولات و خدمات جدید یا اصلاح شده تاثیرگذار هستند را شناسایی کند و

ب - جنبه های زیست محیطی که پیامدهای بارزی بر محیط زیست داشته یا می توانند داشته باشند را تعیین نماید. ( یعنی جنبه های بارز زیست محیطی) سازمان باید این اطلاعات را مستند نموده و به روز نگهداری کند.

سازمان باید اطمینان یابد که جنبه های زیست محیطی بارز در ایجاد، اجرا و نگهداری سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان موثر بوده و به حساب می آیند.

#### ۴-۳-۲- الزامات قانونی و سایر الزامات

سازمان باید روش یا روش های اجرایی را ایجاد ، اجرا و نگهداری نماید تا:

الف - الزامات قانونی قابل کاربرد و سایر الزاماتی که سازمان متعهد به رعایت آنهاست و با جنبه های زیست محیطی آن مرتبط می باشد را شناسایی کرده و به آنها دستیابی داشته باشد و

ب - چگونگی کاربرد و ارتباط این الزامات با جنبه های زیست محیطی سازمان را تعیین نماید.

سازمان باید مطمئن شود که این الزامات قابل کاربرد و سایر الزامات قانونی که سازمان متعهد به آنهاست در ایجاد، اجرا و نگهداری سیستم مدیریت زیست محیطی موثر بوده و به حساب آورده می شوند.

#### ۴-۳-۳- اهداف کلان، اهداف خرد و برنامه ها

سازمان باید اهداف کلان و خرد مستند و مکتوب زیست محیطی را در ارتباط با وظایف ، مسئولیتها و بخش های مرتبط موجود در سازمان ایجاد، اجرا و برقرار نماید.

اهداف کلان و خرد می بایست (حتی الامکان) قابل اندازه گیری بوده و در راستای خط مشی زیست محیطی شامل تعهد به پیشگیری از آلودگی و بهبود مستمر و انطباق با الزامات قانونی کاربردی و سایر الزاماتی باشد که سازمان متعهد به آنها می باشد.

در زمان ایجاد و بازنگری اهداف کلان و خرد، سازمان می بایست الزامات قانونی و سایر الزاماتی که بدانها متعهد است و جنبه های بارز زیست محیطی اش را مورد توجه قرار دهد. همچنین سازمان می بایست الزامات فنی ، مالی ، عملیاتی و تجاری و نظرات طرفهای ذینفع را مورد ملاحظه قرار دهد.

سازمان باید برنامه یا برنامه هایی را برای دستیابی به اهداف کلان و خرد، ایجاد ، اجرا و برقرار نگهدارد. این برنامه ها باید شامل موارد زیر باشد :

الف - اختصاص مسئولیتها برای دسترسی به اهداف کلان و خرد براساس وظایف و سطوح سازمانی مرتبط

ب - ابزار و چارچوب زمانی لازم برای رسیدن به این اهداف

#### ۴-۴- اجرا و عملیات

##### ۴-۴-۱- منابع ، نقش ها، مسئولیت و اختیارات

مدیریت بایستی از قابلیت دسترسی به منابع لازم جهت ایجاد، اجرا، نگهداری و بهبود سیستم مدیریت زیست محیطی مطمئن شود. منابع شامل نیروی انسانی و مهارت‌های ویژه، زیرساخت‌های سازمانی ، تکنولوژی و منابع مالی می باشد.

نقش‌ها، مسئولیت‌ها و اختیارات کارکنان می بایست به منظور تسهیل مدیریت زیست محیطی موثر تعریف، مستند و ابلاغ شوند.

مدیریت ارشد سازمان باید نماینده یا نمایندگانی را صرفنظر از سایر مسئولیت‌تعیین و نقش، مسئولیت‌ها و اختیاراتی را برای موارد زیر مشخص نماید:

الف - اطمینان از اینکه سیستم مدیریت زیست محیطی براساس الزامات این استاندارد جهانی ایجاد، اجرا و نگهداری می شود.

ب - گزارش دهی به مدیریت ارشد درخصوص عملکرد سیستم مدیریت زیست محیطی به منظور بازنگری که شامل توصیه‌هایی برای بهبود نیز می‌باشد.

##### ۴-۴-۲- صلاحیت ، آموزش و آگاهی

سازمان باید اطمینان یابد هر فردی که وظایف اجرایی او(یا فرد مرتبط با وی) پتانسیل بروز پیامدهای زیست محیطی بارز شناخته شده را دارد ، از لحاظ تحصیلات مرتبط ، آموزش یا تجربه صلاحیت لازم را داشته و در ضمن، سوابق مربوطه نگهداری شوند.

