

## پیش گفتار

کمیته مسئول این سند کمیته فنی Environmental ISO/TC 207 مدیریت، کمیته فرعی 1 SC، سیستم های مدیریت زیست محیطی است .  
نسخه س و م لغو کننده و جایگزین نسخه دوم (ISO 14001:2004) می باشد که از نظر فنی بازنگری شده است. همچنین دارای تصحیح فنی ISO 14001:2004/Cor.1:2009 است.

### ۱- معرفی

دستیابی به تعادل بین محیط زیست، جامعه و اقتصاد جهت برآوردن نیازهای حال بدون به خطر انداختن توانایی نسل های آینده.  
این امر سازمان ها را به اتخاذ رویکردی سیستماتیک برای مدیریت زیست محیطی سوق داده است . پیاده سازی سیستم های مدیریت زیست محیطی با هدف کمک به پایداری محیط زیست .

### ۲- هدف سیستم مدیریت محیط زیست

یک رویکرد سیستماتیک به مدیریت زیست محیطی می تواند برای ایجاد موفقیت در دراز مدت و ایجاد گزینه هایی برای کمک به توسعه پایدار اطلاعاتی را در اختیار مدیریت ارشد قرار دهد از طریق:

- حفاظت از محیط زیست با جلوگیری یا کاهش اثرات نامطلوب زیست محیطی؛

- کاهش اثرات نامطلوب بالقوه شرایط محیطی بر سازمان؛

- کمک به سازمان در انجام تعهدات انطباق؛

- افزایش عملکرد زیست محیطی؛

- کنترل یا تأثیرگذاری بر نحوه طراحی محصولات و خدمات سازمان، با استفاده از چشم انداز چرخه زندگی برای جلوگیری از انتقال ناخواسته اثرات زیست محیطی به جای

دیگری در چرخه حیات که می تواند تولید، توزیع، مصرف و دفع شود؛

- دستیابی به منافع مالی و عملیاتی که می تواند از اجرای جایگزین های مناسبی که موقعیت سازمان را در بازار تقویت می کند ناشی شود.

- انتقال اطلاعات محیطی به اشخاص ذینفع مربوطه.

### ۳- فاکتورهای موفقیت

موفقیت یک سیستم مدیریت زیست محیطی به تعهد همه سطوح و عملکردهای سازمان که توسط مدیریت ارشد رهبری می شود بستگی دارد.

سازمان ها می توانند از فرصت ها برای جلوگیری یا کاهش اثرات نامطلوب زیست محیطی و افزایش اثرات زیست محیطی مفید،

به ویژه آنهایی که دارای مفاهیم استراتژیک و رقابتی هستند استفاده کنند.

مدیریت ارشد به طور موثری می تواند ریسک و فرصت ها را با ادغام مدیریت زیست محیطی در کسب و کار سازمان ، فرآیندها، جهت گیری و تصمیم گیری استراتژیک ، همسو کردن آنها با سایر اولویت های کسب و کار و گنجاندن حاکمیت محیطی در کل سیستم مدیریت آن ، شناسایی کند .  
نمایش اجرای موفقیت آمیز این استاندارد بین المللی می تواند باعث اطمینان طرف های ذینفع از قرار داشتن سیستم مدیریت زیست محیطی در جای درست خود شوند.  
با این حال، پذیرش این استاندارد بین المللی به خودی خود تضمین کننده دستاوردهای محیط زیستی مطلوب نخواهد بود. کاربرد این استاندارد بین المللی می تواند از سازمانی به سازمان دیگر با توجه به محتوای سازمان متفاوت باشد .

دو سازمان می توانند فعالیت های مشابهی انجام دهند اما می توانند به لحاظ تعهدات انطباق ، تعهدات در سیاست زیست محیطی خود، زیست محیطی فن آوری ها و اهداف عملکرد زیست محیطی متفاوت با این حال هر دو می توانند با الزامات این استاندارد بین المللی مطابقت داشته باشند .  
سطح جزئیات و پیچیدگی سیستم مدیریت زیست محیطی بسته به زمینه سازمان، دامنه سیستم مدیریت زیست محیطی آن، انطباق آن تعهدات و ماهیت فعالیت ها، محصولات و خدمات آن، از جمله جنبه های زیست محیطی آن و اثرات زیست محیطی مرتبط متفاوت خواهد بود.

#### ۴- مدل PDCA

مدل PDCA یک فرآیند تکراری را ارائه می دهد که برای دستیابی به بهبود مستمر توسط سازمان ها استفاده می شود.  
می توان آن را برای یک سیستم مدیریت زیست محیطی و برای هر یک از عناصر منفرد آن اعمال کرد . به طور خلاصه می توان آن را به شرح زیر توصیف کرد.  
- طرح: اهداف و فرآیندهای زیست محیطی لازم برای ارائه نتایج مطابق با خط مشی زیست محیطی سازمان را تعیین کنید  
- انجام دهید: فرآیندها را طبق برنامه ریزی انجام دهید.  
- بررسی: نظارت و اندازه گیری فرآیندها در برابر سیاست زیست محیطی، از جمله تعهدات آن، اهداف زیست محیطی و معیارهای عملیاتی و گزارش نتایج.  
- عمل: اقداماتی برای بهبود مستمر انجام دهید.

سیستم های مدیریت زیست محیطی - الزامات با راهنمایی برای استفاده

#### ۱- زمینه

این استاندارد بین المللی الزامات یک سیستم مدیریت زیست محیطی را مشخص می کند که یک سازمان می تواند برای بهبود عملکرد محیطی خود از آن استفاده کند. این استاندارد بین المللی برای استفاده توسط سازمانی در نظر گرفته شده است که به دنبال مدیریت مسئولیت های زیست محیطی خود در یک روشی سیستماتیک که به ساختار زیست محیطی پایداری کمک می کند. این استاندارد بین المللی به سازمان کمک می کند تا به نتایج مورد نظر محیطی خود دست یابد سیستم مدیریتی که برای محیط، خود سازمان و طرفین ذینفع ارزش قائل می شود.

