

جمهوری اسلامی ایران
مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

استاندارد ایران - ایزو ۱۴۰۰۱

سیستم های مدیریت زیست محیطی - مشخصات

همراه با راهنمای استفاده

چاپ اول

کمیسیون تدوین استاندارد سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی - مشخصات همراه باراهنمای استفاده

رئیس	نماینده
کلاتر معتمدی - محمد حسین (مهندس صنایع)	مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران - معاون تدوین استاندارد و کنترل کیفیت ومسئول اجرایی استانداردهای ایران - ایزو ۹۰۰۰ و ایران - ایزو ۱۴۰۰۰
اعضاء	
آذیر - مهشید (فوق لیسانس کنترل آلودگی محیط زیست) انتصاریان - فرزین (فوق لیسانس مهندسی مکانیک) پورشمس - مهرداد (لیسانس شیمی) حامدی نژاد - حسین (لیسانس مهندسی مکانیک) داوری تبریزی - بیژن (لیسانس مهندسی صنایع) ذاکری - مصطفی (دکترادر زبان شناسی) روزبه - میر محمد (دکترادر مدیریت و توسعه سازمانی) عراقی - عذرا (دکترادر داروسازی) غیاث الدین - منصور (دکترادر مهندسی بهداشت محیط)	سازمان حفاظت محیط زیست - مدیرکل دفتر ارزیابی زیست محیطی گروه کارشناسان ایران - مدیرعامل مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران - کارشناس ارشد شرکت ملی فولاد ایران - سرپرست دفتر برنامه ریزی تلفیقی شرکت بنیاد استاندارد - مدیرعامل مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران - مشاور اس جی اس ایران - قائم مقام و مدیر اجرایی شرکت تحقیقات و توسعه صنایع شوینده و بهداشتی - مدیرعامل عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه - علوم پزشکی تهران و مدیر بخش محیط زیست مرکز تحقیقات نیرو

لسانی - لادن

(فوق لیسانس محیط زیست)

محمد حسینی ناجی زاده - رامین

(فوق لیسانس مدیریت)

نوری - جعفر

(دکتراد محیط زیست)

هسته‌ای - پیمان

(فوق لیسانس بهداشت محیط)

هوسپ سرکسیان - هوسپ

(لیسانس مهندسی برق)

دیگر

مجیدی - نسرين

(فوق لیسانس تکنولوژی مواد غذایی)

اسدی - جهانگیر

(فوق لیسانس زمین شناسی)

کارشناس محیط زیست معادن و فلزات

سازمان مدیریت صنعتی - کارشناس طراحی سیستم

عضوهیئت علمی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات

شرکت کنترل کیفیت هوا - مدیر عامل

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران - مشاور معاون

تدوین استاندارد و کنترل کیفیت در امور سیستم‌ها

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران -

کارشناس ارشد

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران - کارشناس

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۵	۱- دامنه کاربرد
۶	۲- استاندارد مرجع
۶	۳- تعاریف
۸	۴- الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی
۸	۴-۱- الزامات کلی
۸	۴-۲- خط مشی زیست محیطی
۹	۴-۳- طرح ریزی
۹	۴-۳-۱- جنبه‌های زیست محیطی
۹	۴-۳-۲- الزامات قانونی و سایر الزامات
۹	۴-۳-۳- اهداف کلان و اهداف خرد
۱۰	۴-۳-۴- برنامه(های) مدیریت زیست محیطی
۱۰	۴-۴- اجرا و عملیات
۱۰	۴-۴-۱- ساختار و مسئولیت
۱۱	۴-۴-۲- آموزش، آگاهی و صلاحیت
۱۱	۴-۴-۳- ارتباطات
۱۲	۴-۴-۴- مستندسازی سیستم مدیریت زیست محیطی
۱۲	۴-۴-۵- کنترل مدارک
۱۲	۴-۴-۶- کنترل عملیات
۱۳	۴-۴-۷- آمادگی و واکنش در وضعیت اضطراری
۱۳	۴-۵- بررسی و اقدام اصلاحی
۱۳	۴-۵-۱- پایش و اندازه‌گیری
۱۴	۴-۵-۲- عدم انطباق و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه
۱۴	۴-۵-۳- سوابق
۱۴	۴-۵-۴- ممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی
۱۵	۴-۶- بازنگری مدیریت

پیوست ها

۱۶ الف - راهنمایی برای کاربرد مشخصات
۲۶ ب - ارتباط میان استانداردهای ایران - ایزو ۱۴۰۰۱ و ایران - ایزو ۹۰۰۱
۲۹ ج - کتابنامه

"بسمه تعالی"

پیشگفتار

استاندارد سیستم‌های مدیریت زیست محیطی - مشخصات همراه با راهنمای استفاده که بوسیله کمیسیون فنی مربوطه تهیه و تدوین شده و در دومین اجلاس کمیته ملی استاندارد سیستم‌های مدیریت مورخ ۱۳۷۷/۵/۸ مورد تأیید قرار گرفته، اینک باستناد بند ۱ ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ بعنوان استاندارد رسمی ایران منتشر می‌گردد.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع و علوم، استانداردهای ایران در مواقع لزوم مورد تجدید نظر قرار خواهند گرفت و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه واقع خواهد شد. بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدید نظر آنها استفاده نمود. لذا با بررسی امکانات و مهارت‌های موجود این استاندارد براساس منبع زیر تهیه گردیده است.

ISO 14001: 1996

Environmental management systems - Specification with guidance for use

مقدمه

سازمان‌ها از هرنوع که باشند بطور فزاینده‌ای علاقه‌مند به دستیابی و اثبات عملکرد زیست محیطی صحیح از طریق کنترل تأثیر فعالیت‌ها، محصولات یا خدمات خویش بر محیط زیست با توجه به خط مشی و اهداف کلان زیست محیطی خود می‌باشند. آنها این کار را در قالب قوانینی که بطور روزافزون سخت گیرانه‌تر می‌شوند، تهیه خط مشی‌های 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 می‌دهند.