سازمان باید نیازهای آموزشی مرتبط با جنبه های زیست محیطی و سیستم مدیریت زیست محیطی را شناسایی نماید. سازمان برای این منظور می بایست دوره های آموزشی را برقرار کرده و یا از طرق دیگر این گونه نیازها را تامین نموده و سوابق مربوطه را نگهداری کند.

سازمان باید روش یا روشهای اجرایی را ایجاد ، اجرا و برقرار نماید تا کارکنان یا اعضای مرتبط از موارد زیر آگاه شوند :

الف - اهمیت انطباق با خط مشی زیست محیطی، روشهای اجرایی و الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی ؛

ب - جنبه های بارز زیست محیطی و پیامدهای بالقوه یا بالفعل مرتبط با کار آنها و نیز مزایای زیست محیطی حاصل از بهبود عملکردهای فردی،

ج - نقش‌ها و مسئولیت‌های آنها در حصول انطباق با الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی و  
د - عواقب بالقوه عدول از روشهای اجرایی مشخص شده.

#### ۴-۴-۳- ارتباطات

سازمان باید با توجه به جنبه‌های زیست محیطی و سیستم مدیریت زیست محیطی خود، روشهای اجرایی برای موارد زیر ایجاد، اجرا و برقرار نماید:

الف - ارتباطات داخلی بین سطوح و وظایف مختلف سازمانی و  
ب - دریافت، مدون کردن و پاسخگویی به ارتباطات برون سازمانی مربوط با طرفهای ذینفع و علاقمند. سازمان باید درخصوص نحوه ارتباطات خارجی مرتبط با جنبه‌های زیست محیطی بارز تصمیم‌گیری نموده و ثبت نماید. اگر تصمیم بر برقراری ارتباطات با بیرون از سازمان باشد، سازمان بایستی روشهایی را برای این ارتباط برون سازمانی ایجاد و اجرا نماید.

#### ۴-۴-۴- مستند سازی

مستند سازی سیستم مدیریت زیست محیطی می‌بایست در برگیرنده موارد ذیل باشد:

الف - خط مشی زیست محیطی، اهداف کلان و خرد،  
ب - تشریح دامنه سیستم مدیریت زیست محیطی،  
ج - تشریح عناصر اصلی سیستم مدیریت زیست محیطی و ارتباطات بین آنها و رجوع به مستندات مرتبط،  
د - مستندات، (شامل سوابق) مورد نیاز برای این استاندارد بین‌المللی و  
ه - مستنداتی که وجود آنها جهت اطمینان از موثر بودن طرح‌ریزی، عملیات و کنترل‌های فرآیندهای مرتبط با جنبه‌های بارز زیست محیطی ضروری تشخیص داده شده است. (شامل سوابق)

#### ۴-۴-۵- کنترل مستندات

مستندات مورد نیاز سیستم مدیریت زیست محیطی و این استاندارد بین‌المللی باید تحت کنترل باشند. سوابق نوع خاصی از اسناد هستند و می‌بایست در انطباق با الزامات بیان شده در بند ۴-۵-۴ تحت کنترل باشند.

سازمان باید روش یا روش‌هایی اجرایی برای موارد زیر ایجاد، اجرا و نگهداری نماید:

الف - تایید کفایت اسناد قبل از انتشار آنها،

ب - بازنگری و بروزرسانی (در صورت ضرورت) و تائید دوباره مستندات،

ج - اطمینان از شناسایی تغییرات و وضعیت ویرایش جاری اسناد،

د - اطمینان از اینکه ویرایشهای مرتبط و کاربردی مستندات در محل‌های مورد استفاده، موجود می‌باشند،

ه - اطمینان از اینکه اسناد بصورت خوانا نگهداری شده و به راحتی قابل شناسایی‌اند،

و - اطمینان از اینکه اسناد با منشاء برون سازمانی که ضرورت استفاده از آنها، برای طراحی و عملیات سیستم مدیریت زیست محیطی توسط سازمان مورد تأیید قرار گرفته، شناسایی شده و نحوه توزیع آنها تحت کنترل است و

ز - پیشگیری از استفاده ناخواسته از اسناد منسوخ و استفاده از روش شناسایی مناسب برای این‌گونه اسناد، در صورتی که به هر دلیل این‌گونه اسناد نگهداری شوند.