مطابق با خط مشی زیست محیطی سازمان، نتایج مورد نظر یک سیستم مدیریت محیط زیست شامل:

- افزایش عملکرد زیست محیطی؛

- انجام تعهدات ؛

- دستیابی به اهداف زیست محیطی

این استاندارد بین المللی برای هر سازمانی، صرف نظر از اندازه، نوع و ماهیت، قابل اجرا است.

۲- مراجع هنجاری

هیچ مرجع هنجاری وجود ندارد.

۳- اصطلاحات و تعاریف

برای اهداف این سند، اصطلاحات و تعاریف زیر اعمال می شود.

۳-۱- اصطلاحات مربوط به سازمان و رهبری

۳-۱-۱- سیستم مدیریت

مجموعه ای از عناصر مرتبط یا متقابل یک سازمان (۳,۱,۴) برای تعیین خط مشی ها و اهداف (۳,۲,۵) و فرآیندهای (۳,۳,۵) برای دستیابی به آن اهداف .

۳-۱-۲- سیستم مدیریت زیست محیطی

بخشی از سیستم مدیریت (۳,۱,۱) مورد استفاده برای مدیریت جنبه های زیست محیطی (۳,۲,۲)، رعایت انطباق

تعهدات (۳,۲,۹)، و پرداختن به خطرات و فرصت ها (۳,۲,۱۱)

۳-۱-۳- سیاست زیست محیطی

نیات و جهت یک سازمان (۳,۱,۴) مربوط به عملکرد محیطی (۳,۴,۱۱)، که به طور رسمی توسط مدیریت ارشد آن بیان شده است (۳,۱,۵)

۳-۱-۴- سازمان

فرد یا گروهی از افراد که وظایف خاص خود را با مسئولیت ها، اختیارات و روابط برای دستیابی به اهداف خود دارند (۳,۲,۵)

۳-۱-۵- مدیریت ارشد

شخص یا گروهی از افراد که یک سازمان (۳,۱,۴) را در بالاترین سطح هدایت و کنترل می کنند

۳-۱-۶- طرف ذینفع

شخص یا سازمانی (۳,۱,۴) که می تواند تحت تأثیر قرار گیرد، تحت تأثیر قرار گیرد یا خود را با تصمیم یا فعالیت تحت تأثیر قرار دهد.

۳-۲- اصطلاحات مربوط به برنامه ریزی

۳-۲-۱- محیط

محیطی که یک سازمان (۳,۱,۴) در آن فعالیت می کند، از جمله هوا، آب، زمین، منابع طبیعی، گیاهان، جانوران، انسان ها و روابط متقابل آنها

۳-۲-۲- جنبه زیست محیطی

عنصری از فعالیت ها یا محصولات یا خدمات یک سازمان (۳,۱,۴) که در تعامل با محیط زیست است یا می تواند با آن تعامل داشته باشد (۳,۲,۱)

### ۳-۲-۳ شرایط محیطی

حالت یا ویژگی محیط (۳,۲,۱) همانطور که در یک نقطه زمانی مشخص تعیین می شود

### ۳-۲-۴ اثرات زیست محیطی

تغییر در محیط (۳,۲,۱)، خواه نامطلوب یا مفید، به طور کامل یا جزئی ناشی از جنبه های محیطی سازمان (۳,۱,۴) (۳,۲,۲)

### ۳-۲-۵ واقع گرایانه

نتیجه حاصل شود .

### ۳-۲-۶ هدف زیست محیطی

هدف (۳,۲,۵) تعیین شده توسط سازمان (۳,۱,۴) مطابق با خط مشی زیست محیطی آن (۳,۱,۳)

### ۳-۲-۷ جلوگیری از آلودگی

استفاده از فرآیندها (۳,۳,۵)، شیوه ها، تکنیک ها، مواد، محصولات، خدمات یا انرژی برای اجتناب، کاهش یا کنترل (به طور جداگانه یا ترکیبی) ایجاد، انتشار یا تخلیه هر نوع آلاینده

یا زباله، به منظور کاهش اثرات نامطلوب زیست محیطی (۳,۲,۴)

### ۳-۲-۸ نیاز

نیاز یا انتظاری که بیان می شود، عموماً ضمنی یا واجب

### ۳-۲-۹ تعهدات انطباق (اصطلاح ترجیحی)

الزامات قانونی و سایر الزامات (اصطلاح پذیرفته شده)

الزامات قانونی (۳,۲,۸) که یک سازمان (۳,۱,۴) باید از آنها پیروی کند و سایر الزامات یک سازمان باید یا انتخاب می کند که از آن پیروی کند

### ۳-۲-۱۰ خطر

اثر عدم قطعیت

### ۳-۲-۱۱ ریسک ها و فرصت ها

اثرات نامطلوب بالقوه (تهدیدها) و اثرات سودمند بالقوه (فرصت ها)

### ۳-۳ شرایط مربوط به پشتیبانی و عملیات

### ۳-۳-۱ صلاحیت

توانایی به کارگیری دانش و مهارت برای دستیابی به نتایج مورد نظر

### ۳-۳-۲ اطلاعات مستند

اطلاعات مورد نیاز برای کنترل و نگهداری توسط یک سازمان (۳,۱,۴) و رسانه در که در آن موجود است

نکته ۱ ورودی: اطلاعات مستند می تواند در هر قالب و رسانه ای و از هر منبعی باشد.

تبصره ۲ ورودی: اطلاعات مستند می تواند به موارد زیر مراجعه کند:

- سیستم مدیریت زیست محیطی (۳,۱,۲)، از جمله فرآیندهای مرتبط (۳,۳,۵).

- اطلاعات ایجاد شده به منظور فعالیت سازمان (که می توان به عنوان اسناد اشاره کرد).

- شواهدی از نتایج به دست آمده (می توان به عنوان رکورد اشاره کرد).

### ۳-۳-۳ چرخه زندگی

مراحل متوالی و به هم پیوسته یک سیستم محصول (یا خدمات)، از اکتساب مواد خام یا تولید از منابع طبیعی تا دفع نهایی

تبصره ۱ ورودی: مراحل چرخه عمر شامل تهیه مواد اولیه، طراحی، تولید، حمل و نقل / تحویل، استفاده، درمان پایان عمر و دفع نهایی.

