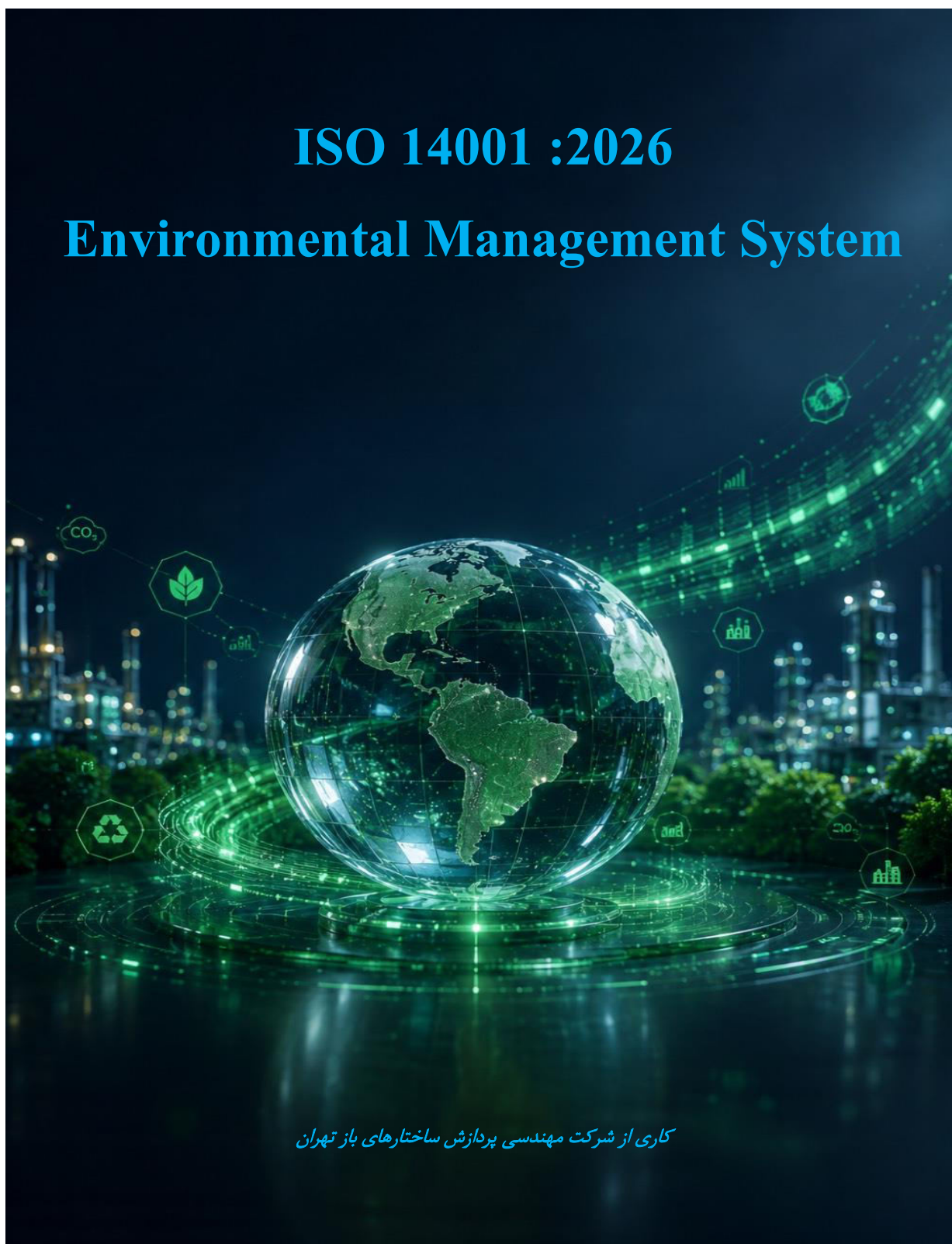


ISO 14001 :2026

Environmental Management System



کاری از شرکت مهندسی پردازش ساختارهای باز تهران

Environmental Management System
(ISO14001:2026)

ترجمه:

ماهان باوند سواد کوهی

رامینا باوند سواد کوهی

روژینا باوند سواد کوهی

پریا محسن زاده

امیرحسین بهشتی منفرد

و گروه تحقیقات و مهندسی شرکت OSP

ویراستار:

امیرحسین بهشتی منفرد

دفتر مرکزی شرکت مهندس مشاور OSP: تهران - بلوار آفریقا (جردن) - خیابان طاهری - خیابان ایثار سوم

خیابان شهید اطهر - پلاک ۳۰ - طبقه اول

تلفکس: ۲۲۰۳۹۲۹۵-۳۰۰، ۲۲۰۳۹۱۹۶-۲۰۰

شماره واتساپ: ۰۹۳۵۱۰۲۹۸۰۵

آدرس ایمیل: info@ospco.net info@ospco.co

قیمت: ۳۰۰۰۰۰۰ تومان

تمامی حقوق این اثر محفوظ است. تکثیر یا تولید مجدد آن کل یا جزء، به هر صورت [چاپ، کپی، صوت، تصویر و انتشار الکترونیکی] بدون اجازه ممنوع است.

نمونه ایی از موفقیت های کسب شده توسط شرکت مهندسی مشاور مدیریتی OSP اولین و قدیمی ترین شرکت مهندس مشاور مدیریتی در کشور، که از سال ۱۳۷۵ در حال ارائه خدمات مشاوره، آموزش، راهبری، استقرار و پیاده سازی کلیه سیستم های مدیریتی در کشور عزیزمان و در سطح بین المللی می باشد و بیش از ۱۲ هزار پروژه اجرا نموده است.





قسمتی از شرح فعالیت و خدمات قابل ارائه مهندسين مشاوره مدیریتی شرکت OSP:

حوزه استاندارد های عمومی مدیریت	حوزه استاندارد های پشتیبان-راهنما	حوزه ابزار ها و فنون تخصصی در سیستم مدیریت
ISO 9001	ISO 10001, 10002, 10003, 10004	SPC
ISO 9004	ISO 10006	FMEA
ISO 14001	ISO 10015	Risk Assessment
ISO 45001	Suggestion System	Other conformity certificates
ISO 50001	PAS series	حوزه استاندارد های مرجع برای افراد
ISO/IEC 27001	IWA series	سطح مدیران SCC
IMS(Integrated Management Systems)	Other conformity certificates	سطح کارکنان SCC
HSE-MS	حوزه استاندارد های صنفی / تخصصی	
SA 8000(Social Accountability)	AS/EN 9100	ISO/IEC 16949
Energy Management Sestem(EN 16001 ...)	ISO 28001	ISO/IEC 29001
BCM (Business Continuity Management)	HACCP, BRC, IFS, GMP	ISO22000
ONR 49000 (EN 31000) Risk Management	ISO 13485	ISO/IEC 20000
Other Management System Standards	CDM(Clean development Mechanism)	IRIS
	Other Management System Standards	ISO 3834

فهرست

۱۷.....	پیش گفتار
۱۹.....	مقدمه
۲۷.....	۱ دامنه کاربرد
۲۷.....	۲ مراجع الزامی
۲۷.....	۳ اصطلاحات و تعاریف
۲۹.....	۳,۱ اصطلاحات مرتبط با سازمان و رهبری
۳۱.....	۳,۲ اصطلاحات مرتبط با برنامه‌ریزی
۳۵.....	۳,۳ اصطلاحات مربوط به پشتیبانی و عملیات
۳۷.....	۳,۴ اصطلاحات مربوط به ارزیابی عملکرد و بهبود
۴۱.....	۴ محیط سازمان
۴۱.....	۴,۱ درک سازمان و محیط آن
۴۱.....	۴,۲ درک نیازها و انتظارات طرف های ذینفع
۴۱.....	۴,۳ تعیین دامنه سیستم مدیریت زیست محیطی
۴۱.....	۴,۴ سیستم مدیریت زیست محیطی
۴۳.....	۵ رهبری
۴۳.....	۵,۱ رهبری و تعهد
۴۵.....	۵,۲ خط مشی محیط زیستی
۴۵.....	۵,۳ نقش ها، مسئولیت ها و اختیارات
۴۷.....	۶ طرح ریزی
۴۷.....	۶,۱ اقداماتی برای مواجهه با ریسک ها و فرصت ها
۶۱.....	۶,۲ اهداف محیط زیستی و طرح ریزی برای دستیابی به آن ها

۵۳	.....	۶,۳ طرح ریزی تغییرات
۵۳	.....	۷ پشتیبانی
۵۳	.....	۷,۱ منابع
۵۳	.....	۷,۲ شایستگی
۵۳	.....	۷,۳ آگاهی
۵۵	.....	۷,۴ ارتباطات
۵۷	.....	۷,۵ اطلاعات مدون
۵۹	.....	۸ عملیات
۵۹	.....	۸,۱ طرح ریزی و کنترل عملیات
۶۱	.....	۸,۲ آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری
۶۱	.....	۹ ارزیابی عملکرد
۶۱	.....	۹,۱ پایش، اندازه گیری، تجزیه و تحلیل و ارزیابی
۶۳	.....	۹,۲ ممیزی داخلی
۶۵	.....	۹,۳ بازنگری مدیریت
۶۹	.....	۱۰ بهبود
۶۹	.....	۱۰,۱ بهبود مداوم
۶۹	.....	۱۰,۲ عدم انطباق و اقدام اصلاحی
۷۱	.....	پیوست A
۷۱	.....	A.1 کلیات
۷۱	.....	A.2 تشریح ساختار و اصطلاحات
۷۳	.....	A.3 تشریح مفاهیم
۷۵	.....	A.4 محیط سازمان

۷۵.....	A.4.1 درک سازمان و محیط آن.....
۷۹.....	A.4.2 درک نیازها و انتظارات طرف های ذینفع.....
۸۹.....	A.4.3 تعیین دامنه سیستم مدیریت محیط زیستی.....
۸۱.....	A.4.4 سیستم مدیریت محیط زیستی.....
۸۳.....	A.5 رهبری.....
۸۳.....	A.5.1 رهبری و تعهد.....
۸۳.....	A.5.2 خط مشی محیط زیستی.....
۸۵.....	A.5.3 نقش ها، مسئولیت ها و اختیارات.....
۸۵.....	A.6 طرح ریزی.....
۸۵.....	A.6.1 اقدامات برای مواجهه با ریسک ها و فرصت ها.....
۱۰۱.....	A.6.2 اهداف محیط زیستی و طرح ریزی برای دستیابی به آن ها.....
۱۰۱.....	A.6.3 طرح ریزی تغییرات.....
۱۰۵.....	A.7 پشتیبانی.....
۱۰۵.....	A.7.1 منابع.....
۱۰۵.....	A.7.2 شایستگی.....
۱۰۵.....	A.7.3 آگاهی.....
۱۰۷.....	A.7.4 ارتباطات.....
۱۰۹.....	A.7.5 اطلاعات مدون.....
۱۰۹.....	A.8 عملیات.....
۱۰۹.....	A.8.1 طرح ریزی و کنترل عملیات.....
۱۱۳.....	A.8.2 آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری.....
۱۱۵.....	A.9 ارزیابی عملکرد.....

۱۱۵.....	A.9.1 پایش، اندازه گیری، تحلیل و ارزیابی
۱۱۷.....	A.9.2 ممیزی داخلی
۱۱۷.....	A.9.3 بازنگری مدیریت
۱۱۹.....	A.10 بهبود
۱۱۹.....	A.10.1 بهبود مداوم
۱۱۹.....	A.10.2 عدک انطباق و اقدام اصلاحی
۱۲۱.....	کتابشناسی
۱۲۳.....	نمایه



پیش گفتار



مدیریت شرکت پردازش ساختارهای باز تهران OSP افتخار دارد به اطلاع برساند که همگام با رویکرد جهانی به سوی نظام های مدیریت متمرکز و یکپارچه، خط مشی خود را تامین نیازمندی های بخش های مختلف صنعت و خدمات کشور در زمینه ارائه خدمات مشاوره، خط مشی خود را تامین نیازمندی های بخش های مختلف صنعت و خدمات کشور در زمینه ارائه خدمات مشاوره، راهبری، آموزش، پیاده سازی و ممیزی سیستم های مدیریت قرار داده است.

اهم این سیستم های مدیریت که مورد توجه شرکت ها برای تداوم و بقا و سود دهی آن ها بوده و امکان رقابت در بازار را مطرح می نماید، شامل سیستم مدیریت کیفیت (QMS) سری ISO9000، مدیریت محیط زیستی (EMS) سری ISO14000، سیستم مدیریت

ایمنی و بهداشت شغلی (OH&S) سری ISO45000، سیستم مدیریت ایمنی مواد غذایی (HACCP)، سیستم مدیریت کیفیت آزمایشگاه ISO17025، مدل تعالی سازمانی EFQM، سیستم مدیریتی HSE و همچنین سیستم مدیریت کیفیت در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی ISO/TS29001 می باشد. دستیابی به این مهم با استفاده از تجربه تیم تخصصی در زمینه های مرتبط با پیاده سازی، ممیزی و مشاوره سیستم های مدیریتی از یک طرف و استفاده از کارشناسان ارشد مجرب در زمینه های مختلف مهندسی از سوی دیگر فراهم آمده است. بهره گیری از کادر مستقیم درگیر در پروژه های پیاده سازی سیستم های مدیریتی و همکاری با شرکت های مختلف گواهی دهنده از سوی دیگر نیز به ارزش افزوده این گروه مهندسی تجلی ویژه ای بخشیده است.

شرکت که با آموزش پرسنل خود در زمینه های مختلف و در ابعاد گسترده در ارتقاء صلاحیت ها و دانش فنی آنان گام های موثری برداشته و بهبود عملکرد خود را در ارائه خدمات مشاوره در این مهم می داند.

با آرزوی توفیقات الهی

ماهان باوند سوادکوهی

رئیس هیئت مدیره



- ❖ اجرا بزرگ‌ترین مساله مطرح نشده در مدیریت امروز است و نبود آن بزرگ‌ترین مانع موفقیت و بیش‌تر ناکامی‌هایی است که به اشتباه به گردن علل دیگر گذاشته می‌شود.
- ❖ شرکت‌هایی که برای کارهای درست وقف شده‌اند و برای مسئولیت‌های اجتماعی خود تعهدنامه‌ای دارند که براساس آن کار کنند سودآورتر از آن‌هایی هستند که این کارها را نمی‌کنند.
- ❖ به جای پرداختن به برنامه استراتژیک، به تفکر و ایده‌های استراتژیک روی آورید.
- ❖ در بازاریابی نوین (بازاردانی) به جای داشتن سبد محصولات باید به داشتن سبد مشتریان توجه داشت.
- ❖ رمز برد و پیروزی روشن است: بکشیم تا در یک زمینه دوبار بازنده نشویم.
- ❖ انسان در بازی گاهی می‌برد و گاهی چیز یاد می‌گیرد.
- ❖ هنر بازاریابی امروز <فروش یخچای به اسکیمو نیست> بلکه اسکیمو را به عنوان یک مشتری خشنود همواره در کنار داشتن است.
- ❖ مشتریان زبان گویایی دارند، اگر بی‌واسطه با آن‌ها در ارتباط بوده و گوشی شنوا داشته باشیم می‌توان از ایشان چیزهای زیادی یاد گرفت.
- ❖ مسیر ناهموار تحوی باید به کوشش خود مدیر پیموده شود، زیرا تحوی چیزی نیست که مدیر فرمان دهد و دیگران اجرا کنند.
- ❖ به جای شغل، در پی مشتری باشید، اگر انسان بتواند محصولی عرضه کند که خواهان داشته باشد، از بیکاری نجات یافته است.
- ❖ دنیا را دوگونه می‌توان تغییر داد: با قلم (کاربست اندیشه) و با شمشیر (کاربست زور)
- ❖ می‌توان مدیر مردم نبود ولی آنان را دوست داشت، اما بدون عشق به مردم نمی‌توان آن‌ها را مدیریت کرد.
- ❖ مدیریت یعنی هنر جلب پیروی داوطلبانه دیگران.
- ❖ موفقیت اغلب باعث غرور شده و غرور باعث شکست می‌شود.
- ❖ برای پیروزی ابلیس، کافی است آدم‌های خوب دست روی دست بگذارند.

- ❖ هزینه به دست آوردن یک مشتری تازه، حداقل پنج برابر هزینه خشنود نگه‌داشتن مشتریان کنونی است.
- ❖ هر کس می‌تواند سررشته‌ء کار خویش را به دست گرفته و آن را به مسیر دلخواه ببرد.
- ❖ مدیریت هنر گوش دادن به دیگران است. چنانچه به سخنان کسی خوب گوش فراندهید، نمی‌توانید درون او را بشناسید.
- ❖ توان یادگیری و به کار بستن با شتاب آموخته‌ها، بزرگ‌ترین امتیاز رقابتی را در اختیار سازمان می‌گذارد.
- ❖ اولین روش برآورد هوش یک فرمانروا این است که به آن‌هایی که در اطرافش گرد آمده‌اند بنگریم.
- ❖ اگر بتوانید همهء کارکنان یک سازمان را به سوی یک هدف مشترک بسیج کنید، در هر رشته و در هر بازار و در برابر هر رقیبی، در هر زمانی موفق خواهید شد.
- ❖ بیش‌تر انسان‌ها ترجیح می‌دهند بمیرند اما فکر نکنند، خیلی‌ها هم فکر کردن را بر مرگ ترجیح می‌دهند.
- ❖ مدیر عامل آگاه کسی است که به جای رویین‌تن شدن، به همکاران خود اعتماد کند.
- ❖ تمایز یک محصول باید در راستای ذهنیت مصرف‌کننده صورت گیرد، نه مخالف آن.
- ❖ در طوی تاریخ بیش‌تر کامیابی در دست‌یابی به منابع طبیعی مانند زمین، طلا و نفت بوده است، اما اکنون ناگهان ورق برگشته و دانش به جای آن نشسته است.
- ❖ در بیش‌تر موارد، کشورهای فقیر از نظر دارایی‌ها ثروتمند اما از نظر سرمایه فقیرند، دارایی را نمی‌توان تبدیل به سرمایه کرد مگر آن که قانون حاکم باشد.
- ❖ آن‌هایی که از جای خود می‌جنبند، گاهی می‌بازند و آن‌هایی که نمی‌جنبند، همیشه می‌بازند.
- ❖ اگر همه چیز مهم باشد، پس بدان که هیچ چیز مهم نیست.
- ❖ مدیران پیروزمند دنیای امروز، رمز پیروزی سازمان خود را بهره‌مندی از انسان‌ها فرهیخته می‌دانند.
- ❖ حداکثر شادی و خشنودی انسان‌ها زمانی به دست می‌آید که در شغل هم‌راستا با شخصیت (هوشمندی) خود، به کار گمارده شوند.
- ❖ نقش مدیر این است که به درون فرد نفوذ کند و هوشمندی بی‌همتای او را کشف کند و به عملکرد تبدیل نماید.

- ❖ مدیران برجسته نه تنها تفاوت کارکنان را می‌پذیرند، بلکه بر این تفاوت‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند. شاگرد تنبل، احمق یا ضعیف وجود ندارد، تنها چیزی که وجود دارد معلم خوب یا ضعیف است.
- ❖ زندگی ارزشمندتر از آن است که تنها به امید فرارسیدن دوران بازنشستگی کار کنیم.
- ❖ نه پیروزی پایدار است و نه شکست مرگ‌آور.
- ❖ به کارکنانتان بگویید هیچ‌گاه اجازه ندهند قربانی واقع شوند؛ اما اگر چنین احساسی دارند بهتر است بروند جای دیگری کارکنند.
- ❖ صدای کردار، از صدای گفتار بلندتر است.
- ❖ هرگاه در بازی شطرنج در حای باختن هستیم، به طور پیوسته از جای خود بلند شده و سعی می‌کنم صفحه را از پشت سر رقیبم نگاه کنم، آن‌گاه به حرکت‌های احمقانه‌ای که انجام داده‌ام پی می‌برم.
- ❖ دانستن کافی نیست، باید اقدام کرد. خواستن کافی نیست، باید کاری کرد.
- ❖ اگر می‌خواهید دلیل خوب کار نکردن کارکنانتان را بدانید، کنار آینه بروید و دزدانه بدان نگاه کنید.
- ❖ جلسه‌ای که خوب اداره نشود، حاصلی جز اتلاف زمان ندارد.
- ❖ بهترین راه پیش‌بینی آینده، ساختن آن است.
- ❖ یک مشتری خشنود، رضایتش را به سه نفر می‌گوید، اما یک مشتری ناخشنود ۲۰ نفر را باخبر می‌کند.
- ❖ کسی را سرزنش نکنید، به جای بحث درباره‌ی این که چه کسی باعث وقفه در پیشرفت است، در مورد این که چه چیز مانع پیشرفت است بحث کنید.
- ❖ زمانی دست از کار بکشید که کار شما انجام شده باشد، نه آن‌گاه که خسته شده‌اید.

رامینا باوند سوادکوهی

نایب رئیس هیئت مدیره



کتاب حاضر بر مبنای ترجمه آخرین ویرایش استاندارد ISO14001:2026 تهیه شده است. از آنجایی که آمارها حاکی از آن است که با رقابتی تر شدن میادین کسب و کار، امروزه سازمانهای کثیری اقدام به پیاده سازی استانداردها می نمایند، لذا این کتاب با هدف راهنمایی در پیاده سازی اثربخش الزامات استانداردها و نزدیکتر شدن هرچه بیشتر عملکرد سازمانهای کشور عزیزمان، به سطح استانداردهای بین المللی در اختیار مخاطبین قرار گرفته است.

خواهشمند است در صورت داشتن هر گونه نقطه نظر در خصوص مطالب این کتاب، نظرات خود را از طریق پست الکترونیکی زیر ارسال فرمایید:

info@ospco.co

در پایان لازم است از کلیه همکارانی که در ترجمه و چاپ این کتاب مشارکت نموده اند تشکر کرده و برای تمامی عزیزان استفاده کننده آرزوی موفقیت نمایم.

پریا محسن زاده

مدیرعامل



Environmental management system
Requirements with guidance for use

پیش‌گفتار

ایزو (سازمان بین‌المللی استانداردسازی) یک فدراسیون جهانی از نهادهای ملی استاندارد (اعضای ایزو) است. فرآیند تهیه استانداردهای بین‌المللی معمولاً از طریق کمیته‌های فنی ایزو انجام می‌شود. هر یک از نهادهای عضو که به موضوعی مورد نظر در کمیته‌های فنی تشکیل شده علاقه‌مند باشد، حق داشتن نماینده در آن کمیته را دارد. سازمان‌های بین‌المللی، دولتی و غیردولتی نیز در ارتباط با ایزو، در این فعالیت‌ها مشارکت می‌کنند. ایزو در تمامی امور مربوط به استانداردسازی الکتروتکنیکی، همکاری نزدیکی با کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC) دارد. دستورالعمل‌های مورد استفاده برای تدوین این سند و همچنین روش‌های مربوط به نگهداری آتی آن، در بخش اول از دستورالعمل‌های ISO/IEC شرح داده شده است. به‌ویژه، باید به معیارهای مختلف تأیید که برای انواع مختلف اسناد ایزو مورد نیاز است، توجه داشت. این سند مطابق با قواعد ویرایشی بخش دوم دستورالعمل‌های ISO/IEC تدوین شده است (به www.iso.org/directives مراجعه کنید).