#### ۴-۴-۶- کنترل عملیات

سازمان باید عملیاتی که در ارتباط با جنبه‌های بارز زیست‌محیطی برخاسته از خط مشی زیست‌محیطی، اهداف خرد و کلان می‌باشند به منظور اطمینان از اینکه کلیه این موارد تحت شرایط کنترل شده هستند را، شناسایی و طراحی نماید. این فرآیند از طریق موارد زیر صورت می‌پذیرد.

الف - ایجاد، اجرا و برقراری روش یا روش‌های مکتوب برای کنترل وضعیتهایی که نبود این روشها منجر به انحراف از خط مشی زیست محیطی، اهداف کلان و خرد می‌شود و

ب - درج معیارهای عملیاتی در روش یا روش‌های اجرایی و

د - ایجاد، اجرا و برقراری روشهای اجرایی مرتبط با جنبه‌های زیست محیطی بارز شناخته‌شده، محصولات و خدمات سازمان و ابلاغ و اطلاع‌رسانی دستورالعملهای کاربردی و الزامات به تامین‌کنندگان و پیمانکاران.

#### ۴-۴-۷- آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری

سازمان باید روش یا روش‌های اجرایی به منظور شناسایی وضعیت‌های بالقوه‌اضطراری و حوادث بالقوه‌ای که می‌توانند بر محیط زیست تأثیرگذار باشند را ایجاد، اجرا و برقرار نماید و نحوه پاسخگویی و واکنش خود نسبت به اینگونه وضعیت‌ها را تعیین نماید.

سازمان باید برای واکنش در وضعیت‌های اضطراری واقعی و حوادث بالفعل، آمادگی لازم را داشته و از پیامدهای زیست محیطی مضر آنها پیشگیری نموده یا کاهش دهد.

سازمان باید به صورت دوره‌ای، هر کجا لازم باشد، مخصوصاً پس از وقوع حوادث یا وضعیتهای اضطراری، روشهای اجرایی آمادگی و واکنش در وضعیت اضطراری خود را مورد بازنگری و تجدیدنظر قرار دهد.

سازمان همچنین باید به طور ادواری، هر جا که عملی باشد، این روشهای اجرایی را به آزمایش بگذارد.

## ۴-۵- بررسی

### ۴-۵-۱- پایش و اندازه گیری

سازمان باید روش یا روش های اجرایی برای پایش و اندازه گیری منظم مشخصه های کلیدی عملیات خود که می تواند آثار زیست محیطی بارز داشته باشد را ایجاد، اجرا و برقرار نماید. این روشهای اجرایی می بایست شامل مستند سازی اطلاعات لازم برای پایش عملکردها و کنترل های کاربردی عملیاتی و انطباق با اهداف کلان و خرد زیست محیطی باشند. سازمان باید اطمینان یابد که تجهیزات اندازه گیری کالیبره و تایید شده مورد استفاده قرار گرفته و یا نگهداری شوند و نیز کلیه سوابق مربوطه حفظ گردند.

### ۴-۵-۲- ارزیابی انطباق

۴-۵-۲-۱- در راستای تعهد سازمان به انطباق، سازمان باید روش یا روشهای اجرایی را به منظور ارزیابی دوره ای انطباق با الزامات قانونی مرتبط و کاربردی ایجاد، اجرا و برقرار نگهدارد. سازمان باید سوابق حاصل از نتایج این ارزیابی های دوره ای را نگهداری کند. ۴-۵-۲-۲- سازمان می بایست میزان انطباق با سایر الزامات قانونی که متعهد به اجرای آنها است را ارزیابی نماید. سازمان می تواند این ارزیابی انطباق را با ارزیابی انطباق با موارد قانونی که در بند ۴-۵-۲-۱ اشاره شده ترکیب کرده و یا روشهای اجرایی جداگانه ای ایجاد نماید. سازمان باید سوابق این ارزیابی های دوره ای را نگهداری نماید.

### ۴-۵-۳- عدم انطباق، اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه

سازمان باید روش یا روش های اجرایی را برای بررسی و برخورد با عدم انطباقهای واقعی و بالقوه و نیز انجام اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه ایجاد، اجرا و برقرار نماید. این روش یا روش ها می بایست الزامات لازم برای موارد زیر را تعریف نماید:

- الف - شناسایی و اصلاح عدم انطباق ها و انجام اقداماتی برای حذف پیامدهای زیست محیطی آنها،
- ب - بررسی عدم انطباق ها ، تعیین علل اصلی و انجام اقداماتی برای پیشگیری از تکرار مجدد آنها،
- ج - ارزیابی نیاز به اقدام در جهت پیشگیری از عدم انطباق ها و اجرای اقداماتی مناسب و طراحی شده برای جلوگیری از تکرار آنها،
- د - ثبت نتایج اقدامات اصلاحی و اقدامات پیشگیرانه انجام شده و
- ه - بازنگری اثر بخشی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه انجام شده.