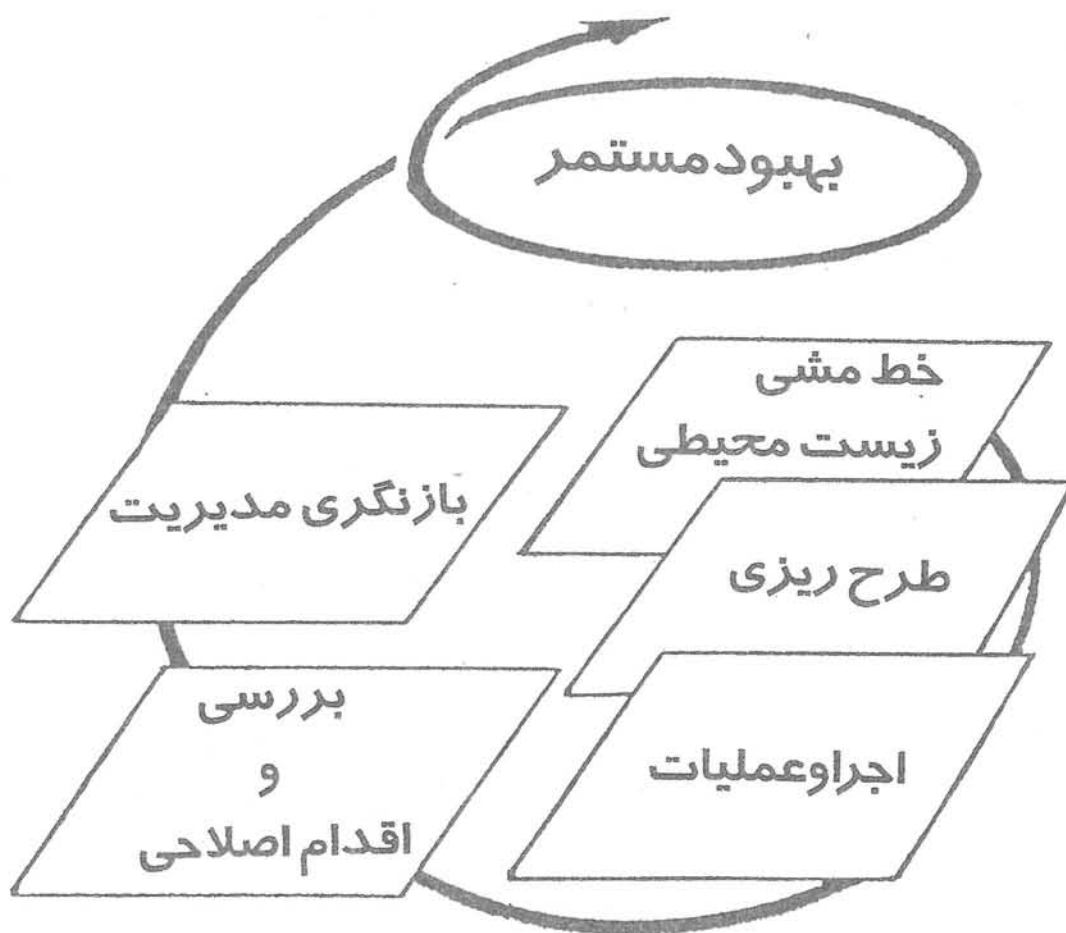
بسیاری از سازمان‌ها برای ارزیابی عملکرد زیست محیطی خود، بازننگری‌های متمایزی‌های زیست محیطی را انجام داده‌اند. با این همه، ممکن است که این "بازنگری‌ها" و "ممیزی‌ها" به تنهایی کافی نباشد تا به یک سازمان اطمینان دهد که عملکرد آن نه تنها الزامات^(۱) قانونی و خط مشی آن را برآورده می‌نماید، بلکه این امر استمرار خواهد داشت. این فعالیت‌ها برای اینکه مؤثر باشند لازم است در قالب یک سیستم مدیریت سازماندهی شده انجام و با فعالیت‌های کلی مدیریت ادغام شوند.

استانداردهای مدیریت زیست محیطی به این منظور تهیه شده‌اند که عناصر یک سیستم مدیریت زیست محیطی مؤثر 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 استانداردها و همچنین سایر استانداردها برای آن تهیه نشده‌اند که با استفاده از آنها موانع تجاری غیرتعرفه‌ای ایجاد شود یا تعهدات قانونی یک سازمان افزایش یا تغییر یابد.

این استاندارد الزامات یک چنین سیستم مدیریت زیست محیطی را مشخص می‌نماید و طوری نوشته شده است که در تمام سازمان‌ها از هرنوع و اندازه‌ای کاربرد داشته باشد و شرایط گوناگون جغرافیایی، فرهنگی و اجتماعی را دربرگیرد. مبنای این نگرش در شکل ۱ نشان داده شده است. موفقیت این سیستم بستگی به تعهد تمامی کارکنان در کلیه سطوح و امور سازمانی به خصوص مدیریت رده بالا دارد. چنین سیستمی سازمان را به ایجاد و ارزیابی کارایی روشهای اجرایی برای تعیین خط مشی و اهداف کلان زیست محیطی، دستیابی به انطباق با آنها و اثبات این انطباق به دیگران قادر می‌سازد. هدف کلی این استاندارد پشتیبانی از حفاظت محیط زیست و پیشگیری از آلودگی است بطوری که بانیانهای اجتماعی، اقتصادی در تعادل باشد. بایستی یادآوری کرد که بسیاری از الزامات رامی‌توان همزمان مورد توجه قرارداد یا در هر زمانی به آنها رجوع کرد.

۱- در استانداردهای ایران- ایزو ۹۰۰۰ از واژه "نیازمندی‌ها" برای این مفهوم استفاده شده است.

بین این مشخصات که الزامات گواهی کردن وثبت کردن ویاخود اظهاری^(۱) سیستم مدیریت زیست محیطی یک سازمان را تشریح می نماید ویک راهنما که مبنای گواهی کردن نمی باشد اما به منظور ارائه کمک عمومی به یک سازمان برای برقراری یا بهبود یک سیستم مدیریت زیست محیطی در نظر گرفته شده است تمایز مهمی وجود دارد. مدیریت زیست محیطی طیف کاملی از موضوعات واز جمله مواردی را که تبعات راهبردی و رقابتی دارند در بر می گیرد. یک سازمان می تواند با اثبات اجرای موفقیت آمیز این استاندارد به طرف های ذینفع اطمینان دهد که یک سیستم مدیریت زیست محیطی مناسب برقرار است.



شکل ۱- الگوی سیستم مدیریت زیست محیطی برای این استاندارد

راهنمایی در مورد فنون پشتیبانی مدیریت زیست محیطی در دیگر استانداردها خواهد آمد. این استاندارد فقط الزاماتی را دربرمی‌گیرد که بتوان آنها را برای مقاصد گواهی کردن و ثبت کردن و یا مقاصد خود اظهاری بطور عینی مورد ممیزی قرارداد. سازمان‌هایی که نیاز به راهنمایی کلی تر درباره طیف وسیعی از موضوعات سیستم مدیریت زیست محیطی دارند بایستی به استاندارد ایران - ایزو ۱۴۰۰۴^(۱)، "سیستم های مدیریت زیست محیطی - راهنمایی های کلی درباره اصول، سیستم‌ها و فنون پشتیبانی" مراجعه نمایند.