ایزو نسبت به این احتمال که اجرای این سند ممکن است مستلزم استفاده از (یک یا چند) حق اختراع (Patent) باشد، توجه جلب می‌کند. ایزو در مورد شواهد، اعتبار یا قابلیت اجرایی هیچ‌یک از حقوق اختراع ادعا شده در این رابطه، موضعی اتخاذ نمی‌کند. تا تاریخ انتشار این سند، ایزو اطلاعیه‌ای مبنی بر وجود حق اختراعی که ممکن است برای اجرای این سند مورد نیاز باشند، دریافت نکرده است. با این وجود، به مجریان هشدار داده می‌شود که این موضوع ممکن است لزوماً نشان‌دهنده آخرین اطلاعات موجود نباشد؛ اطلاعات به‌روز را می‌توان از پایگاه داده حق اختراع در نشانی www.iso.org/patents دریافت کرد.

ایزو مسئولیتی در قبال شناسایی هیچ‌یک یا تمامی حقوق اختراع مذکور نخواهد داشت. هرگونه نام تجاری به‌کار رفته در این سند، صرفاً جهت سهولت کاربران ارائه شده است و به منزله تأیید آن نیست. جهت آشنایی با ماهیت داوطلبانه استانداردها، معنای اصطلاحات و عبارات خاص ایزو در رابطه با ارزیابی انطباق و همچنین اطلاعات مربوط به پایبندی ایزو به اصول سازمان تجارت جهانی (WTO) در زمینه موانع فنی تجارت (TBT)، به نشانی www.iso.org/iso/foreword.html مراجعه کنید.

این سند توسط کمیته فنی ISO/TC 207 (مدیریت محیط زیستی)، زیرکمیته SC 1 (سیستم‌های مدیریت محیط زیستی)، با همکاری کمیته فنی کمیته استانداردسازی اروپا (CEN) و مطابق با توافق‌نامه همکاری فنی بین ایزو و CEN (توافق‌نامه وین) تهیه شده است.

این ویرایش چهارم، جایگزین ویرایش سوم (ISO 14001:2015) شده است که از نظر فنی بازنگری شده است. همچنین، اصلاحیه ISO 14001:2015/Amd 1:2024 نیز در این نسخه گنجانده شده است.

تغییرات اصلی به شرح زیر است:

الف) گنجاندن آخرین الزامات ایزو برای استانداردهای سیستم مدیریت، حسب مورد؛

ب) شفاف‌سازی الزامات مرتبط با موضوعات کلیدی.

هرگونه بازخورد یا سؤال در مورد این سند باید به نهاد ملی استاندارد در کشور کاربر ارسال شود. لیست کامل این نهادها در نشانی www.iso.org/members.html قابل مشاهده است.

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International Organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization. The procedures used for developing this document and those intended for its further maintenance are described in ISO/IEC Directives, Part 1. In particular, the different approval criteria needed for the different types of ISO document should be noted. This document was drafted in accordance with editorial rules of the ISO/IEC directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

ISO draws attention to the possibility that the implementation of this document may involve the use of (a) patent(s). ISO takes no position concerning the evidence, validity or applicability of any claimed patent rights in respect thereof. As of the date of publication of this document, ISO had not received notice of (a) patent(s) which may be required to implement this document. However, implementers are cautioned that this may not represent the latest information, which may be obtained from the patent database available at www.iso.org/patents.

ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement. For an explanation of the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT), see www.iso.org/iso/foreword.html.

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 207, Environmental management, Subcommittee SC 1, Environmental management systems, in collaboration with the European Committee for standardization (CEN) Technical committee, in accordance with Agreement on technical cooperation between ISO and CEN (Vienna agreement).

This fourth edition cancels and replaces the third edition (ISO 14001:2015), which has been technically revised. It also incorporates the amendment ISO 14001:2015/Amd 1:2024.

The main changes are as follows:

- a) incorporation of latest ISO requirements for management system standards as appropriate;
- b) clarification of requirements associated with key topics.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at www.iso.org/members.html.

مقدمه

۰,۱ پیشینه

ایجاد تعادل میان محیط‌زیست، جامعه و اقتصاد، برای برآوردن نیازهای نسل حاضر بدون به مخاطره انداختن توانایی نسل‌های آینده در برآوردن نیازهای خود، ضروری تلقی می‌شود. توسعه پایدار به عنوان یک هدف، از طریق ایجاد تعادل میان سه رکن پایداری محقق می‌گردد.

انتظارات اجتماعی از توسعه پایدار، شفافیت و پاسخگویی، با قوانین سخت‌گیرانه‌تر و فشارهای فزاینده بر محیط‌زیست ناشی از آلودگی، استفاده ناکارآمد از منابع، مدیریت نامناسب پسماند، تغییرات اقلیمی، تخریب اکوسیستم‌ها و از دست رفتن تنوع زیستی همراه شده است. تضعیف محیط‌زیست می‌تواند علاوه بر پیامدهای محیط زیستی، تبعات مالی، اجتماعی و تجاری نیز به همراه داشته باشد.

این انتظارات باعث شده است تا سازمان‌ها با اجرای سیستم‌های مدیریت محیط زیستی، رویکردی سیستماتیک را برای مدیریت محیط‌زیست و با هدف مشارکت در رکن محیط زیستی پایداری، اتخاذ کنند. در نتیجه، سازمان‌ها در موقعیت بهتری قرار می‌گیرند تا به نیازها و انتظارات ذینفعان پاسخ داده و تعهدات انطباقی خود را برآورده سازند.

۰,۲ هدف از یک سیستم مدیریت محیط زیستی

این سند چارچوبی را برای سازمان‌ها فراهم می‌کند تا از محیط‌زیست محافظت کرده و در عین حفظ تعادل با نیازهای اجتماعی-اقتصادی، به شرایط متغیر محیط‌زیستی پاسخ دهند. این سند الزامات مشخصی را تعیین می‌کند که سازمان را قادر می‌سازد به نتایج مورد انتظاری که برای سیستم مدیریت محیط زیستی خود تعیین کرده است، دست یابد.

یک رویکرد سیستماتیک در مدیریت محیط زیستی، اطلاعات لازم را برای مدیریت ارشد فراهم می‌کند تا موفقیت بلندمدت ایجاد کرده و گزینه‌هایی را برای مشارکت در توسعه پایدار از طریق موارد زیر فراهم آورد:

- محافظت از محیط‌زیست از طریق پیشگیری یا کاهش اثرات محیط زیستی نامطلوب؛
- کاهش اثرات نامطلوب احتمالی شرایط محیط‌زیستی بر سازمان؛
- کمک به سازمان برای برآورده ساختن تعهدات انطباقی خود؛
- ارتقای عملکرد محیط زیستی؛
- کنترل یا تأثیرگذاری بر نحوه طراحی، تولید، توزیع، مصرف و دفع محصولات و خدمات سازمان، با استفاده از «دیدگاه چرخه حیات»؛ به‌گونه‌ای که از انتقال ناخواسته اثرات نامطلوب محیط زیستی به مراحل دیگر در چرخه جلوگیری شود؛
- دستیابی به مزایای مالی و عملیاتی حاصل از اجرای جایگزین‌های سازگار با محیط‌زیست که جایگاه بازار سازمان را تقویت می‌کند؛
- انتقال اطلاعات محیط زیستی به ذینفعان مربوطه.

Introduction

0.1 Background

Achieving a balance between the environment, society and the economy is considered essential to meet the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their needs. Sustainable development as a goal is achieved by balancing the three pillars of sustainability.

Societal expectations for sustainable development, transparency and accountability have involved with increasingly stringent legislation, growing pressures on environment from pollution, inefficient use of resources, improper waste management, climate change, degradation of ecosystems and loss of biodiversity. Undermining the environment can carry financial, social and business consequences, not just environmental implications.

These expectations have led organizations to adopt a systematic approach to environmental management by implementing environmental management systems with the aim of contributing to environmental pillar of sustainability. As a result, organizations are better positioned to respond to the needs and expectations of interested parties and to meet the organization's compliance obligations.

0.2 Aim of an environmental management system

This document provides organizations with a framework to protect the environment and respond to changing environmental conditions in balance with socio-economic needs. It specifies requirements that enable an organization to achieve the intended outcomes it sets for its environmental management system.

A systematic approach to environmental management provides top management with information to build success over long term and create options for contributing to sustainable development by:

- Protecting the environment by preventing or mitigating adverse environmental impacts;
- Mitigating the potential adverse effect of environmental conditions on organization;
- Assisting the organization to meet its compliance obligations;
- Enhancing environmental performance;
- Controlling or influencing the way the organization's products and services are designed, manufactured, distributed, consumed and disposed by using life cycle perspective that prevents adverse environmental impacts from being unintentionally shifted elsewhere within the cycle;
- Achieving financial and operational benefits that result from implementing environmentally sound alternatives that strengthen the organization's market position;
- Communicating environmental information to relevant interested parties.

۰,۳ عوامل موفقیت

موفقیت یک سیستم مدیریت محیط زیستی به تعهد در تمامی سطوح و کارکردهای سازمان، تحت رهبری مدیریت عالی، بستگی دارد. سازمان‌ها می‌توانند از فرصت‌ها برای پیشگیری یا کاهش اثرات نامطلوب محیط زیستی و تقویت اثرات مطلوب محیط زیستی بهره‌برداری کنند، به‌ویژه آن دسته از فرصت‌هایی که پیامدهای راهبردی و رقابتی دارند. مدیریت ارشد می‌تواند با ادغام مدیریت محیط زیستی در فرایندهای کسب‌وکار، جهت‌گیری راهبردی و تصمیم‌گیری‌های سازمان، همسو کردن آن‌ها با سایر اولویت‌های کسب‌وکار، و گنجاندن حاکمیت محیط زیستی در کل سیستم مدیریت خود، به‌طور مؤثر به ریسک‌ها و فرصت‌های خود رسیدگی کند. اثبات اجرای موفق این سند می‌تواند برای اطمینان‌بخشی به ذینفعان مبنی بر استقرار یک سیستم مدیریت محیط زیستی مؤثر مورد استفاده قرار گیرد. با این حال، پذیرش این سند به‌تنهایی تضمین‌کننده دستیابی به نتایج محیط زیستی بهینه نخواهد بود.

کاربرد این سند ممکن است از یک سازمان به سازمان دیگر، به دلیل زمینه و شرایط سازمان، متفاوت باشد. دو سازمان ممکن است فعالیت‌های مشابهی انجام دهند، اما تعهدات انطباقی، میزان تعهد در سیاست محیط زیستی، فناوری‌های محیط زیستی و اهداف عملکرد محیط زیستی متفاوتی داشته باشند؛ با این حال، هر دو می‌توانند با الزامات این سند انطباق داشته باشند.

سطح جزئیات و پیچیدگی سیستم مدیریت محیط زیستی، بسته به زمینه سازمان، دامنه سیستم مدیریت محیط زیستی آن، تعهدات انطباقی، و ماهیت فعالیت‌ها، محصولات و خدمات آن، از جمله جنبه‌های محیط زیستی و اثرات محیط زیستی مرتبط، متفاوت خواهد بود.

۰,۴ مدل برنامه‌ریزی-اجرا-بازبینی-اقدام

مبنای رویکرد زیربنایی یک سیستم مدیریت محیط زیستی بر مفهوم «برنامه‌ریزی-اجرا-بازبینی-اقدام» (PDCA) استوار است. مدل PDCA یک فرایند تکرارشونده را فراهم می‌کند که سازمان‌ها برای دستیابی به بهبود مداوم از آن استفاده می‌کنند. این مدل را می‌توان در کل یک سیستم مدیریت محیط زیستی و نیز در هر یک از عناصر آن به کار برد. شرح مختصر آن به صورت زیر است:

- **طرح‌ریزی (Plan):** تعیین اهداف محیط زیستی و فرایندهای لازم برای دستیابی به نتایج مطابق با سیاست محیط زیستی سازمان.
- **اجرا (Do):** پیاده‌سازی فرایندها مطابق با برنامه.
- **بازبینی (Check):** پایش و اندازه‌گیری فرایندها در برابر سیاست محیط زیستی، از جمله تعهدات، اهداف محیط زیستی و معیارهای عملیاتی، و گزارش نتایج.
- **اقدام (Act):** انجام اقدامات برای بهبود مداوم.

شکل ۱ نشان می‌دهد که چگونه چارچوب به‌کاررفته در این سند می‌تواند در مدل PDCA ادغام شود، و این امر می‌تواند به کاربران جدید و فعلی کمک کند تا اهمیت رویکرد سیستمی را بهتر درک کنند.

0.3 Success factors

The success of an environmental management system depends on commitment from all levels and functions of the organization, led by top management. Organizations can leverage opportunities to prevent or mitigate adverse environmental impacts and enhance beneficial environmental impacts, particularly those with strategic and competitive implications. Top management can effectively address its risks and opportunities by integrating environmental management into organization's business processes, strategic direction and decision-making, aligning them with other business priorities, and incorporating environmental governance into its overall management system. Demonstration of successful implementation of this document can be used to assure interested parties that an effective environmental management system is in place. Adoption of this document, however, will not in itself guarantee optimal environmental outcomes.

Application of this document can differ from one organization to another due to the context of the organization. Two organizations can carry out similar activities but can have different compliance obligations, commitment in their environmental policy, environmental technologies and environmental performance goals, yet both can conform to the requirements of this document.

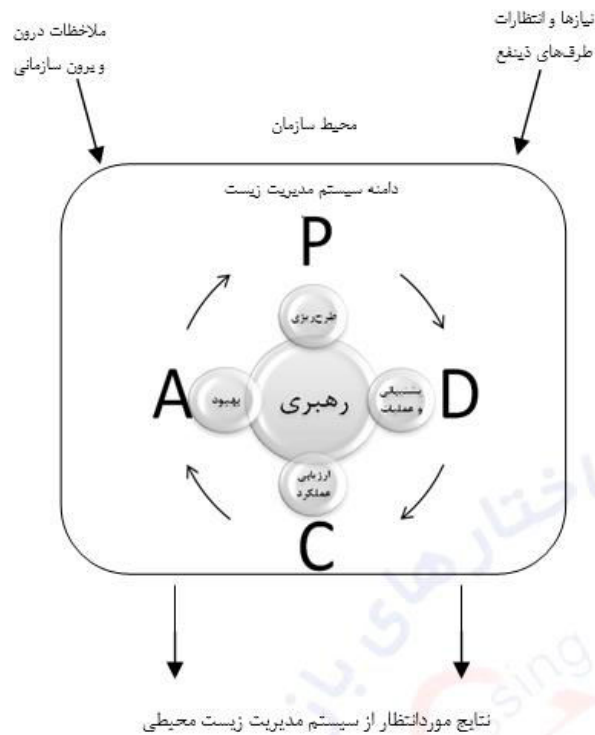
The level of detail and complexity of the environmental management system will vary depending on the context of the organization, the scope of its environmental management system, its compliance obligations, and the nature of its activities, products and services, including its environmental aspects and associated environmental impacts.

0.4 Plan-Do-Check-Act model

The basis for the approach underlying an environmental management system is founded on the concept of Plan-Do-Check-Act (PDCA). The PDCA model provides an iterative process used by organizations to achieve continual improvement. It can be applied to an environmental management system and each of its individual elements. It is briefly described as follows:

- Plan : establish environmental objectives and processes necessary to deliver results in accordance with the organization's environmental policy.
- Do : implement the processes as planned.
- Check : monitor and measure processes against the environmental policy, including its commitment, environmental objectives and operating criteria and report the results.
- Act : take actions to continually improve.

Figure 1 shows how the framework used in this document can be integrated into PDCA model, which can help new and existing users to understand the importance of systems approach.



شکل ۱ - رابطه بین PDCA و چارچوب ارائه شده در این سند

۵.۰ محتوای این سند

این سند با الزامات ایزو برای استانداردهای سیستم مدیریت مطابقت دارد. این الزامات شامل یک ساختار هماهنگ، متن اصلی یکسان، و اصطلاحات مشترک با تعاریف اصلی است که با هدف بهره‌مند ساختن کاربرانی که چندین استاندارد سیستم مدیریت ایزو را پیاده‌سازی می‌کنند، طراحی شده است.

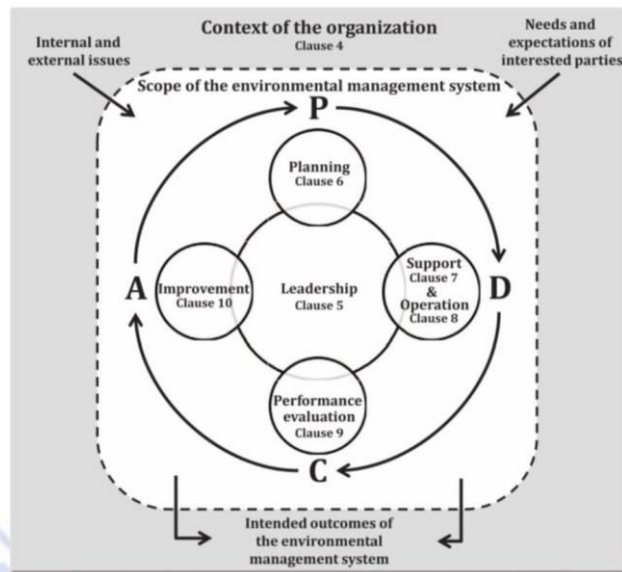


Figure 1 – Relationship between PDCA and the framework in this document

0.5 Contents of this document

This document conforms to ISO requirements for management system standards. These requirements include a harmonized structure, identical core text, and common terms with core definitions, designed to benefit users implementing multiple ISO management system standards.

این سند شامل الزامات اختصاصی سایر سیستم‌های مدیریتی، مانند مدیریت کیفیت، ایمنی و بهداشت شغلی، انرژی یا مدیریت مالی نمی‌شود. با این حال، این سند یک سازمان را قادر می‌سازد تا با استفاده از یک رویکرد مشترک و تفکر مبتنی بر ریسک، سیستم مدیریت محیط زیستی خود را با الزامات سایر سیستم‌های مدیریتی یکپارچه کند.

این سند، الزامات مورد استفاده برای ارزیابی انطباق را در بر می‌گیرد. سازمانی که مایل است انطباق خود را با این سند نشان دهد، می‌تواند این کار را از یکی از راه‌های زیر انجام دهد:

- انجام خوداظهاری و خوداعلامی؛ یا
- جلب تأیید انطباق از سوی طرف‌های ذی‌نفع در سازمان، مانند مشتریان؛ یا
- جلب تأیید خوداظهاری از سوی یک طرف خارج از سازمان؛ یا
- درخواست گواهی‌سازی/ثبت سیستم مدیریت محیط زیستی خود توسط یک سازمان خارجی.

پیوست **A** اطلاعات توضیحی ارائه می‌کند تا از برداشت نادرست از الزامات این سند جلوگیری شود. راهنمای کاربرد چارچوب ISO 14001 در حوزه‌های موضوعی خاص محیط زیستی در سری ISO 14002 آمده است. راهنمای پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت محیط زیستی نیز در ISO 14004 درج شده است.

بند **A.3** توضیحات بیشتری درباره برخی واژه‌ها و عبارات خاص به‌کاررفته در این سند ارائه می‌کند تا درک مفاهیم مرتبط با یک سیستم مدیریت محیط زیستی را بهبود بخشد.

This document does not include requirements specific to other management systems, such as those for quality, occupational health and safety, energy or financial management. However, this document enables an organization to use a common approach and risk-based thinking to integrate its environmental management system with the requirements of other management systems.

This document contains the requirements used to assess conformity. An organization that wishes to demonstrate conformity with this document can do so by

- Making a self-determination and self-declaration; or
- Seeking conformation of its conformance by parties having an interest in the organization, such as customers; or
- Seeking conformation of its self-declaration by a party external to the organization; or
- Seeking certification/registration of its environmental management system by external organization.

Annex A provides explanatory information to prevent misinterpretation of the requirements of this document. Guidance on applying the ISO 14001 framework to specific environmental topic areas is addressed in the ISO 14002 series. Implementation guidance on environmental management systems is included in ISO 14004.

Clause A.3 provides further insight on specific words and phrases used in this document to enhance the understanding of concepts that are relevant to an environmental management system.

سیستم‌های مدیریت محیط زیستی – الزامات همراه با راهنمای استفاده

۱. دامنه کاربرد

این سند الزامات مربوط به یک سیستم مدیریت محیط زیستی را تعیین می‌کند که سازمان می‌تواند برای بهبود عملکرد محیط زیستی خود از آن استفاده نماید. این سند برای استفاده توسط سازمانی در نظر گرفته شده است که به دنبال مدیریت مسئولیت‌های محیط زیستی خود به شیوه‌ای نظام‌مند است که به رکن محیط زیستی پایداری کمک می‌کند.

این سند به سازمان کمک می‌کند تا به نتایج مورد انتظار از سیستم مدیریت محیط زیستی خود دست یابد، که این نتایج برای محیط‌زیست، خود سازمان و طرف‌های ذی‌نفع ارزش‌آفرین است. نتایج مورد انتظار یک سیستم مدیریت محیط زیستی عبارتند از:

- بهبود عملکرد محیط زیستی؛
- برآورده‌سازی التزام به انطباق؛
- دستیابی به اهداف محیط زیستی.

این سند برای هر سازمانی، صرف‌نظر از اندازه، نوع و ماهیت آن، قابل اعمال است و بر جنبه‌های محیط زیستی فعالیت‌ها، محصولات و خدماتی که سازمان با در نظر گرفتن دیدگاه چرخه عمر، تعیین می‌کند که می‌تواند آن‌ها را کنترل کرده یا تحت تأثیر قرار دهد، اعمال می‌شود. این سند معیارهای خاص عملکرد محیط زیستی را تعیین نمی‌کند.

این سند می‌تواند به‌طور کامل یا بخشی از آن، جهت بهبود نظام‌مند مدیریت محیط زیستی مورد استفاده قرار گیرد. با این حال، ادعای انطباق با این سند قابل‌پذیرش نیست مگر اینکه تمامی الزامات آن در سیستم مدیریت محیط زیستی سازمان گنجانده شده و بدون هیچ استثنایی برآورده شوند.

۲. مراجع الزامی

هیچ مرجع الزامی در این سند وجود ندارد.

۳. اصطلاحات و تعاریف

برای مقاصد این سند، اصطلاحات و تعاریف زیر اعمال می‌شوند.

سازمان‌های ISO و IEC پایگاه‌های داده واژه‌شناسی را برای استفاده در استانداردسازی در نشانی‌های زیر نگهداری می‌کنند:

- پلتفرم آنلاین مرور ISO: در دسترس در <https://www.iso.org/obp>
- الکتروپدیا IEC: در دسترس در <http://www.electropedia.org/>

Environmental management systems – Requirements with guidance for use

1 Scope

This document specifies the requirements for an environmental management system that an organization can use to enhance its environmental performance. It is intended for use by an organization seeking to manage its environmental responsibilities in a systematic manner that contributes to the environmental pillar of sustainability.

This document helps an organization to achieve the intended outcomes of its environmental management system, which provide value for the environment, the organization itself and interested parties. The intended outcomes of an environmental management system include:

- Enhancing environmental performance;
- Meeting compliance obligations;
- Achieving environmental objectives.

This document is applicable to any organization, regardless of size, type and nature, and applies to the environmental aspects of its activities, products and services that organization determines it can neither control or influence considering a life cycle perspective. This document does not state specific environmental performance criteria.

This document can be used in whole or in part to systematically improve environmental management. Claims of conformity to this document, however, are not acceptable unless all its requirements are incorporated into an organization's environmental management system and fulfilled without exclusion.

2 Normative references

There are no normative references in this document.

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

ISO and IEC maintain terminology databases for use in standardization at the following addresses:

- ISO online browsing platform : available at <https://www.iso.org/obp>
- IEC electropedia : available at <http://www.electropedia.org/>

۳,۱ اصطلاحات مرتبط با سازمان و رهبری

۳,۱,۱ سیستم مدیریت

مجموعه‌ای از عناصر مرتبط با هم یا در حال تعامل یک سازمان (۳,۱,۵) جهت تدوین خط مشی‌ها (۳,۱,۳) و اهداف (۳,۲,۵) و همچنین فرایندها (۳,۲,۴) برای دستیابی به آن اهداف.