اقدامات انجام شده می بایست متناسب با بزرگی و وسعت مسائل و پیامدهای زیست محیطی بوده و سازمان باید مطمئن شود که کلیه تغییرات لازم در مستندات سیستم مدیریت زیست محیطی، انجام می شود.

#### ۴-۵-۴- کنترل سوابق

سازمان بایستی سوابقی را با توجه به ضرورت اثبات انطباق با الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی و این استاندارد بین المللی و نتایج حاصله از آنها ایجاد و برقرار نماید. سازمان باید روش یا روش های اجرایی برای شناسایی، انبارش، حفظ، بازخوانی، بایگانی و منسوخ نمودن سوابق، ایجاد، اجرا و برقرار کند. سوابق می بایست بصورت خوانا، قابل شناسایی و ردیابی باشند.

#### ۴-۵-۵- ممیزی داخلی

سازمان می بایست از اجرای مستمر و برنامه ریزی شده ممیزی داخلی سیستم مدیریت زیست محیطی بخاطر موارد زیر اطمینان یابد:

الف - تعیین اینکه آیا سیستم مدیریت زیست محیطی

۱- مطابق توافقات برنامه ریزی شده برای مدیریت زیست محیطی، شامل الزامات این استاندارد بین المللی، انجام می شود و

۲- به صورت مناسب اجرا و برقرار گردیده است

ب - اطلاعاتی را بر پایه نتایج ممیزی به مدیریت ارائه کند .

برنامه یا برنامه های ممیزی می بایست با توجه به اهمیت زیست محیطی واحدهای مرتبط و نتایج ممیزی های قبلی، توسط سازمان برنامه ریزی، ایجاد، اجرا و برقرار گردد. سازمان باید روش یا روش های اجرایی ممیزی ایجاد، اجرا و برقرار کرده و موارد ذیل را مشخص نماید:

▪ مسئولیتها و الزاماتی برای برنامه ریزی و اجرای ممیزی، گزارش نتایج و نگهداری سوابق مرتبط،

▪ تعیین معیارهای ممیزی، دامنه، تعداد و روشهای بکار رفته.

در انتخاب ممیزان و اجرای ممیزی می بایست از بی طرفی و استقلال ممیزان در فرآیند ممیزی اطمینان یافت.

#### ۴-۶- بازنگری مدیریت

مدیریت ارشد می بایست سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان را در دوره‌های زمانی برنامه‌ریزی شده و به منظور اطمینان از تداوم تناسب، کفایت و اثر بخش بودن سیستم، مورد بازنگری قرار بدهد. بازنگری‌ها باید شامل ارزیابی فرصت‌های بهبود و نیاز به تغییر در سیستم مدیریت زیست محیطی شامل خط مشی، اهداف کلان و خرد زیست محیطی باشد. سوابق بازنگری‌های مدیریت می بایست نگهداری گردد.

ورودی‌های بازنگری مدیریت باید شامل موارد ذیل باشد:

الف - نتایج ممیزی‌های داخلی و ارزیابی انطباق با الزامات قانونی و سایر الزاماتی که سازمان متعهد به آنهاست،

ب - ارتباط با طرف‌های ذینفع خارجی و گروه‌های علاقمند از جمله شکایات،

ج - عملکرد زیست محیطی سازمان،

د - میزان دستیابی به اهداف کلان و خرد زیست محیطی،

ه - وضعیت اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه،

و - پیگیری اقدامات انجام شده در مورد بازنگری‌های قبلی مدیریت،

ز - تغییر شرایط مانند ایجاد قوانین و سایر الزاماتی که مرتبط با جنبه‌های زیست محیطی سازمان باشد و

ح - توصیه‌هایی برای بهبود.

خروجی‌های بازنگری مدیریت می بایست شامل تصمیمات و اقدامات مرتبط با تغییرات احتمالی در خط مشی زیست محیطی، اهداف کلان و خرد و سایر عناصر سیستم مدیریت زیست محیطی در راستای تعهد به بهبود مستمر باشد.