

استاندارد ISO 14001

مقدمه : از هر نوع که باشند علاقمند به دستیابی و اثبات عملکرد صحیح زیست محیطی خود می باشند . آنها این ادعا را از طریق کنترل تاثیر فعاليتها ، محصولات یا خدمات خویش بر محیط زیست با توجه به خط مشی و اهداف کلان زیست محیطی خود اثبات می نمایند . این کار در قالب قوانینی که به طور روزافزون سخت گیرانه تر می شوند با بهره گیری از خط مشی های اقتصادی و سایر اقدامات در جهت افزایش حفاظت محیط زیست و گسترش توجه همه جانبه از سوی طرفهای ذینفع نسبت به موضوعات زیست محیطی و از جمله توسعه پایدار ، انجام می گیرد . استانداردهای مدیریت زیست محیطی به این منظور تهیه شده اند که عناصر یک سیستم مدیریت زیست محیطی موثر را برای سازمانها فراهم نمایند تا بتوانند با سایر الزامات مدیریت ادغام شوند و سازمانها را در دستیابی به اهداف زیست محیطی و اقتصادی یاری نمایند .

این استاندارد الزامات یک چنین سیستم مدیریت زیست محیطی را مشخص می نماید و طوری نوشته شده است که در تمام سازمانها از هر نوع و اندازه ای کاربرد داشته باشد و شرایط گوناگون جغرافیایی ، فرهنگی و اجتماعی را نیز در برگیرد . موفقیت این سیستم به تعهد تمامی کارکنان در کلیه سطوح و امور سازمانی به خصوص مدیریت رده بالا بستگی دارد . چنین سیستمی سازمان را به ایجاد و ارزیابی کارآیی روشهای اجرایی برای تعیین خط مشی و اهداف کلان زیست محیطی ، دستیابی به انطباق با آنها و اثبات این انطباق به دیگران قادر می سازد .

هدف کلی این استاندارد ، پشتیبانی از حفاظت محیط زیست و پیشگیری از آلودگی است به طوری که با نیازهای اجتماعی ، اقتصادی در تعامل باشد . این استاندارد فقط الزاماتی را بیان می دارد تا برای مقاصد گواهی کردن ، ثبت کردن و یا مقاصد خود اظهاری به طور عینی برای انجام ممیزی مورد استفاده قرار گیرد .

سازمانهایی که نیاز به راهنمایی کلی تر درباره طیف وسیعی از موضوعات سیستم مدیریت زیست محیطی دارند بایستی به استاندارد ایران ایزو ۱۴۰۰۴ (سیستمهای مدیریت زیست محیطی - راهنمایی های کلی درباره اصول ، سیستمها و فنون پشتیبانی) مراجعه نمایند . پذیرش و اجرای طیفی از فنون مدیریت زیست محیطی به صورتی نظام یافته می تواند در جهت حصول نتایج بهینه برای تمام طرفهای ذینفع موثر باشد . با این همه ، پذیرش این استاندارد به خودی خود نتایج بهینه زیست محیطی را ضمانت

نخواهد کرد . به منظور دستیابی به اهداف کلان زیست محیطی ، سیستم مدیریت زیست محیطی بایستی در موارد مقتضی و هرگاه از لحاظ اقتصادی توجیه پذیر باشد ، سازمانها را به بررسی اجرای بهترین فن آوری موجود تشویق نماید . به علاوه مقرون به صرفه بودن چنین فن آوری بایستی به طور کامل مد نظر قرار گیرد .

این استاندارد و استانداردهای سیستمهای مدیریت کیفیت سری ایران - ایزو ۹۰۰۰ دارای اصول سیستم مدیریت مشترکی هستند . سازمانها می توانند از یک سیستم مدیریت موجود سازگار با استانداردهای سری ایران - ایزو ۹۰۰۰ به عنوان پایه ای برای سیستم مدیریت زیست محیطی خود استفاده نمایند . باید توجه داشت که کاربرد عناصر مختلف سیستم مدیریت ممکن است به جهت مقاصد متفاوت و طرفهای ذینفع مختلف ، باهم تفاوت داشته باشند . در حالی که سیستم مدیریت کیفیت به نیازهای مشتری توجه دارد ، سیستمهای مدیریت زیست محیطی نیازهای طیف وسیعی از طرفهای ذینفع و نیازهای در حال تحول جامعه برای حفاظت محیط زیست را مد نظر قرار می دهد .

سیستمهای مدیریت زیست محیطی :

۱ - دامنه کاربرد (SCOPE) :

این استاندارد الزاماتی را برای یک سیستم مدیریت زیست محیطی مشخص می نماید تا یک سازمان بتواند خط مشی و اهدافی را با در نظر گرفتن الزامات قانونی و اطلاعات راجع به پیامدهای بارز زیست محیطی تدوین نماید . کاربرد آن در خصوص آن دسته از جنبه های زیست محیطی است که سازمان می تواند تحت کنترل داشته باشد و بتوان انتظار داشت که بر آنها تاثیرگذار باشد این استاندارد خود بیانگر معیارهای عملکرد زیست محیطی خاصی نیست .

این استاندارد در مورد هر سازمانی که مایل به اعمال موارد زیر باشد کاربرد دارد :

الف) اجرا ، نگهداری و بهبود یک سیستم مدیریت زیست محیطی .

ب) حصول اطمینان از انطباق با خط مشی زیست محیطی که خود تعیین کرده است .

ج) اثبات این انطباق به دیگران .

د) درخواست گواهی / ثبت سیستم مدیریت زیست محیطی خود توسط یک سازمان برونی

ه) تعیین انطباق با این استاندارد و اظهار آن توسط خود سازمان

تمام الزامات مندرج در این استاندارد به منظور لحاظ شدن در هر سیستم مدیریت زیست محیطی در نظر گرفته شده اند . گستره کاربرد آن به عواملی مانند خط مشی زیست محیطی سازمان ، ماهیت فعالیتهای آن و شرایطی که در آن فعالیت می نماید بستگی دارد .