[منبع: ISO 14044:2006، 3.1، اصلاح شده - کلمات "یا سرویس" به تعریف اضافه شده است

و تبصره ۱ به مدخل اضافه شده است.]

### ۳-۳-۴ برون سپاری (فعل)

ترتیبی اتخاذ کنید که در آن یک سازمان خارجی (۳,۱,۴) بخشی از فرآیند سازمان را انجام دهد (۳,۳,۵)

تبصره ۱ ورودی: یک سازمان خارجی خارج از محدوده سیستم مدیریت (۳,۱,۱) است، اگرچه عملکرد یا فرآیند برون سپاری شده در محدوده سازمان است.

### ۳-۳-۵ روند

مجموعه ای از فعالیت های مرتبط یا متقابل که ورودی ها را به خروجی تبدیل می کند

نکته ۱ ورودی: یک فرآیند می تواند مستند باشد یا نباشد.

### ۳-۳-۴ اصطلاحات مربوط به ارزیابی و بهبود عملکرد

### ۳-۳-۱ ممیزی

فرآیند سیستماتیک، مستقل و مستند (۳,۳,۵) برای کسب شواهد ممیزی و ارزیابی آن به طور عینی برای تعیین میزان برآورده شدن معیارهای ممیزی

تبصره ۱ ورودی: ممیزی داخلی توسط خود سازمان (۳-۱-۴) یا توسط یک طرف خارجی به نمایندگی از آن انجام می شود.

تبصره ۲ ورودی: ممیزی می تواند ممیزی ترکیبی (ترکیب دو یا چند رشته) باشد.

تبصره ۳ ورودی: استقلال را می توان با رهایی از مسئولیت در مورد فعالیت ممیزی شده یا عاری از تعصب و تضاد منافع نشان داد

تبصره ۴ ورودی: «شواهد ممیزی» شامل سوابق، اظهارات واقعی یا سایر اطلاعات مرتبط است.

مطابق با معیارهای ممیزی و قابل تأیید هستند. "معیارهای ممیزی" مجموعه ای از خط مشی ها، رویه ها یا الزامات است

(۳,۲,۸) به عنوان مرجعی برای مقایسه شواهد ممیزی استفاده می شود، همانطور که در ISO 19011:2011، 3.3 و ۳,۲ تعریف شده است.

### ۳-۳-۲ مطابقت

انجام یک نیاز (۳,۲,۸)

### ۳-۳-۳ عدم انطباق

عدم انجام یک الزام (۳,۲,۸)

تبصره ۱ ورودی: عدم انطباق به الزامات سیستم مدیریت محیطی (۳,۱,۲) که یک سازمان (۳,۱,۴) برای خود ایجاد می کند این استاندارد بین المللی و موارد اضافی مربوط می شود

۳-۴-۴ اقدام اصلاحی

اقدام برای از بین بردن علت عدم انطباق (۳,۴,۳) و جلوگیری از بازگشت آن .

نکته ۱ ورودی: ممکن است بیش از یک دلیل برای عدم انطباق وجود داشته باشد.

۳-۴-۵ پیشرفت متداوم

فعالیت مکرر برای افزایش عملکرد (۳,۴,۱۰)

تبصره ۱ ورودی: افزایش عملکرد مربوط به استفاده از سیستم مدیریت زیست محیطی (۳,۱,۲) به

بهبود عملکرد محیطی (۳,۴,۱۱) مطابق با خط مشی زیست محیطی (۳,۱,۴) سازمان (۳,۱,۳).

تبصره ۲ ورودی: لزومی ندارد که فعالیت در همه مناطق به طور همزمان یا بدون وقفه انجام شود.

۳-۴-۶ اثربخشی

تا چه حد فعالیت های برنامه ریزی شده محقق می شود و نتایج برنامه ریزی شده به دست می آید

۳-۴-۷ نشانگر

نمایش قابل اندازه گیری از وضعیت یا وضعیت عملیات، مدیریت یا شرایط [منبع: ISO 14031:2013, 3.15]

۳-۴-۸ نظارت

تعیین وضعیت یک سیستم، یک فرآیند (۳,۳,۵) یا یک فعالیت

نکته ۱ ورودی: برای تعیین وضعیت ممکن است نیاز به بررسی، نظارت یا مشاهده انتقادی باشد.

۳-۴-۹ اندازه گیری

فرآیند (۳,۳,۵) برای تعیین یک مقدار

۳-۴-۱۰ کارایی

نتیجه قابل اندازه گیری

نکته ۱ ورودی: عملکرد می تواند به یافته های کمی یا کیفی مربوط باشد.

تبصره ۲ ورودی: عملکرد می تواند مربوط به مدیریت فعالیت ها، فرآیندها (۳,۳,۵)، محصولات (از جمله) باشد.

خدمات)، سیستم ها یا سازمان ها (۳,۱,۴).

۳-۴-۱۱ عملکرد زیست محیطی

عملکرد (۳,۴,۱۰) مربوط به مدیریت جنبه های زیست محیطی (۳,۲,۲)

نکته ۱ ورودی: برای یک سیستم مدیریت زیست محیطی (۳,۱,۲)، نتایج را می توان بر اساس اندازه گیری کرد

سیاست محیطی (۳,۱,۴) سازمان (۳,۱,۳)، اهداف زیست محیطی (۳,۲,۶) یا سایر معیارها، با استفاده از

شاخص ها (۳,۴,۷).

۴ زمینه سازمان

۴-۱ شناخت سازمان و زمینه آن

سازمان باید مسایل بیرونی و داخلی را که با هدف آن مرتبط است تعیین کند

که بر توانایی آن برای دستیابی به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت زیست محیطی تأثیر می گذارد. چنین

مسائل باید شامل شرایط محیطی باشد که بر سازمان تأثیر می گذارد یا می تواند تأثیر بگذارد.

۴-۲ درک نیازها و انتظارات افراد ذینفع

سازمان باید تعیین کند:

الف) اشخاص ذینفعی که با سیستم مدیریت زیست محیطی مرتبط هستند.