یادداشت ۱: یک سیستم مدیریت می‌تواند به یک حوزه تخصصی واحد یا چندین حوزه مختلف بپردازد.

مثال: مدیریت کیفیت، مدیریت محیط زیستی، مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی، مدیریت انرژی یا مدیریت مالی.

یادداشت ۲: عناصر سیستم مدیریت شامل ساختار سازمان، نقش‌ها و مسئولیت‌ها، طرح‌ریزی و عملیات است.

یادداشت ۳: دامنه (Scope) سیستم مدیریت می‌تواند کل سازمان، کارکردهای مشخص و شناسایی شده سازمان، بخش‌های مشخص و شناسایی شده سازمان، یا یک یا چند کارکرد در میان مجموعه‌ای از سازمان‌ها را در بر بگیرد.

۳,۱,۲ سیستم مدیریت محیط زیستی

بخشی از سیستم مدیریت (۳,۱,۱) که برای مدیریت جنبه‌های محیط زیستی (۳,۲,۲)، برآورده‌سازی التزام به انطباق (۳,۲,۹) و رسیدگی به ریسک‌ها و فرصت‌ها (۳,۲,۱۰) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

یادداشت ۱: عناصر سیستم مدیریت محیط زیستی عبارتند از: زمینه سازمان (بند ۴)، رهبری (بند ۵)، طرح‌ریزی (بند ۶)، پشتیبانی (بند ۷)، عملیات (بند ۸)، ارزیابی عملکرد (بند ۹) و بهبود (بند ۱۰).

۳,۱,۳ خط مشی

مقاصد و جهت‌گیری‌های یک سازمان (۳,۱,۵) که به‌طور رسمی توسط مدیریت ارشد (۳,۱,۶) آن بیان شده باشد.

۳,۱,۴ خط مشی محیط زیستی

خط مشی (۳,۱,۳) مرتبط با عملکرد محیط زیستی (۳,۴,۱۱).

۳,۱,۵ سازمان

شخص یا گروهی از افراد که دارای کارکردهای مستقل با مسئولیت‌ها، اختیارات و روابطی برای دستیابی به اهداف خود (۳,۲,۵) است.

یادداشت ۱: مفهوم سازمان شامل مواردی نظیر مالک انفرادی، شرکت، بنگاه، مؤسسه، نهاد، شراکت، خیریه یا سازمان، یا ترکیبی از آن‌ها می‌شود، خواه دارای شخصیت حقوقی باشند یا نباشند، و خواه دولتی باشند یا خصوصی؛ اما محدود به این موارد نیست.

یادداشت ۲: اگر سازمان بخشی از یک نهاد بزرگ‌تر باشد، اصطلاح «سازمان» تنها به آن بخش از نهاد بزرگ‌تر اشاره دارد که در دامنه سیستم مدیریت محیط زیستی (۳,۱,۲) قرار می‌گیرد.

3.1 Terms related to organization and leadership

3.1.1 Management system

Set of interrelated or interacting elements of an organization (3.1.5) to establish policies (3.1.3) and objectives (3.2.5) as well as processes (3.3.4) to achieve those objectives

Note 1 to entry : A management can address a single discipline or several disciplines.

EXAMPLE Quality, environment, occupational health and safety, energy or financial management.

Note 2 to entry : The management system elements include the organization's structure, roles and responsibilities, planning and operation.

Note 3 to entry : The scope of the management system can include the whole of the organization, specific and identified functions of the organization, specific and identified sections of the organization, or one or more functions across a group of organizations.

3.1.2 Environmental management system

Part of the management system (3.1.1) used to manage environmental aspects (3.2.2), meet compliance obligations (3.2.9), and address risks and opportunities (3.2.10)

Note 1 to entry : The environmental management system elements include : context of the organization (clause 4), leadership (clause 5), planning (clause 6), support (clause 7), operation (clause 8), performance evaluation (clause 9) and improvement (clause 10).

3.1.3 policy

Intentions and directions of an organization (3.1.5) as formally expressed by its top management (3.1.6).

3.1.4 Environmental policy

Policy (3.1.3) related to environmental performance (3.4.11).

3.1.5 Organization

Person or group of people that has its own functions with responsibilities, authorities and relationships to achieve its objectives (3.2.5)

Note 1 to entry : the concept of organization includes, but is not limited to, sole trader, company, corporation, firm, enterprise, authority, partnership, charity or institution, or part of combination thereof, whether incorporated or not, public or private.

Note 2 to entry : if organization is part of larger entity, the term "organization" refers only to the part of the larger entity that is within the scope of environmental management system (3.1.2).

۳,۱,۶ مدیریت ارشد

شخص یا گروهی از افراد که سازمان (۳,۱,۵) را در بالاترین سطح هدایت و کنترل می‌کند.

یادداشت ۱: مدیریت عالی، قدرت تفویض اختیار و تأمین منابع را در داخل سازمان دارد.

یادداشت ۲: اگر دامنه سیستم مدیریت (۳,۱,۱) تنها بخشی از سازمان را پوشش دهد، مدیریت ارشد به کسانی اطلاق می‌شود که آن بخش از سازمان را هدایت و کنترل می‌کنند.

۳,۱,۷ ذی نفع

شخص یا سازمانی (۳,۱,۵) که می‌تواند بر تصمیم یا فعالیت سازمان تأثیر بگذارد، تحت تأثیر آن قرار گیرد، یا خود را تحت تأثیر آن تصمیم یا فعالیت بداند.

مثال: مشتریان، جوامع، تأمین‌کنندگان، نهادهای نظارتی، سازمان‌های غیردولتی، سرمایه‌گذاران و کارکنان.

یادداشت ۱: «خود را تحت تأثیر قرار گرفتن» به این معناست که این برداشت به سازمان اعلام شده باشد.

۳,۲ اصطلاحات مرتبط با برنامه‌ریزی**۳,۲,۱ محیط زیست**

محیطی که سازمان (۳,۱,۵) در آن فعالیت می‌کند، شامل هوا، آب، زمین، منابع طبیعی، گیاهان، جانوران، انسان‌ها و روابط متقابل آن‌ها.

یادداشت ۱: محیط می‌تواند از درون سازمان تا سیستم‌های محلی، منطقه‌ای و جهانی گسترش یابد.

یادداشت ۲: محیط را می‌توان بر حسب تنوع زیستی، اکوسیستم‌ها، اقلیم یا سایر ویژگی‌ها توصیف کرد.

۳,۲,۲ جنبه محیط زیستی

عنصری از فعالیت‌ها یا محصولات یا خدمات سازمان (۳,۱,۵) که با محیط‌زیست (۳,۲,۱) تعادل دارد یا می‌تواند برهم‌کنش داشته باشد.

۳,۲,۳ شرایط محیط زیستی

حالت یا ویژگی محیط‌زیست (۳,۲,۱) که در یک نقطه زمانی مشخص تعیین می‌شود.

۳,۲,۴ پیامد محیط زیستی

تغییری در محیط‌زیست (۳,۲,۱)، چه نامطلوب و چه مطلوب، که به‌طور کامل یا جزئی ناشی از جنبه‌های محیط زیستی (۳,۲,۲) سازمان (۳,۱,۵) است.

3.1.6 Top management

Person or group of people who directs and controls an organization (3.1.5) at the highest level.

Note 1 to entry : Top management has the power to delegate authority and provide resources within the organization.

Note 2 to entry : If the scope of management system (3.1.1) covers only part of organization, then top management refers to those who direct and control that part of the organization.

3.1.7 Interested party (preferred term) Stakeholder (admitted term)

Person or organization (3.1.5) that can effect, be effected by, or perceive itself to be affected by a decision or activity

EXAMPLE Customers, communities, suppliers, regulators, non-governmental organizations, investors and employees.

Note 1 to entry : to “perceive itself to be affected” means the perception has been made known to the organization.

3.2 Terms related to planning

3.2.1 Environment

Surroundings in which an organization (3.1.5) operates, including air, water, land, natural resources, flora, fauna, humans and their interrelationship.

Note 1 to entry : surroundings can extend from within an organization to the local, regional, and global systems.

Note 2 to entry : surroundings can be described in terms of biodiversity, ecosystems, climate or other characteristics.

3.2.2 Environmental aspect

Element of an organization's (3.1.5) activities or products or services that interacts or can interact with the environment (3.2.1).

3.2.3 Environmental condition

State or characteristic of the environment (3.2.1) as determined at certain point in time.

3.2.4 Environmental impact

Change to the environment (3.2.1). whether adverse or beneficial, wholly or partially resulting from an organization's (3.1.5) environmental aspects (3.2.2).

۳,۲,۵ هدف

نتیجه‌ای که باید به آن دست یافت.

یادداشت ۱: هدف می‌تواند راهبردی، تاکتیکی یا عملیاتی باشد.

یادداشت ۲: اهداف می‌توانند به رشته‌های مختلفی (مانند مالی، سلامت و ایمنی، و محیط‌زیست (۳,۲,۱)) مرتبط باشند. آن‌ها می‌توانند، به عنوان مثال، در سراسر سازمان یا خاص یک پروژه، محصول، خدمت یا فرایند (۳,۳,۴) باشند.

۳,۲,۶ هدف محیط زیستی

هدفی (۳,۲,۵) که توسط سازمان (۳,۱,۵) و در راستای خط‌مشی محیط زیستی (۳,۱,۴) آن تعیین می‌شود.

۳,۲,۷ جلوگیری از آلودگی

استفاده از فرایندها (۳,۳,۴)، رویه‌ها، تکنیک‌ها، مواد، محصولات، خدمات یا انرژی برای اجتناب، کاهش یا کنترل (به‌صورت جداگانه یا ترکیبی) ایجاد، انتشار یا تخلیه هر نوع آلاینده یا زیاله، به منظور کاهش پیامدهای نامطلوب محیط زیستی (۳,۲,۴).

۳,۲,۸ الزام

نیاز یا انتظاری که بیان شده، معمولاً تلویحی یا اجباری است.

یادداشت ۱: «معمولاً تلویحی» به این معناست که بنا بر عرف یا رویه رایج برای سازمان (۳,۱,۵) و ذی‌نفعان (۳,۱,۷)، نیاز یا انتظار مورد نظر، تلویحی است.

یادداشت ۲: الزام مشخص، الزامی است که بیان شده است، مثلاً در اطلاعات مدون (۳,۳,۲).

۳,۲,۹ الزامات انطباق (اصطلاح ترجیحی)؛ الزامات قانونی و سایر الزامات (اصطلاح پذیرفته شده)

الزامات قانونی (۳,۲,۸) که سازمان (۳,۱,۵) ملزم به رعایت آن‌هاست، و سایر الزامات که سازمان ملزم به رعایت آن‌هاست یا انتخاب می‌کند که رعایت کند.

یادداشت ۱: الزامات انطباق با سیستم مدیریت محیط زیستی (۳,۱,۲) مرتبط هستند.

یادداشت ۲: الزامات انطباق می‌تواند ناشی از الزامات اجباری، مانند قوانین و مقررات قابل اجرا، یا تعهدات داوطلبانه، مانند استانداردهای سازمانی و صنعتی، روابط قراردادی، شیوه‌نامه‌ها و توافق‌نامه‌ها با گروه‌های اجتماعی، سازمان‌های غیردولتی یا سایر ذی‌نفعان (۳,۱,۷) باشد.

۳,۲,۱۰ ریسک‌ها و فرصت‌ها

پیامدهای بالقوه نامطلوب (یعنی ریسک‌ها) و پیامدهای بالقوه مطلوب (یعنی فرصت‌ها).

3.2.5 Objective

Result to be achieved

Note 1 to entry : An objective can be strategic, tactical, or operational.

Note 2 to entry : objectives can relate to different disciplines (such as finance, health and safety, and environment (3.2.1)). They can be, for example, organization-wide or specific to a project, product, service or process (3.3.4).

3.2.6 Environmental objective

Objective (3.2.5) set by organization (3.1.5) consistent with its environmental policy (3.1.4).

3.2.7 Prevention of pollution

Use of processes (3.3.4), practices, techniques, materials, products, services or energy to avoid, reduce or control (separately or in combination) the creation, emission or discharge of any type of pollutant or waste, in order to reduce adverse environmental impacts (3.2.4).

3.2.8 Requirement

Need or expectation that is stated, generally implied or obligatory

Note 1 to entry : “generally implied” means that it is custom or common practice for organization (3.1.5) and interested parties (3.1.7) that the need for expectation under considerations is implied.

Note 2 to entry : a specified requirement is one that is stated, e.g, in documented information (3.3.2)

3.2.9 Compliance obligations (preferred term) legal requirements and other requirements (admitted term)

Legal requirements (3.2.8) that an organization (3.1.5) has to comply with and other requirements that an organization has to or choose to comply with.

Note 1 to entry : compliance obligations are related to the environmental management system (3.1.2).

Note 2 to entry : compliance obligations can arise from mandatory requirements, such as applicable laws and regulations, or voluntary commitments, such as organizational and industry standards, contractual relationship, codes of practice and agreements with community groups, non-governmental organizations, or other interested parties (3.1.7).

3.2.10 Risks and opportunities

Potential adverse effects (i.e risks) and potential beneficial effects (i.e opportunities).

۳,۳ اصطلاحات مربوط به پشتیبانی و عملیات

۳,۳,۱ شایستگی

توانایی به‌کارگیری دانش و مهارت‌ها برای دستیابی به نتایج مورد نظر.

۳,۳,۲ اطلاعات مدون

اطلاعاتی که سازمان (۳,۱,۵) ملزم به کنترل و نگهداری آن است و رسانه‌ای که حاوی آن است.

یادداشت ۱: اطلاعات مدون می‌تواند در هر قالب و رسانه‌ای و از هر منبعی باشد.

یادداشت ۲: اطلاعات مدون می‌تواند به موارد زیر اشاره داشته باشد:

- سیستم مدیریت (۳,۱,۱)، شامل فرایندهای مرتبط (۳,۳,۴)؛
- اطلاعات ایجاد شده برای عملیات سازمان (مستندات)؛
- شواهد نتایج حاصل شده (سوابق).

۳,۳,۳ چرخه حیات

مراحل متوالی و به‌هم‌پیوسته یک سیستم محصول (یا خدمت)، از دستیابی به مواد خام یا تولید از منابع طبیعی تا دفع نهایی.

یادداشت ۱: مراحل چرخه حیات شامل دستیابی به مواد خام، طراحی، تولید، حمل‌ونقل/تحویل، استفاده، فرآیند پایان عمر و دفع نهایی است.

[منبع: ISO 14044:2006, 3.1, اصلاح شده – “(یا خدمت)” به تعریف اضافه شده است. یادداشت ۱ اضافه شده است.]

۳,۳,۴ فرایند

مجموعه‌ای از فعالیت‌های مرتبط یا درهم‌کنش‌کننده که ورودی‌ها را به‌کار می‌گیرد یا تبدیل می‌کند تا نتیجه‌ای را ارائه دهد.

یادداشت ۱: اینکه نتیجه یک فرایند، خروجی، محصول یا خدمت نامیده شود، به زمینه مورد اشاره بستگی دارد.

یادداشت ۲: یک فرایند می‌تواند مدون باشد یا نباشد.

3.3 Terms related to support and operation

3.3.1 competence

Ability to apply knowledge and skills to achieve intended results.

3.3.2 Documented information

Information required to be controlled and maintained by an organization (3.1.5) and the medium on which it is contained.

Note 1 to entry : documented information can in any format and media and from any source.

Note 2 to entry : documented information can refer to :

- The management system (3.1.1), including related processes (3.3.4);
- Information created in order for the organization to operate (documentation);
- Evidence of results achieved (records).

3.3.3 Life cycle

Consecutive and interlinked stages of product (or service) system, from raw material acquisition or generation from natural resources to final disposal.

Note 1 to entry : the life cycle stages include acquisition of raw materials, design, production, transportation/delivery, use, end-of-life treatment and final disposal.

[SOURCE : ISO 14044 : 2006, 3.1, modified – “(or service)” added to definition. Note 1 to entry added.]

3.3.4 Process

Set of interrelated or interacting activities that uses or transforms inputs to deliver a result.

Note 1 to entry : Whether the result of a process is called an output, a product or a service depends on the context of the reference.

Note 2 to entry : A process can be documented or not.

۳,۴ اصطلاحات مربوط به ارزیابی عملکرد و بهبود

۳,۴,۱ ممیزی

فرایند (۳,۲,۴) سیستماتیک و مستقل برای دستیابی به شواهد و ارزیابی عینی آن به منظور تعیین میزان تحقق معیارهای ممیزی.

یادداشت ۱: ممیزی می‌تواند ممیزی داخلی (طرف اول) یا ممیزی خارجی (طرف دوم یا سوم) باشد و می‌تواند ممیزی ترکیبی (ترکیب دو یا چند رشته) باشد.

یادداشت ۲: ممیزی داخلی توسط خود سازمان (۳,۱,۵) یا توسط یک طرف خارجی از طرف آن انجام می‌شود.

یادداشت ۳: "شواهد ممیزی" و "معیارهای ممیزی" در ISO 19011 تعریف شده‌اند.

یادداشت ۴: استقلال را می‌توان با عدم مسئولیت برای فعالیت مورد ممیزی یا عدم جانبداری و تضاد منافع نشان داد.

۳,۴,۲ انطباق

تحقق یک الزام (۳,۲,۸).

۳,۴,۳ عدم انطباق

عدم تحقق یک الزام (۳,۲,۸).

یادداشت ۱: عدم انطباق مربوط به الزامات در این سند و الزامات اضافی سیستم مدیریت محیط زیستی (۳,۱,۲) است که سازمان (۳,۱,۵) برای خود تعیین می‌کند.

۳,۴,۴ اقدام اصلاحی

اقدام برای حذف علت(های) عدم انطباق (۳,۴,۳) و جلوگیری از تکرار آن.

۳,۴,۵ بهبود مداوم

فعالیت مکرر برای ارتقاء عملکرد (۳,۴,۱۰).

یادداشت ۱: ارتقاء عملکرد مربوط به استفاده از سیستم مدیریت محیط زیستی (۳,۱,۲) برای بهبود عملکرد محیط زیستی (۳,۴,۱۱) سازگار با ختم‌شی محیط زیستی (۳,۱,۴) سازمان (۳,۱,۵) است.

یادداشت ۲: این فعالیت لزوماً نباید همزمان در همه مناطق یا بدون وقفه انجام شود.

3.4 Terms related to performance evaluation and improvement

3.4.1 Audit

Systematic and independent process (3.3.4) for obtaining evidence and evaluating it objectively to determine the extent to which the audit criteria are fulfilled.

Not 1 to entry : An audit can be internal audit (first party) or an external audit (second party or third party), and it can be a combined audit (combining two or more disciplines).

Note 2 to entry : An internal audit is conducted by organization (3.1.5) itself, or by an external party on its behalf.

Note 3 to entry : “Audit evidence” and “audit criteria” are defined in ISO 19011.

Note 4 to entry : Independence can be demonstrated by the freedom from responsibility for the activity being audited or freedom from bias and conflict of interest.

3.4.2 Conformity

Fulfilment of a requirement (3.2.8)

3.4.3 Nonconformity

Non-fulfilment of a requirement (3.2.8)

Note 1 to entry : Nonconformity relates to requirements in this document and additional environmental management system (3.1.2) requirements that organization (3.1.5) establishes for itself.

3.4.4 Corrective action

Action to eliminate the cause(s) of nonconformity (3.4.3) and to prevent recurrence.

3.4.5 Continual improvement

Recurring activity to enhance performance (3.4.10)

Note 1 to entry : Enhancing performance relates to the use of the environmental management system (3.1.2) to enhance environmental performance (3.4.11) consistent with organization's (3.1.5) environmental policy (3.1.4).

Note 2 to entry : The activity does not have to take place in all areas simultaneously, or without interruption.

۳,۴,۶ اثربخشی

میزان تحقق فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده و دستیابی به نتایج برنامه‌ریزی شده.

۳,۴,۷ شاخص

متغیر کمی، کیفی یا دوتایی (باینری) که می‌تواند اندازه‌گیری یا توصیف شود و بیانگر وضعیت عملیات، مدیریت، شرایط یا پیامدها است.

[منبع: ISO 14031:2021, 3.4.1]

۳,۴,۸ پایش

تعیین وضعیت یک سیستم، یک فرایند (۳,۳,۴) یا یک فعالیت.

یادداشت ۱: برای تعیین وضعیت، ممکن است نیاز به بررسی، نظارت یا مشاهده دقیق (انتقادی) باشد.

۳,۴,۹ اندازه‌گیری

فرایند (۳,۳,۴) برای تعیین یک مقدار.

۳,۴,۱۰ عملکرد

نتیجه قابل اندازه‌گیری.

یادداشت ۱: عملکرد می‌تواند مربوط به یافته‌های کمی یا کیفی باشد.

یادداشت ۲: عملکرد می‌تواند مربوط به مدیریت فعالیت‌ها، فرایندها (۳,۳,۴)، محصولات، خدمات، سیستم‌ها یا سازمان‌ها (۳,۱,۵) باشد.

۳,۴,۱۱ عملکرد محیط زیستی

عملکرد (۳,۴,۱۰) مربوط به مدیریت جنبه‌های محیط زیستی (۳,۲,۲).

یادداشت ۱: برای یک سیستم مدیریت محیط زیستی (۳,۱,۲)، نتایج را می‌توان با استفاده از شاخص‌ها (۳,۴,۷) در برابر خط‌مشی محیط

زیستی (۳,۱,۴)، اهداف محیط زیستی (۳,۲,۶) یا سایر معیارهای سازمان (۳,۱,۵) سنجید.

3.4.6 Effectiveness

Extent to which planned activities are realized and planned results are achieved.

3.4.7 Indicator

Quantitative, qualitative or binary variable that can be measured or described, representing the status of operations, management, conditions or impacts

[SOURCE : ISO 14031:2021, 3.4.1]

3.4.8 Monitoring

Determining the status of a system, a process (3.3.4) or an activity.

Note 1 to entry : To determine the status, there can be a need to check, supervise or critically observe.

3.4.9 Measurement

Process (3.3.4) to determine a value.

3.4.10 Performance

Measurable result

Note 1 to entry : Performance can relate either to quantitative or qualitative findings.

Note 2 to entry : Performance can relate to managing activities, processes (3.3.4), products, services, systems or organizations (3.1.5).

3.4.11 Environmental performance

Performance (3.4.10) related to management of environmental aspects (3.2.2)

Note 1 to entry : For an environmental management system (3.1.2), results can be measured against the organization's (3.1.5) environmental policy (3.1.4), environmental objectives (3.2.6) or other criteria, using indicators (3.4.7).

۴ محیط سازمان

۴.۱ درک سازمان و محیط آن

سازمان باید مسائل بیرونی و درونی را که به مقاصد آن مربوط می‌شوند و بر توانایی سازمان در دستیابی به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت محیط زیستی‌اش تأثیر می‌گذارند، تعیین کند.

این مسائل باید شامل شرایط محیط زیستی‌ای باشد که تحت تأثیر سازمان قرار دارند یا قادر به تأثیرگذاری بر سازمان هستند، مانند سطوح آلودگی، در دسترس بودن منابع طبیعی، تغییر اقلیم، تنوع زیستی یا سلامت اکوسیستم (به A.4.1 مراجعه شود).

۴.۲ درک نیازها و انتظارات طرف‌های ذینفع

سازمان باید موارد زیر را تعیین کند:

الف) طرف‌های ذینفعی که به سیستم مدیریت محیط زیستی مربوط هستند؛

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

ج) کدام‌یک از این نیازها و انتظارات به التزام به انطباق تبدیل می‌شوند (به ۶.۱.۳ مراجعه شود) و از طریق سیستم مدیریت محیط زیستی مورد توجه قرار خواهند گرفت.