۲ - استاندارد مرجع (NORMATIVE REFERENCES) :

در حال حاضر این استاندارد دارای استاندارد مرجعی نیست .

۳- تعاریف (DEFINITIONS) :

در این استاندارد اصطلاحات با تعاریف زیر به کار برده می شوند :

۳-۱- بهبود مستمر (Continual Improvement) :

فرآیند ارتقای سیستم مدیریت زیست محیطی برای دستیابی به بهبودهایی در عملکرد زیست محیطی کلی در راستای خط مشی زیست محیطی سازمان .

۳-۲- محیط زیست (Environment) :

محیطی شامل هوا ، آب ، خاک ، منابع طبیعی ، گیاهان ، جانوران ، انسان و روابط متقابل بین آنها که سازمان در آن فعالیت می نماید .

یادآوری : محیط در این تعریف از درون یک سازمان تا سیستم جهانی را در بر می گیرد .

۳-۳- جنبه زیست محیطی (Environmental Aspect) :

بخشی از فعالیتها ، محصولات یا خدمات یک سازمان که بتواند با محیط زیست تاثیر متقابل داشته باشد .

یادآوری : جنبه زیست محیطی بارز ، آن جنبه زیست محیطی است که پیامد زیست محیطی بارزی داشته یا بتواند داشته باشد .

۳-۴- پیامد زیست محیطی (Environmental Impact) :

هر تغییری در محیط زیست ، اعم از نامطلوب یا مفید که تمام یا بخشی از آن ناشی از فعالیتها ، محصولات یا خدمات یک سازمان باشد .

۳-۵- سیستم مدیریت زیست محیطی (Environmental Management System) :

بخشی از کل سیستم مدیریت که شامل ساختار سازمانی ، فعالیتهای طرح ریزی ، مسئولیتها ، اعمال ، روشها ، فرآیندها و منابع برای تهیه ، اجرا ، حصول ، بازنگری و حفظ خط مشی زیست محیطی است .

۳-۶- ممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی (Environmental Management System) :

(Audit) :

فرآیند تصدیق نظام یافته (سیستماتیک) و مدون برای یافتن و ارزیابی شواهد به طور عینی به منظور تعیین اینکه آیا سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان با معیارهای تعیین شده توسط سازمان برای ممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی انطباق دارد یا نه و اعلام نتایج این فرآیند به مدیریت .

۷-۳- هدف کلان زیست محیطی (Environmental Objective) :

هدف زیست محیطی فراگیر ، برگرفته از خط مشی زیست محیطی ، که یک سازمان خود را مقید به حصول آن می داند و حتی المقدور به صورت کمی بیان می گردد .

۸-۳- عملکرد زیست محیطی (Environmental Performance) :

نتایج قابل اندازه گیری سیستم مدیریت زیست محیطی ، مربوط به کنترل جنبه های زیست محیطی توسط یک سازمان ، بر مبنای خط مشی ، اهداف کلان و اهداف خرد زیست محیطی آن .

۹-۳- خط مشی زیست محیطی (Environmental Policy) :

بیانیه اعلام شده توسط سازمان راجع به مقاصد و اصول آن در رابطه با عملکرد زیست محیطی کلی سازمان که چارچوبی برای اقدام و برای تعیین اهداف کلان و اهداف خرد زیست محیطی آن به دست می دهد .

۱۰-۳- هدف خرد زیست محیطی (Environmental Target) :

الزام عملکردی تفصیلی حتی المقدور به صورت کمی بیان شده و قابل اعمال در سازمان یا بخشهایی از آن که از اهداف کلان زیست محیطی برگرفته می شود و لازم است به منظور دستیابی به آن اهداف کلان ، تعیین و برآورده شود .

۱۱-۳- طرف ذینفع (Interested Party) :

فرد یا گروهی که به عملکرد زیست محیطی یک سازمان مربوط می باشد یا از آن تاثیر می پذیرد .

۱۲-۳- سازمان (Organization) :

شرکت ، بنگاه ، اداره ، مجتمع کاری ، نهاد مسئول یا موسسه ، یا بخش یا ترکیبی از آنها ، اعم از ثبت شده یا نشده ، دولتی ، عمومی یا خصوصی که دارای وظایف و تشکیلات اداری خاص خود باشد .
یادآوری : در سازمانهایی که بیش از یک واحد کاری دارند هر کدام از واحدهای کاری را می توان یک سازمان تلقی کرد .

۱۳-۳- پیشگیری از آلودگی (Prevention of Pollution) :

استفاده از فرآیندها ، روشهای کاری ، مواد یا محصولاتی که موجب اجتناب ، کاهش یا کنترل آلودگی شود و می تواند شامل بازگردانی ، تصفیه ، تغییر فرآیند ، مکانیزمهای کنترل ، استفاده کارا از منابع و جایگزینی مواد باشد .

یادآوری : منافع بالقوه پیشگیری از آلودگی شامل کاهش پیامدهای نامطلوب زیست محیطی ، بهبود کارایی و کاهش هزینه ها می شود .

۴ - الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی (Environmental Management System) (Requirements)

۴-۱- الزامات کلی (General Requirements) :

سازمان باید یک سیستم مدیریت زیست محیطی ایجاد نموده و برقرار نگهدارد که الزامات آن در کل بند ۴ تشریح می شود . منظور از اجرای سیستم مدیریت زیست محیطی به صورتی که در مشخصات تشریح شده ، این است که موجب بهبود عملکرد زیست محیطی گردد . مشخصات مبتنی بر این نظر است که سازمان به صورت ادواری سیستم مدیریت زیست محیطی خود را بازنگری و ارزیابی می نماید تا فرصتهای بهبود و چگونگی بکارگیری آنها را شناسایی کند . منظور این است که بهبود در سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان موجب بهبود بیشتر عملکرد زیست محیطی گردد . سیستم مدیریت زیست محیطی ، فرآیند ساختار یافته ای را برای دستیابی به بهبود مستمر ، فراهم می نماید که میزان و گستره آن با توجه به جنبه های اقتصادی و سایر شرایط ، توسط سازمان تعیین می گردد .