بایستی یادآوری شود که این استاندارد الزامات مطلق برای عملکرد زیست محیطی فراتر از آنچه که در خط مشی برای رعایت قوانین و مقررات مربوطه و برای بهبود مستمر تعهد شده است تعیین نمی‌کند. بنابراین دو سازمان با فعالیت‌های مشابه ولی عملکرد زیست محیطی متفاوت هر دو می‌توانند با الزامات این استاندارد مطابقت داشته باشند.

پذیرش و اجرای طیفی از فنون مدیریت زیست محیطی بصورتی نظام یافته می‌تواند در جهت حصول نتایج بهینه برای تمام طرف‌های ذینفع مؤثر باشد. با این همه، پذیرش این استاندارد بخودی 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. بعلاوه مقرون به صرفه بودن چنین فن آوری بایستی بطور کامل مدنظر قرار گیرد.

قصد این استاندارد توجه به جنبه‌های مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای نیست و الزامات آنرا در بر نمی‌گیرد، ولی درصدد بازداشتن یک سازمان از ادغام چنین عناصر سیستم مدیریت هم نمی‌باشد. در هر صورت فرآیند گواهی کردن و ثبت کردن تنها در مورد جنبه‌های سیستم مدیریت زیست محیطی قابل اجراست.

این استاندارد و استانداردهای سیستم‌های کیفیت سری ایران - ایزو ۹۰۰۰ دارای اصول سیستم مدیریت مشترکی هستند. سازمان‌ها می‌توانند از یک سیستم مدیریت موجود سازگار با استانداردهای سری ایران - ایزو ۹۰۰۰ بعنوان پایه‌ای برای سیستم مدیریت زیست محیطی خود استفاده نمایند. اما باید توجه داشت که کاربرد عناصر مختلف سیستم مدیریت ممکن است به جهت مقاصد متفاوت

۱- این استاندارد در دست تهیه است.

و طرف‌های ذینفع مختلف، باهم تفاوت داشته باشند. درحالی که سیستم مدیریت کیفیت به نیازهای مشتری توجه دارد، سیستم‌های مدیریت زیست محیطی نیازهای طیف وسیعی از طرف‌های ذینفع و نیازهای درحال تحول جامعه برای حفاظت محیط زیست را مدنظر قرار می‌دهد. الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی مشخص شده در این استاندارد لزوماً مستقل از عناصر سیستم مدیریت موجود نمی‌باشد بلکه دربرخی از موارد، امکان دارد با انطباق عناصر سیستم مدیریت موجود مطابقت با الزامات حاصل شود.

[پیوست های الف ، ب و ج این استاندارد فقط جهت آگاهی می باشند.]^(۱)

۱- این جمله از پیش‌گفتار استاندارد بین‌المللی ایزو ۱۴۰۰۱ اقتباس شده است.

سیستم‌های مدیریت زیست محیطی - مشخصات همراه با راهنمای استفاده

۱- دامنه کاربرد (۱)

این استاندارد الزاماتی را برای یک سیستم مدیریت زیست محیطی مشخص می‌نماید 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 جنبه‌های زیست محیطی است که سازمان می‌تواند تحت کنترل داشته باشد و بتوان انتظار داشت که بر آنها تأثیر گذار 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 شده‌اند. گستره کاربرد آن به عواملی مانند خط مشی زیست محیطی سازمان، ماهیت فعالیت‌های آن و شرایطی که در آن فعالیت می‌نماید بستگی دارد. همچنین در پیوست الف این استاندارد، راهنمایی‌هایی جهت آگاهی در خصوص استفاده از مشخصات ارائه می‌شود.

دامنه کاربرد هرگونه استفاده از این استاندارد باید به وضوح مشخص شود.

یادآوری: برای سهولت استفاده، زیر بندهای بخش مشخصات و پیوست الف دارای شماره‌های همانند هستند. بعنوان مثال زیر بندهای ۴-۳-۳ و الف-۳-۳-۳ هر دو به اهداف کلان و اهداف خرد زیست محیطی و زیر بندهای ۴-۵-۴ و الف-۴-۵-۴ هر دو به ممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی می‌پردازد.

۲- استاندارد مرجع (۱)

در حال حاضر این استاندارد دارای استاندارد مرجعی نیست.

۳- تعاریف (۲)

در این استاندارد اصطلاحات با تعاریف زیره کاربرده می‌شوند.

۱-۳- 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.

یادآوری: این فرآیند لازم نیست در تمام زمینه‌های فعالیت بطور همزمان صورت گیرد.

۲-۳- محیط زیست environment

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

یادآوری: محیط در این تعریف از درون یک سازمان تاسیستم جهانی را در بر می‌گیرد.

۳-۳- جنبه زیست محیطی environmental aspect

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

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

۴-۳- 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.

۵-۳- 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) ومدون برای یافتن و ارزیابی شواهد به طوعینی 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 .

۳-۷- هدف کلان زیست محیطی environmental objective
هدف زیست محیطی فراگیر، برگرفته از خط مشی زیست محیطی ، که یک سازمان خود رامقید به حصول
آن می داند و حتی المقدور بصورت کمی بیان می گردد.

۳-۸- 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 .

۳-۹- 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 بدست
می دهد.

۳-۱۰- هدف خرد زیست محیطی environmental target
الزام عملکردی تفصیلی حتی المقدور بصورت کمی بیان شده و قابل اعمال در سازمان یا بخش هائی 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.

۳-۱۱- طرف ذینفع interested party
فرد یا گروهی که به عملکرد زیست محیطی یک سازمان مربوط می باشد یا از آن تأثیر می پذیرد.

۳-۱۲- سازمان organization
شرکت ، بنگاه ، اداره ، مجتمع کاری، نهاد مسئول یا مؤسسه، 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 سازمان هایی که بیش از یک واحد کاری دارند هر کدام از واحدهای کاری رامی توان یک
سازمان تلقی کرد.

۳-۱۳- پیشگیری از آلودگی prevention of pollution

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

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

۴- الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی^(۱)

۴-۱- الزامات کلی^(۲)

سازمان باید یک سیستم مدیریت زیست محیطی ایجاد نموده و برقرار نگهدارد که الزامات آن در کل بند ۴ تشریح می شود.