یادداشت ۱: طرف‌های ذینفع مربوطه می‌توانند نیازها و انتظاراتی مرتبط با شرایط محیط زیستی، مانند سطوح آلودگی، در دسترس بودن منابع طبیعی، تغییر اقلیم، تنوع زیستی یا سلامت اکوسیستم داشته باشند.

یادداشت ۲: نیازها و انتظارات مربوط به طرف‌های ذینفع، به جز الزامات قانونی، زمانی به التزام به انطباق تبدیل می‌شوند که سازمان تصمیم بگیرد از آن‌ها تبعیت کند.

۴.۳ تعیین دامنه سیستم مدیریت محیط زیستی

سازمان باید مرزها و کاربردپذیری سیستم مدیریت محیط زیستی را برای برقراری دامنه آن تعیین کند.

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

الف) مسائل بیرونی و درونی که در ۴.۱ به آن‌ها اشاره شد؛

ب) التزام به انطباق که در ۴.۲ به آن اشاره شد؛

ج) واحدهای سازمانی، کارکردها و مرزهای فیزیکی آن؛

د) فعالیت‌ها، محصولات و خدمات آن؛

4 Context of the organization

4.1 Understanding the organization and its context

The organization shall determine external and internal issues that are relevant to its purpose and that affect its ability to achieve the intended outcomes of its environmental management system.

These issues shall include environmental conditions being affected by the organization or capable of affecting the organization, such as pollution levels, availability of natural resources, climate change, biodiversity or ecosystem health (see A.4.1).

4.2 Understanding the needs and expectations of interested parties

The organization shall determine :

- a) the interested parties that are relevant to environmental management system;
- b) the relevant needs and expectations (i.e requirements) of this interested parties;
- c) which of this needs and expectations become in compliance obligations (see 6.1.3) and will be addressed through the environmental management system.

Note 1 : Relevant interested parties can have needs and expectations related to environmental conditions, such as pollution levels, availability of natural resources, climate change, biodiversity or ecosystem health.

Note 2 : The relevant needs and expectations of interested parties, other than legal requirements, become a compliance obligation when the organization decides to comply with them.

4.3 Determining the scope of the environmental management system

The organization shall determine the boundaries and applicability of the environmental management system to establish its scope.

When determining this scope, the organization shall consider:

- a) the external and internal issues referred to in 4.1;
- b) the compliance obligations referred in 4.2;
- c) its organizational units, functions and physical boundaries;
- d) its activities, products and services;

ه) اختیار و توانایی اعمال کنترل و تاثیرگذاری بر چرخه حیات فعالیت‌ها، محصولات و خدمات خود.

پس از تعریف دامنه، تمامی فعالیت‌ها، محصولات و خدمات سازمان در چارچوب آن دامنه باید در سیستم مدیریت محیط زیستی گنجانده شوند.

دامنه باید به صورت اطلاعات مدون (۳,۳,۲) در دسترس باشد و برای طرف‌های ذینفع (۴,۲) قابل دسترس باشد.

۴,۴ سیستم مدیریت محیط زیستی

سازمان باید برای دستیابی به نتایج مورد نظر، از جمله ارتقای عملکرد محیط زیستی خود، یک سیستم مدیریت محیط زیستی شامل فرآیندهای (۳,۳,۴) مورد نیاز و تعاملات آن‌ها را مطابق با الزامات این سند، ایجاد، پیاده‌سازی، نگهداری و بهبود مداوم (۳,۴,۵) بخشد.

سازمان باید هنگام ایجاد و نگهداری سیستم مدیریت محیط زیستی، دانش کسب‌شده در بخش‌های ۴,۱ و ۴,۲ را در نظر بگیرد.

۵ رهبری

۵,۱ رهبری و تعهد

مدیریت ارشد باید با انجام موارد زیر، رهبری و تعهد خود را نسبت به سیستم مدیریت محیط زیستی نشان دهد:

الف) پذیرش مسئولیت برای اثربخشی سیستم مدیریت محیط زیستی؛

ب) اطمینان از اینکه خط‌مشی محیط زیستی و اهداف محیط زیستی تدوین شده‌اند و با جهت‌گیری راهبردی و محیط سازمان سازگار هستند؛

ج) اطمینان از ادغام الزامات سیستم مدیریت محیط زیستی در فرآیندهای کسب‌وکار سازمان؛

یادداشت: ارجاع به "کسب‌وکار" در این سند را می‌توان به طور گسترده تفسیر کرد و به فعالیت‌هایی اطلاق نمود که برای هدف(های) وجودی سازمان، اساسی هستند.

د) اطمینان از در دسترس بودن منابع مورد نیاز برای سیستم مدیریت محیط زیستی؛

ه) انتقال اهمیت مدیریت محیط زیستی مؤثر و انطباق با الزامات سیستم مدیریت محیط زیستی؛

و) اطمینان از دستیابی سیستم مدیریت محیط زیستی به نتایج مورد نظر آن؛

ز) هدایت و حمایت از افراد برای کمک به اثربخشی سیستم مدیریت محیط زیستی.

e) its authority and ability to exercise control and influence, over the life cycle of its activities, products and services.

Once the scope is defined, all activities, products and services of organization within that scope shall be included in the environmental management system.

The scope shall be available as documented information and shall be available to interested parties.

4.4 Environmental management system

To achieve the intended outcomes, including enhancing its environmental performance, the organization shall establish, implement, maintain and continually improve an environmental management system, including the processes needed and their interactions, in accordance with the requirements of this document.

The organization shall consider the knowledge gained in 4.1 and 4.2 when establishing and maintaining the environmental management system.

5 Leadership

5.1 Leadership and commitment

Top management shall demonstrate leadership and commitment with respect to the environmental management system by :

- a) taking accountability for effectiveness of environmental management system;
- b) ensuring that the environmental policy and environmental objectives are established and are compatible with the strategic direction and the context of the organization;
- c) ensuring the integration of environmental management system requirements into the organization's business processes;

Note : reference to "business" in this document can be interpreted broadly to mean those activities that are core to purpose(s) of the organization's existence.

- d) ensuring that the resources needed for environmental management system are available;
- e) communicating the importance of effective environmental management system and conforming to the environmental management system requirements;
- f) ensuring that the environmental management system achieves its intended outcomes;
- g) directing and supporting persons to contribute to effectiveness of environmental management system;

ح) ترویج بهبود مداوم؛

ط) حمایت از سایر نقش‌های مرتبط برای نشان دادن رهبری خود در حوزه‌های مسئولیتی‌شان.

۵,۲ خطمشی محیط زیستی

مدیریت ارشد باید خطمشی محیط زیستی را تدوین، پیاده‌سازی و نگهداری کند که در چارچوب دامنه تعریف شده سیستم مدیریت محیط زیستی آن:

الف) با هدف و محیط سازمان، شامل ماهیت، مقیاس و اثرات محیط زیستی فعالیت‌ها، محصولات و خدمات آن، تناسب داشته باشد؛

ب) چارچوبی برای تعیین اهداف محیط زیستی فراهم کند؛

ج) شامل تعهد به حفاظت از محیط زیست، از جمله پیشگیری از آلودگی و سایر تعهدات مشخص مرتبط با محیط سازمان باشد؛

یادداشت: سایر تعهدات مشخص برای حفاظت از محیط زیست می‌تواند شامل موارد زیر باشد: حفظ یا نگهداری منابع طبیعی؛ استفاده پایدار از منابع؛ کاهش اثرات و سازگاری با تغییرات اقلیمی؛ یا حفاظت از تنوع زیستی و اکوسیستم‌ها.

د) شامل تعهد به رعایت التزام به انطباق باشد؛

ه) شامل تعهد به بهبود مداوم سیستم مدیریت محیط زیستی برای ارتقای عملکرد محیط زیستی باشد.

خطمشی محیط زیستی باید:

- به صورت اطلاعات مدون در دسترس باشد؛
- در سراسر سازمان اطلاع‌رسانی شود؛
- برای طرف‌های ذینفع در دسترس باشد.

۵,۳ نقش‌ها، مسئولیت‌ها و اختیارات

مدیریت ارشد باید اطمینان حاصل کند که مسئولیت‌ها و اختیارات مربوط به نقش‌های ذی‌ربط در سازمان، تخصیص یافته و اطلاع‌رسانی شده‌اند.

مدیریت ارشد باید مسئولیت و اختیار موارد زیر را تخصیص دهد:

الف) اطمینان از انطباق سیستم مدیریت محیط زیستی با الزامات این سند؛

ب) گزارش‌دهی عملکرد سیستم مدیریت محیط زیستی، از جمله عملکرد محیط زیستی، به مدیریت ارشد.

- h) promoting continual improvement;
- i) supporting other relevant roles to demonstrate their leadership as it applies to their areas of responsibility.

5.2 Environmental policy

Top management shall establish, implement and maintain an environmental policy that, within the defined scope of its environmental management system :

- a) is appropriate to the purpose and context of organization, including the nature, scale and environmental impacts of its activities, products and services;
- b) provides a framework for setting environmental objectives;
- c) includes a commitment to the protection of the environment, including prevention of pollution and other specific commitment(s) relevant to the context of the organization;

Note : Other specific commitment(s) to protect the environment can include : preservation or conservation of natural resources; sustainable resource use; climate change mitigation and adaptation; or protection of biodiversity and ecosystems.

- d) includes a commitment to meet its compliance obligations;
- e) includes a commitment to continual improvement of environmental management system to enhance environmental performance.

The environmental policy shall :

- Be available as documented information
- Be communicated within the organization;
- Be available to interested parties.

5.3 Roles, responsibilities and authorities

Top management shall ensure that responsibilities and authorities for relevant roles are assigned and communicated within the organization.

Top management shall assign the responsibility and authority for :

- a) ensuring the environmental management system conforms to the requirements of this documents;
- b) reporting on performance of environmental management system, including environmental performance, tot top management.

۶. طرح ریزی

۶.۱ اقداماتی برای مواجهه با ریسکها و فرصتها

۶.۱.۱ کلیات

سازمان باید فرآیند(های) مورد نیاز برای برآورده سازی الزامات مندرج در بندهای ۶.۱.۲ تا ۶.۱.۵ را ایجاد، اجرا و نگهداری نماید.

فرآیند(های) مربوط به بندهای ۶.۱.۲ تا ۶.۱.۵ باید در حد کفایت برای اطمینان از اجرای آن‌ها مطابق با برنامه ریزی صورت گرفته، به صورت اطلاعات مدون در دسترس باشند.

۶.۱.۲ جنبه‌های محیط زیستی

در محدوده دامنه تعریف شده سیستم مدیریت محیط زیستی، سازمان باید جنبه‌های محیط زیستی فعالیت‌ها، محصولات و خدمات خود را که می‌تواند کنترل کند و آن‌هایی که می‌تواند بر آن‌ها تأثیر بگذارد، به همراه اثرات محیط زیستی مرتبط با آن‌ها، با در نظر گرفتن دیدگاه چرخه حیات، تعیین کند.

یادداشت ۱: دیدگاه چرخه حیات شامل در نظر گرفتن جنبه‌ها و اثرات محیط زیستی در هر مرحله از چرخه حیات است. مراحل چرخه حیات شامل تأمین مواد اولیه، طراحی، تولید، حمل و نقل/تحويل، استفاده، تصفیه پایان عمر و دفع نهایی است.

سازمان باید شرایط اضطراری بالقوه (نگاه کنید به ۸.۲) را تعیین کند، از جمله مواردی که دارای اثر محیط زیستی هستند.

هنگام تعیین جنبه‌های محیط زیستی، سازمان باید موارد زیر را در نظر بگیرد:

الف) شرایط عادی و غیرعادی؛

ب) تغییرات، شامل توسعه‌های برنامه ریزی شده یا جدید، و فعالیت‌ها، محصولات و خدمات جدید یا اصلاح شده (نگاه کنید به ۶.۳)؛

ج) شرایط اضطراری بالقوه.

سازمان باید جنبه‌هایی را که دارای اثر محیط زیستی بارز هستند یا می‌توانند باشند، یعنی جنبه‌های محیط زیستی بارز، را با استفاده از معیارهای مشخص شده، تعیین کند.

یادداشت ۲: جنبه‌های محیط زیستی بارز می‌توانند منجر به ریسکها و فرصت‌های مرتبط با اثرات محیط زیستی نامطلوب یا سودمند شوند.

سازمان باید جنبه‌های محیط زیستی بارز خود را در سطوح و بخش‌های مختلف سازمان، آن‌طور که مناسب است، اطلاع رسانی کند.

موارد زیر باید به صورت اطلاعات مدون در دسترس باشند:

- جنبه‌های محیط زیستی و اثرات محیط زیستی مرتبط با آن‌ها؛
- معیارهای استفاده شده برای تعیین جنبه‌های محیط زیستی بارز؛
- جنبه‌های محیط زیستی بارز.

6 Planning

6.1 Actions to address risks and opportunities

6.1.1 General

The organization shall establish, implement and maintain (a) process(es) needed to meet the requirements in 6.1.2 to 6.1.5 .

The process(es) for 6.1.2 to 6.1.5 shall be available as documented information to the extent necessary to have confidence they are carried out as planned.

6.1.2 environmental aspects

Within the defined scope of the environmental management system, the organization shall determine the environmental aspects of its activities, products and services that it can control and those that it can influence, and their associated environmental impacts, considering a life cycle perspective.

Note 1 : A life cycle perspective includes consideration of environmental aspects and impacts at each life cycle stage. The life cycle stages include acquisition of raw materials, design, production, transportation/delivery, use, end-of-life treatment and final disposal.

The organization shall determine potential emergency situations (see 8.2), including those that have an environmental impact.

When determining environmental aspects, the organization shall take into account :

- a) normal and abnormal conditions;
- b) change, including planned or new developments, and new or modified activities, products and services (see 6.3);
- c) potential emergency situations.

The organization shall determine those aspects that have or can have significant environmental impact, i.e significant environmental aspects, by using established criteria.

Note 2 : Significant environmental aspects can result in risks and opportunities associated with either adverse or beneficial environmental impacts.

The organization shall communicate its significant environmental aspects among the various levels and functions of the organization, as appropriate.

The following shall be available as documented information :

- Environmental aspects and associated environmental impacts
- Criteria used to determine its significant environmental aspects;
- Significant environmental aspects.

۶,۱,۳ التزام به انطباق

سازمان باید:

الف) التزام به انطباق مربوط به جنبه‌های محیط زیستی خود را تعیین کرده و به آن‌ها دسترسی داشته باشد؛

ب) تعیین کند که این التزام به انطباق چگونه به سازمان اعمال می‌شود؛

ج) هنگام تدوین، اجرا، نگهداری و بهبود مداوم سیستم مدیریت محیط زیستی خود، این التزام به انطباق را در نظر بگیرد.

یادداشت: التزام به انطباق می‌تواند منجر به ریسک‌ها و فرصت‌هایی برای سازمان شود.

التزام به انطباق باید به صورت اطلاعات مدون در دسترس باشد.

۶,۱,۴ ریسک‌ها و فرصت‌ها

هنگام طرح‌ریزی برای سیستم مدیریت محیط زیستی، سازمان باید موارد زیر را در نظر بگیرد:

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

ب) نیازها و انتظارات مرتبط (یعنی الزامات) طرف‌های ذینفع اشاره شده در بند ۴,۲؛

ج) دامنه سیستم مدیریت محیط زیستی خود که در بند ۴,۳ به آن اشاره شده است؛

و باید ریسک‌ها و فرصت‌های مربوط به سازمان را که به جنبه‌های محیط زیستی (بند ۶,۱,۲)، التزام به انطباق (بند ۶,۱,۳) و سایر مسائل و الزامات احتمالی شناسایی شده در بندهای ۴,۱ و ۴,۲ مربوط می‌شوند، تعیین کند. این اقدامات باید برای موارد زیر انجام شوند:

- اطمینان از اینکه سیستم مدیریت محیط زیستی می‌تواند به نتایج مورد نظر خود دست یابد؛
- پیشگیری یا کاهش اثرات نامطلوب، از جمله پتانسیل تأثیر شرایط محیط زیستی خارجی بر سازمان؛
- دستیابی به بهبود مداوم.

ریسک‌ها و فرصت‌هایی که باید به آن‌ها پرداخته شود، باید به صورت اطلاعات مدون در دسترس باشند.

۶,۱,۵ طرح‌ریزی اقدام

سازمان باید برای موارد زیر طرح‌ریزی کند:

الف) انجام اقداماتی برای رسیدگی به:

(۱) جنبه‌های محیط زیستی بارز تعیین شده در بند ۶,۱,۲؛

(۲) التزام به انطباق تعیین شده در بند ۶,۱,۳؛

(۳) ریسک‌ها و فرصت‌های تعیین شده در بند ۶,۱,۴؛

6.1.3 Compliance obligations

The organization shall :

- a) determine and have access to the compliance obligations related to its environmental aspects;
- b) determine how these compliance obligations apply to their organization;
- c) take these compliance obligations into account when establishing, implementing, maintaining and continually improving its environmental management system.

Note : compliance obligations can results in risks and opportunities to organization.

The compliance obligations shall be available as documented information.

6.1.4 Risks and opportunities

When planning for environmental management system, the organization shall consider :

- a) the external and internal issues referred to in 4.1;
- b) the relevant needs and expectations (i.e requirements) of interested parties referred to in 4.2;
- c) the scope of its environmental management system referred to in 4.3;

and determine the risks and opportunities to the organization related to its environmental aspects (see 6.1.2), compliance obligations (see 6.1.3) and other issues and requirements, if any, identified in 4.1 and 4.2, that need to be addressed to :

- Give assurance that the environmental management system can achieve its intended outcomes;
- Prevent, or reduce, undesired effects, including the potential for external environmental conditions to affect the organization;
- Achieve continual improvement.

The risks and opportunities that need to be addressed shall be available as documented information.

6.1.5 Planning action

The organization shall plan :

- a) to take actions to address its:
 - 1) significant environmental aspects determined in 6.1.2;
 - 2) compliance obligations determined in 6.1.3;
 - 3) risks and opportunities determined in 6.1.4;

(ب) نحوه:

۱. به کارگیری این اقدامات در فرایندهای سیستم مدیریت محیط زیستی خود (نگاه کنید به ۶,۲ بند ۷, بند ۸ و ۹,۱), یا یکپارچه سازی این اقدامات در سایر فرایندهای کسب و کار؛
۲. ارزیابی اثربخشی این اقدامات (نگاه کنید به ۹,۱).

هنگام طرح ریزی این اقدامات، سازمان باید گزینه‌های فناوری و نیز الزامات مالی، عملیاتی و کسب و کار خود را در نظر بگیرد.

۶,۲ اهداف محیط زیستی و طرح ریزی برای دستیابی به آنها

۶,۲,۱ اهداف محیط زیستی

سازمان باید اهداف محیط زیستی را در سطوح و کارکردهای مرتبط برقرار کند، با در نظر گرفتن جنبه‌های محیط زیستی بارز سازمان و التزام به انطباق مرتبط، و با لحاظ ریسک‌ها و فرصت‌های خود.

هدف محیط زیستی باید:

(الف) با ختمی محیط زیستی سازگار باشد؛

(ب) در صورت امکان، قابل اندازه‌گیری باشد؛

(ج) پایش شود؛

(د) اطلاع رسانی شود؛

(ه) در صورت لزوم به روز رسانی شود؛

(و) به صورت اطلاعات مدون در دسترس باشد.

۶,۲,۲ طرح ریزی اقدامات برای دستیابی به اهداف محیط زیستی

هنگامی که سازمان برای دستیابی به اهداف محیط زیستی خود طرح ریزی می‌کند، باید 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 خواهد شد؛

(ه) نتایج چگونه ارزیابی خواهد شد، از جمله شاخص‌هایی برای پایش پیشرفت به سوی دستیابی به اهداف محیط زیستی قابل اندازه‌گیری خود (نگاه کنید به ۹,۱,۱).

b) how to :

- 1) implement the actions into its environmental management system processes (see 6.2, clause 7, clause 8, and 9.1). or integrate the actions into other business processes;
- 2) evaluate the effectiveness of these actions (see 9.1).

When planning these actions, the organization shall consider its technological options and its financial, operational and business requirements.

6.2 Environmental objectives and planning to achieve them

6.2.1 Environmental objectives

The organization shall establish environmental objectives at relevant functions and levels, taking into account the organization's significant environmental aspects and related compliance obligations, and considering its risks and opportunities.

The environmental objective shall be :

- a) consistent with the environmental policy;
- b) measurable (if practicable);
- c) monitored;
- d) communicated;
- e) updated as appropriate;
- f) available as documented information.

6.2.2 Planning actions to achieve environmental objectives

When planning how to achieve its environmental objective, the organization shall determine :

- a) what will be done;
- b) what resources will be required;
- c) who will be responsible;
- d) when it will be completed;
- e) how the results will be evaluated, including indicators for monitoring progress toward achievement of its measurable environmental objectives (see 9.1.1).

۶.۳ طرح‌ریزی تغییرات

هنگامی که سازمان نیاز به تغییراتی را که سیستم مدیریت محیط زیستی را تحت تأثیر قرار می‌دهد یا می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد، تعیین می‌کند، این تغییرات باید به شیوه‌ای برنامه‌ریزی شده انجام شوند. برای اطمینان از اینکه سازمان می‌تواند به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت محیط زیستی خود دست یابد، باید تغییرات مدیریت شوند.

یادداشت ۱: نیاز به تغییر در سیستم مدیریت محیط زیستی می‌تواند از منابع داخلی یا خارجی ناشی شود. مثال‌هایی را در بخش A.6.3 ببینید.

یادداشت ۲: مدیریت تغییر در الزامات مختلف این سند مورد بررسی قرار گرفته است. مثال‌هایی را در بخش A.6.3 ببینید.

۷ پشتیبانی

۷.۱ منابع

سازمان باید منابع مورد نیاز برای ایجاد، اجرا، نگهداری و بهبود مداوم سیستم مدیریت محیط زیستی را تعیین و فراهم کند.

۷.۲ شایستگی

سازمان باید:

الف) شایستگی لازم افراد (ی) که کاری را تحت کنترل سازمان انجام می‌دهند و بر عملکرد محیط زیستی و پایداری آن در برآورده‌سازی الزامات انطباق تأثیر می‌گذارد را تعیین کند؛

ب) اطمینان حاصل کند که این افراد بر اساس تحصیلات یا تجربه مناسب، شایستگی دارند؛

ج) نیازهای آموزشی مرتبط با جنبه‌های محیط زیستی و سیستم مدیریت محیط زیستی خود را تعیین کند؛

د) در صورت لزوم، اقداماتی را برای کسب شایستگی لازم انجام دهد و اثربخشی اقدامات انجام شده را ارزیابی کند.

یادداشت: اقدامات قابل اجرا می‌تواند شامل، به عنوان مثال، ارائه آموزش، مربیگری یا جابجایی افراد شاغل فعلی؛ یا استخدام یا به‌کارگیری افراد شایسته باشد.

اطلاعات مدون مناسب باید به عنوان مدرکی برای شایستگی در دسترس باشد.

۷.۳ آگاهی

سازمان باید اطمینان حاصل کند که افراد (ی) که کاری را تحت کنترل سازمان انجام می‌دهند، از موارد زیر آگاه هستند:

الف) خط‌مشی محیط زیستی

ب) جنبه‌های محیط زیستی بارز و اثرات محیط زیستی واقعی یا بالقوه مرتبط با کارشان؛

6.3 Planning of changes

When the organization determines the need for changes that affect or can affect the environmental management system, the changes shall be carried out in planned manner. The changes shall be managed to ensure that the organization can achieve the intended outcomes of its environmental management system.

Note 1 : The need for change to the environmental management system can arise from internal or external sources, see A.6.3 for examples.

Note 2 : Managing change is addressed in various requirements in this document. See A.6.3 for examples.