اگرچه با اختیار کردن یک روال نظام یافته ، بهبودهایی را در عملکرد زیست محیطی می توان انتظار داشت ، بایستی توجه نمود که سیستم مدیریت زیست محیطی ابزاری است که سازمان را قادر می سازد تا به سطحی از عملکرد زیست محیطی که خود مقرر میدارد ، دست یابد و آن را به طور نظام یافته کنترل نماید . ایجاد و به کارگیری یک سیستم مدیریت زیست محیطی به خودی خود و الزاما موجب کاهش فوری پیامدهای نامطلوب زیست محیطی نمی گردد . هر سازمان آزادی عمل و انعطاف لازم جهت تعیین حد و مرز خود را دارد و می تواند این استاندارد را در کل سازمان یا در واحدهای عملیاتی و یا در فعالیتهای مشخصی از سازمان اجرا نماید . چنانچه این استاندارد برای یک واحد عملیاتی یا فعالیت مشخصی اجرا شود ، خط مشی ها و روشهای اجرایی تهیه شده توسط سایر قسمتهای سازمان را می توان برای برآورده کردن الزامات این استاندارد به کار برد ، مشروط بر اینکه آنها در مورد آن واحد عملیاتی یا فعالیت مشخص قابل اعمال باشند .

حدود جزییات و پیچیدگی سیستم مدیریت زیست محیطی ، حجم مستندات و منابع تخصیص داده شده برای آن ، به گستردگی سازمان و ماهیت فعالیتهای آن بستگی دارد . این امر به ویژه در مورد

شرکتهای کوچک و متوسط صادق است. ادغام موضوعات زیست محیطی با کل سیستم مدیریت می تواند به اجرای موثر سیستم مدیریت زیست محیطی و نیز به کارآیی و به روشن شدن وظایف کمک نماید.

این استاندارد شامل الزامات سیستم مدیریت، بر اساس فرآیند چرخه پویایی (طرح، اجرا، بررسی و بازنگری) می باشد. سیستم بایستی سازمان را قادر سازد که:

الف) خط مشی زیست محیطی مناسب خودش را ایجاد نماید.

ب) جنبه های زیست محیطی ناشی از فعالیتهای، محصولات و خدمات گذشته، موجود یا برنامه ریزی شده سازمان را به منظور تعیین پیامدهای بارز زیست محیطی شناسایی نماید.

ج) الزامات قانونی و مقررات مربوط را شناسایی نماید.

د) اولویتهای را شناسایی و اهداف کلان و اهداف خرد زیست محیطی مناسب را تعیین کند.

ه) ساختار و برنامه یا برنامه هایی برای اجرای خط مشی و دستیابی به اهداف کلان و اهداف خرد ایجاد کند.

و) طرح ریزی، کنترل، پایش، اقدام اصلاحی، ممیزی و بازنگری فعالیتهای را تسهیل نماید تا اطمینان حاصل شود که هم خط مشی مورد تبعیت قرار می گیرد و هم سیستم مدیریت زیست محیطی همچنان مناسب برقرار می ماند.

ز) توانایی سازگاری با شرایط متغیر را داشته باشد.

۴-۲- خط مشی زیست محیطی (Environmental Policy) :

مدیریت رده بالا باید خط مشی زیست محیطی سازمان را تعریف و اطمینان حاصل نماید که این خط مشی :

الف) متناسب با ماهیت، وسعت و پیامدهای زیست محیطی فعالیتهای، محصولات یا خدمات آن باشد.

ب) شامل تعهد به بهبود مستمر و پیشگیری از آلودگی باشد.

ج) شامل تعهد به تبعیت از قوانین و مقررات زیست محیطی مربوطه و همچنین الزامات دیگری که سازمان آنها را تقبل کرده است، باشد.

د) چارچوبی برای تعیین و بازنگری اهداف کلان و اهداف خرد زیست محیطی ارائه نماید.

ه) مدون، اجرا و برقرار نگهداشته شده و به کلیه کارکنان ابلاغ شده باشد.

و) برای عموم قابل دسترسی باشد.

خط مشی زیست محیطی هدایت کننده اجرا و بهبود سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان می باشد به نحوی که بتواند عملکرد زیست محیطی خود را برقرار نگهدارد و امکان بهبود آن را فراهم سازد. بنابراین خط مشی بایستی تعهد مدیریت رده بالا را به تبعیت از قوانین ذیربط و بهبود مستمر منعکس نماید. خط مشی مبنایی را تشکیل می دهد که سازمان بر روی آن، اهداف کلان و اهداف خرد خویش را بنا می نهد. خط مشی باید به قدر کافی روشن باشد تا برای طرفهای ذیفع درون سازمانی و برون سازمانی قابل درک

باشد و بایستی به صورت ادواری بازنگری و تجدید نظر گردد تا شرایط و اطلاعات متغیر را منعکس نماید .
محدوده کاربرد آن نیز بایستی به روشنی قابل شناسایی باشد . مدیریت رده بالای سازمان بایستی خط مشی زیست محیطی خود را در قالب خط مشی زیست محیطی تشکیلات بالاتری که این سازمان قسمتی از آن محسوب می شود و با تنفیذ آن تشکیلات در صورتی که وجود داشته باشد معین و مدون نماید .
یادآوری : مدیریت رده بالا ممکن است یک فرد یا گروهی از افراد باشند که مسئولیت اجرایی سازمان را به عهده دارند .