۴-۲- خط مشی زیست محیطی^(۳)

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 فعالیت ها، 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.

1-Environmental management system requirements

2-General requirements

3-Environmental policy

۴-۳- طرح ریزی (۱)

۴-۳-۱- جنبه های زیست محیطی (۲)

سازمان باید روش یاروش های اجرایی برای شناسائی جنبه های زیست محیطی فعالیت ها، محصولات یا خدمات خود که می تواند آنها را کنترل کند و بتوان انتظار داشت که بر آنها تأثیر 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 نگه داری نماید.

۴-۳-۲- الزامات قانونی و سایر الزامات (۳)

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

۴-۳-۳- اهداف کلان و اهداف خرد (۴)

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 طرف های 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.

-
- 1-Planning
 - 2-Environmental aspects
 - 3-Legal and other requirements
 - 4-Objectives and targets

۴-۳-۴- برنامه (های) مدیریت زیست محیطی (۱)

سازمان باید برنامه یا برنامه‌هایی 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 پروژه‌ای به پیشرفت‌های جدید و به فعالیت‌ها، محصولات یا خدمات جدید یا تغییر یافته‌ای مربوط باشد، برنامه یا برنامه‌ها باید هر جا که لازم است اصلاح شوند تا نسبت به اعمال مدیریت زیست محیطی در مورد اینگونه پروژه‌ها اطمینان حاصل شود.

۴-۴- اجرا و عملیات (۲)

۴-۴-۱- ساختار و مسئولیت (۳)

وظایف، مسئولیت‌ها و اختیارات باید تعیین، مدون و ابلاغ شوند تا مدیریت زیست محیطی مؤثر 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، فن‌آوری و منابع مالی می‌گردد.

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 معینی برای موارد زیر باشند:

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

ب) گزارش دهی در مورد عملکرد سیستم مدیریت زیست محیطی به مدیریت رده بالا به منظور بازنگری و به عنوان پایه‌ای برای بهبود سیستم مدیریت زیست محیطی.

1-Environmental management programme(s)

2-Implementation and operation

3-Structure and responsibility

۴-۴-۲- آموزش، آگاهی و صلاحیت (۱)

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، آموزش های مناسب را دیده باشند.

سازمان باید روش های اجرایی ایجاد کرده و برقرار نگهدارد که کارکنان یا اعضای خود را در هربخش و سطح مربوطه از موارد زیر آگاه نماید:

الف) اهمیت انطباق با خط مشی و روش های اجرایی زیست محیطی و با الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی.

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

ج) نقش و مسئولیت های خود در حصول انطباق با خط مشی و روش های 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 روش های 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.

۴-۴-۳- ارتباطات (۲)

سازمان باید با توجه به جنبه های زیست محیطی و سیستم مدیریت زیست محیطی خود روش های 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 طرف های 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.

۴-۴-۴- مستندسازی سیستم مدیریت زیست محیطی (۱)

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

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

ب) رجوع دادن به مستندات مرتبط.

۴-۴-۵- کنترل مدارک (۲)

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 بطور ادواری بازنگری و در صورت لزوم تجدید نظر می‌شوند و مناسب بودن آنها مورد تأیید افراد مجاز قرار می‌گیرد.

ج) نسخه‌های جاری مدارک مربوطه در تمام محل‌هایی که عملیات اساسی برای کارکرد مؤثر سیستم مدیریت زیست محیطی در آنها انجام می‌گیرد در دسترس می‌باشند.

د) مدارک منسوخ به موقع از تمام محل‌های صدور و محل‌های استفاده آنها خارج می‌شوند، یا بطریق دیگری از عدم استفاده ناخواسته آنها اطمینان حاصل می‌گردد.

ه) تمام مدارک منسوخ که از نظر قانونی و یا حفظ دانش نگهداری می‌شوند به نحو مناسبی مشخص می‌گردند.

مدارک باید خوانا، تاریخ دار (با ذکر تاریخ‌های 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.

۴-۴-۶- کنترل عملیات (۳)

سازمان باید عملیات و فعالیت‌هایی را که در ارتباط با جنبه‌های زیست محیطی بارز در راستای خط‌مشی، اهداف کلان و اهداف خرد خود هستند مشخص نماید. سازمان باید این فعالیت‌ها را که

1-Environmental management system documentation

2-Document control

3-Operational control

شامل نگهداری نیز هستند، بطرق 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 وضعیت هایی 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 جنبه‌های زیست محیطی بارز و قابل شناسایی محصولات و خدمات مورد استفاده سازمان و ابلاغ روش‌های اجرایی و الزامات مربوطه به عرضه کنندگان و پیمانکاران.

۴-۷-۴- آمادگی و واکنش در وضعیت اضطراری^(۱)

سازمان باید روشهای اجرایی را برای شناسایی احتمال وقوع و مقابله با حوادث و وضعیت های اضطراری، و برای پیشگیری و کاهش پیامدهای زیست محیطی که ممکن است مرتبط با 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، مخصوصاً پس از وقوع حوادث یا وضعیت های اضطراری.

سازمان همچنین باید بطور ادواری هر وقت که امکان پذیر باشد این روشهای اجرایی را به آزمایش بگذارد.

۴-۵-۴- بررسی و اقدام اصلاحی^(۲)

۴-۵-۱- پایش و اندازه گیری^(۳)

سازمان باید روشهای اجرایی مدونی برای پایش و اندازه گیری مشخصه های کلیدی عملیات و فعالیت های خود که امکان دارد پیامد بارزی بر محیط زیست داشته باشند ایجاد نموده و برقرار نگهدارد. این امر باید شامل ثبت اطلاعات برای ردگیری عملکرد و کنترل های 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.

1-Emergency preparedness and response

2-Checking and corrective action

3-Monitoring and measurement

سازمان باید روش اجرایی مدونی برای ارزیابی ادواری رعایت قوانین ومقررات مربوطه زیست محیطی ایجاد نموده وبرقرارنگهدارد.

۴-۵-۲- عدم انطباق واقدامات اصلاحی وپیشگیرانه^(۱)

سازمان باید روشهای اجرایی برای تعیین مسئولیت ها واختیارات برای پرداختن به عدم انطباق ها وكاوش پیرامون آنها، اقدام به کاهش هرگونه پیامدهای حاصله ونیز برای شروع وتکمیل اقدامات اصلاحی وپیشگیرانه ایجاد نموده وبرقرارنگهدارد.