7 Support

7.1 Resources

The organization shall determine and provide the resources needed for the establishment, implementation, maintenance and continual improvement of the environmental management system.

7.2 Competence

The organization shall :

- a) determine the necessary competence of person(s) doing work under its control that affects its environmental performance and its stability to meet its compliance obligations;
- b) ensure that these persons are competent on basis of appropriate education, or experience;
- c) determine training needs associated with its environmental aspects and its environmental management system;
- d) where applicable, take actions to acquire the necessary competence, and evaluate the effectiveness of the actions taken.

Note : applicable actions can include, for example : the provision of training to, the mentoring of, or the re-assignment of currently employed persons; or the hiring or contracting of competent persons.

Appropriate documented information shall be available as evidence of competence.

7.3 Awareness

The organization shall ensure that persons doing work under the organization's control are aware of :

- a) the environmental policy
- b) the significant environmental aspects and related actual or potential environmental impacts associated with their work;

ج) سهم آن‌ها در اثربخشی سیستم مدیریت محیط زیستی، از جمله مزایای بهبود عملکرد محیط زیستی؛

د) پیامدهای عدم انطباق با الزامات سیستم مدیریت محیط زیستی، از جمله عدم برآورده‌سازی التزام به انطباق سازمان.

۷,۴ ارتباطات

۷,۴,۱ کلیات

سازمان باید فرایندهای (های) مورد نیاز برای ارتباطات داخلی و خارجی مربوط به سیستم مدیریت محیط زیستی را برقرار، اجرا و نگهداری کند، شامل موارد زیر:

الف) در مورد چه چیزی ارتباط برقرار خواهد کرد؛

ب) چه زمانی ارتباط برقرار خواهد کرد؛

ج) با چه کسی ارتباط برقرار خواهد کرد؛

د) چگونه ارتباط برقرار خواهد کرد.

سازمان هنگام تدوین فرایندهای (های) ارتباطی خود باید:

- التزام به انطباق خود را در نظر بگیرد؛
- اطمینان حاصل کند که اطلاعات ارتباطی محیط زیستی با اطلاعات تولید شده در سیستم مدیریت محیط زیستی سازگار و قابل اعتماد است.

سازمان باید به ارتباطات مرتبط در مورد سیستم مدیریت محیط زیستی خود پاسخ دهد.

اطلاعات مدون مناسب باید به عنوان مدرکی برای ارتباطات سازمان در دسترس باشد.

۷,۴,۲ ارتباطات داخلی

سازمان باید:

الف) اطلاعات مربوط به سیستم مدیریت محیط زیستی را در سطوح و کارکردهای مختلف سازمان، از جمله تغییرات در سیستم مدیریت محیط زیستی، در صورت لزوم، به صورت داخلی ارتباط برقرار کند؛

ب) اطمینان حاصل کند که فرایندهای (های) ارتباطی آن به افراد (ی) که تحت کنترل سازمان کار می‌کنند، امکان مشارکت در بهبود مداوم را می‌دهد.

۷,۴,۳ ارتباطات خارجی

سازمان باید اطلاعات مربوط به سیستم مدیریت محیط زیستی را، همان‌طور که توسط فرایندهای (های) ارتباطی سازمان تعیین شده و طبق الزامات التزام به انطباق آن است، به صورت خارجی ارتباط برقرار کند.

- c) their contribution to the effectiveness of environmental management system, including the benefits of enhanced environmental performance;
- d) the implications of not conforming with the environmental management system requirements, including not meeting the organization's compliance obligations.

7.4 Communication

7.4.1 General

The organization shall establish, implement and maintain the process(es) needed for internal and external communications relevant to the environmental management system including:

- a) on what it will communicate;
- b) when to communicate;
- c) with whom to communicate;
- d) how to communicate.

When establishing its communication process(es), the organization shall :

- take into account its compliance obligations;
- ensure that environmental information communicated is consistent with information generated within the environmental management system, and is reliable.

The organization shall respond to relevant communications on its environmental management system.

Appropriate documented information shall be available as evidence of the organization's communications.

7.4.2 Internal communication

The organization shall :

- a) internally communicate information relevant to the environmental management system among the various levels and functions of the organization, including changes to the environmental management system, as appropriate;
- b) ensure that its communication process(es) enable(s) persons doing work under the organization's control to contribute to continual improvement.

7.4.3 External communication

The organization shall externally communicate information relevant to environmental management system, as established by the organization's communication process(es) and as required by its compliance obligations.

۷,۵ اطلاعات مدون

۷,۵,۱ کلیات

سیستم مدیریت محیط زیستی سازمان باید شامل موارد زیر باشد:

الف) اطلاعات مدون مورد نیاز این سند؛

ب) اطلاعات مدون تعیین شده توسط سازمان به عنوان ضروری برای اثربخشی سیستم مدیریت محیط زیستی.

یادداشت: میزان اطلاعات مدون برای یک سیستم مدیریت محیط زیستی می تواند بسته به موارد زیر از سازمانی به سازمان دیگر متفاوت باشد:

- اندازه سازمان و نوع فعالیتها، فرآیندها، محصولات و خدمات آن؛
- نیاز به اثبات انطباق با الزامات انطباق آن؛
- پیچیدگی فرآیندها و تعاملات آنها؛
- شایستگی افراد در حال انجام کار تحت کنترل سازمان.

۷,۵,۲ ایجاد و به روزرسانی اطلاعات مدون

هنگام ایجاد و به روزرسانی اطلاعات مدون، سازمان باید موارد مناسب زیر را تضمین کند:

الف) شناسایی و توصیف (مانند عنوان، تاریخ، نویسنده یا شماره مرجع)؛

ب) قالب (مانند زبان، نسخه نرم افزار، گرافیک) و رسانه (مانند کاغذی، الکترونیکی)؛

ج) بازبینی و تأیید برای مناسبیت و کفایت.

۷,۵,۳ کنترل اطلاعات مدون

اطلاعات مدون مورد نیاز سیستم مدیریت محیط زیستی و این سند باید کنترل شود تا اطمینان حاصل شود:

الف) در جایی که و زمانی که مورد نیاز است، در دسترس و مناسب برای استفاده باشد؛

ب) به طور کافی محافظت شود (مانند محافظت در برابر از دست دادن محرمانگی، استفاده نادرست یا از دست دادن یکپارچگی).

برای کنترل اطلاعات مدون، سازمان باید فعالیت‌های زیر را در صورت لزوم، مورد توجه قرار دهد:

- توزیع، دسترسی، بازیابی و استفاده؛
- ذخیره سازی و نگهداری، شامل حفظ خوانایی؛
- کنترل تغییرات (مانند کنترل نسخه)؛
- نگهداری و دفع.

7.5 Documented information

7.5.1 General

The organization's environmental management system shall include :

- a) documented information required by this document;
- b) documented information determined by organization as being necessary for effectiveness of the environmental management system.

Note : The extent of documented information for an environmental management system can differ from one organization to another due to :

- the size of organization and its type of activities, processes, products and services;
- the need to demonstrate fulfilment of its compliance obligations;
- the complexity of processes and their interactions;
- the competence of persons doing work under the organization's control.

7.5.2 Creating and updating documented information

When creating and updating documented information, the organization shall ensure appropriate :

- a) identification and description (e.g. a title, date, author, or reference number);
- b) format (e.g. language, software version, graphics) and media (e.g. paper, electronic);
- c) review and approval for suitability and adequacy.

7.5.3 Control of documented information

Documented information required by the environmental management system and by this document shall be controlled to ensure:

- a) it is available and suitable for use, where and when it is needed;
- b) it is adequately protected (e.g. from loss of confidentiality, improper use, or loss of integrity).

For the control of documented information, the organization shall address the following activities, as applicable :

- distribution, access, retrieval and use;
- storage and preservation, including preservation of legibility;
- control of changes (e.g. version control);
- retention and disposition.

یادداشت: دسترسی می‌تواند به معنای تصمیمی درباره اجازه صرفاً مشاهده اطلاعات مدون، یا اجازه و اختیار مشاهده و تغییر اطلاعات مدون باشد.

اطلاعات مدون با منشأ خارجی که توسط سازمان به‌عنوان ضروری برای طرح‌ریزی و اجرای سیستم مدیریت محیط زیستی تعیین شده است، باید به‌نحو مناسب شناسایی و کنترل شود.

۸ عملیات

۸.۱ طرح‌ریزی و کنترل عملیات

سازمان باید فرایندهای (های) مورد نیاز برای برآورده‌سازی الزامات سیستم مدیریت محیط زیستی و اجرای اقداماتی را که در بند ۶ تعیین شده‌اند، به‌وسیله موارد زیر برقرار، اجرا، کنترل و نگهداری کند:

- تعیین معیارهای عملیاتی برای فرایندها؛
- اجرای کنترل فرایندها مطابق با معیارهای عملیاتی.

یادداشت: کنترل‌ها می‌توانند شامل کنترل‌های مهندسی و روش‌های اجرایی باشند. کنترل‌ها می‌توانند بر اساس یک سلسله‌مراتب اعمال شوند (برای مثال حذف، جایگزینی، اداری) و می‌توانند به‌صورت منفرد یا ترکیبی به‌کار روند.

سازمان باید تغییرات برنامه‌ریزی شده را کنترل کند و پیامدهای تغییرات ناخواسته را بازنگری نماید و در صورت لزوم برای کاهش هرگونه اثر نامطلوب اقدام کند.

سازمان باید اطمینان حاصل کند که فرایندها، محصولات یا خدماتی که توسط منابع بیرونی فراهم می‌شوند و با نتایج مورد نظر سیستم مدیریت محیط زیستی مرتبط هستند، کنترل یا تحت تأثیر قرار می‌گیرند. نوع و میزان کنترل یا تأثیری که باید اعمال شود، باید درون سیستم مدیریت محیط زیستی تعیین شود.

سازمان، مطابق با دیدگاه چرخه عمر، باید:

الف) کنترل‌های مناسب را برقرار کند تا اطمینان یابد که الزامات محیط زیستی آن در فرایند طراحی و توسعه محصول یا خدمت، با در نظر گرفتن هر مرحله از چرخه عمر، مورد توجه قرار می‌گیرد؛

ب) الزامات محیط زیستی خود را برای تدارک محصولات و خدمات، در صورت لزوم، تعیین کند؛

ج) الزامات محیط زیستی مرتبط خود را، از جمله به پیمانکاران، به تأمین‌کنندگان خارجی ابلاغ کند؛

د) نیاز به ارائه اطلاعات درباره اثرات محیط زیستی بالقوه بارز مرتبط با حمل‌ونقل یا تحویل، استفاده، رسیدگی در پایان عمر و امحای نهایی محصولات و خدمات خود را در نظر بگیرد.

فرایندها (های) بند ۸.۱ باید تا حد لازم به‌صورت اطلاعات مدون در دسترس باشد تا اطمینان حاصل شود که این فرایندها مطابق برنامه اجرا می‌شوند.

Note : Access can imply a decision regarding the permission to view the documented information only, or the permission and authority to view and change the documented information.

Documented information of external origin determined by organization to be necessary for the planning and operation of the environmental management system shall be identified as appropriate, and controlled.

8 Operation

8.1 Operational planning and control

The organization shall establish, implement, control and maintain the process(es) needed to meet environmental management system requirements, and to implement the actions determined in Clause 6, by :

- establishing operating criteria for process(es);
- implementing control of the process(es) in accordance with the operating criteria.

Note : controls can include engineering controls and procedures. Controls can be implemented following a hierarchy (e.g. elimination, substitution, administrative) and can be used individually or in combination.

The organization shall control planned changes and review the consequences of unintended changes, taking action to mitigate any adverse effects, as necessary.

The organization shall ensure that externally provided process(es), products or services that are relevant to the intended outcomes of the environmental management system are controlled or influenced. The type and extent of control or influence to be applied shall be defined within the environmental management system.

Consistent with a life cycle perspective, the organization shall :

- a) establish controls, as appropriate, to ensure that its environmental requirement(s) is (are) addressed in the design and development process for the product or service, considering each life cycle stage;
- b) determine its environmental requirement(s) for the procurement of products and services, as appropriate;
- c) communicate its relevant environmental requirement(s) to external providers, including contractors;
- d) consider the need to provide information about potential significant environmental impacts associated with the transportation or delivery, use, end-of-life treatment and final disposal of its products and services.

The process(es) for 8.1 shall be available as documented information to the extent necessary to have confidence that they are carried out as planned.

۸,۲ آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری

سازمان باید فرایندهای (های) مورد نیاز برای آمادگی و واکنش به شرایط اضطراری بالقوه تعیین شده در بند ۶,۱,۲ را برقرار، اجرا، کنترل و نگهداری کند.

سازمان باید:

الف) آمادگی جهت واکنش از طریق برنامه‌ریزی برای اقدام(هایی) به منظور پیشگیری یا کاهش پیامدهای زیست‌محیطی نامطلوب ناشی از شرایط اضطراری؛

ب) واکنش به شرایط اضطراری واقعی؛

ج) اتخاذ تدابیر لازم برای پیشگیری یا کاهش پیامدهای ناشی از شرایط اضطراری، متناسب با ابعاد وضعیت اضطراری و میزان اثرات زیست‌محیطی بالقوه؛

د) آزمون دوره‌ای اقدام(های) واکنشی برنامه‌ریزی شده، در موارد عملی؛

ه) بازنگری و اصلاح دوره‌ای فرآیندها(ها) و اقدام(های) برنامه‌ریزی شده، به‌ویژه پس از وقوع شرایط اضطراری یا انجام آزمون‌ها؛

و) ارائه اطلاعات و آموزش‌های مقتضی در خصوص آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری، حسب مورد، به طرف‌های ذی‌نفع مرتبط، از جمله افرادی که تحت نظارت سازمان فعالیت می‌کنند.

فرآیندهای (های) مربوط به بند ۸,۲ باید در حد کفایت برای اطمینان از اجرای آن‌ها مطابق با برنامه‌ریزی صورت‌گرفته، به‌صورت اطلاعات مدون در دسترس باشند.

۹ ارزیابی عملکرد

۹,۱ پایش، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل و ارزیابی

۹,۱,۱ کلیات

سازمان باید موارد زیر را تعیین کند:

الف) چه مواردی نیاز به پایش، اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل دارند؛

ب) روش‌های پایش، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل و ارزیابی، در صورت لزوم، برای اطمینان از نتایج معتبر؛

ج) معیارهایی که سازمان بر اساس آن‌ها عملکرد محیط زیستی خود را ارزیابی خواهد کرد و شاخص‌های مناسب؛

د) زمان انجام پایش و اندازه‌گیری؛

8.2 Emergency preparedness and response

The organization shall establish, implement, control and maintain the process(es) needed to prepare for and respond to the potential emergency situations determined in 6.1.2

The organization shall:

- a) prepare to respond by planning action(s) to prevent or mitigate adverse environmental impacts from emergency situations;
- b) respond to actual emergency situations;
- c) take action to prevent or mitigate the consequences of emergency situations, appropriate to the magnitude of the emergency and the potential environmental impact;
- d) periodically test the planned response action(s), where practicable;
- e) periodically review and revise the process(es) and planned action(s), in particular after the occurrence of emergency situations or tests;
- f) provide relevant information and training related to emergency preparedness and response, as appropriate, to relevant interested parties, including persons working under its control.

The process(es) for 8.2 shall be available as documented information to extent necessary to have confidence that they are carried out as planned.

9 Performance evaluation

9.1 Monitoring, measurement, analysis and evaluation

9.1.1 General

The organization shall determine :

- a) what needs to be monitored, measured and analyzed;
- b) the methods for monitoring, measurement, analysis and evaluation, as applicable, to ensure valid results;
- c) the criteria against which the organization will evaluate its environmental performance, and appropriate indicators;
- d) when the monitoring and measuring shall be performed;

ه) زمان تجزیه و تحلیل و ارزیابی نتایج حاصل از پایش و اندازه‌گیری.

سازمان باید اطمینان حاصل کند که تجهیزات پایش و اندازه‌گیری کالیبره شده یا تأیید شده، در صورت لزوم، مورد استفاده و نگهداری قرار می‌گیرند.

سازمان باید اطلاعات مربوط به عملکرد محیط زیستی را هم به صورت داخلی و هم خارجی، همان‌طور که در فرایندهای (های) ارتباطی آن شناسایی شده و طبق الزامات التزام به انطباق، ارتباط برقرار کند.

اطلاعات مدون مناسب باید به عنوان مدرکی برای نتایج پایش، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل و ارزیابی در دسترس باشد.

۹.۱.۲ ارزیابی انطباق

سازمان باید فرایندهای (های) مورد نیاز برای ارزیابی انطباق خود با الزامات انطباق را برقرار، اجرا، کنترل و نگهداری کند.

سازمان باید:

الف) تناوب ارزیابی انطباق را تعیین کند؛

ب) انطباق را ارزیابی کند و در صورت نیاز اقدام نماید؛

ج) دانش و درک وضعیت انطباق خود را حفظ کند.

اطلاعات مدون مناسب باید به عنوان مدرکی برای نتیجه (های) ارزیابی انطباق در دسترس باشد.

۹.۲ ممیزی داخلی

۹.۲.۱ کلیات

سازمان باید در فواصل زمانی برنامه‌ریزی شده، ممیزی‌های داخلی را انجام دهد تا اطلاعاتی در خصوص موارد زیر فراهم شود که آیا سیستم مدیریت محیط زیستی:

الف) با موارد زیر انطباق دارد:

۱) الزامات خود سازمان برای سیستم مدیریت محیط زیستی؛

۲) الزامات این استاندارد؛

ب) به‌طور اثربخش اجرا و نگهداری می‌شود.

e) when the results from monitoring and measurement shall be analyzed and evaluated.

The organization shall ensure that calibrated or verified monitoring and measurement equipment is used and maintained, as appropriate.

The organization shall communicate relevant environmental performance information both internally and externally, as identified in its communication process(es) and as required by compliance obligations.

Appropriate documented information shall be available as evidence of the monitoring, measurement, analysis and evaluation results.

9.1.2 Evaluation of compliance

The organization shall establish, implement, control and maintain the process(es) needed to evaluate if it is meeting its compliance obligations.

The organization shall :

- a) determine the frequency that compliance will be evaluated;
- b) evaluate compliance and take action if needed;
- c) maintain knowledge and understanding of its compliance status.

Appropriate documented information shall be available as evidence of compliance evaluation result(s)

9.2 Internal audit

9.2.1 General

The organization shall conduct internal audits at planned intervals to provide information on whether the environmental management system:

- a) conforms to:
 - 1. the organization's own requirements for its environmental management system;
 - 2. the requirements of this document;

b) is effectively implemented and maintained.

۹.۲.۲ برنامه ممیزی داخلی

سازمان باید برنامه(های) ممیزی داخلی، شامل تناوب، روش‌ها، مسئولیت‌ها، الزامات طرح‌ریزی و گزارش‌دهی ممیزی‌های داخلی خود را برقرار، اجرا، کنترل و نگهداری کند.

هنگام ایجاد برنامه(های) ممیزی داخلی، سازمان باید اهمیت محیط زیستی فرایند(های) مربوطه، تغییرات مؤثر بر سازمان و نتایج ممیزی‌های قبلی را در نظر بگیرد.

سازمان باید:

الف) اهداف ممیزی، معیارهای ممیزی و دامنه را برای هر ممیزی تعریف کند؛

ب) ممیزی‌کنندگان را انتخاب کند و ممیزی‌ها را برای اطمینان از عینیت و بی‌طرفی فرایند ممیزی انجام دهد؛

ج) اطمینان حاصل کند که نتایج ممیزی‌ها به مدیریت مربوطه گزارش می‌شود.

اطلاعات مدون زیر باید در دسترس باشد:

- برنامه(های) ممیزی؛
- مدرکی دال بر اجرای برنامه(های) ممیزی؛
- مدرکی دال بر نتایج ممیزی.

۹.۳ بازنگری مدیریت

۹.۳.۱ کلیات

مدیریت ارشد باید سیستم مدیریت محیط زیستی سازمان را در فواصل زمانی طرح‌ریزی شده، بازنگری کند تا از تناسب، کفایت و اثربخشی مداوم آن اطمینان حاصل کند.

۹.۳.۲ ورودی‌های بازنگری مدیریت

ورودی‌های بازنگری مدیریت باید شامل موارد زیر باشد:

الف) وضعیت اقدامات حاصل از بازنگری‌های قبلی مدیریت؛

ب) تغییرات در:

(۱) مسائل خارجی و داخلی که به سیستم مدیریت محیط زیستی مرتبط هستند؛

(۲) نیازها و انتظارات طرف‌های ذینفع که به سیستم مدیریت محیط زیستی مرتبط هستند؛

(۳) جنبه‌های محیط زیستی بااهمیت آن؛

9.2.2 Internal audit programme

The organization shall establish, implement, control and maintain (an) internal audit programme(s), including the frequency, methods, responsibilities, planning requirements and reporting of its internal audits.

When establishing the internal audit programme(s), the organization shall consider the environmental importance of processes concerned, changes affecting the organization and the results of previous audits.

The organization shall :

- a) define the audit objective(s), audit criteria and scope for each audit;
- b) select auditors and conduct audits to ensure objectively and the impartiality of the audit process;
- c) ensure that the results of audits are reported to relevant management.

The following documented information shall be available :

- the audit programme(s);
- evidence of the implementation of the audit programme(s);
- evidence of the audit results.

9.3 management review

9.3.1 General

Top management shall review the organization's environmental management system, at planned intervals, to ensure its continuing suitability, adequacy and effectiveness.

9.3.2 Management review inputs

The management review inputs shall include :

- a) the status of actions from pervious management reviews;
- b) changes in :
 - 1) external and internal issues that are relevant to the environmental management system;
 - 2) the needs and expectations of interested parties that are relevant to the environmental management system;
 - 3) its significant environmental aspects;

۴) ریسک‌ها و فرصت‌ها؛

ج) میزان دستیابی به اهداف محیط زیستی؛

د) اطلاعات مربوط به عملکرد محیط زیستی سازمان، از جمله روندهای مرتبط با:

۱) عدم انطباق‌ها و اقدامات اصلاحی؛

۲) نتایج پایش و اندازه‌گیری؛

۳) برآورده‌سازی التزامات به انطباق؛

۴) نتایج ممیزی‌ها؛

ه) کفایت منابع؛

و) ارتباطات مرتبط از طرف‌های ذی‌نفع، از جمله شکایات؛

ز) فرصت‌های بهبود مداوم.

۹.۳.۳ نتایج بازنگری مدیریت

نتایج بازنگری مدیریت باید شامل موارد زیر باشد:

الف) نتیجه‌گیری درباره تداوم مناسب بودن، کفایت و اثربخشی سیستم مدیریت محیط زیستی؛

ب) تصمیمات مرتبط با فرصت‌های بهبود مداوم؛

ج) تصمیمات مرتبط با هرگونه نیاز به تغییر در سیستم مدیریت محیط زیستی، از جمله منابع؛

د) اقدامات موردنیاز، در صورت عدم دستیابی به اهداف محیط زیستی؛

ه) فرصت‌های بهبود یکپارچگی سیستم مدیریت محیط زیستی با سایر فرایندهای کسب‌وکار، در صورت نیاز؛

و) هرگونه پیامد برای جهت‌گیری راهبردی سازمان.

اطلاعات مدون باید به‌عنوان شواهدی از نتایج بازنگری‌های مدیریت در دسترس باشد.

- 4) risks and opportunities;
- c) the extent to which environmental objectives have been achieved;
- d) information on the organization's environmental performance, including trends in:
 - 1) nonconformities and corrective actions;
 - 2) monitoring and measurement results;
 - 3) meeting its compliance obligations;
 - 4) audit results;
- e) adequacy of resources;
- f) relevant communication(s) from interested parties, including complaints;
- g) opportunities for continual improvement.