۳-۴- طرح ریزی (Planning) :

۳-۴-۱- جنبه های زیست محیطی (Environmental Aspects) :

سازمان باید روش یا روشهای اجرایی برای شناسایی جنبه های زیست محیطی فعالیتهای ، محصولات یا خدمات خود که می تواند آنها را کنترل کند و بتوان انتظار داشت که بر آنها تاثیر گذار باشد ، به منظور تعیین آن جنبه هایی که پیامدهای بارزی بر محیط زیست داشته یا می توانند داشته باشند ایجاد نموده و برقرار نگهدارد . سازمان باید اطمینان حاصل نماید که جنبه های مربوط به این پیامدهای بارز در تعیین اهداف کلان زیست محیطی منظور شده است . سازمان باید این اطلاعات را به روز نگهداری نماید .

منظور از جنبه های زیست محیطی این است که فرآیندی برای سازمان جهت شناسایی جنبه های بارز زیست محیطی که بایستی در سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان در اولویت قرار گیرند فراهم نماید . در این فرآیند بایستی هزینه و زمان لازم برای انجام تحلیل و نیز قابلیت دسترسی داده های قابل اطمینان در نظر گرفته شود . اطلاعاتی را که قبلا جهت مقاصد قانونی و یا سایر مقاصد تهیه شده است می توان در این فرآیند مورد استفاده قرار داد . سازمانها همچنین ممکن است میزان کنترلی را که عملا می توانند بر روی جنبه های زیست محیطی داشته باشند در نظر بگیرند. سازمانها بایستی با توجه به دروندادها و بروندادهای مربوط به فعالیتهای ، محصولات یا خدمات جاری و گذشته ذریبط خود ، جنبه های زیست محیطی را تعیین نمایند . سازمانی که فاقد سیستم مدیریت زیست محیطی باشد ، بایستی نخست وضعیت فعلی خود را در ارتباط با محیط زیست از طرق بازنگری مشخص نماید . هدف بایستی در نظر گرفتن تمامی جنبه های زیست محیطی سازمان به عنوان مبنایی برای ایجاد سیستم مدیریت زیست محیطی باشد . سازمانهایی که دارای سیستم مدیریت زیست محیطی در حال اجرا می باشند ، ملزم به انجام چنین بازنگری نیستند . این بازنگری بایستی چهار بخش اصلی زیر را در بر گیرد :

الف) الزامات قانونی و مقرراتی

ب) شناسایی جنبه های زیست محیطی بارز

ج) بررسی تمام رویه ها و روشهای اجرایی موجود مدیریت زیست محیطی

د) ارزیابی نتایج بررسی رویدادهای قبلی

در هر صورت بایستی به عملیات عادی و غیر عادی درون سازمان و وضعیتهای اضطراری احتمالی توجه گردد .

شیوه مناسب بازنگری می تواند شامل سیاهه بررسی (checklist) ، مصاحبه ، اندازه گیری و بازرسی مستقیم ، نتایج ممیزی های قبلی یا سایر بازنگری های بسته به ماهیت فعالیتها باشد . فرآیندهای شناسایی جنبه های بارز زیست محیطی مربوط به فعالیتها در واحد عملیاتی ، بایستی هر کجا که مناسب باشد ، موارد زیر را در نظر گیرد :

الف (Emission to air) نشر در هوا

ب (Releases to water) رها شدن در آب

ج (Waste management) مدیریت پسماند

د (Land contamination) آلودگی زمین

ه (استفاده از مواد خام و منابع طبیعی

و) سایر موارد زیست محیطی محلی و موارد مربوط به جامعه

در این فرآیند بایستی شرایط عملیاتی عادی ، شرایط متوقف کردن و شروع کار و نیز پیامدهای بارز بالقوه واقع بینانه مربوط به وضعیتهایی که در حد معقول قابل پیش بینی یا اضطراری باشند در نظر گرفته شود . منظور از این فرآیند شناسایی جنبه های زیست محیطی بارز مربوط به فعالیتها ، محصولات یا خدمات است و ارزیابی تفصیلی چرخه حیات مد نظر نمی باشد . سازمانها ملزم به ارزیابی هر محصول ، قطعه یا مواد خام ورودی نیستند . آنها می توانند گروههایی از فعالیتها ، محصولات یا خدمات را جهت شناسایی جنبه هایی که به احتمال زیاد دارای پیامد بارزی می باشند انتخاب نمایند . میزان کنترل و تاثیر بر روی جنبه های زیست محیطی محصولات بسته به وضعیت سازمان در بازار به طور بارزی تغییر می کند . پیمانکار یا عرضه کننده به سازمان ممکن است نسبتا کنترل اندکی داشته باشد ، حال آنکه سازمان مسئول طراحی محصول می تواند جنبه ها را برای مثال تنها با تغییر یک ماده ورودی به طور بارزی دگرگون نماید . با علم به اینکه سازمانها ممکن است کنترل محدودی بر روی استفاده و وارهایی محصولات خود داشته باشند ، آنها بایستی تا آنجا که مقدور باشد راهکارهای مناسب جابجایی و وارهایی را در نظر بگیرند . هدف از این امر ، تغییر و یا افزایش تعهدات قانونی سازمان نیست .

۴-۳-۲- الزامات قانونی و سایر الزامات (Legal and Other Requirements) :

سازمان باید روش اجرایی برای شناسایی و دستیابی به الزامات قانونی و سایر الزاماتی که سازمان تقبل کرده است و قابل اعمال به جنبه های زیست محیطی فعالیتها ، محصولات یا خدمات آن باشد ، ایجاد کرده و برقرار نگهدارد .