ب) نیازها و انتظارات مربوط (یعنی الزامات) این اشخاص ذینفع؛

ج) کدام یک از این نیازها و انتظارات به تعهدات انطباق آن تبدیل می شود.

۴-۳ تعیین محدوده سیستم مدیریت زیست محیطی

سازمان باید برای تعیین دامنه خود حدود و قابلیت اجرای مدیریت زیست محیطی را تعیین کند.

هنگام تعیین این محدوده، سازمان باید موارد زیر را در نظر بگیرد:

الف) مسائل خارجی و داخلی اشاره شده در بند ۴-۱؛

ب) تعهدات انطباق ذکر شده در ۴-۲.

ج) واحدهای سازمانی، وظایف و مرزهای فیزیکی آن؛

د) فعالیت ها، محصولات و خدمات آن؛

ه) اختیار و توانایی آن برای اعمال کنترل و نفوذ.

هنگامی که محدوده تعریف شد، تمام فعالیت ها، محصولات و خدمات سازمان که باید در سیستم مدیریت زیست محیطی گنجانده شود در آن محدوده مشخص می شود.

دامنه باید به عنوان اطلاعات مستند نگهداری شود و در دسترس اشخاص ذینفع باشد.

۴-۴ سیستم مدیریت زیست محیطی

برای دستیابی به نتایج مورد نظر، از جمله افزایش عملکرد زیست محیطی، سازمان باید یک سیستم مدیریت زیست محیطی ایجاد، اجرا، حفظ و بهبود مستمر،

از جمله فرآیندهای مورد نیاز و تعاملات آنها، مطابق با الزامات این استاندارد بین المللی.

سازمان باید دانش کسب شده در بند ۴-۱ و ۴-۲ را هنگام ایجاد و نگهداری سیستم مدیریت زیست محیطی در نظر بگیرد

## ۵ رهبری

### ۱-۵ رهبری و تعهد

مدیریت ارشد باید رهبری و تعهد خود را نسبت به محیط زیست نشان دهد

سیستم مدیریت توسط:

(الف) مسئولیت پذیری در مورد اثربخشی سیستم مدیریت زیست محیطی؛

(ب) حصول اطمینان از اینکه سیاست زیست محیطی و اهداف زیست محیطی ایجاد شده و سازگار با جهت استراتژیک و زمینه سازمان هستند؛

(ج) اطمینان از ادغام الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی در فرآیندهای تجاری سازمان؛

(د) اطمینان از دسترس بودن منابع مورد نیاز برای سیستم مدیریت زیست محیطی.

(ه) اهمیت مدیریت موثر زیست محیطی و انطباق با الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی؛

(و) حصول اطمینان از اینکه سیستم مدیریت زیست محیطی به نتایج مورد نظر خود دست می یابد.

(ز) هدایت و حمایت از افراد برای کمک به اثربخشی سیستم مدیریت محیط زیست؛

(ح) ارتقاء بهبود مستمر؛

(ط) حمایت از سایر نقش های مدیریتی مرتبط برای نشان دادن رهبری خود همانطور که در مورد حوزه های مسئولیت آنها اعمال می شود

یادآوری ارجاع به «تجارت» در این استاندارد بین المللی می تواند به طور گسترده به معنی فعالیت هایی که هسته اصلی اهداف وجودی سازمان هستند تفسیر شود .

### ۲-۵ سیاست زیست محیطی

مدیریت ارشد باید یک سیاست زیست محیطی را ایجاد، اجرا و حفظ کند که در چارچوب محدوده تعریف شده سیستم مدیریت زیست محیطی آن:

(الف) متناسب با هدف و زمینه سازمان از جمله ماهیت، مقیاس و اثرات زیست محیطی فعالیت ها، محصولات و خدمات آن؛

(ب) چارچوبی برای تعیین اهداف زیست محیطی فراهم می کند.

(ج) شامل تعهد به حفاظت از محیط زیست از جمله پیشگیری از آلودگی و سایر تعهدات خاص مرتبط با زمینه سازمان؛

توجه: سایر تعهدات خاص برای حفاظت از محیط زیست می تواند شامل استفاده پایدار از منابع کاهش تغییرات آب و هوا و سازگاری، و حفاظت از تنوع زیستی و اکوسیستم

باشد،

(د) شامل تعهد به انجام تعهدات مربوط به انطباق است.

(ه) شامل تعهد به بهبود مستمر سیستم مدیریت زیست محیطی به افزایش عملکرد محیطی

سیاست زیست محیطی باید:

- به عنوان اطلاعات مستند نگهداری شود.

- در داخل سازمان اطلاع رسانی شود.



- در دسترس علاقمندان باشد.

۳-۵ نقش ها، مسئولیت ها و اختیارات سازمانی

مدیریت ارشد باید اطمینان حاصل کند که مسئولیت ها و اختیارات برای نقش های مربوطه تعیین شده است و در داخل سازمان ارتباط برقرار کرد.

مدیریت عالی باید مسئولیت و اختیارات را برای موارد زیر تعیین کند:

الف) اطمینان از انطباق سیستم مدیریت زیست محیطی با الزامات این

استاندارد بین المللی؛

ب) گزارش عملکرد سیستم مدیریت زیست محیطی از جمله محیط زیست

عملکرد، به مدیریت ارشد.

۶ برنامه ریزی

۱-۶ اقدامات برای رسیدگی به خطرات و فرصت ها

۱-۶ کلی

سازمان باید فرآیند(های) مورد نیاز برای برآورده کردن الزامات ۱-۶ تا ۴-۱-۶ آن را ایجاد، اجرا و حفظ کند.

هنگام برنامه ریزی برای سیستم مدیریت زیست محیطی، سازمان باید موارد زیر را در نظر بگیرد:

الف) مسائل ذکر شده در ۴-۱؛

ب) الزامات ذکر شده در ۴-۲.

ج) محدوده سیستم مدیریت زیست محیطی آن؛

و تعیین خطرات و فرصت های مربوط به جنبه های زیست محیطی آن (نگاه کنید به ۶،۱،۲)، مطابقت تعهدات (نگاه کنید به ۶،۱،۳) و سایر مسائل و الزامات، مشخص شده در ۴-۱

و ۴-۲، که باید خطاب به :

- اطمینان حاصل شود که سیستم مدیریت زیست محیطی می تواند به نتایج مورد نظر خود دست یابد.