9.3.3 Management review results

The results of the management review shall include:

- a) conclusions on the continuing suitability, adequacy and effectiveness of the environmental management system;
- b) decisions related to continual improvement opportunities;
- c) decisions related to any need for changes to the environmental management system, including resources;
- d) actions, if needed, when environmental objectives have not been achieved;
- e) opportunities to improve integration of the environmental management system with other business processes, if needed;
- f) any implications for the strategic direction of the organization.

Documented information shall be available as evidence of the results of management reviews.

۱۰ بهبود

۱۰,۱ بهبود مداوم

سازمان باید به منظور ارتقای عملکرد محیط زیستی، از طریق تعیین فرصت‌های بهبود (مطابق بندهای ۹ و ۱۰,۲) و اجرای اقدامات لازم برای دستیابی به برآیندهای مورد انتظار سیستم مدیریت محیط زیستی خود، مناسب بودن، کفایت و اثربخشی سیستم مدیریت محیط زیستی را به‌طور مداوم بهبود دهد.

۱۰,۲ عدم انطباق و اقدام اصلاحی

هنگامی که یک عدم انطباق رخ می‌دهد، سازمان باید:

الف) نسبت به عدم انطباق واکنش نشان دهد و در صورت کاربرد:

۱) برای کنترل و اصلاح آن اقدام کند؛

۲) به پیامدهای آن رسیدگی کند، از جمله کاهش اثرات محیط زیستی نامطلوب؛

ب) نیاز به اقدام برای حذف علت(های) عدم انطباق را ارزیابی کند تا از تکرار آن یا وقوع آن در سایر بخش‌ها جلوگیری شود، از طریق:

۱) بازنگری عدم انطباق؛

۲) تعیین علت(های) عدم انطباق؛

۳) تعیین این که آیا عدم انطباق‌های مشابه وجود دارند یا ممکن است بالقوه رخ دهند؛

ج) هر اقدام موردنیاز را اجرا کند؛

د) اثربخشی هر اقدام اصلاحی انجام‌شده را بازنگری کند؛

ه) در صورت لزوم، تغییرات لازم را در سیستم مدیریت محیط زیستی اعمال کند.

اقدامات اصلاحی باید متناسب با اهمیت اثرات عدم انطباق‌های رخ داده، از جمله اثرات محیط زیستی آن‌ها، باشند.

اطلاعات مدون باید به‌عنوان شواهدی از موارد زیر در دسترس باشد:

- ماهیت عدم انطباق‌ها و هرگونه اقدام بعدی انجام‌شده؛
- نتایج هر اقدام اصلاحی.

10 Improvement

10.1 Continual improvement

The organization shall continually improve the suitability, adequacy and effectiveness of the environmental management system to enhance environmental performance by determining opportunities for improvement (see Clause 9 and 10.2) and implementing necessary actions to achieve the intended outcomes of its environmental management system.

10.2 Nonconformity and corrective action

When a nonconformity occurs, the organization shall:

a) react to the nonconformity and, as applicable :

- 1) take action to control and correct it;
- 2) deal with consequences, including mitigating adverse environmental impacts;

b) evaluate the need for action to eliminate the cause(s) of the nonconformity, in order that it does not recur or occur elsewhere, by :

- 1) reviewing the nonconformity;
- 2) determining the cause(s) of nonconformity;
- 3) determining if similar nonconformities exist, or can potentially occur;

c) implement any action needed;

d) review the effectiveness of any corrective action taken;

e) make changes to environmental management system, if necessary.

Corrective actions shall be appropriate to the significance of the effects of nonconformities encountered, including their environmental impact(s).

Documented information shall be available as evidence of :

- the nature of the nonconformities and any subsequent actions taken;
- the results of any corrective action.

پیوست A

(برای اطلاع)

راهنمای استفاده از این استاندارد بین المللی

A.1 کلیات

اطلاعات توضیحی ارائه شده در این پیوست با هدف جلوگیری از برداشت نادرست از الزامات مندرج در این سند تهیه شده است. اگرچه این اطلاعات به این الزامات می پردازند و با آن ها سازگار هستند، اما هدف آن ها افزودن، کاستن یا ایجاد هرگونه تغییر در این الزامات نیست. علاوه بر این، زیرکمیته ISO که این سند را تهیه کرده است (TC 207/SC 1)، فرایندی را برای مدیریت درخواست های تفسیر در نظر گرفته است تا کاربران بتوانند درک بهتری از الزامات آن به دست آورند. این تفسیرها در وبسایت زیرکمیته در دسترس هستند:

<https://www.iso.tc207.org/subcommittees-iso/tc-207/sc-1>

الزامات این سند باید از دیدگاه سیستمی و یکپارچه مورد توجه قرار گیرند. کاربر نباید یک جمله یا بند خاص از این سند را جدا از سایر بندها مطالعه کند. میان الزامات برخی بندها و الزامات سایر بندها ارتباط متقابل وجود دارد. برای مثال، ضروری است سازمان ارتباط میان تعهدات مندرج در خطمشی محیط زیستی خود (مطابق بند ۵,۲) و الزامات تعیین شده در طرح ریزی اقدامات (مطابق بند ۶,۱,۵)، ارزیابی انطباق (مطابق بند ۹,۱,۲) و بهبود مداوم (مطابق بند ۱۰,۱) را درک کند.

نمونه ای دیگر از این ارتباط متقابل، رابطه میان موضوعات (مطابق بند ۴,۱) و نیازها و انتظارات طرف های ذی نفع (مطابق بند ۴,۲) به عنوان بخشی از بستر سازمان، با جنبه های محیط زیستی (مطابق بند ۶,۱,۲) و التزام به انطباق (مطابق بند ۶,۱,۳) است که به عنوان منابع ریسک ها و فرصت ها (مطابق بند ۶,۱,۴) عمل می کنند.

A.2 تشریح ساختار و اصطلاحات

ساختار بندها و بخشی از اصطلاحات این سند به گونه ای ارائه شده اند که سازمان ها بتوانند هم راستایی آن را با سایر استانداردهای سیستم های مدیریتی درک کنند. با این حال، این سند هیچ الزامی برای به کارگیری همین ساختار بندها یا اصطلاحات در سیستم مدیریت محیط زیستی یا اطلاعات مدون سازمان ایجاد نمی کند.

همچنین هیچ الزامی برای جایگزینی اصطلاحات مورد استفاده سازمان با اصطلاحات به کاررفته در این سند وجود ندارد. سازمان ها می توانند از اصطلاحاتی استفاده کنند که با ماهیت کسب و کار آن ها تناسب بیشتری دارد (برای مثال «سوابق»، «مدارک» یا «روش های اجرایی») و الزامی به استفاده از اصطلاح «اطلاعات مدون» ندارند.

Annex A

(informative)

Guidance on the use of this document

A.1 General

The explanatory information given in this annex is intended to prevent misinterpretation of the requirements contained in this document. While this information addresses and is consistent with these requirements, it is not intended to add to, subtract from, or in any way modify them. In addition, the ISO subcommittee that prepared this document (TC 207/SC 1) has a process for managing requests for interpretation to give users a better understanding of its requirements. These interpretations are found on the subcommittee's website : <https://www.iso.tc207.org/subcommittees-iso/tc-207/sc-1>

The requirements in this document should be viewed from a systems or holistic perspective. The user should not read a particular sentence or clause of this document in isolation from other clauses. There is an interrelationship between the requirements in some clauses and the requirements in other clauses. For example, it is necessary for the organization to understand the relationship between the commitments in its environmental policy (see 5.2) and the requirements that are specified in planning action (see 6.1.5), evaluation of compliance (see 9.1.2) and continual improvement (see 10.1). Another example is the interrelationship between the issues (see 4.1) and needs and expectations of interested parties (see 4.2) that are part of its context, and its environmental aspects (see 6.1.2) and its compliance obligations (see 6.1.3), as sources of its risks and opportunities (see 6.1.4).

A.2 Clarification of structure and terminology

The clause structure and some of the terminology of this document is provided to enable organizations to understand its alignment with other management system standards. There is, however, no requirement in this document for its clause structure or terminology to be applied to an organization's environmental management system or its documentation. There is no requirement to replace the terms used by an organization with the terms used in this document. Organizations can choose to use terms that suit their business (e.g. "records", "documentation", "procedures") rather than "documented information."

A.3 تشریح مفاهیم

علاوه بر اصطلاحات و تعاریف ارائه شده در بند ۳، به منظور جلوگیری از سوء برداشت، توضیحات زیر درباره برخی مفاهیم ارائه می شود:

- در این سند، استفاده از واژه «هر» بیانگر وجود امکان انتخاب یا اختیار در انتخاب است .
- واژه های «مناسب» و «قابل اعمال» مترادف یکدیگر نیستند. «مناسب» به معنای متناسب یا شایسته بوده و تا حدودی اختیار در انتخاب را در بر دارد، در حالی که «قابل اعمال» به معنای مرتبط یا قابل اجرا است و هرگاه امکان اجرا وجود داشته باشد، انجام آن الزامی است .
- عبارت «در نظر گرفتن» به این معنا است که موضوع باید مورد توجه قرار گیرد، اما ممکن است از آن صرف نظر شود؛ در حالی که عبارت «مدنظر قرار دادن» به این معنا است که موضوع باید مورد توجه قرار گیرد و امکان حذف یا نادیده گرفتن آن وجود ندارد .
- واژه «مداوم» به رخدادی اشاره دارد که در طول زمان تکرار می شود، اما ممکن است با وقفه هایی همراه باشد. این مفهوم با «پیوسته» تفاوت دارد، زیرا پیوسته به معنای استمرار بدون وقفه است. از این رو در ارتباط با بهبود، استفاده از واژه «مداوم» مناسب تر است .
- واژه «برآیند» به پیامدهای پیش بینی شده و برنامه ریزی شده حاصل از استقرار سیستم مدیریت محیط زیستی اشاره دارد. در مقابل، واژه «نتیجه» به یک اثر یا خروجی مشخص اطلاق می شود که معمولاً با اندازه گیری، داده های کمی یا کیفی، محاسبات یا شاخص های عملکرد مرتبط است. برآیند بر مقاصد و جهت گیری های راهبردی تأکید دارد، در حالی که نتیجه به دستاوردهایی اشاره می کند که قبلاً محقق شده اند .
- عبارت «برآیند مورد انتظار» به آن چیزی اشاره دارد که سازمان از استقرار سیستم مدیریت محیط زیستی خود قصد دستیابی به آن را دارد. حداقل برآیندهای مورد انتظار شامل ارتقای عملکرد محیط زیستی، برآورده سازی التزام به انطباق و دستیابی به اهداف محیط زیستی است. سازمان می تواند برآیندهای مورد انتظار دیگری نیز برای سیستم مدیریت محیط زیستی خود تعیین کند. برای مثال، در راستای تعهد به حفاظت از محیط زیست، سازمان می تواند حرکت به سوی توسعه پایدار را به عنوان یکی از برآیندهای مورد انتظار خود تعیین نماید .
- در این سند، واژه «اثر» برای توصیف نتیجه یک تغییر در سازمان به کار می رود. عبارت «اثر محیط زیستی» به طور خاص به نتیجه یک تغییر در محیط زیست اشاره دارد .
- عبارت «اطمینان حاصل نمودن» به این معنا است که امکان واگذاری مسئولیت وجود دارد، اما پاسخگویی قابل واگذاری نیست .
- واژه «تعیین» بیانگر فرایندی است که از طریق بررسی و شناسایی، به کسب دانش یا آگاهی منجر می شود .
- مفهوم «هدف کمی» در این سند در قالب اصطلاح «هدف محیط زیستی» لحاظ شده است.

A.3 Clarification of concepts

In addition to the terms and definitions given in Clause 3, clarification of selected concepts is provided below to prevent misunderstanding:

- In this document, the use of the word “any” implies selection or choice.
- The words “appropriate” and “applicable” are not interchangeable. “Appropriate” means suitable (for, to) and implies some degree of freedom, while “applicable” means relevant or possible to apply and implies that if it can be done, it has to be done.
- The word “consider” means it is necessary to think about the topic but it can be excluded, whereas “take into account” means it is necessary to think about the topic but it cannot be excluded.
- “Continual” indicates duration that occurs over a period of time, but with intervals of interruption (unlike “continuous” which indicates duration without interruption). “Continual” is therefore the appropriate word to use when referring to improvement.
- The word “outcome” refers to the anticipated and planned consequences of implementing an environmental management system. In contrast, “result” refers to a specific effect or output, often associated with measurement, qualitative or quantitative data, calculations, or indicators of performance. “Outcome” emphasize strategic intent and direction, whereas “result” refers to achievements that have already been attained.
- The phrase “intended outcome” is what the organization intends to achieve by implementing its environmental management system. The minimal intended outcomes include enhancing environmental performance, meeting compliance obligations and achieving environmental objectives. Organizations can set additional intended outcomes for their environmental management system. For example, consistent with their commitment to protection of the environment, an organization may establish an intended outcome to work towards sustainable development.
- In this document, the word “effect” is used to describe the result of a change to the organization. The phrase “environmental impact” refers specifically to the result of a change to the environment.
- The word “ensure” means the responsibility can be delegated, but not the accountability.
- The word “determine” implies a discovery process that results in knowledge.
- The concept of “target” is captured within the term “environmental objective.”

- عبارت «شخص (اشخاص) انجام‌دهنده کار تحت کنترل سازمان» شامل افرادی است که برای سازمان کار می‌کنند و همچنین افرادی که از طرف سازمان فعالیت می‌کنند و سازمان در قبال آن‌ها مسئولیت دارد (برای مثال پیمانکاران).

این سند از برخی اصطلاحات جدید استفاده می‌کند. برای کمک به کاربران جدید و همچنین افرادی که از ویرایش‌های پیشین این سند استفاده کرده‌اند، توضیح مختصری در ادامه ارائه شده است.

- عبارت «برآورده‌سازی التزام به انطباق» جایگزین عبارت «ایفای التزام به انطباق» شده است که در ویرایش قبلی این سند به‌کار رفته بود. این تغییر به منظور انطباق با الزامات ISO برای استانداردهای سیستم‌های مدیریتی انجام شده است. مقصود این عبارت جدید با مقصود عبارت به‌کاررفته در ویرایش قبلی تفاوتی ندارد.
- برای روشن‌تر شدن مفهوم «اطلاعات مدون»، دو تغییر انجام شده است. نخست، عبارت «باید به‌صورت اطلاعات مدون در دسترس باشد» جایگزین عبارت «اطلاعات مدون را نگهداری کند» شده است که پیش‌تر به مستندات غیر از سوابق اشاره داشت. دوم، عبارت «اطلاعات مدون باید به‌عنوان شواهد ... در دسترس باشد» جایگزین عبارت «اطلاعات مدون را به‌عنوان شواهد ... نگهداری کند» شده است که پیش‌تر به سوابق اشاره داشت. عبارت «به‌عنوان شواهد» به معنای الزام برای برآورده‌سازی الزامات قانونی مربوط به ادله و مستندات نیست؛ مقصود از آن صرفاً این است که شواهد عینی نگهداری شوند. در زمینه اطلاعات مدون، اصطلاح «در دسترس» به این معناست که سازمان بتواند اطلاعات را به دست آورد، از آن استفاده کند یا آن را ارائه نماید تا اثربخشی سیستم مدیریت محیط زیستی تضمین شود. هر جا بیان شده است که اطلاعات «برای طرف‌های ذی‌نفع در دسترس باشد»، منظور این است که آن طرف‌ها بتوانند اطلاعات را از سازمان دریافت کنند (مطابق بندهای ۴،۳ و ۵،۲).
- اصطلاح «برون‌سپاری» حذف شده و عبارت «فرایندها، محصولات یا خدمات تأمین‌شده از بیرون» جایگزین عبارت «فرایندهای برون‌سپاری‌شده» شده است تا با الزامات ISO برای استانداردهای سیستم‌های مدیریتی همسو باشد. فرایندها، محصولات یا خدمات تأمین‌شده از بیرون توسط سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرند اما توسط اشخاص یا سازمان‌های خارج از سازمان تأمین می‌شوند. عبارت «تأمین‌کننده بیرونی» به یک سازمان تأمین‌کننده خارج از سازمان، از جمله پیمانکار، اطلاق می‌شود که محصول یا خدمتی را ارائه می‌کند.
- تعریف «ریسک» که در ویرایش قبلی این سند ارائه شده بود حذف شده است، زیرا اصطلاح «ریسک» به‌تنهایی در الزامات این سند به‌کار نرفته است. در بندهای این سند که حاوی الزامات هستند، از مفهوم اصطلاح تعریف‌شده «ریسک‌ها و فرصت‌ها» استفاده شده است.

A.4 بستر سازمان

A.4.1 درک سازمان و بستر آن

هدف از بند ۴،۱ ارائه درکی کلی از موضوعاتی است که با مقصود سازمان مرتبط هستند و می‌توانند به‌صورت مثبت یا منفی بر نحوه مدیریت مسئولیت‌های محیط زیستی سازمان تأثیر بگذارند. موضوعات، موضوعات مهمی برای سازمان، مسائل قابل بحث و تبادل نظر، یا شرایط در حال تغییری هستند که بر توانایی سازمان در دستیابی به برآوردهای مورد انتظاری که برای سیستم مدیریت محیط زیستی خود تعیین کرده است، تأثیر می‌گذارند.

- The phrase “person(s) doing work under its control” includes persons working for the organization and those working on its behalf for which the organization has responsibility (e.g. contractors).

This document uses some new terminology. A brief explanation is given below to aid both new users and those who have used previous editions of this document.

- The phrase “meet compliance obligations” replaces the phrase “fulfil compliance obligations” used in the previous edition of this document in order to adhere to ISO requirements for management system standards. The intent of this new phrase does not differ from that of the previous edition.
- To clarify the meaning of “documented information”, two changes have been made. First, the phrase “shall be available as documented information” replaces “maintain documented information” which previously referred to documentation other than records. Second, “documented information shall be available as evidence of” replaces “retain documented information as evidence of” which previously referred to records. The phrase “as evidence of” is not a requirement to meet legal evidentiary requirements; its intent is only to indicate objective evidence is retained. In the context of documented information, the term “available” means the organization can obtain, use or provide the information to ensure an effective environmental management system. Where it is stated that the information “be available to interested parties”, it means those parties may acquire the information from the organization (see 4.3 and 5.2).
- The term “outsource” has been deleted and the phrase “outsourced processes” has been replaced by “externally provided processes, products or services” in order to adhere to ISO requirements for management system standards. Externally provided processes, products or services are used by the organization but supplied by others outside the organization. The phrase “external provider” means an external supplier organization including a contractor that provides a product or a service.
- The definition of risk as stated in the previous edition of this document has been removed as the term “risk” is not used in isolation in the document requirements. The concept of the defined term “risks and opportunities” is used in the clauses of this document that contain requirements.

A.4 Context of the organization

A.4.1 Understanding the organization and its context

The intent of 4.1 is to provide a broad understanding of the issues that are relevant to the purpose of the organization and that can affect, either positively or negatively, the way the organization manages its environmental responsibilities. Issues are important topics for the organization, problems for

نمونه‌هایی از موضوعات بیرونی و درونی که می‌توانند با بستر سازمان مرتبط باشند عبارت‌اند از:

الف) شرایط محیط زیستی مرتبط با اقلیم، کیفیت هوا، کیفیت آب، کاربری زمین، آلودگی‌های موجود، دسترسی به منابع طبیعی، سلامت اکوسیستم و تنوع زیستی که می‌توانند بر مقصود سازمان تأثیر بگذارند یا تحت تأثیر جنبه‌های محیط زیستی آن قرار گیرند؛

ب) شرایط بیرونی طبیعی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، حقوقی، مقرراتی، مالی، فناورانه، اقتصادی و رقابتی، اعم از محلی، منطقه‌ای، ملی یا بین‌المللی؛

ج) ویژگی‌ها یا شرایط درونی سازمان، از قبیل فعالیت‌ها، محصولات و خدمات، عملکرد محیط زیستی، جهت‌گیری راهبردی، فرهنگ و قابلیت‌های آن (یعنی افراد، دانش، فرایندها و سیستم‌ها).

شرایط محیط زیستی می‌توانند محلی، منطقه‌ای یا جهانی باشند و ممکن است دستخوش تغییرات ناگهانی یا تدریجی شوند. این شرایط به‌صورت مجزا از یکدیگر رخ نمی‌دهند، بلکه با یکدیگر در ارتباط هستند. برای مثال، اقلیم با بسیاری از شرایط محیط زیستی تعامل دارد. بنابراین، عدم توجه به شرایط محیط زیستی مرتبط و تعاملات بالقوه آن‌ها می‌تواند به تشدید اثرات محیط زیستی منجر شود که این امر ممکن است ریسک‌ها و چالش‌های عملیاتی سازمان‌ها را افزایش دهد. درک این ارتباطات برای مدیریت اثربخش محیط زیستی ضروری است.

سلامت اکوسیستم به وضعیت کلی یا یکپارچگی یک اکوسیستم و توانایی آن در حفظ ساختار، کارکرد و تاب‌آوری در طول زمان اشاره دارد. یک اکوسیستم از موجودات زنده‌ای مانند گیاهان، جانوران و میکروارگانیسم‌ها تشکیل شده است که با یکدیگر و با هوا، آب و خاک تعامل دارند و یک واحد کارکردی را شکل می‌دهند؛ مانند صخره‌های مرجانی، جنگل‌های حرا، جنگل‌ها، بیابان‌ها، دریاچه‌ها، برکه‌ها، مراتع و توندرا. اکوسیستم‌ها از اجزای اصلی سرمایه طبیعی به شمار می‌روند؛ یعنی ذخیره‌داری‌های طبیعی جهان که منابع طبیعی را تأمین می‌کنند، فرایندهایی نظیر تنظیم اقلیم و گردش مواد مغذی را کنترل می‌نمایند و مزایای تفریحی و آموزشی مبتنی بر طبیعت را فراهم می‌آورند. سازمان‌ها به اکوسیستم‌ها وابسته هستند، اما فعالیت‌ها، محصولات و خدمات آن‌ها می‌توانند موجب حفظ، بهبود یا تخریب اکوسیستم‌ها شوند.

درک بستر سازمان برای استقرار، اجرا، نگهداری و بهبود مداوم سیستم مدیریت محیط زیستی آن، در راستای پشتیبانی از مقصود و جهت‌گیری راهبردی سازمان، مورد استفاده قرار می‌گیرد (مطابق بند ۴،۴). موضوعات بیرونی و درونی تعیین‌شده در بند ۴،۱، از جمله شرایط محیط زیستی، می‌توانند برای سازمان یا سیستم مدیریت محیط زیستی آن ریسک‌ها و فرصت‌هایی ایجاد کنند (مطابق بند ۶،۱،۴). سازمان مواردی را که باید به آن‌ها رسیدگی کند (مطابق بند ۶،۱،۴) و مدیریت نماید (مطابق بندهای ۶،۱،۵، ۶،۲، ۷، ۸ و ۹،۱) تعیین می‌کند.

برای کسب اطلاعات مرتبط با شرایط محیط زیستی، می‌توان به‌عنوان نمونه به مجموعه استانداردهای ISO 14002، مجموعه استانداردهای ISO 14055، ISO 14080، ISO 14090، ISO 14091، ISO 17298 و ISO 59014 مراجعه کرد.

debate and discussion or changing circumstances that affect the organization's ability to achieve the intended outcomes it sets for its environmental management system.

Examples of external and internal issues which can be relevant to the context of the organization include:

- a) environmental conditions related to climate, air quality, water quality, land use, existing contamination, natural resource availability, ecosystem health and biodiversity that can either affect the organization's purpose or be affected by its environmental aspects;
- b) the external natural, cultural, social, political, legal, regulatory, financial, technological, economic and competitive circumstances, whether local, regional, national or international;
- c) the internal characteristics or conditions of the organization, such as its activities, products and services, environmental performance, strategic direction, culture and capabilities (i.e. people, knowledge, processes and systems).