چند نمونه از سایر الزاماتی که ممکن است سازمان خود را به آنها ملزم نماید عبارتند از :

الف (آیین کارهای صنعتی

ب) توافق نامه های منعقد شده با سازمانهای دولتی و عمومی
ج) راهنمایی که جنبه مقرراتی ندارند

۴-۳-۳- اهداف کلان و اهداف خرد (Objectives and Targets) :

سازمان باید اهداف کلان و اهداف خرد زیست محیطی مدونی، در هر بخش و سطحی در درون سازمان که مرتبط باشد ایجاد کرده و برقرار نگهدارد. سازمان هنگام تعیین و بازنگری اهداف کلان خود باید الزامات قانونی و سایر الزامات، جنبه های زیست محیطی بارز خود، گزینه های فن آوری و الزامات مالی و عملیاتی و بازرگانی خود و نظرات طرفهای ذینفع را در نظر گیرد. اهداف کلان و اهداف خرد باید با خط مشی زیست محیطی و از جمله تعهد به پیشگیری از آلودگی سازگار باشد.

اهداف کلان بایستی مشخص و اهداف خرد بایستی حتی المقدور قابل اندازه گیری باشد و بر حسب اقتضا تدابیر پیشگیرانه در نظر گرفته شود. به هنگام در نظر گرفتن گزینه های فن آوری، سازمان می تواند هرگاه از لحاظ اقتصادی توجیه پذیر، مقرون به صرفه و مناسب تشخیص داده شود، استفاده از بهترین فن آوری موجود را در نظر گیرد. اشاره به ملزومات مالی سازمان به این منظور نیست که سازمانها مجبور به استفاده از روشهای حسابداری هزینه زیست محیطی باشند.

۴-۳-۴- برنامه (های) مدیریت زیست محیطی (Environmental Management Programme(s)) :

سازمان باید برنامه یا برنامه هایی برای دستیابی به اهداف کلان و اهداف خرد ایجاد کرده و برقرار نگهدارد که باید شامل موارد زیر باشد :

الف) تعیین مسئولیتها برای دستیابی به اهداف کلان و اهداف خرد در هر بخش و سطحی از سازمان که مربوط باشد.

ب) نحوه و زمانبندی دستیابی به آنها

اگر پروژه ای به پیشرفتهای جدید و به فعالیتهای جدید، محصولات یا خدمات جدید یا تغییر یافته ای مربوط باشد، برنامه یا برنامه ها باید هر جا که لازم است اصلاح شوند تا نسبت به اعمال مدیریت زیست محیطی در حوزه اینگونه پروژه ها اطمینان حاصل شود.

ایجاد و به کارگیری یک یا چند برنامه، عنصری کلیدی برای اجرای موفقیت آمیز سیستم مدیریت زیست محیطی است. در برنامه بایستی چگونگی دستیابی به اهداف کلان و اهداف خرد سازمان و از جمله زمانبندی و کارکنان مسئول اجرای خط مشی زیست محیطی سازمان تشریح شود. این برنامه می تواند به بخشهایی تقسیم گردد که هر کدام به عناصر خاصی از عملیات سازمان پردازد. برنامه، بایستی شامل یک بازنگری زیست محیطی برای فعالیتهای جدید باشد. برنامه می تواند هر کجا که مناسب و عملی باشد شامل در نظر گرفتن مراحل طرح ریزی، طراحی، تولید، بازاریابی و وارهایی باشد. این امر می تواند برای

فعالیتها ، محصولات و خدمات جاری و جدید هر دو انجام پذیرد . در مورد محصولات این امر می تواند طراحی ، مواد ، فرآیندهای تولید ، استفاده و وارهایی نهایی را دربرگیرد. در خصوص نصب و اصلاحات بارز فرایندها می توان طرح ریزی ، طراحی ، احداث ، راه اندازی ، بهره برداری و در موقع مقتضی که سازمان خود تعیین می نماید متوقف کردن را عنوان نمود .

۴-۴- اجرا و عملیات (Implementation and Operation) :

۴-۴-۱- ساختار و مسئولیت (Structure and Responsibility) :

وظایف ، مسئولیتها و اختیارات باید تعیین ، مدون و ابلاغ شوند تا مدیریت زیست محیطی موثر تسهیل شود . مدیریت باید منابع ضروری را برای اجرا و کنترل سیستم مدیریت زیست محیطی فراهم نماید . این منابع شامل منابع انسانی و مهارتهای تخصصی ، فن آوری و منابع مالی می گردد . مدیریت رده بالای سازمان باید نماینده یا نمایندگان مدیریت مشخصی را منصوب نماید که صرف نظر از سایر مسئولیتها ، باید دارای وظایف ، مسئولیتها و اختیارات معین برای موارد زیر باشند :

الف) حصول اطمینان از اینکه الزامات مدیریت زیست محیطی بر طبق این استاندارد تعیین ، اجرا و حفظ می شوند .

ب) گزارش دهی در مورد عملکرد سیستم مدیریت زیست محیطی به مدیریت رده بالا به منظور بازنگری و به عنوان پایه ای برای بهبود سیستم مدیریت زیست محیطی اجرای موفقیت آمیز سیستم مدیریت زیست محیطی تعهد تمامی کارکنان سازمان را می طلبد . بنابراین مسئولیتهای زیست محیطی نبایستی محدود به امور زیست محیطی انگاشته شود بلکه می تواند امور دیگر یک سازمان مانند مدیریت عملیات یا سایر وظایف کارکنان به جز موارد زیست محیطی را نیز در بر گیرد . این تعهد باید از بالاترین سطوح مدیریت شروع شود . لذا مدیریت رده بالا بایستی خط مشی زیست محیطی سازمان را ایجاد کند و اطمینان حاصل نماید که سیستم مدیریت زیست محیطی اجرا می شود . به عنوان قسمتی از این تعهد ، مدیریت رده بالا بایستی فرد یا افراد خاصی را به عنوان نماینده مدیریت با مسئولیت و اختیار تعریف شده برای اجرای سیستم مدیریت زیست محیطی تعیین نماید . سازمانهای بزرگ و پیچیده می توانند بیش از یک نماینده مدیریت داشته باشند .