- جلوگیری یا کاهش اثرات نامطلوب، از جمله پتانسیل شرایط محیطی خارجی برای تأثیرگذاری بر سازمان؛

- دستیابی به بهبود مستمر

در محدوده سیستم مدیریت زیست محیطی، سازمان باید موقعیت های اضطراری، از جمله مواردی که می توانند پتانسیل اثرات زیست محیطی داشته باشند را تعیین کند.

سازمان باید اطلاعات مستند خود را حفظ کند:

- خطرات و فرصت هایی که باید مورد توجه قرار گیرند.

- فرآیند(های) مورد نیاز در ۶،۱،۴ تا ۶،۱،۴، تا حدی که برای اطمینان از انجام آنها لازم است

طبق برنامه ریزی شده

## ۶-۱-۲ جنبه های زیست محیطی

در محدوده تعریف شده سیستم مدیریت زیست محیطی، سازمان باید تعیین کند

جنبه های زیست محیطی فعالیت ها، محصولات و خدماتی که می تواند کنترل کند و با در نظر گرفتن چشم انداز چرخه زندگی، می تواند بر اثرات زیست محیطی مرتبط با آنها تأثیر بگذارد.

هنگام تعیین جنبه های زیست محیطی، سازمان باید موارد زیر را در نظر بگیرد:

الف) تغییر، از جمله پیشرفت های برنامه ریزی شده یا جدید، و فعالیت های جدید یا اصلاح شده، محصولات و خدمات؛

ب) شرایط غیرعادی و شرایط اضطراری قابل پیش بینی منطقی.

سازمان باید جنبه هایی را تعیین کند که دارای یا می تواند محیطی قابل توجهی داشته باشند

تأثیر، یعنی جنبه های زیست محیطی مهم، با استفاده از معیارهای تعیین شده.

سازمان باید جنبه های مهم زیست محیطی خود و وظایف سازمان، در صورت لزوم را در بین سطوح مختلف به اطلاع برساند.

سازمان باید اطلاعات مستند خود را حفظ کند:

- جنبه های زیست محیطی و اثرات زیست محیطی مرتبط؛

- معیارهای مورد استفاده برای تعیین جنبه های مهم زیست محیطی آن؛

- جنبه های مهم زیست محیطی

توجه جنبه های زیست محیطی مهم می تواند منجر به خطرات و فرصت های مرتبط با هر یک شود

اثرات نامطلوب زیست محیطی (تهدیدها) یا اثرات زیست محیطی مفید (فرصت ها).

## ۶-۱-۳ رعایت تعهدات

سازمان باید:

الف) تعهدات انطباق مربوط به جنبه های زیست محیطی خود را تعیین کرده و به آنها دسترسی داشته باشد.

ب) تعیین چگونگی اعمال این تعهدات انطباق بر سازمان.

ج) این تعهدات انطباق را در هنگام ایجاد، اجرا، نگهداری و

به طور مداوم سیستم مدیریت زیست محیطی خود را بهبود می بخشد.

سازمان باید اطلاعات مستندی را در مورد تعهدات خود حفظ کند.

توجه: تعهدات رعایت می تواند منجر به خطرات و فرصت هایی برای سازمان شود.

## ۶-۱-۴ اقدام برنامه ریزی

سازمان باید در موارد زیر برنامه ریزی کند:

الف) اقدامات لازم برای رفع آن:

(۱) جنبه های مهم زیست محیطی؛

(۲) رعایت تعهدات؛

(۳) خطرات و فرصت های شناسایی شده در ۶-۱-۱.

(ب) چگونگی:

(۱) ادغام و اجرای اقدامات در فرآیندهای سیستم مدیریت زیست محیطی خود (به ۶، ۲، ۷، بند ۸ و ۹، ۱ مراجعه کنید)، یا سایر فرآیندهای تجاری؛

(۲) ارزیابی اثربخشی این اقدامات (نگاه کنید به ۹، ۱).

هنگام برنامه ریزی این اقدامات، سازمان باید گزینه های تکنولوژیکی و مالی خود الزامات عملیاتی و تجاری را در نظر بگیرد،

۶-۲ اهداف زیست محیطی و برنامه ریزی برای دستیابی به آنها

۶-۲-۱ اهداف زیست محیطی

سازمان باید اهداف زیست محیطی را در کارکردها و سطوح مربوطه با در نظر گرفتن

جنبه های مهم زیست محیطی سازمان و تعهدات مربوط به انطباق را در نظر بگیرید،

و با در نظر گرفتن ریسک ها و فرصت های آن.

اهداف زیست محیطی باید عبارتند از:

(الف) مطابق با سیاست زیست محیطی؛

(ب) قابل اندازه گیری (در صورت امکان).

(ج) نظارت؛

(د) ارتباط برقرار کرد؛

(ه) در صورت لزوم به روز می شود.

سازمان باید اطلاعات مستند در مورد اهداف زیست محیطی را حفظ کند.

۶-۲-۲ برنامه ریزی اقدامات برای دستیابی به اهداف زیست محیطی

سازمان هنگام برنامه ریزی برای دستیابی به اهداف زیست محیطی خود باید موارد زیر را تعیین کند:

(الف) چه کاری انجام خواهد شد؛

(ب) چه منابعی مورد نیاز خواهد بود.

(ج) چه کسی مسئول خواهد بود؛

(د) چه زمانی تکمیل می شود؛

(ه) چگونگی ارزیابی نتایج، از جمله شاخص هایی برای نظارت بر پیشرفت به سمت دستیابی

اهداف زیست محیطی قابل اندازه گیری آن (نگاه کنید به ۹، ۱).

سازمان باید در نظر بگیرد که چگونه اقدامات برای دستیابی به اهداف زیست محیطی آن می تواند یکپارچه شود  
وارد فرآیندهای تجاری سازمان شود.

۷ پشتیبانی

۱-۷ منابع

سازمان باید منابع مورد نیاز برای تأسیس را تعیین و تأمین کند.