هرگونه اقدام اصلاحی یا پیشگیرانه ای که برای حذف علل بالفعل وبالقوه عدم انطباق ها انجام می گیرد باید متناسب باابعاد مسئله بوده وهم ارز باپیامد زیست محیطی حاصله باشد. سازمان باید هرگونه تغییرات ناشی از اقدامات اصلاحی وپیشگیرانه در روشهای اجرایی مدون را اعمال وثبت نماید.

۴-۵-۳- سوابق^(۲)

سازمان باید روشهای اجرایی برای شناسایی ، نگهداری وتعیین تکلیف سوابق زیست محیطی ایجاد نموده وبرقرارنگهدارد. این سوابق باید شامل سوابق آموزشی ونتایج ممیزی ها وبازنگری ها باشد. سوابق زیست محیطی باید خوانا، قابل شناسایی وقابل ردیابی به فعالیتهای، محصولات یاخدمات مربوطه باشند. سوابق زیست محیطی باید طوری بایگانی ونگهداری شوند که به سهولت قابل دستیابی باشند و از آسیب، خرابی یا نابودی محفوظ بمانند. مدت نگهداری آنها باید تعیین وثبت شود.

سوابق باید متناسب با سیستم وسازمان نگهداری شوند تا انطباق بالزامات این استاندارد رااثبات نمایند.

۴-۵-۴- ممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی^(۳)

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 وبرقرارنگهدارد تا:

الف) تعیین شود که آیا سیستم مدیریت زیست محیطی

۱- باترتیبات برنامه ریزی شده برای مدیریت زیست محیطی وازجمله الزامات این

استاندارد مطابقت دارد یانه .

۲- به درستی اجرا ونگهداری شده است یانه ؛و

ب) اطلاعات مربوط به نتایج ممیزی ها به مدیریت ارائه شود.

1-Nonconformance and corrective and preventive action

2-Records

3-Environmental management system audit

برنامه ممیزی سازمان از جمله هرگونه زمان بندی 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 مسئولیت ها و الزامات را برای انجام ممیزی و گزارش نتایج دربرگیرد.

۴-۶- بازنگری مدیریت (۱)

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 مؤثر بودن آن اطمینان حاصل کند. فرآیند بازنگری مدیریت باید بنحوی باشد که اطمینان حاصل شود که اطلاعات لازم جمع آوری می گردد تا به مدیریت امکان دهد که این ارزیابی را بعمل 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 مدنظر قرار دهد.

پیوست الف

(برای آگاهی)

راهنمای برای کاربرد مشخصات

این پیوست ، اطلاعات بیشتری درمورد الزامات این استاندارد ارائه می دهد و منظور از آن اجتناب از تفسیر نادرست مشخصات است. این پیوست فقط به الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی می پردازد.

الف - ۱- الزامات کلی

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 نظریه است که سازمان بصورت ادواری سیستم مدیریت زیست محیطی خود را بازنگری و ارزیابی می نماید تا فرصت های بهبود و چگونگی به کارگیری 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 باتوجه 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 آن سطحی از عملکرد زیست محیطی که خود مقرر می دارد ، دست یابد و آن را به طور نظام یافته کنترل نماید. ایجاد و به کارگیری یک سیستم مدیریت زیست محیطی به خودی خود الزاماً موجب کاهش فوری پیامدهای نامطلوب زیست محیطی نمی گردد.

هر سازمان آزادی عمل و انعطاف لازم جهت تعیین حدود 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 قسمت های سازمان را می توان برای برآورده کردن الزامات این استاندارد به کاربرد ، مشروط بر اینکه آنها در مورد آن واحد عملیاتی یا فعالیت مشخص، قابل اعمال باشند. حدود جزئیات

و پیچیدگی سیستم مدیریت زیست محیطی، حجم مستندات و منابع تخصیص داده شده برای آن، به گستردگی سازمان و ماهیت فعالیت های آن بستگی دارد. این امر به ویژه در مورد شرکت های کوچک و متوسط صادق است.

ادغام موضوعات زیست محیطی با کل سیستم مدیریت می تواند به اجرای مؤثر سیستم مدیریت زیست محیطی و نیز به کارایی و به روشن شدن وظایف کمک نماید.

این استاندارد شامل الزامات سیستم مدیریت، براساس فرآیند چرخه پویای " 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 فعالیت ها، محصولات و خدمات گذشته، موجود یا برنامه ریزی شده سازمان را به منظور تعیین پیامدهای بارز زیست محیطی شناسایی نماید.

ج) الزامات قانونی و مقرراتی مربوط را شناسایی نماید.

د) اولویت ها 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 نماید.

و) طرح ریزی، کنترل، پایش، اقدام اصلاحی، ممیزی و بازنگری فعالیت ها 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.

الف - ۲ - خط مشی زیست محیطی

خط مشی زیست محیطی هدایت کننده اجرا و بهبود سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان می باشد بنحوی 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 ذی ربط و بهبود مستمر منعکس نماید. خط مشی مبنایی را تشکیل می دهد که سازمان بر روی آن، اهداف کلان و اهداف خرد خویش را

بنامی نهد.

خط‌مشی بایستی به قدر کافی روشن باشد تا برای طرف‌های ذینفع درون سازمانی و برون سازمانی قابل درک باشد و بایستی بصورت 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 خط‌مشی زیست محیطی خود را در قالب خط‌مشی زیست محیطی تشکیلات بالاتری که این سازمان قسمتی از آن محسوب می‌شود 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 بعهده دارند.

الف - ۳ - طرح ریزی :

الف - ۳ - ۱ - جنبه‌های زیست محیطی

منظور از زیر بند ۴-۳-۱ این است که فرآیندی برای سازمان جهت شناسایی جنبه‌های 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 داده‌های قابل اطمینان در نظر گرفته شود. اطلاعاتی را که قبلاً جهت مقاصد قانونی و یا سایر مقاصد تهیه شده است می‌توان در این فرآیند مورد استفاده قرار داد. سازمان‌ها همچنین ممکن است میزان کنترلی را که عملاً می‌توانند بر روی جنبه‌های زیست محیطی داشته باشند در نظر بگیرند. سازمان‌ها بایستی با توجه به دروندادها و پروندادهای مربوط به فعالیت‌ها، محصولات و یا خدمات جاری و گذشته ذی ربط خود، جنبه‌های زیست محیطی را تعیین نمایند.

سازمانی که فاقد سیستم مدیریت زیست محیطی می‌باشد، بایستی نخست وضعیت فعلی خود را در ارتباط با محیط زیست از طریق بازنگری مشخص نماید. هدف بایستی در نظر گرفتن تمامی جنبه‌های زیست محیطی سازمان بعنوان مبنایی برای ایجاد سیستم مدیریت زیست محیطی باشد.