در شرکتهای کوچک یا متوسط این مسئولیتهای می تواند توسط یک نفر انجام شود . مدیریت رده بالا همچنین بایستی اطمینان حاصل نماید که منابع مناسب همواره فراهم می گردد تا مطمئن شود سیستم مدیریت زیست محیطی اجرا می شود و برقرار می ماند . همچنین حائز اهمیت است که مسئولیتهای کلیدی سیستم مدیریت زیست محیطی به درستی تعریف شود و به کارکنان مربوطه منتقل گردد .

۴-۴-۲- آموزش ، آگاهی و صلاحیت (Training , Awareness and Competence) :

سازمان باید نیازهای آموزشی را مشخص کند و باید مقرر نماید تمام کارکنانی که کار آنها ممکن است پیامد بارزی بر محیط زیست داشته باشد، آموزشهای مناسب را دیده باشند. سازمان باید روشهای اجرایی ایجاد کرده و برقرار نگهدارد که کارکنان یا اعضای خود را در هر بخش و سطح مربوطه از موارد زیر آگاه نماید:

الف) اهمیت انطباق با خط مشی و روشهای اجرایی زیست محیطی و با الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی

ب) پیامدهای زیست محیطی بارز، اعم از بالفعل یا بالقوه، حاصل از فعالیتهای کاری آنان و منافع زیست محیطی ناشی از عملکرد بهبود یافته افراد

ج) نقش و مسئولیتهای خود در حصول انطباق با خط مشی و روشهای اجرایی زیست محیطی و با الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی و از جمله با الزامات آمادگی و واکنش در وضعیت اضطراری

د) عواقب بالقوه عدول از روشهای اجرایی عملیاتی مشخص شده

افراد انجام دهنده وظایفی که می تواند باعث پیامدهای زیست محیطی بارز بشود باید، از لحاظ تحصیلات، آموزش و یا تجربه مناسب، واجد صلاحیت باشند.

سازمان بایستی برای شناسایی نیازهای آموزشی روشهای اجرایی ایجاد کند و برقرار نگهدارد. سازمان همچنین بایستی مقرر دارد که پیمانکارانی که از جانب آن سازمان کار می کنند قادر به اثبات اینکه کارکنان آنها آموزش مورد نیاز را دریافت کرده اند باشند. مدیریت بایستی سطح تجربه، صلاحیت و آموزشهایی را که برای حصول اطمینان از قابلیت کارکنان لازم است به ویژه در مورد آنهایی که انجام وظایف تخصصی مدیریت زیست محیطی را بر عهده دارند تعیین نماید.

۴-۴-۳- ارتباطات (Communication) :

سازمان باید با توجه به جنبه های زیست محیطی و سیستم مدیریت زیست محیطی خود روشهای اجرایی برای موارد زیر ایجاد کرده و برقرار نگهدارد:

الف) ارتباطات بین سطوح و بخش های مختلف در درون سازمان

ب) دریافت، مدون کردن و پاسخگویی به اطلاعات واصله از طرفهای ذینفع بیرون از سازمان

سازمان باید فرآیندهایی برای ارتباطات با بیرون سازمان در خصوص جنبه های زیست محیطی بارز در نظر گرفته و تصمیمات خود را ثبت کند.

سازمانها بایستی روش اجرایی برای دریافت، ثبت و پاسخگویی به اطلاعات و درخواستهای مربوطه از سوی طرفهای ذینفع به کار گیرند. این روش اجرایی می تواند شامل گفتگو با طرفهای ذینفع و توجه به خواسته های ذیربط آنها باشد. در بعضی مواقع پاسخ به خواسته های طرفهای ذینفع می تواند شامل اطلاعات مربوط به پیامدهای زیست محیطی مرتبط به عملیات سازمان باشد. این روشهای اجرایی بایستی به امر ارتباطات لازم با مسئولین دولتی و عمومی در خصوص برنامه ریزی اضطراری و سایر موارد مربوطه نیز بپردازد.

۴-۴-۴- مستند سازی سیستم مدیریت زیست محیطی (Environmental Management System Documentation) :

سازمان باید برای موارد زیر اطلاعات را بر روی کاغذ یا به صورت الکترونیکی ایجاد نموده و برقرار نگهدارد :

الف) تشریح عناصر اصلی سیستم مدیریت و روابط متقابل بین آنها

ب) رجوع دادن به مستندات مرتبط

مستندات بایستی به حد کافی عناصر اصلی سیستم مدیریت زیست محیطی و تاثیر متقابل آنها را تشریح نماید و در مورد اینکه از کجا می توان اطلاعات تفصیلی بیشتر را درباره کار هر یک از بخشهای خاص سیستم مدیریت زیست محیطی به دست آورد راهنمایی نماید . این مستندات را می توان با مستندات سیستم دیگری که سازمان اجرا می کند تلفیق نمود . اجباری نیست که آنها به صورت یک نظامنامه واحد باشند . مستندات مربوطه می تواند شامل موارد زیر باشد :

الف) اطلاعات فرآیند

ب) نمودارهای سازمانی

ج) استانداردهای داخلی و روشهای اجرایی عملیاتی

د) طرحهای اضطراری مربوط به هر محل

۴-۴-۵- کنترل مدارک (Document Control) :

سازمان باید روشهای اجرایی برای کنترل تمام مدارک مورد نیاز این استاندارد ایجاد نموده و برقرار نگهدارد تا اطمینان حاصل کند که :

الف) محل مدارک معلوم است .

ب) مدارک به طور ادواری بازنگری و در صورت لزوم تجدید نظر می شوند و مناسب بودن آنها مورد تایید افراد مجاز قرار می گیرد .

ج) نسخه های جاری مدارک مربوطه در تمام محلهایی که عملیات اساسی برای کارکرد موثر سیستم مدیریت زیست محیطی در آنها انجام می گیرد در دسترس می باشند .

د) مدارک منسوخ به موقع از تمام محلهای صدور و محلهای استفاده آنها خارج می شوند یا به طریق دیگری از عدم استفاده ناخواسته آنها اطمینان حاصل می گردد .