پیاده سازی، نگهداری و بهبود مستمر سیستم مدیریت زیست محیطی.

۲-۷ شایستگی

سازمان باید:

الف) تعیین شایستگی لازم برای شخص یا افرادی که کار تحت کنترل خود را انجام می دهند که بر آن تأثیر می گذارد

عملکرد زیست محیطی و توانایی آن در انجام تعهدات مربوط به انطباق؛

ب) اطمینان حاصل شود که این افراد بر اساس تحصیلات، آموزش یا تجربه مناسب صلاحیت دارند.

ج) نیازهای آموزشی مرتبط با جنبه های زیست محیطی و محیطی آن را تعیین کنید

سیستم مدیریت؛

د) در صورت لزوم، اقدامات لازم را برای کسب صلاحیت لازم و ارزیابی اثربخشی انجام دهد

از اقدامات انجام شده

یادآوری اقدامات قابل اجرا می تواند شامل، برای مثال، ارائه آموزش به افراد شاغل در حال حاضر، راهنمایی یا جابجایی آنها باشد. یا استخدام یا قرارداد افراد ذیصلاح.

سازمان باید اطلاعات مستند مناسب را به عنوان مدرک صلاحیت حفظ کند.

۳-۷ آگاهی

سازمان باید اطمینان حاصل کند که افرادی که کار تحت کنترل سازمان را انجام می دهند از موارد زیر آگاه هستند:

الف) سیاست زیست محیطی؛

ب) جنبه های مهم زیست محیطی و اثرات واقعی یا بالقوه زیست محیطی مرتبط

مرتبط با کار آنها؛

ج) سهم آنها در اثربخشی سیستم مدیریت زیست محیطی، از جمله

مزایای بهبود عملکرد زیست محیطی؛

د) پیامدهای عدم انطباق با الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی، از جمله عدم انجام تعهدات انطباق سازمان.

۴-۷ ارتباطات

۱-۴-۷ کلی

سازمان باید فرآیند(های) مورد نیاز برای ارتباطات خارجی مربوط به سیستم مدیریت زیست محیطی ایجاد، اجرا و حفظ کند، از جمله:

الف) در مورد آنچه که ارتباط برقرار خواهد کرد؛

ب) زمان برقراری ارتباط؛

ج) با چه کسی باید ارتباط برقرار کرد.

د) نحوه برقراری ارتباط

هنگام ایجاد فرآیند(های) ارتباطی، سازمان باید:

- تعهدات مربوط به انطباق آن را در نظر بگیرد؛

- اطمینان حاصل شود که اطلاعات محیطی ارسال شده با اطلاعات تولید شده در سیستم مدیریت زیست محیطی مطابقت دارد .

سازمان باید به ارتباطات مربوطه در مورد سیستم مدیریت زیست محیطی خود پاسخ دهد.

سازمان باید اطلاعات مستند را به عنوان شواهدی از ارتباطات خود در صورت لزوم حفظ کند.

۲-۴-۷ ارتباطات داخلی

سازمان باید:

الف) اطلاعات مربوط به سیستم مدیریت زیست محیطی را به صورت داخلی بین

سطوح مختلف و وظایف سازمان، از جمله تغییرات در محیط

سیستم مدیریت، در صورت لزوم؛

ب) اطمینان حاصل شود که فرآیند(های) ارتباط آن، افراد را قادر می سازد که تحت نظارت سازمان کار کنند

کنترل برای کمک به بهبود مستمر.

۳-۴-۷ ارتباطات خارجی

سازمان باید اطلاعات مربوط به مدیریت محیط زیست را به صورت خارجی مخابره کند

سیستم، همانطور که توسط فرآیند(های) ارتباطی سازمان و بر اساس نیاز آن ایجاد شده است

تعهدات رعایت

۵-۷ اطلاعات مستند

۱-۵-۷ کلی

سیستم مدیریت محیط زیست سازمان باید شامل موارد زیر باشد:

الف) اطلاعات مستند مورد نیاز این استاندارد بین المللی؛

ب) اطلاعات مستندی که سازمان برای اثربخشی ضروری تشخیص داده است

سیستم مدیریت زیست محیطی

توجه: گستره اطلاعات مستند برای یک سیستم مدیریت زیست محیطی می تواند با یک سیستم مدیریتی متفاوت باشد سازمان به دیگری به دلیل:

- اندازه سازمان و نوع فعالیت ها، فرآیندها، محصولات و خدمات آن؛
- نیاز به نشان دادن اجرای تعهدات مربوط به رعایت آن؛
- پیچیدگی فرآیندها و تعاملات آنها؛
- صلاحیت افرادی که کار تحت کنترل سازمان را انجام می دهند.

۷-۵-۲ ایجاد و به روز رسانی

هنگام ایجاد و به روز رسانی اطلاعات مستند، سازمان باید از موارد زیر اطمینان حاصل کند:

- الف) شناسایی و توضیحات (به عنوان مثال عنوان، تاریخ، نویسنده یا شماره مرجع)؛
- ب) قالب (به عنوان مثال زبان، نسخه نرم افزار، گرافیک) و رسانه (به عنوان مثال کاغذ، الکترونیک)؛
- ج) بررسی و تایید مناسب بودن و کفایت.

۷-۵-۳ کنترل اطلاعات مستند

اطلاعات مستند مورد نیاز سیستم مدیریت محیط زیست و این استاندارد بین المللی باید کنترل شود تا اطمینان حاصل شود:

- الف) در مکان و زمانی که مورد نیاز است، برای استفاده در دسترس و مناسب است.
  - ب) به اندازه کافی محافظت می شود (به عنوان مثال در برابر از بین رفتن محرمانه بودن، استفاده نادرست یا از دست دادن یکپارچگی).
- برای کنترل اطلاعات مستند، سازمان باید فعالیت های زیر را انجام دهد:

- توزیع، دسترسی، بازیابی و استفاده؛
- ذخیره و نگهداری، از جمله حفظ خوانایی؛
- کنترل تغییرات (به عنوان مثال کنترل نسخه)؛
- حفظ و نگهداری.