Environmental conditions can be local, regional or global, and subject to sudden or gradual change. These conditions do not occur in isolation; they are interconnected. For example, climate interacts with many environmental conditions. Therefore, failure to consider the relevant environmental conditions and their potential interaction can contribute to worsening environmental impacts, which can increase risks and operational challenges for organizations. Understanding these interconnections is crucial for effective environmental management.

Ecosystem health refers to the overall condition or integrity of an ecosystem and its ability to maintain structure, function and resilience over time. An ecosystem consists of living organisms such as plants, animals and microbes, interacting with each other and with air, water and soil to form a functional unit, such as coral reefs, mangroves, forests, deserts, lakes, ponds, grasslands and tundra. Ecosystems are key components of natural capital, i.e. the world's stock of natural assets, that supply natural resources, regulate processes such as climate control and nutrient cycling, and offer nature-based recreational and educational benefits. Organizations depend on ecosystems, but their activities, products and services can preserve, enhance or degrade ecosystems.

An understanding of the context of an organization is used to establish, implement, maintain and continually improve its environmental management system to support the organization's purpose and strategic direction (see 4.4). The external and internal issues that are determined in 4.1, including environmental conditions, can result in risks and opportunities to the organization or to the environmental management system (see 6.1.4). The organization determines those that it will address (see 6.1.4) and manage (see 6.1.5, 6.2, Clause 7, Clause 8 and 9.1).

For information related to environmental conditions, refer to, for example, the ISO 14002 series, ISO 14055 series, ISO 14080, ISO 14090, ISO 14091, ISO 17298 and ISO 59014.

A.4.2 درک نیازها و انتظارات طرف‌های ذی‌نفع

انتظار می‌رود سازمان شناختی کلی از نیازها و انتظارات اظهارشده آن دسته از طرف‌های ذی‌نفع داخلی و خارجی که توسط سازمان مرتبط تشخیص داده شده‌اند، به دست آورد. سازمان هنگام تعیین این‌که کدام‌یک از این نیازها و انتظارات را باید یا انتخاب می‌کند که رعایت نماید، از دانش به‌دست‌آمده استفاده می‌کند؛ یعنی التزام به انطباق خود را تعیین می‌نماید (مطابق بند ۴,۲).

الزامات طرف‌های ذی‌نفع الزاماً جزو الزامات سازمان محسوب نمی‌شوند. برخی از الزامات طرف‌های ذی‌نفع بیانگر نیازها و انتظاراتی هستند که به دلیل درج در قوانین، مقررات، مجوزها و پروانه‌ها توسط مراجع دولتی یا حتی احکام قضایی، جنبه الزامی پیدا کرده‌اند. سازمان می‌تواند به‌صورت داوطلبانه با سایر الزامات طرف‌های ذی‌نفع موافقت کند یا آن‌ها را بپذیرد (برای مثال، از طریق انعقاد یک رابطه قراردادی یا پیوستن به یک ابتکار داوطلبانه). پس از پذیرش این الزامات توسط سازمان، آن‌ها به الزامات سازمانی (یعنی التزام به انطباق) تبدیل شده و هنگام طرح‌ریزی سیستم مدیریت محیط زیستی مدنظر قرار می‌گیرند (مطابق بند ۴,۴). تجزیه و تحلیل دقیق‌تر التزام به انطباق در بند ۶,۱,۳ انجام می‌شود.

در مواردی که یک طرف ذی‌نفع خود را متأثر از تصمیم‌ها یا فعالیت‌های سازمان مرتبط با عملکرد محیط زیستی بداند، سازمان نیازها و انتظارات مرتبطی را که توسط آن طرف ذی‌نفع به سازمان اعلام یا افشا شده‌اند، مدنظر قرار می‌دهد.

نمونه‌هایی از نیازها و انتظارات طرف‌های ذی‌نفع در ارتباط با شرایط محیط زیستی می‌تواند شامل انطباق با مقررات مربوط به آلاینده‌های محیط زیستی، یا گزارش‌دهی اطلاعات مربوط به مصرف منابع طبیعی و انتشار گازهای گلخانه‌ای، یا رویه‌های سازمان برای حفاظت از تنوع زیستی و سلامت اکوسیستم باشد. اگرچه تغییر اقلیم برای بسیاری از طرف‌های ذی‌نفع موضوعی کانونی محسوب می‌شود، اما تنها موضوع مرتبطی نیست که سازمان‌ها باید مدنظر قرار دهند. سیاره زمین با چالش‌های دیگری نیز در ارتباط با شرایط محیط زیستی مواجه است؛ از جمله افزایش سطوح آلاینده‌ها، کاهش منابع طبیعی، از دست رفتن تنوع زیستی و بی‌ثباتی اکوسیستم‌ها.

درک این‌که سازمان چگونه بر این شرایط محیط زیستی تأثیر می‌گذارد یا از آن‌ها تأثیر می‌پذیرد، می‌تواند در تعیین این‌که کدام نیازها و انتظارات بخشی از التزام به انطباق آن خواهند شد، مفید باشد.

A.4.3 تعیین دامنه سیستم مدیریت محیط زیستی

هدف از تعیین دامنه سیستم مدیریت محیط زیستی، شفاف‌سازی مرزهای فیزیکی و سازمانی است که سیستم مدیریت محیط زیستی در آن‌ها کاربرد دارد، به‌ویژه زمانی که سازمان بخشی از یک سازمان بزرگ‌تر باشد. سازمان در تعریف مرزهای خود از آزادی عمل و انعطاف‌پذیری برخوردار است. سازمان می‌تواند الزامات این سند را در سراسر سازمان یا تنها در یک یا چند بخش مشخص از آن به اجرا درآورد، مشروط بر آن‌که مدیریت ارشد آن بخش یا بخش‌ها اختیار استقرار سیستم مدیریت محیط زیستی را داشته باشد.

در تعیین دامنه، اعتبار سیستم مدیریت محیط زیستی به انتخاب مرزهای سازمانی بستگی دارد. سازمان با در نظر گرفتن دیدگاه چرخه عمر، میزان کنترل یا تاثیرگذاری را که می‌تواند بر فعالیت‌ها، محصولات و خدمات اعمال کند، مدنظر قرار می‌دهد. سازمان‌هایی که برای انجام وظایف کلیدی (برای مثال تخصیص منابع،

A.4.2 Understanding the needs and expectations of interested parties

An organization is expected to gain a general overview of the expressed needs and expectations of those external and internal interested parties that have been determined by the organization to be relevant. The organization considers the knowledge gained when determining which of these needs and expectations it has to or it chooses to comply with, i.e. its compliance obligations (see 4.2).

Interested party requirements are not necessarily requirements of the organization. Some interested party requirements reflect needs and expectations that are mandatory because they have been incorporated into laws, regulations, permits and licenses by governmental or even court decision. The organization may decide to voluntarily agree to or adopt other requirements of interested parties (e.g. entering into a contractual relationship, subscribing to a voluntary initiative). Once the organization adopts them, they become organizational requirements (i.e. compliance obligations) and are taken into account when planning the environmental management system (see 4.4). A more detailed-level analysis of its compliance obligations is performed in 6.1.3.

In the case of an interested party perceiving itself to be affected by the organization's decisions or activities related to environmental performance, the organization considers the relevant needs and expectations that are made known or have been disclosed by the interested party to the organization.

Examples of interested parties' needs and expectations related to environmental conditions can include compliance with environmental pollutant regulations, or reporting information about natural resource consumption and greenhouse gas emissions, or organizational practices to protect biodiversity and ecosystem health. While climate change is a focal point for many interested parties, it is not the only relevant issue that organizations should consider. The planet is experiencing other challenges to environmental conditions such as increased pollutant levels, natural resource depletion, biodiversity loss and ecosystem instability.

Understanding how the organization affects or is affected by these environmental conditions can be useful for determining which needs and expectations become part of its compliance obligations.

A.4.3 Determining the scope of the environmental management system

The scope of the environmental management system is intended to clarify the physical and organizational boundaries to which the environmental management system applies, especially if the organization is a part of a larger organization. An organization has the freedom and flexibility to define its boundaries. It may choose to implement the requirements in this document throughout the entire organization, or only in (a) specific part(s) of the organization, as long as top management for that (those) part(s) has authority to establish an environmental management system.

In setting the scope, the credibility of the environmental management system depends on the choice of organizational boundaries. The organization considers the extent of control or influence that it can exert over activities, products and services considering a life cycle perspective. Organizations that rely on other entities (e.g. corporate or regional offices) for key functions (e.g. resource allocation,

تصمیم‌گیری یا سایر انواع پشتیبانی) به سایر واحدها یا سازمان‌های دیگر متکی هستند، باید بررسی کنند که این رابطه چگونه بر دامنه عملیات آن‌ها و سیستم مدیریت محیط زیستی‌شان تأثیر می‌گذارد.

تعیین دامنه نباید به‌منظور مستثنی کردن فعالیت‌ها، محصولات، خدمات یا تأسیساتی که دارای جنبه‌های محیط زیستی بارز هستند یا می‌توانند دارای چنین جنبه‌هایی باشند، یا برای اجتناب از التزام به انطباق مورد استفاده قرار گیرد. دامنه، بیانی واقعی و نمایانگر عملیات سازمان است که در سیستم مدیریت محیط زیستی آن قرار گرفته‌اند. دامنه نباید همراه‌کننده باشد یا اطلاعات مرتبط درباره وظایف، عملیات یا مکان‌هایی را که با الزامات سیستم مدیریت محیط زیستی انطباق دارند، حذف کند.

هنگامی که سازمان اعلام می‌کند با الزامات این سند انطباق دارد، الزام مربوط به در دسترس قرار دادن بیانیه دامنه برای طرف‌های ذی‌نفع نیز اعمال می‌شود.

A.4.4 سیستم مدیریت محیط زیستی

سازمان اختیار و پاسخگویی لازم را برای تصمیم‌گیری درباره چگونگی برآورده‌سازی الزامات این سند حفظ می‌کند، از جمله سطح جزئیات و میزان گستره‌ای که:

الف) یک یا چند فرایند (شامل مسئولیت‌های مربوط به فرایند یا فرایندها) را به‌منظور اطمینان از توانایی سازمان در دستیابی به برآیندهای مورد انتظار سیستم مدیریت محیط زیستی خود ایجاد می‌کند؛

ب) الزامات سیستم مدیریت محیط زیستی (مطابق بندهای ۵،۱، ۶،۱،۵، ۶،۲،۲ و ۹،۳،۳) را در فرایندهای مختلف کسب‌وکار خود (برای مثال فرایندهای طراحی و توسعه، تدارکات، تولید، منابع انسانی، فروش و بازاریابی) ادغام می‌کند؛

ج) موضوعات مرتبط با بستر سازمان (مطابق بند ۴،۱) و الزامات طرف‌های ذی‌نفع (مطابق بند ۴،۲) را در سیستم مدیریت محیط زیستی خود لحاظ می‌کند.

سازمان در تعیین نحوه ساختاردهی فرایند یا فرایندهای خود برای برآورده‌سازی الزامات این سند از انعطاف‌پذیری برخوردار است. این سند ایجاد فرایندها یا روش‌های اجرایی جداگانه برای هر الزام را الزامی نمی‌داند. برای مثال، سازمان می‌تواند یک فرایند واحد برای برنامه ریزی داشته باشد که چندین الزام مطرح‌شده در بندهای ۴ و ۶ را پوشش دهد. با این حال، سازمان اطمینان حاصل می‌کند که هر یک از الزامات مجزا مورد توجه قرار گرفته باشند.

برای برآورده‌سازی الزامات سیستم مدیریت محیط زیستی می‌توان از فرایندها و اطلاعات مدونی که توسط سایر وظایف یا واحدهای کسب‌وکار درون سازمان، یا توسط سازمان بزرگ‌تری که سازمان بخشی از آن است، تدوین شده‌اند استفاده کرد.

برای کسب اطلاعات درباره نگهداری سیستم مدیریت محیط زیستی به‌عنوان بخشی از مدیریت تغییر، به بند A.6.3 مراجعه شود.

decision-making, other types of support) should consider how this relationship affects the scope of their operations and their environmental management system.

Scoping should not be used to exclude activities, products, services or facilities that have or can have significant environmental aspects, or to evade compliance obligations. The scope is a factual and representative statement of the organization's operations included within its environmental management system. It should not be misleading nor exclude relevant information about the functions, operations or locations that conform to the environmental management system requirements.

Once the organization asserts it conforms to the requirements in this document, the requirement to make the scope statement available to interested parties applies.

A.4.4 Environmental management system

The organization retains authority and accountability to decide how it fulfils the requirements of this document, including the level of detail and extent to which it:

- a) establishes one or more processes (including responsibilities for the process(es)) to have confidence that the organization can achieve the intended outcomes of its environmental management system;
- b) integrates environmental management system requirements (see 5.1, 6.1.5, 6.2.2 and 9.3.3) into its various business processes (e.g. design and development, procurement, production, human resources, sales and marketing processes);
- c) incorporates issues associated with the context of the organization (see 4.1) and interested party requirements (see 4.2) within its environmental management system.

The organization has the flexibility to establish how it structures the process(es) to meet the requirements of this document, which does not mandate separate processes or procedures for each requirement. For example, the organization may have a single planning process that addresses a number of requirements set out in Clauses 4 and 6. However, the organization ensures that each of the separate requirements have been addressed.

Processes and documented information developed by other business functions within the organization, or by a larger entity to which it belongs, can be used to meet the requirements of the environmental management system.

For information on maintaining the environmental management system as part of managing change, see A.6.3.

A.5 رهبری

A.5.1 رهبری و تعهد

برای نشان دادن رهبری و تعهد، مسئولیت‌های مشخصی در ارتباط با سیستم مدیریت محیط زیستی وجود دارد که مدیریت ارشد شخصاً در آن‌ها مشارکت دارد یا آن‌ها را هدایت می‌کند. مدیریت ارشد می‌تواند برخی مسئولیت‌های مربوط به اقدامات را، همان‌گونه که واژه «اطمینان حاصل کردن» در بند ۵.۱ بیان می‌کند، به دیگران واگذار کند؛ با این حال، پاسخگویی همچنان بر عهده مدیریت ارشد باقی می‌ماند.

مدیریت ارشد از سایر نقش‌ها برای نشان دادن رهبری خود حمایت می‌کند و از طریق ترویج فرهنگی که افراد شاغل در سازمان یا افرادی را که از طرف سازمان فعالیت می‌کنند در فعالیت‌های مؤثر بر دستیابی به برآیندهای مورد انتظار سیستم مدیریت محیط زیستی مشارکت می‌دهد، از جمله ارتقای عملکرد محیط زیستی، برآورده‌سازی التزام به انطباق و دستیابی به اهداف محیط زیستی.

مدیریت ارشد می‌تواند از طریق اقدامات خود در زمینه موضوعات محیط زیستی و پایداری، رهبری را نشان داده و اعتماد طرف‌های ذی‌نفع را تقویت کند.

A.5.2 خطمشی محیط زیستی

خطمشی محیط زیستی مجموعه‌ای از اصول است که در قالب تعهدات بیان می‌شود و مدیریت ارشد از طریق آن مقاصد سازمان را برای حمایت از عملکرد محیط زیستی و ارتقای آن تبیین می‌کند. خطمشی محیط زیستی سازمان را قادر می‌سازد تا اهداف محیط زیستی خود را تعیین کند (مطابق بند ۶.۲)، اقداماتی را برای دستیابی به برآیندهای مورد انتظار سیستم مدیریت محیط زیستی انجام دهد و به بهبود مداوم دست یابد (مطابق بند ۱۰).

مطابق با برآیندهای مورد انتظار سیستم مدیریت محیط زیستی، در این سند سه تعهد اساسی برای خطمشی محیط زیستی تعیین شده است تا:

الف) از محیط‌زیست حفاظت شود؛

ب) التزام به انطباق سازمان برآورده شود؛

ج) سیستم مدیریت محیط زیستی به‌منظور ارتقای عملکرد محیط زیستی به‌طور مداوم بهبود یابد.

این تعهدات سپس در فرایندهایی که سازمان برای پرداختن به الزامات مشخص این سند ایجاد می‌کند منعکس می‌شوند تا یک سیستم مدیریت محیط زیستی مستحکم، معتبر و قابل‌اعتماد تضمین شود.

تعهد به حفاظت از محیط‌زیست تنها به پیشگیری از اثرات نامطلوب محیط زیستی از طریق پیشگیری از آلودگی محدود نمی‌شود، بلکه حفاظت از محیط طبیعی در برابر آسیب و تخریب ناشی از فعالیت‌ها، محصولات و خدمات سازمان را نیز در بر می‌گیرد.

تعهد یا تعهداتی که سازمان دنبال می‌کند باید با بستر سازمان، از جمله شرایط محیط زیستی محلی یا منطقه‌ای، مرتبط باشند. این تعهدات می‌توانند برای مثال به کیفیت آب، کیفیت هوا یا بازیافت مربوط شوند و همچنین می‌توانند شامل تعهدات مرتبط با منابع طبیعی

A.5 Leadership

A.5.1 Leadership and commitment

To demonstrate leadership and commitment, there are specific responsibilities related to the environmental management system in which top management is personally involved or directs. Top management can delegate certain responsibilities for actions to others as indicated by the word “ensuring” in 5.1; however, top management retains accountability.

Top management supports other roles to demonstrate their leadership by promoting a culture that engages persons working for the organization, or on its behalf, in activities that contribute to the intended outcomes of the environmental management system, including enhancing environmental performance, meeting compliance obligations and achieving environmental objectives.

Top management can demonstrate leadership and enhance trust with interested parties through their actions on environmental and sustainability issues.

A.5.2 Environmental policy

An environmental policy is a set of principles stated as commitments in which top management outlines the intentions of the organization to support and enhance its environmental performance. The environmental policy enables the organization to set its environmental objectives (see 6.2), take actions to achieve the intended outcomes of the environmental management system and achieve continual improvement (see Clause 10).

Consistent with the intended outcomes of an environmental management system, three basic commitments for the environmental policy are specified in this document to:

- a) protect the environment;
- b) meet the organization’s compliance obligations;
- c) continually improve the environmental management system to enhance environmental performance.

These commitments are then reflected in the processes an organization establishes to address specific requirements in this document, to ensure a robust, credible and reliable environmental management system.

The commitment to protect the environment is intended to not only prevent adverse environmental impacts through prevention of pollution, but also to protect the natural environment from harm and degradation arising from the organization’s activities, products and services. The specific commitment(s) an organization pursues should be relevant to the context of the organization, including the local or regional environmental conditions. These commitments can address, for example, water quality, air quality or recycling, and can also include commitments related to natural

حفاظت یا صیانت از منابع طبیعی، کاهش و سازگاری با تغییر اقلیم، حفاظت از تنوع زیستی و اکوسیستم‌ها، و احیای آن‌ها را نیز در بر گیرند.

اگرچه تمامی این تعهدات اهمیت دارند، برخی از طرف‌های ذی‌نفع به‌طور ویژه نسبت به تعهد سازمان برای برآورده‌سازی التزام به انطباق، به‌ویژه الزامات قانونی قابل اعمال، حساس هستند. این سند تعدادی الزام به‌هم‌پیوسته را در ارتباط با این تعهد مشخص می‌کند. این الزامات شامل موارد زیر هستند:

- تعیین التزام به انطباق (مطابق بند ۳، ۱، ۶)؛
- اطمینان از این‌که عملیات مطابق با این التزام به انطباق انجام می‌شود (مطابق بند ۱، ۸)؛
- ارزیابی دوره‌ای میزان برآورده‌سازی التزام به انطباق (مطابق بند ۲، ۱، ۹)؛
- اصلاح عدم انطباق‌های مرتبط با التزام به انطباق (مطابق بند ۲، ۱۰).

A.5.3 نقش‌ها، مسئولیت‌ها و اختیارات

افرادی که در سیستم مدیریت محیط زیستی سازمان مشارکت دارند، باید درک روشنی از نقش، مسئولیت(ها) و اختیار(های) خود برای انطباق با الزامات این سند و دستیابی به برآیندهای مورد انتظار سیستم مدیریت محیط زیستی داشته باشند. این امر به کارکنان اطمینان می‌دهد که فعالیت‌های آن‌ها می‌تواند در عملکرد محیط زیستی، برآورده‌سازی التزام به انطباق و دستیابی به اهداف محیط زیستی مؤثر باشد.

تعیین مسئولیت‌ها و اختیارات، همراه با حصول اطمینان از شایستگی (مطابق بند ۲، ۷)، آگاهی (مطابق بند ۳، ۷) و ارتباطات درون‌سازمانی (مطابق بند ۲، ۴، ۷)، می‌تواند مشارکت کارکنان در سیستم مدیریت محیط زیستی را افزایش دهد.

نقش‌ها و مسئولیت‌های مشخص شده در بند ۳، ۵ می‌توانند به یک فرد که گاهی «نماینده مدیریت» نامیده می‌شود واگذار شوند، میان چند نفر تقسیم شوند یا به یکی از اعضای مدیریت ارشد اختصاص یابند.

A.6 برنامه‌ریزی

A.6.1 اقدامات برای پرداختن به ریسک‌ها و فرصت‌ها

A.6.1.1 کلیات

هدف کلی فرایند یا فرایندهایی که سازمان برای برآورده‌سازی الزامات بندهای ۲، ۱، ۶ تا ۵، ۱، ۶ ایجاد می‌کند، حصول اطمینان از این است که سازمان بتواند به برآیندهای مورد انتظار سیستم مدیریت محیط زیستی خود دست یابد، از بروز یا تشدید اثرات نامطلوب پیشگیری کرده یا آن‌ها را کاهش دهد و به بهبود مداوم دست یابد.

resource preservation or conservation, climate change mitigation and adaptation, protection of biodiversity and ecosystems, and restoration.

While all the commitments are important, some interested parties are especially concerned with the organization's commitment to meet its compliance obligations, particularly applicable legal requirements. This document specifies a number of interconnected requirements related to this commitment. These include the need to:

- determine compliance obligations (see 6.1.3);
- ensure operations are carried out in accordance with these compliance obligations (see 8.1);
- periodically evaluate fulfilment of the compliance obligations (see 9.1.2);
- correct nonconformities related to compliance obligations (see 10.2).

A.5.3 Roles, responsibilities and authorities

Those involved in the organization's environmental management system should have a clear understanding of their role, responsibility(ies) and authority(ies) for conforming to the requirements of this document and achieving the intended outcomes of the environmental management system. This enables employees to have confidence that what they do can contribute to environmental performance, meet compliance obligations and achieve environmental objectives.

Assigning responsibilities and authorities together with ensuring competence (see 7.2), awareness (see 7.3) and internal communication (see 7.4.2) can enhance employee engagement in the environmental management system.

The specific roles and responsibilities identified in 5.3 can be assigned to an individual, sometimes referred to as the "management representative", shared by several individuals or assigned to a member of top management.

A.6 Planning

A.6.1 Actions to address risks and opportunities

A.6.1.1 General

The overall intent of the process(es) established by the organization to meet the requirements in 6.1.2 to 6.1.5 is to ensure that the organization is able to achieve the intended outcomes of its environmental management system, to prevent or reduce undesired effects and to achieve continual improvement.

طرح‌ریزی برای سیستم مدیریت محیط زیستی از یک رویکرد مبتنی بر ریسک پیروی می‌کند تا موارد زیر تعیین شوند:

- جنبه‌های محیط زیستی بارز بر اساس اثرات آن‌ها (مطابق بند ۴,۱,۲)؛
- التزام به انطباق مرتبط با جنبه‌های محیط زیستی (مطابق بند ۴,۱,۳)؛
- ریسک‌ها و فرصت‌هایی که باید مورد رسیدگی قرار گیرند (مطابق بند ۴,۱,۴).