ه) تمام مدارک منسوخ که از نظر قانونی و یا حفظ دانش نگهداری می شوند به نحو مناسبی مشخص می گردند .

مدارک باید خوانا ، تاریخ دار (با ذکر تاریخ تجدید نظر آنها) و به راحتی قابل شناسایی باشند و به نحو منظمی نگهداری و برای دوره زمانی مشخصی حفظ شوند . روشهای اجرایی و مسئولیتها در ارتباط با تهیه و تغییر انواع مختلف مدارک باید مشخص و برقرار نگهداری شوند .

منظور از این بند آن است که اطمینان حاصل شود که سازمانها مدارک را به نحوی ایجاد نموده و برقرار نگهدارند که جهت اجرای سیستم مدیریت زیست محیطی کافی باشد. با این همه تاکید اصلی سازمانها بایستی بر اجرای موثر سیستم مدیریت زیست محیطی و عملکرد زیست محیطی باشد و نه بر یک سیستم پیچیده کنترل مستندات.

۴-۴-۶- کنترل عملیات (Operational Control) :

سازمان باید عملیات و فعالیتهایی را که در ارتباط با جنبه های زیست محیطی بارز در راستای خط مشی، اهداف کلان و اهداف خرد خود هستند مشخص نماید. سازمان باید این فعالیتهای را که شامل نگهداری نیز هستند، به طرق زیر برنامه ریزی کند تا اطمینان حاصل نماید که تحت شرایط مشخص شده به انجام می رسند :

الف) ایجاد و برقراری روشهای اجرایی مدون برای پوشش دادن وضعیتهایی که نبود آنها ممکن است منجر به انحراف از خط مشی و اهداف کلان و اهداف خرد زیست محیطی گردد.

ب) مشخص نمودن معیارهای عملیاتی در روشهای اجرایی

ج) ایجاد و برقراری روشهای اجرایی مرتبط با جنبه های زیست محیطی بارز و قابل شناسایی محصولات و خدمات مورد استفاده سازمان و ابلاغ روشهای اجرایی و الزامات مربوط به عرضه کنندگان و پیمانکاران

۴-۴-۷- آمادگی و واکنش در وضعیت اضطراری (Emergency Preparedness and Response) :

سازمان باید روشهای اجرایی را برای شناسایی احتمال وقوع و مقابله با حوادث و وضعیتهای اضطراری و برای پیشگیری و کاهش پیامدهای زیست محیطی که ممکن است مرتبط به آنها باشند ایجاد نموده و برقرار نگهدارد. سازمان باید هر زمان که لازم باشد، روشهای اجرایی آمادگی و واکنش در وضعیت اضطراری خود را مورد بازنگری و تجدید نظر قرار دهد، مخصوصا پس از وقوع حوادث یا وضعیتهای اضطراری. سازمان همچنین باید به طور ادواری هر وقت که امکان پذیر باشد این روشهای اجرایی را به آزمایش بگذارد.

۴-۵- بررسی و اقدام اصلاحی (Checking and Corrective Action) :

۴-۵-۱- پایش و اندازه گیری (Monitoring and Measurement) :

سازمان باید روشهای اجرایی مدونی برای پایش و اندازه گیری مشخصه های کلیدی عملیات و فعالیتهای خود که امکان دارد پیامد بارزی بر محیط زیست داشته باشد ایجاد نموده و برقرار نگهدارد. این امر باید شامل ثبت اطلاعات برای ردگیری عملکرد و کنترلهای عملیاتی مربوطه و مطابقت با اهداف کلان و اهداف خرد زیست محیطی سازمان باشد. تجهیزات پایش باید کالیبره و نگهداری شوند و سوابق این فرآیند باید بر طبق روشهای اجرایی سازمان حفظ شوند. سازمان باید روش اجرایی مدونی برای ارزیابی ادواری رعایت قوانین و مقررات مربوطه زیست محیطی ایجاد نموده و برقرار نگهدارد.

۴-۵-۲- عدم انطباق و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه (Nonconformance and Corrective and Preventive Action) :

سازمان باید روشهای اجرایی برای تعیین مسئولیتها و اختیارات برای پرداختن به عدم انطباقها و کاهش پیرامون آنها، اقدام به کاهش هرگونه پیامدهای حاصله و نیز برای شروع و تکمیل اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه ایجاد نموده و برقرار نگهدارد هرگونه اقدام اصلاحی یا پیشگیرانه ای که برای حذف علل بالفعل و بالقوه عدم انطباقها انجام می گیرد باید متناسب با ابعاد مساله بوده و هم ارز با پیامد زیست محیطی حاصله باشد. سازمان باید هرگونه تغییرات ناشی از اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه در روشهای اجرایی مدون را اعمال و ثبت نماید.

در ایجاد و برقرار نگهداشتن روشهای اجرایی برای بررسی و اصلاح عدم انطباق سازمان بایستی عناصر اساسی زیر را ملحوظ نماید :

الف (شناسایی علت عدم انطباق

ب (مشخص کردن اقدام اصلاحی لازم و اجرای آن

ج (اجرای کنترل‌های ضروری یا ایجاد تغییر در آنها به منظور اجتناب از تکرار عدم انطباق

د (ثبت هرگونه تغییرات ناشی از اقدام اصلاحی در روشهای اجرایی مکتوب

بر حسب مورد این امر را می توان به سرعت و با حداقل برنامه ریزی رسمی انجام داد و یا می توان به صورت یک فعالیت درازمدت و پیچیده تر به انجام رساند. مستند سازی مربوطه بایستی متناسب با سطح اقدام اصلاحی باشد.