اطلاعات مستند با منشأ خارجی که توسط سازمان لازم است

برنامه ریزی و بهره برداری از سیستم مدیریت زیست محیطی باید در صورت لزوم شناسایی شود، و کنترل می شود.

توجه: اکسس می تواند متضمن تصمیمی در مورد اجازه مشاهده فقط اطلاعات مستند اجازه و اختیار برای مشاهده و تغییر اطلاعات مستند باشد ..

۸ عملیات

۸-۱ برنامه ریزی و کنترل عملیاتی

سازمان باید فرآیندهای مورد نیاز را ایجاد، اجرا، کنترل و حفظ کند

الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی و اجرای اقدامات مشخص شده در ۶-۱ و ۶-۲ توسط:

- تعیین معیارهای عملیاتی برای فرآیند(های)؛

- اجرای کنترل فرآیند(های) مطابق با معیارهای عملیاتی.

یادداشت کنترل ها می توانند شامل کنترل ها و رویه های مهندسی باشند. کنترل ها را می توان به شرح زیر پیاده سازی کرد

سلسله مراتبی (به عنوان مثال حذف، جایگزینی، اداری) و می تواند به صورت جداگانه یا ترکیبی استفاده شود.

سازمان باید تغییرات برنامه ریزی شده را کنترل کند و پیامدهای تغییرات ناخواسته را بررسی کند.

در صورت لزوم اقدامی برای کاهش هر گونه عوارض جانبی انجام دهید.

سازمان باید اطمینان حاصل کند که فرآیندهای برون سپاری کنترل شده یا تحت تأثیر قرار می گیرند. نوع و

میزان کنترل یا تأثیر اعمال شده بر فرآیند(های) باید در محیط زیست تعریف شود

سیستم مدیریت.

مطابق با دیدگاه چرخه حیات، سازمان باید:

(الف) در صورت لزوم، کنترل هایی را ، در فرآیند طراحی و توسعه برای محصولات یا خدمات، با در نظر گرفتن هر مرحله از چرخه عمر برای اطمینان از اینکه نیاز(های)

زیست محیطی آن برآورده می شود ایجاد کند ؛

(ب) نیاز(های) زیست محیطی خود را برای تهیه محصولات و خدمات مناسب تعیین کند ؛

(ج) الزام(های) زیست محیطی مربوطه خود را به ارائه دهندگان خارجی، از جمله پیمانکاران، ابلاغ کند.

(د) نیاز به ارائه اطلاعات در مورد اثرات بالقوه قابل توجه زیست محیطی مربوط به حمل و نقل یا تحویل، استفاده، درمان پایان عمر و دفع نهایی محصولات و خدمات آن است را در

نظر بگیرد .

سازمان باید اطلاعات مستند را تا حدی که که فرآیندها طبق برنامه ریزی انجام شده است برای اطمینان حفظ کند .

۸-۲ آمادگی و واکنش اضطراری

سازمان باید فرآیند(های) مورد نیاز برای آماده سازی و

به موقعیت های اضطراری بالقوه شناسایی شده در ۶,۱,۱ پاسخ دهید.

سازمان باید:

(الف) آماده شدن برای واکنش با برنامه ریزی اقدامات برای جلوگیری یا کاهش اثرات نامطلوب زیست محیطی در شرایط اضطراری؛

(ب) پاسخ به موقعیت های اضطراری واقعی؛

(ج) برای پیشگیری یا کاهش عواقب شرایط اضطراری متناسب با بزرگی اضطراری و اثرات بالقوه زیست محیطی آن اقدام کند ؛

(د) به طور دوره ای اقدامات پاسخگویی برنامه ریزی شده را در صورت امکان آزمایش کنید.

(ه) به طور دوره ای فرآیند(ها) و اقدامات پاسخگویی برنامه ریزی شده، به ویژه پس از وقوع شرایط یا آزمایشات اضطراری آن را بررسی و تجدید نظر کنید ؛

و) ارائه اطلاعات و آموزش های مربوط به آمادگی و واکنش اضطراری، به عنوان مناسب، به اشخاص ذینفع مربوطه، از جمله افرادی که تحت کنترل آن کار می کنند .  
سازمان باید اطلاعات مستند را تا حدی که که فرآیند(ها) طبق برنامه ریزی انجام می شود برای اطمینان لازم است حفظ کند .

۹ ارزیابی عملکرد

۹-۱ نظارت، اندازه گیری، تجزیه و تحلیل و ارزیابی

۹-۱-۱ کلی

سازمان باید عملکرد زیست محیطی خود را پایش، اندازه گیری، تجزیه و تحلیل و ارزیابی کند.

سازمان باید تعیین کند:

الف) آنچه نیاز به نظارت و اندازه گیری دارد.

ب) روش های نظارت، اندازه گیری، تجزیه و تحلیل و ارزیابی، در صورت لزوم، برای اطمینان

نتایج معتبر؛

ج) معیارهایی که سازمان بر اساس آنها عملکرد زیست محیطی خود را ارزیابی خواهد کرد و

شاخص های مناسب؛

د) زمانی که نظارت و اندازه گیری باید انجام شود.

ه) زمانی که نتایج پایش و اندازه گیری باید تجزیه و تحلیل و ارزیابی شود.

سازمان باید اطمینان حاصل کند که تجهیزات نظارت و اندازه گیری کالیبره شده یا تأیید شده است

مورد استفاده و نگهداری، در صورت لزوم.

سازمان باید عملکرد زیست محیطی و اثربخشی آن را ارزیابی کند

سیستم مدیریت زیست محیطی

سازمان باید اطلاعات مربوط به عملکرد زیست محیطی را هم در داخل و هم به صورت خارجی، همانطور که در فرآیند(های) ارتباطی آن مشخص شده است و طبق تعهدات انطباق

آن الزامی است مخابره کند .

سازمان باید اطلاعات مستند مناسب را به عنوان شواهد نظارت نتایج اندازه گیری، تجزیه و تحلیل و ارزیابی حفظ کند.