سازمان‌هایی که دارای سیستم مدیریت زیست محیطی در حال اجرایی باشند، ملزم به انجام چنین بازنگری نیستند.

این بازنگری بایستی چهاربخش اصلی زیر را دربرگیرد:

الف) الزامات قانونی و مقرراتی

ب) شناسایی جنبه‌های زیست‌محیطی بارز

ج) بررسی تمامی رویه‌ها و روش‌های اجرایی موجود مدیریت زیست‌محیطی

د) ارزیابی نتایج بررسی رویدادهای قبلی

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

شیوه مناسب بازنگری می‌تواند شامل سیاهه بررسی^(۱)، مصاحبه، اندازه‌گیری و بازرسی مستقیم، نتایج ممیزی‌های قبلی یا سایر بازنگری‌ها بسته به ماهیت فعالیت‌ها باشد.

فرآیند شناسایی جنبه‌های بارز زیست‌محیطی مربوط به فعالیت‌ها در واحد عملیاتی، بایستی هرکجا که مناسب باشد، موارد زیر را در نظر گیرد:

الف) نشر در هوا^(۲)

ب) رهاشدن در آب^(۳)

ج) مدیریت پسماند^(۴)

د) آلودگی زمین^(۵)

ه) استفاده از مواد خام و منابع طبیعی

و) سایر موارد زیست‌محیطی 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 پیش‌بینی یا اضطراری باشند در نظر گرفته شود.

1-Checklist

2-Emissions to air

3-Releases to water

4-Waste Managment

5-Land contamination

منظور از این فرآیند شناسایی جنبه‌های زیست‌محیطی بارز مربوط به فعالیت‌ها، محصولات یا خدمات است و ارزیابی تفصیلی چرخه حیات مد نظر نمی‌باشد. سازمان‌ها ملزم به ارزیابی هر محصول، قطعه یا مواد خام ورودی نیستند. آنها می‌توانند گروه‌هایی از فعالیت‌ها، محصولات یا خدمات را جهت شناسایی جنبه‌هایی که به احتمال زیاد دارای پیامد بارزی می‌باشند انتخاب نمایند.

میزان کنترل و تأثیر بر روی جنبه‌های زیست‌محیطی محصولات بسته به وضعیت سازمان در بازار بطور بارزی تغییر می‌کند. پیمانکار یا عرضه‌کننده به سازمان ممکن است نسبتاً کنترل اندکی داشته باشد، حال آنکه سازمان مسئول طراحی محصول می‌تواند جنبه‌ها را برای مثال تنها با تغییر یک ماده ورودی بطور 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.

الف ۳-۲- الزامات قانونی و سایر الزامات

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

الف - آئین کارهای صنعتی

ب - توافق نامه‌های منعقد شده با سازمان‌های دولتی و عمومی

ج - راهنماهایی که جنبه مقرراتی ندارند.

الف ۳-۳- اهداف کلان و اهداف خرد

اهداف کلان بایستی مشخص و اهداف خرد بایستی حتی المقدور قابل اندازه‌گیری باشد و برحسب اقتضا تدابیر پیشگیرانه در نظر گرفته شود.

به هنگام در نظر گرفتن گزینه‌های فن آوری، سازمان می‌تواند 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 الزامات مالی سازمان به این منظور نیست که سازمان‌ها مجبور به استفاده از روش‌های حسابداری هزینه زیست‌محیطی^(۱) باشند.

الف -۳-۴- برنامه (های) مدیریت زیست محیطی

ایجاد و بکارگیری 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 زمان بندی و کارکنان مسئول اجرای خط مشی زیست محیطی سازمان تشریح شود. این برنامه می تواند به بخش هایی تقسیم گردد که هر کدام به عناصر خاصی از عملیات سازمان پردازد. برنامه ، بایستی شامل یک بازنگری زیست محیطی برای فعالیت های 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 فعالیت ها ، 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 در برگیرد. در خصوص نصب و اصلاحات بارز فرآیندها 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.

الف -۴- اجرا و عملیات

الف -۴-۱- ساختار و مسئولیت

اجرای موفقیت آمیز سیستم مدیریت زیست محیطی تعهد تمامی کارکنان سازمان را می طلبد. بنابراین مسئولیت های زیست محیطی نبایستی محدود به امور زیست محیطی انگاشته شود بلکه می تواند امور دیگر یک سازمان مانند مدیریت عملیات یا سایر وظایف کارکنان بجز موارد زیست محیطی را نیز در برگیرد.

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 اجرایی شود. به عنوان قسمتی از این تعهد ، مدیریت رده بالا بایستی فرد یا افراد خاصی را بعنوان نماینده مدیریت با مسئولیت و اختیار تعریف شده برای اجرای سیستم مدیریت زیست محیطی تعیین نماید. سازمان های بزرگ یا پیچیده می توانند بیش از یک نماینده مدیریت داشته باشند. در شرکت های کوچک یا متوسط این مسئولیت ها 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

اجرامی شود و برقرار می ماند. همچنین حائز اهمیت است که مسئولیت های کلیدی سیستم مدیریت زیست محیطی به درستی تعریف شود و به کارکنان مربوطه منتقل گردد.

الف - ۲-۴- آموزش ، آگاهی و صلاحیت

سازمان بایستی برای شناسایی نیازهای آموزشی روش های 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 آموزش هایی 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.

الف - ۳-۴- ارتباطات

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

الف - ۴-۴- مستندات سیستم مدیریت زیست محیطی

مستندات بایستی به حد کافی عناصر اصلی سیستم مدیریت زیست محیطی و تأثیر متقابل آنها را تشریح نماید و در مورد اینکه از کجا می توان اطلاعات تفصیلی بیشتر را درباره کار هر یک از بخش های خاص سیستم مدیریت زیست محیطی به دست آورد راهنمایی نماید. این مستندات را می توان با مستندات سیستم های دیگری که سازمان اجرا می کند تلفیق نمود. اجباری نیست که آنها به صورت یک نظام نامه واحد باشند.