۴-۵-۳- سوابق (Records) :

سازمان باید روشهای اجرایی برای شناسایی، نگهداری و تعیین تکلیف سوابق زیست محیطی ایجاد نموده و برقرار نگهدارد. این سوابق باید شامل سوابق آموزشی و نتایج ممیزی ها و بازرگری ها باشد. سوابق زیست محیطی باید خوانا، قابل شناسایی و قابل ردیابی به فعالیتها، محصولات یا خدمات مربوطه باشند. سوابق زیست محیطی باید طوری بایگانی و نگهداری شوند که به سهولت قابل دستیابی باشند و از آسیب، خرابی یا نابودی محفوظ بمانند. مدت نگهداری آنها باید تعیین و ثبت شود. سوابق باید متناسب با سیستم و سازمان نگهداری شوند تا انطباق با الزامات این استاندارد را اثبات نماید.

روشهای اجرایی برای شناسایی، نگهداری و تعیین تکلیف سوابق بایستی بر آن سوابقی متمرکز شود که جهت اجرا و کارکرد سیستم مدیریت زیست محیطی و برای ثبت میزان نیل به اهداف کلان و اهداف خرد برنامه ریزی شده مورد نیاز است. سوابق زیست محیطی می تواند شامل موارد زیر باشد :

الف (اطلاعات در مورد قوانین و سایر الزامات زیست محیطی مربوطه

ب (سوابق شکایات

- ج (سوابق آموزشی
 - د (اطلاعات مربوط به فرآیند
 - ه (اطلاعات مربوط به محصول
 - و (سوابق بازرسی ، نگهداری و کالیبراسیون
 - ز (اطلاعات مربوطه درباره پیمانکار و عرضه کننده
 - ح (گزارشهای رویدادها
 - ط (اطلاعات مربوط به آمادگی و واکنش در وضعیت اضطراری
 - ی (اطلاعات مربوط به جنبه های زیست محیطی بارز
 - ک (نتایج ممیزی ها
 - ل (بازرنگری های مدیریت
- در مورد اطلاعات محرمانه کاری بایستی تدابیر مناسبی اتخاذ گردد .

۴-۵-۴- ممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی (Environmental Management System Audit):

- سازمان باید برنامه یا برنامه ها و روشهای اجرایی برای ممیزی های ادواری سیستم مدیریت زیست محیطی که قرار است به اجرا درآید ایجاد نموده و برقرار نگهدارد تا :
- الف (تعیین شود که آیا سیستم مدیریت زیست محیطی
- ۱ - با ترتیبات برنامه ریزی شده برای مدیریت زیست محیطی و از جمله الزامات این استاندارد مطابقت دارد یا نه
- ۲ - به درستی اجرا و نگهداری شده است یا نه
- ب (اطلاعات مربوط به نتایج ممیزی ها به مدیریت ارائه شود .
- برنامه ممیزی سازمان از جمله هرگونه زمانبندی باید مبتنی بر اهمیت زیست محیطی فعالیت مربوطه و نتایج ممیزی های قبلی باشد . روشهای اجرایی ممیزی برای اینکه جامع باشد باید دامنه شمول ، دفعات و اسلوب ممیزی و همچنین مسئولیتها و الزامات را برای انجام ممیزی و گزارش نتایج در برگیرد .
- برنامه و روشهای اجرایی ممیزی بایستی موارد زیر را در بر گیرد :
- الف (فعالیتهای و محدوده هایی که در ممیزی می باید در نظر گرفته شوند .
- ب (دفعات ممیزی
- ج (مسئولیتهای مربوط به اداره و اجرای ممیزی ها
- د (گزارش کردن نتایج ممیزی ها
- ه (صلاحیت ممیز

و (چگونگی اجرای ممیزی ها

ممیزی ها می توانند توسط کارکنان سازمان و یا افراد خارج از آن که توسط سازمان انتخاب شده اند ، اجرا شود . در هر دو مورد ، افرادی که ممیزی را اجرا می کنند بایستی در وضعیتی باشند که آن را بی طرفانه و واقع بینانه انجام دهند .

۴-۶- بازنگری مدیریت (Management Review) :

مدیریت رده بالای سازمان باید در فواصلی که خود تعیین می نماید ، سیستم مدیریت زیست محیطی را بازنگری نماید تا از تداوم مناسب بودن ، کافی بودن و موثر بودن آن اطمینان حاصل کند . فرآیند بازنگری مدیریت باید به نحوی باشد که اطمینان حاصل شود که اطلاعات لازم جمع آوری می گردد تا به مدیریت امکان دهد که این ارزیابی را به عمل آورد . این بازنگری باید مدون شود . در پرتو نتایج ممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی ، تغییر شرایط و تعهد به بهبود مستمر ، بازنگری مدیریت باید نیاز احتمالی به تغییرات خط مشی ، اهداف کلان و سایر عناصر سیستم مدیریت زیست محیطی را مد نظر قرار دهد .

به منظور حفظ بهبود مستمر مناسب بودن و موثر بودن سیستم مدیریت زیست محیطی و در نتیجه عملکرد آن ، مدیریت سازمان بایستی سیستم مدیریت زیست محیطی را در فواصل زمانی تعیین شده بازنگری و ارزیابی نماید . دامنه شمول بازنگری بایستی جامع باشد ، گرچه لازم نیست تمامی عناصر سیستم مدیریت زیست محیطی به یکباره مورد بازنگری قرار گیرد و می توان فرآیند بازنگری را در طول یک دوره زمانی انجام داد . بازنگری خط مشی ، اهداف کلان و روشهای اجرایی را بایستی همان سطحی از مدیریت که آنها را تعیین کرده است انجام دهد .

بازنگری ها باید شامل موارد زیر باشد :

الف (نتایج ممیزی ها

ب (میزانی که اهداف کلان و اهداف خرد تحقق یافته اند

ج (تداوم مناسب بودن سیستم مدیریت زیست محیطی با توجه به تغییر شرایط و اطلاعات

د (مسایل مورد توجه طرفهای ذینفع

مشاهدات ، نتیجه گیریها و توصیه ها بایستی برای انجام اقدام لازم مدون گردند .