۹-۱-۲ ارزیابی انطباق

سازمان باید فرآیند(های) مورد نیاز برای ارزیابی تحقق تعهدات مربوط به رعایت آن را ایجاد، اجرا و حفظ کند

سازمان باید:

الف) تعداد دفعات ارزیابی انطباق را تعیین کنید.

ب) انطباق را ارزیابی کنید و در صورت نیاز اقدام کنید.



ج) حفظ دانش و درک وضعیت انطباق آن.

سازمان باید اطلاعات مستند را به عنوان شواهدی از نتایج ارزیابی انطباق حفظ کند.

۲-۹ ممیزی داخلی

۱-۲-۹ کلی

سازمان باید ممیزی های داخلی را در فواصل زمانی برنامه ریزی شده انجام دهد تا اطلاعاتی در مورد اینکه آیا سیستم مدیریت محیط زیست:

الف) مطابق است با:

(۱) الزامات خود سازمان برای سیستم مدیریت زیست محیطی آن؛

(۲) الزامات این استاندارد بین المللی.

ب) به طور موثر اجرا و نگهداری می شود.

۲-۹ برنامه ممیزی داخلی

سازمان باید (یک) برنامه (های) ممیزی داخلی را ایجاد، اجرا و نگهداری کند، از جمله فراوانی، روش ها، مسئولیت ها، الزامات برنامه ریزی و گزارش ممیزی های داخلی آن.

در هنگام ایجاد برنامه ممیزی داخلی، سازمان باید موارد زیر را در نظر بگیرد:

اهمیت محیطی فرآیندهای مربوطه، تغییرات مؤثر بر سازمان و نتایج ممیزی های قبلی

سازمان باید:

الف) معیارها و محدوده ممیزی را برای هر ممیزی تعریف کنید.

ب) انتخاب حسابرسان و انجام ممیزی برای اطمینان از عینیت و بی طرفی فرآیند ممیزی.

ج) اطمینان حاصل شود که نتایج ممیزی به مدیریت مربوطه گزارش می شود.

سازمان باید اطلاعات مستند را به عنوان شواهد اجرای ممیزی حفظ کند

برنامه و نتایج ممیزی

۳-۹ بررسی مدیریت

مدیریت ارشد باید سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان را در فواصل زمانی برنامه ریزی شده، برای اطمینان از تداوم تناسب، کفایت و اثربخشی آن بررسی کند.

بررسی مدیریت باید شامل در نظر گرفتن موارد زیر باشد:

الف) وضعیت اقدامات از بررسی های قبلی مدیریت؛

ب) تغییرات در:

(۱) مسائل خارجی و داخلی مربوط به سیستم مدیریت زیست محیطی؛

(۲) نیازها و انتظارات طرف های ذینفع، از جمله تعهدات مربوط به رعایت.

(۳) جنبه های مهم زیست محیطی آن؛

۴) خطرات و فرصت ها؛

ج) میزان دستیابی به اهداف زیست محیطی؛

د) اطلاعات مربوط به عملکرد محیطی سازمان، از جمله روندها در:

۱) عدم انطباق و اقدامات اصلاحی؛

۲) نتایج پایش و اندازه گیری.

۳) انجام تعهدات مربوط به رعایت آن؛

۴) نتایج حسابرسی؛

ه) کفایت منابع.

و) ارتباطات (های) مربوط از طرف های ذینفع، از جمله شکایات.

ز) فرصت هایی برای بهبود مستمر.

خروجی های بررسی مدیریت باید شامل موارد زیر باشد:

- نتیجه گیری در مورد تداوم مناسب بودن، کفایت و اثربخشی سیستم مدیریت محیطی؛

- تصمیمات مربوط به فرصت های بهبود مستمر؛

- تصمیمات مربوط به هر گونه نیاز به تغییر در سیستم مدیریت زیست محیطی، از جمله منابع؛

- اقدامات، در صورت نیاز، زمانی که اهداف زیست محیطی محقق نشده است.

- فرصت هایی برای بهبود ادغام سیستم مدیریت زیست محیطی با فرآیندها، سایر مشاغل در صورت نیاز؛

- هر گونه پیامدهایی برای جهت گیری استراتژیک سازمان.

سازمان باید اطلاعات مستند را به عنوان شواهدی از نتایج بررسی های مدیریت حفظ کند.

۱۰. بهبود

۱-۱۰ کلی

سازمان باید فرصت های بهبود را تعیین کند (به ۹-۱، ۹-۲ و ۹-۳ مراجعه کنید) و اقدامات لازم برای دستیابی به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت زیست محیطی را اجرا کند.

۱۰-۲ عدم انطباق و اقدام اصلاحی

هنگامی که عدم انطباق رخ می دهد، سازمان باید:

الف) به عدم انطباق واکنش نشان داده و در صورت لزوم:

۱) اقدام برای کنترل و اصلاح آن؛

۲) مقابله با پیامدها، از جمله کاهش اثرات نامطلوب زیست محیطی.

ب) ارزیابی نیاز به اقدام برای از بین بردن علل عدم انطباق، به منظور جلوگیری از بازگشت یا رخداد در جای دیگری، توسط:

۱) بررسی عدم انطباق؛

۲) تعیین علل عدم انطباق.

۳) تعیین اینکه آیا عدم انطباق های مشابه وجود دارد یا می تواند به طور بالقوه رخ دهد.

ج) اجرای هر گونه اقدام مورد نیاز؛

د) بررسی اثربخشی هر اقدام اصلاحی انجام شده؛

ه) در صورت لزوم تغییراتی در سیستم مدیریت محیط زیست ایجاد کند.

اقدامات اصلاحی باید متناسب با اهمیت اثرات عدم انطباق ها مواجه شده، از جمله تأثیر (های) زیست محیطی باشد.

سازمان باید اطلاعات مستند را به عنوان شواهد زیر حفظ کند:

- ماهیت عدم انطباق ها و هر گونه اقدام بعدی انجام شده؛

- نتایج هر اقدام اصلاحی.

۳-۱۰ بهبود مستمر

سازمان باید به طور مستمر تناسب، کفایت و اثربخشی سیستم مدیریت زیست محیطی را برای افزایش عملکرد زیست محیطی بهبود بخشد.