مستندات مربوطه می‌تواند شامل موارد زیر باشد :

الف - اطلاعات فرآیند

ب - نمودارهای سازمانی

ج - استانداردهای داخلی و روش‌های اجرایی عملیاتی

د - طرح‌های اضطراری مربوط به هر محل^(۱)

الف - ۴-۵ کنترل مدارک

منظور از بند ۴-۴-۵ این است که اطمینان حاصل شود که سازمان‌ها مدارک را به نحوی ایجاد نموده و برقرارنگهدارند که جهت اجرای سیستم مدیریت زیست‌محیطی کافی باشد. با این همه تأکید اصلی سازمان‌ها بایستی بر اجرای مؤثر سیستم مدیریت زیست‌محیطی و عملکرد زیست‌محیطی باشد و نه بریک سیستم پیچیده کنترل مستندات .

الف - ۴-۶- کنترل عملیات

در تجدید نظرهای بعدی ممکن است در این قسمت مطلبی آورده شود.

الف - ۴-۷- آمادگی و واکنش در وضعیت اضطراری

در تجدید نظرهای بعدی ممکن است در این قسمت مطلبی آورده شود.

الف - ۵- بررسی و اقدام اصلاحی

الف - ۵-۱- پایش و اندازه‌گیری

در تجدید نظرهای بعدی ممکن است در این قسمت مطلبی آورده شود.

الف - ۵-۲- عدم انطباق و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه

در ایجاد و برقرارنگهداشتن 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

برحسب 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. مستندسازی مربوطه بایستی متناسب با سطح اقدام اصلاحی باشد.

الف - ۳-۵- سوابق

روش های اجرایی برای شناسایی ، نگهداری و تعیین تکلیف سوابق بایستی برآن 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 (برسنجش)

ز - اطلاعات مربوطه درباره پیمانکار و عرضه کننده

ح - گزارش های 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 - بازنگری های مدیریت

در مورد اطلاعات محرمانه کاری بایستی تدابیر مناسبی اتخاذ گردد.

الف - ۴-۵- ممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی

برنامه و روش های اجرایی ممیزی بایستی موارد زیر را دربرگیرد:

الف - فعالیت ها و محدوده هایی که در ممیزی می باید در نظر گرفته شوند.

ب - دفعات ممیزی

ج - مسئولیت‌های مربوط به اداره و اجرای ممیزی‌ها

د - گزارش کردن نتایج ممیزی‌ها

ه - صلاحیت ممیز

و - چگونگی اجرای ممیزی‌ها

ممیزی‌ها می‌تواند توسط کارکنان سازمان و یا افراد خارج از آن که توسط سازمان انتخاب شده‌اند، اجرا شود. در هر دو مورد، افرادی که ممیزی را اجرامی کنند بایستی در وضعیتی باشند که آن رابی طرفانه و واقع بینانه انجام دهند.

الف - ۶- بازنگری مدیریت

به منظور حفظ بهبود مستمر، مناسب بودن و مؤثر 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 قرارگیرد، و می‌توان 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.

بازنگری‌ها بایستی شامل موارد زیر باشد:

الف - نتایج ممیزی‌ها

ب - میزانی که اهداف کلان و اهداف خرد تحقق یافته‌اند

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

د - مسائل مورد توجه طرف‌های ذینفع

مشاهدات، نتیجه‌گیری‌ها و توصیه‌ها بایستی برای انجام اقدام لازم مدون گردند.

پیوست ب
(برای آگاهی)

ارتباط میان استانداردهای ایران - ایزو ۱۴۰۰۱ و ایران - ایزو ۹۰۰۱

جدول های ب - ۱ - و ب - ۲ - ارتباط ها و مطابقت های کلی فنی میان ایران - ایزو ۱۴۰۰۱ و ایران - ایزو ۹۰۰۱ و بالعکس را مشخص می کند.

هدف از این مقایسه نشان دادن قابلیت ترکیب هردوسیستم برای سازمان هایی است که در حال اجرای یکی از این استانداردها هستند و مایل به اجرای هردومی باشند.

ارتباط مستقیم میان زیربندهای این دو استاندارد فقط در مواردی که الزامات زیریند هم خوانی زیادی باهم داشته باشند در جدول نشان داده شده است . البته موارد ارتباط جزئی متعدد دیگری بین دو استاندارد وجود دارد که بعلاوه ارتباط اندک آنها در این جدول ها نشان داده نشده است .

جدول ب-۱- مطابقت میان دو استاندارد ایران- ایزو ۱۴۰۰۱ و ایران- ایزو ۹۰۰۱

ایران-ایزو ۹۰۰۱: ۱۳۷۴		ایران-ایزو ۱۴۰۰۱: ۱۳۷۷	
کلیات	۱-۲-۴ جمله اول	۱-۴	الزامات کلی
خط مشی کیفیت	۱-۱-۴	۲-۴	خط مشی زیست محیطی
			طرح ریزی
	-	۱-۳-۴	جنبه‌های زیست محیطی
	(۱)-	۲-۳-۴	الزامات قانونی و سایر الزامات
	(۲)-	۳-۳-۴	اهداف کلان و اهداف خرد
	-	۴-۳-۴	برنامه‌های مدیریت زیست محیطی
طرح ریزی کیفیت	۳-۲-۴	-	
			اجرا و عملیات
سازمان	۲-۱-۴	۱-۴-۴	ساختار و مسئولیت
آموزش	۱۸-۴	۲-۴-۴	آموزش، آگاهی و صلاحیت
	-	۳-۴-۴	ارتباطات
کلیات	۱-۲-۴ بدون جمله اول	۴-۴-۴	مستندسازی سیستم مدیریت زیست محیطی
کنترل مدارک و داده‌ها	۵-۴	۵-۴-۴	کنترل مدارک
روشهای اجرایی سیستم کیفیت	۲-۲-۴	۶-۴-۴	کنترل عملیات
بازنگری قرارداد	(۳)۳-۴	۶-۴-۴	
کنترل طراحی	۴-۴	۶-۴-۴	
خرید	۶-۴	۶-۴-۴	
کنترل محصول تدارک شده توسط مشتری	۷-۴	۶-۴-۴	
کنترل فرآیند	۹-۴	۶-۴-۴	
جابجایی، انبارش، بسته‌بندی، نگهداری و تحویل	۱۵-۴	۶-۴-۴	
ارائه خدمات	۱۹-۴	۶-۴-۴	
شناسایی و ردیابی محصول	۸-۴	-	
	-	۷-۴-۴	آمادگی و واکنش در وضعیت اضطراری
			بررسی و اقدام اصلاحی
بازرسی و آزمایش	۱۰-۴	۱-۵-۴	پایش و اندازه‌گیری
وضعیت بازرسی و آزمون	۱۲-۴	-	پاراگراف‌های اول و سوم
فنون آماری	۲۰-۴	-	
کنترل تجهیزات بازرسی اندازه‌گیری و آزمون	۱۱-۴	۱-۵-۴	پایش و اندازه‌گیری
کنترل محصول نامنطبق	۱۳-۴	۲-۵-۴	پاراگراف دوم
اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه	۱۴-۴	۲-۵-۴	اولین بخش جمله اول
کنترل سوابق کیفیت	۱۶-۴	۳-۵-۴	بدون اولین بخش جمله اول
ممیزی های داخلی کیفیت	۱۷-۴	۴-۵-۴	سوابق
بازنگری مدیریت	۳-۱-۴	۶-۴	ممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی
			بازنگری مدیریت

(۱) به نیازمندی‌های قانونی در استاندارد ایران-ایزو ۹۰۰۱ بند ۴-۴ اشاره شده است.

(۲) به اهداف، در ایران-ایزو ۹۰۰۱، در بند ۱-۱-۴ اشاره شده است.

(۳) ارتباط با سهامداران کیفیت (مشتریان)

جدول ب-۲- مطابقت میان دو استاندارد ایران- ایزو ۹۰۰۱ و ایران- ایزو ۱۴۰۰۱

ایران- ایزو ۱۴۰۰۱: ۱۳۷۷		ایران- ایزو ۹۰۰۱: ۱۳۷۴	
خط مشی زیست محیطی	۲-۴	۱-۱-۴	مسئولیت مدیریت خط مشی کیفیت
جنبه های زیست محیطی	۱-۳-۴	-	
الزامات قانونی و سایر الزامات	۲-۳-۴	(۱)-	
اهداف کلان و اهداف خرد	۳-۳-۴	(۲)-	
برنامه های مدیریت زیست محیطی	۴-۳-۴	-	سازمان
ساختار و مسئولیت	۱-۴-۴	۲-۱-۴	بازنگری مدیریت
بازنگری مدیریت	۶-۴	۳-۱-۴	
الزامات کلی	۱-۴	۱-۲-۴ جمله اول	سیستم کیفیت کلیات
مستندسازی سیستم مدیریت زیست محیطی	۴-۴-۴	۱-۲-۴ بدون جمله اول	
کنترل عملیات	۶-۴-۴	۲-۲-۴	روشهای اجرایی سیستم کیفیت
	-	۳-۲-۴	طرح ریزی کیفیت
کنترل عملیات	۶-۴-۴	۳-۳-۴	بازنگری قرارداد
کنترل عملیات	۶-۴-۴	۴-۴	کنترل طراحی
کنترل مدارک	۵-۴-۴	۵-۴	کنترل مدارک و دادهها
کنترل عملیات	۶-۴-۴	۶-۴	خرید
کنترل عملیات	۶-۴-۴	۷-۴	کنترل محصول تدارک شده توسط مشتری
	-	۸-۴	شناسایی و ردیابی محصول
کنترل عملیات	۶-۴-۴	۹-۴	کنترل فرآیند
کنترل فرآیند	۹-۴	۶-۴-۴	
پایش و اندازه گیری	۱-۵-۴	۱۰-۴	بازرسی و آزمایش
پایش و اندازه گیری	۱-۵-۴	۱۱-۴	کنترل تجهیزات بازرسی اندازه گیری و آزمون
	پاراگراف های اول و سوم		
	پاراگراف دوم		
عدم انطباق و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه	۲-۵-۴	۱۲-۴	وضعیت بازرسی و آزمون
	اولین بخش جمله اول	۱۳-۴	کنترل محصول نامنتبق
عدم انطباق و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه	۲-۵-۴	۱۴-۴	اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه
	بدون اولین بخش جمله اول		
آمادگی و واکنش در وضعیت اضطراری	۷-۴-۴	-	
کنترل عملیات	۶-۴-۴	۱۵-۴	جابجایی، انبارش، بسته بندی، نگهداری و تحویل
سوابق	۳-۵-۴	۱۶-۴	کنترل سوابق کیفیت
ممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی	۴-۵-۴	۱۷-۴	ممیزی های داخلی کیفیت
آموزش، آگاهی و صلاحیت	۲-۴-۴	۱۸-۴	آموزش
کنترل عملیات	۶-۴-۴	۱۹-۴	ارائه خدمات
	-	۲۰-۴	فنون آماری
ارتباطات	۳-۴-۴	-	

(۱) به نیازمندی های قانونی در استاندارد ایران- ایزو ۹۰۰۱، بند ۴-۴-۴ اشاره شده است.

(۲) به اهداف، در ایران- ایزو ۹۰۰۱، در بند ۱-۱-۴ اشاره شده است.

(۳) ارتباط با سهامداران کیفیت (مشتریان)

پیوست ج
(برای آگاهی)
کتابنامه

- ۱- ایزو ۹۰۰۰:۱۹۹۴ استانداردهای مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت
بخش ۱-: راهنمای انتخاب و استفاده
- ۲- ایزو ۹۰۰۰:۱۹۹۳ استانداردهای مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت
بخش ۲-: راهنمایی‌های کلی برای کاربرد استانداردهای ایزو ۹۰۰۱ و ایزو ۹۰۰۲ و ایزو ۹۰۰۳
- ۳- ایزو ۹۰۰۰:۱۹۹۱ استانداردهای مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت
بخش ۳-: راهنمایی‌های کاربرد ایزو ۹۰۰۱ در مورد توسعه، عرضه و نگهداری نرم افزار
- ۴- ایزو ۹۰۰۰:۱۹۹۳ استانداردهای مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت
بخش ۴-: راهنمای برای وابستگی به مدیریت برنامه
- ۵- ایران - ایزو ۹۰۰۱:۱۳۷۴ سیستم‌های کیفیت - الگو برای تضمین کیفیت در طراحی، توسعه تولید، نصب و ارائه خدمات
- ۶- ایزو ۱۴۰۰۴:۱۹۹۶ سیستم‌های مدیریت زیست محیطی، راهنمایی‌های کلی درباره اصول، سیستم‌ها و فنون پشتیبانی
- ۷- ایزو ۱۴۰۱۰:۱۹۹۶ راهنمایی‌هایی برای ممیزی زیست محیطی - اصول کلی
- ۸- ایزو ۱۴۰۱۱:۱۹۹۶ راهنمایی‌هایی برای ممیزی زیست محیطی - روش‌های اجرایی ممیزی -
ممیزی سیستم‌های مدیریت زیست محیطی
- ۹- ایزو ۱۴۰۱۲:۱۹۹۶ راهنمایی‌هایی برای ممیزی زیست محیطی - معیار احراز شرایط برای میزان
زیست محیطی