سازمان نحوه تعیین ریسک‌ها و فرصت‌هایی را که باید مورد رسیدگی قرار گیرند انتخاب می‌کند. هیچ روش مشخص، تعداد معینی از مراحل یا فرایندهای خاصی الزامی نیست. برای مثال، سازمان می‌تواند از یک فرایند برای بررسی جنبه‌ها و اثرات محیط زیستی و از فرایندی دیگر برای بررسی ریسک‌ها و فرصت‌ها استفاده کند، یا می‌تواند یک فرایند واحد را برای پوشش هر دو موضوع به کار گیرد.

A.6.1.2 جنبه‌های محیط زیستی

سازمان جنبه‌های محیط زیستی و اثرات محیط زیستی مرتبط با آن‌ها را در محدوده سیستم مدیریت محیط زیستی تعیین می‌کند و آن دسته از جنبه‌هایی را که بارز هستند و در نتیجه باید توسط سیستم مدیریت محیط زیستی مورد رسیدگی قرار گیرند، مشخص می‌نماید.

تغییرات ایجادشده در محیط‌زیست، اعم از مطلوب یا نامطلوب، که به‌طور کامل یا جزئی ناشی از جنبه‌های محیط زیستی باشند، «اثرات محیط زیستی» نامیده می‌شوند. اثرات محیط زیستی می‌توانند در مقیاس‌های محلی، منطقه‌ای و جهانی رخ دهند و همچنین از نظر ماهیت، مستقیم، غیرمستقیم یا تجمعی باشند. رابطه میان جنبه‌های محیط زیستی و اثرات محیط زیستی، رابطه علت و معلولی است.

سازمان برای تعیین و ارزیابی جنبه‌های محیط زیستی خود ملزم نیست هر محصول، جزء یا ماده اولیه را به‌صورت جداگانه بررسی کند؛ بلکه می‌تواند فعالیت‌ها، محصولات و خدماتی را که دارای ویژگی‌های مشترک هستند، گروه‌بندی یا طبقه‌بندی نماید.

سازمان هنگام تعیین جنبه‌های محیط زیستی خود باید، برای مثال، موارد زیر را در نظر بگیرد:

الف) انتشار به هوا؛

ب) تخلیه به آب؛

ج) رهاسازی در زمین؛

د) استفاده از مواد اولیه و منابع طبیعی؛

ه) استفاده از انرژی؛

و) انرژی منتشرشده (برای مثال گرما، تابش، ارتعاش، صدا و نور)؛

ز) تولید پسماند و/یا محصولات جانبی؛

ح) کاربری زمین؛

Planning for the environmental management system follows a risk-based approach to determine:

- significant environmental aspects based on their impacts (see 6.1.2);
- compliance obligations linked to environmental aspects (see 6.1.3);
- risks and opportunities that need to be addressed (see 6.1.4).

The organization chooses how to determine the risks and opportunities that need to be addressed. There is no specific method, number of steps or processes required. For example, the organization can use one process to look at environmental aspects and impacts, and a different process for risks and opportunities, or can use one process that covers both.

A.6.1.2 Environmental aspects

An organization determines its environmental aspects and associated environmental impacts within the scope of the environmental management system, and determines those that are significant and, therefore, will be addressed by its environmental management system.

Changes to the environment, either adverse or beneficial, that result wholly or partially from environmental aspects are called “environmental impacts”. The environmental impact can occur at local, regional and global scales, and also can be direct, indirect or cumulative by nature. The relationship between environmental aspects and environmental impacts is one of cause and effect.

An organization does not have to consider each product, component or raw material individually to determine and evaluate their environmental aspects; it can group or categorize activities, products and services when they have common characteristics.

When determining its environmental aspects, the organization should consider, for example:

- a) emissions to air;
- b) releases to water;
- c) releases to land;
- d) use of raw materials and natural resources;
- e) use of energy;
- f) energy emitted (e.g. heat, radiation, vibration, sound, light);
- g) generation of waste and/or by-products;
- h) land use;

ط) استفاده از مناطق دریایی و ساحلی.

علاوه بر جنبه‌های محیط زیستی که سازمان به‌طور مستقیم آن‌ها را کنترل می‌کند، سازمان تعیین می‌کند که آیا جنبه‌های محیط زیستی دیگری نیز وجود دارند که بتواند بر آن‌ها اثرگذار باشد. این جنبه‌ها می‌توانند به محصولات و خدماتی مرتبط باشند که توسط دیگران برای سازمان تأمین می‌شوند (یعنی فرایند(های) تأمین‌شده از بیرون)، همچنین محصولات و خدماتی که سازمان برای دیگران ارائه می‌کند.

در خصوص محصولات و خدماتی که سازمان برای دیگران ارائه می‌کند، ممکن است سازمان بر نحوه استفاده و مدیریت آن‌ها در پایان عمر مفیدشان تأثیر محدودی داشته باشد. در هر شرایطی، این سازمان است که میزان کنترلی را که می‌تواند اعمال کند، جنبه‌های محیط زیستی قابل تأثیرگذاری و میزان اعمال این تأثیرگذاری را تعیین می‌نماید.

سازمان هنگام تعیین جنبه‌های محیط زیستی، دیدگاه چرخه عمر را مدنظر قرار می‌دهد. هدف از این کار، درک اثرات محیط زیستی فعالیت‌ها، محصولات یا خدمات در هر مرحله از چرخه عمر آن‌ها است. مراحل قابل اعمال چرخه عمر، بسته به نوع فعالیت، محصول یا خدمت متفاوت خواهند بود.

باید جنبه‌های محیط زیستی مرتبط با فعالیت‌ها، محصولات و خدمات سازمان مورد توجه قرار گیرند، از جمله:

- طراحی و توسعه تأسیسات، فرایندها، محصولات و خدمات؛
- تأمین مواد اولیه، از جمله استخراج آن‌ها؛
- فرایندهای عملیاتی یا تولیدی، از جمله انبارداری؛
- بهره‌برداری، نگهداری و از رده خارج‌سازی تأسیسات، دارایی‌ها و زیرساخت‌های سازمان؛
- عملکرد محیط زیستی و رویه‌های تأمین‌کنندگان بیرونی؛
- فعالیت‌های پس از تحویل، حمل‌ونقل محصول از جمله بسته‌بندی و ارائه خدمات؛
- نگهداری، استفاده و مدیریت محصولات در پایان عمر مفید آن‌ها؛
- مدیریت پسماند، شامل استفاده مجدد، بازسازی، بازیافت و دفع.

دیدگاه چرخه عمر مستلزم انجام یک ارزیابی تفصیلی چرخه عمر نیست؛ بلکه کافی است سازمان جنبه‌های محیط زیستی را که در هر مرحله از چرخه عمر می‌تواند کنترل یا بر آن‌ها اثرگذاری کند، با دقت مورد توجه قرار دهد. برای مثال، سازمان با پرداختن به جنبه‌های محیط زیستی در مرحله طراحی، در مواردی که امکان‌پذیر و عملی باشد، می‌تواند از بروز اثرات نامطلوب محیط زیستی در سایر مراحل چرخه عمر پیشگیری کرده یا آن‌ها را کاهش دهد.

i) use of marine and coastal areas.

In addition to the environmental aspects that it controls directly, an organization determines whether there are environmental aspects that it can influence. These can be related to products and services used by the organization which are provided by others (i.e. externally provided process(es)), as well as products and services that it provides to others.

With respect to the products and services an organization provides to others, it can have limited influence on the use and end-of-life treatment of the products and services. In all circumstances, it is the organization that determines the extent of control it is able to exercise, the environmental aspects it can influence and the extent to which it chooses to exercise such influence.

When determining environmental aspects, the organization considers a life cycle perspective. The intent is to understand the environmental impacts of its activities, products or services at each stage of the life cycle. The life cycle stages that are applicable will vary depending on the activity, product or service.

Consideration should be given to environmental aspects related to the organization's activities, products and services, such as:

- design and development of its facilities, processes, products and services;
- acquisition of raw materials, including extraction;
- operational or manufacturing processes, including warehousing;
- operation, maintenance and decommissioning of facilities, organizational assets and infrastructure;
- environmental performance and practices of external providers;
- post-delivery activities, product transportation including packaging and service delivery;
- storage, use and end-of-life treatment of products;
- waste management, including reuse, refurbishing, recycling and disposal.

A life cycle perspective does not require a detailed life cycle assessment; thinking carefully about the environmental aspects that the organization can control or influence at each stage of the life cycle is sufficient. For example, by addressing environmental aspects where possible and practical during the design stage, an organization can prevent or reduce adverse environmental impacts at other stages in the life cycle.

تعیین جنبه‌های محیط زیستی مستلزم در نظر گرفتن موارد زیر است:

- داده‌های ورودی و خروجی فرایندها (اعم از عمدی و غیرعمدی) مرتبط با فعالیت‌ها، محصولات و خدمات جاری و همچنین فعالیت‌ها، محصولات و خدمات گذشته که مرتبط هستند؛
- توسعه‌های برنامه‌ریزی شده یا جدید؛
- فعالیت‌ها، محصولات و خدمات جدید یا اصلاح شده.

روش مورد استفاده، شرایط عملیاتی عادی و غیرعادی، مراحل راه‌اندازی و توقف، و همچنین شرایط اضطراری قابل پیش‌بینی معقول، از جمله رخدادهای گذشته را مدنظر قرار می‌دهد.

شرایط غیرعادی شامل وضعیت‌هایی هستند که معمول نبوده، به ندرت رخ می‌دهند یا برنامه‌ریزی نشده هستند. چنین وضعیت‌هایی می‌توانند جنبه‌های محیط زیستی جدیدی ایجاد کنند یا موجب تغییر در جنبه‌های محیط زیستی شوند. برای مثال، شرایط نامطلوب عملیاتی یا شرایط نامطلوب محیط زیستی می‌توانند انتشار یا رهاسازی مواد به محیط زیست را افزایش دهند.

شرایط اضطراری، رویدادهای برنامه‌ریزی نشده یا غیرمنتظره‌ای هستند که برای پیشگیری یا کاهش پیامدهای بالفعل یا بالقوه آن‌ها، به کارگیری فوری شایستگی‌ها، منابع یا فرایندهای مشخصی را ایجاب می‌کنند. شرایط اضطراری می‌توانند موجب اثرات نامطلوب محیط زیستی یا سایر آثاری بر سازمان شوند که به‌طور معمول در حین عملیات رخ نمی‌دهند. هنگام تعیین شرایط اضطراری بالقوه (برای مثال آتش‌سوزی، نشت مواد شیمیایی، سیلاب یا شرایط جوی شدید)، سازمان باید موارد زیر را مدنظر قرار دهد:

- ماهیت مخاطرات موجود در محل (برای مثال مایعات قابل اشتعال، مخازن ذخیره‌سازی و گازهای فشرده)؛
- محتمل‌ترین نوع و مقیاس شرایط اضطراری؛
- احتمال وقوع شرایط اضطراری در تأسیسات مجاور (برای مثال کارخانه، جاده یا خط راه‌آهن).

سازمان با در نظر گرفتن شرایط اضطراری هنگام تعیین جنبه‌های محیط زیستی، می‌تواند یک جنبه محیط زیستی جدید را شناسایی کند یا به دلیل شدت یا گستردگی بالقوه اثرات، یک جنبه محیط زیستی بارز را تشخیص دهد.

هیچ روش واحدی برای تعیین جنبه‌های محیط زیستی بارز وجود ندارد؛ با این حال، روش و معیارهای مورد استفاده باید نتایج سازگار و یکنواختی ارائه دهند. سازمان معیارهای تعیین جنبه‌های محیط زیستی بارز خود را مشخص می‌کند. معیارهای محیط زیستی، معیارهای اصلی و حداقل معیارهای لازم برای ارزیابی جنبه‌های محیط زیستی هستند. این معیارها می‌توانند به جنبه محیط زیستی (برای مثال نوع، اندازه یا فراوانی) یا به اثر محیط زیستی (برای مثال گستره، شدت، مدت یا میزان مواجهه) مربوط باشند. همچنین می‌توان از معیارهای دیگری نیز استفاده کرد. یک جنبه محیط زیستی که صرفاً بر اساس معیارهای محیط زیستی بارز تلقی نمی‌شود، ممکن است با در نظر گرفتن سایر معیارها به آستانه اهمیت برسد یا از آن فراتر رود. این معیارهای دیگر می‌توانند شامل موضوعات سازمانی، مانند الزامات قانونی یا دغدغه‌های طرف‌های ذی‌نفع باشند. با این حال، هدف از این معیارهای دیگر آن نیست که جنبه‌ای را که بر اساس اثرات محیط زیستی خود بارز تلقی می‌شود، کم‌اهمیت جلوه دهند.

Determining environmental aspects involves taking into account:

- the process inputs and outputs (both intended and unintended) associated with current and relevant past activities, products and services;
- planned or new developments;
- new or modified activities, products and services.

The method used considers normal and abnormal operating conditions, shut-down and start-up phases, and reasonably foreseeable emergency situations including past incidents.

Abnormal conditions include situations that are not typical, happen rarely or are unplanned. Such situations can introduce new environmental aspects or result in changes to environmental aspects. For example, adverse operating conditions or adverse environmental conditions can increase emissions or releases to the environment.

Emergency situations are unplanned or unexpected events that require urgent application of specific competencies, resources or processes to prevent or mitigate their actual or potential consequences. Emergency situations can result in adverse environmental impacts or other effects on the organization that do not normally occur during operations. When determining potential emergency situations (e.g. fire, chemical spill, flooding, severe weather), the organization should consider:

- the nature of onsite hazards (e.g. flammable liquids, storage tanks, compressed gases);
- the most likely type and scale of an emergency situation;
- the potential for emergency situations at a nearby facility (e.g. plant, road, railway line).

By considering emergency situations when determining environmental aspects, an organization can uncover a new environmental aspect or, due to the potential severity or magnitude of the impact, a significant environmental aspect.

There is no single method for determining significant environmental aspects; however, the method and criteria used should provide consistent results. The organization sets the criteria for determining its significant environmental aspects. Environmental criteria are the primary and minimum criteria for assessing environmental aspects. Criteria can relate to the environmental aspect (e.g. type, size, frequency) or the environmental impact (e.g. scale, severity, duration, exposure) or environmental conditions. Other criteria may also be used. An environmental aspect that is not significant when only considering environmental criteria can, however, reach or exceed the threshold for determining significance when other criteria are considered. These other criteria can include organizational issues, such as legal requirements or interested party concerns. However, these other criteria are not intended to be used to downgrade an aspect that is significant based on its environmental impact.

«بارز» یک مفهوم نسبی است. آنچه برای یک سازمان بارز محسوب می‌شود، لزوماً برای سازمان دیگری بارز نیست و آنچه یک سازمان به‌عنوان یک جنبه محیط زیستی بارز در نظر می‌گیرد، می‌تواند در طول زمان تغییر کند.

یک جنبه محیط زیستی بارز منجر به یک یا چند اثر محیط زیستی بارز می‌شود و بنابراین می‌تواند به ریسک‌ها و فرصت‌هایی منجر شود که باید مورد رسیدگی قرار گیرند تا اطمینان حاصل شود سازمان می‌تواند به برآیندهای مورد انتظار سیستم مدیریت محیط زیستی خود دست یابد.

A.6.1.3 التزام به انطباق

سازمان، در سطحی با جزئیات کافی، التزام به انطباقی را که در بند ۴,۲ شناسایی کرده و برای جنبه‌های محیط زیستی آن قابل اعمال هستند، تعیین می‌کند و مشخص می‌نماید که این الزامات چگونه برای سازمان کاربرد دارند. التزام به انطباق شامل الزامات قانونی است که سازمان ملزم به رعایت آن‌ها است و همچنین سایر الزاماتی را در بر می‌گیرد که سازمان ملزم به رعایت آن‌ها بوده یا انتخاب می‌کند که آن‌ها را رعایت نماید.

الزامات قانونی الزام‌آور مرتبط با جنبه‌های محیط زیستی سازمان، در صورت قابل اعمال بودن، می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

الف) الزامات ناشی از نهادهای دولتی یا سایر مراجع ذی‌صلاح؛

ب) قوانین و مقررات بین‌المللی، ملی و محلی؛

ج) الزامات تعیین‌شده در مجوزها، پروانه‌ها یا سایر اشکال مجوزدهی؛

د) دستورات، قواعد یا راهنماهای صادرشده توسط نهادهای مقررات‌گذار؛

ه) آرای دادگاه‌ها یا مراجع اداری.

التزام به انطباق همچنین شامل سایر الزامات طرف‌های ذی‌نفع مرتبط با سیستم مدیریت محیط زیستی است که سازمان ملزم به پذیرش آن‌ها بوده یا انتخاب می‌کند آن‌ها را بپذیرد. این موارد، در صورت قابل اعمال بودن، می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

- توافق‌نامه‌ها با گروه‌های محلی یا سازمان‌های غیردولتی؛
- توافق‌نامه‌ها با مراجع عمومی یا مشتریان؛
- الزامات سازمانی؛
- اصول یا آیین‌کارهای داوطلبانه؛
- برچسب‌گذاری‌های داوطلبانه یا تعهدات محیط زیستی؛
- تعهدات ناشی از ترتیبات قراردادی؛
- استانداردهای مرتبط سازمانی یا صنعتی.

“Significant” is intended to be a relative term. What is significant for one organization is not necessarily significant for another, and what an organization considers a significant environmental aspect can change over time.

A significant environmental aspect results in one or more significant environmental impacts, and can therefore result in risks and opportunities that need to be addressed to ensure the organization can achieve the intended outcomes of its environmental management system.

A.6.1.3 Compliance obligations

The organization determines, at a sufficiently detailed level, the compliance obligations it identified in 4.2 that are applicable to its environmental aspects and how they apply to the organization. Compliance obligations include legal requirements that an organization has to comply with and other requirements that the organization has to or chooses to comply with.

Mandatory legal requirements related to an organization’s environmental aspects can include, if applicable:

- a) requirements from government entities or other relevant authorities;
- b) international, national and local laws and regulations;
- c) requirements specified in permits, licenses or other forms of authorization;
- d) orders, rules or guidance from regulatory agencies;
- e) judgments of courts or administrative tribunals.

Compliance obligations also include other interested party requirements related to its environmental management system which the organization has to or chooses to adopt. These can include, if applicable:

- agreements with community groups or non-governmental organizations;
- agreements with public authorities or customers;
- organizational requirements;
- voluntary principles or codes of practice;
- voluntary labelling or environmental commitments;
- obligations arising under contractual arrangements;
- relevant organizational or industry standards.

A.6.1.4 ریسک‌ها و فرصت‌ها

در مرحله طرح‌ریزی سیستم مدیریت محیط زیستی، انتظار می‌رود سازمان بستر گسترده‌تری را که در آن فعالیت می‌کند مدنظر قرار دهد و تنها به جنبه‌های محیط زیستی و التزام به انطباق خود محدود نشود. این امر مستلزم آن است که سازمان تشخیص دهد موضوعات بیرونی و درونی موجود در بستر خود نیز می‌توانند ریسک‌ها و فرصت‌هایی ایجاد کنند که بر توانایی سازمان برای دستیابی به برآیندهای مورد انتظار، پیشگیری یا کاهش اثرات نامطلوب و دستیابی به بهبود مداوم تأثیر بگذارند.

سازمان یک یا چند فرایند را برای تعیین ریسک‌ها و فرصت‌هایی که باید مورد رسیدگی قرار گیرند و ناشی از موارد زیر هستند، برقرار می‌کند:

- موضوعات بیرونی، مانند شرایط محیط زیستی مؤثر بر عملیات (مطابق بند ۴,۱)؛
- موضوعات درونی، از جمله تغییرات در کسب‌وکار (مطابق بند ۴,۱)؛
- نیازها و انتظارات طرف‌های ذی‌نفع، مانند انتظارات مشتریان در ارتباط با پایداری (مطابق بند ۴,۲).

سازمان اختیار دارد بر اساس ظرفیت و توانایی خود در کاهش ریسک‌ها و بهره‌برداری مؤثر از فرصت‌ها، تعیین کند که به کدام ریسک‌ها یا فرصت‌ها رسیدگی نماید.

نمونه‌هایی از ریسک‌ها و فرصت‌هایی که می‌توانند آثار سودمند بالقوه داشته باشند عبارت‌اند از:

- گذار به اقتصاد چرخشی، از جمله بازطراحی فرایندها به منظور به حداقل رساندن پسماند و حداکثرسازی بهره‌وری منابع؛
- اجرای رویه‌های بهبودیافته مدیریت زمین برای ارتقای تنوع زیستی یا رسیدگی به نابرابری‌هایی که منجر به آسیب‌های محیط زیستی به جمعیت‌های آسیب‌پذیر شده‌اند؛
- ارتقای مشارکت کارکنان و آموزش‌هایی که دانش و ابزارهای لازم برای حمایت از اهداف محیط زیستی را در اختیار کارکنان قرار می‌دهد و به رعایت بهتر رویه‌های پایداری، ارائه راه‌حل‌های نوآورانه‌تر و تعهد بیشتر در سراسر سازمان منجر می‌شود؛
- بهره‌گیری از تحلیل‌های پیشرفته و گردآوری داده‌ها به صورت برخط (برای مثال پایش مصرف انرژی و مصرف آب) برای کمک به اتخاذ تصمیم‌های آگاهانه‌تر، پایش پیشرفت و تعیین اهداف پایداری دقیق‌تر؛
- ایجاد مشارکت با سازمان‌های محیط زیستی، جوامع محلی و تأمین‌کنندگان به منظور تقویت حمایت متقابل و افزایش اشتراک منابع که به بهبود کلی برآیندهای محیط زیستی منجر می‌شود؛
- پذیرش قوانین و مقررات نوظهور محیط زیستی به منظور افزایش رقابت‌پذیری، پیشگیری از جرائم و جریمه‌های پرهزینه و کمک به حفظ مقبولیت اجتماعی سازمان برای ادامه فعالیت، در عین حفاظت از محیط‌زیست؛

A.6.1.4 Risks and opportunities

During the planning stage of the environmental management system, the organization is expected to consider the broader context in which it operates, not only its environmental aspects and compliance obligations. This involves recognizing that external and internal issues within its context can also create risks and opportunities that can influence the organization's ability to achieve its intended outcomes, prevent or reduce undesired effects, and achieve continual improvement.

The organization establishes (a) process(es) to determine risks and opportunities that need to be addressed resulting from:

- external issues, such as environmental conditions affecting operations (see 4.1);
- internal issues, including changes to the business (see 4.1);
- interested party needs and expectations, such as customer expectations related to sustainability (see 4.2).

The organization retains the authority to determine which risks or opportunities to address based on its capacity and capability to mitigate risks and leverage opportunities effectively.

Examples of risks and opportunities with potential beneficial effects include:

- transitioning to a circular economy, including redesigning processes to minimize waste and maximize resource efficiency;
- implementing improved land management practices to enhance biodiversity or to address inequalities that have resulted in environmental harm to vulnerable populations;
- enhancing employee engagement and training that provides staff with the knowledge and tools to support environmental goals that lead to better adherence to sustainability practices, more innovative solutions and greater commitment across the organization;
- leveraging advanced analytics and real-time data collection (e.g. monitoring energy usage, water consumption) to help make more informed decisions, track progress and set more accurate sustainability targets;
- building partnerships with environmental organizations, local communities and suppliers to foster mutual support and increase resource sharing, leading to better overall improved environmental outcomes;
- adopting emerging environmental laws and regulations to increase competitiveness, prevent costly fines and help the organization maintain its social license to operate, while protecting the environment;

- به کارگیری فناوری‌های جدید که از طریق کمک‌های مالی دولتی تأمین مالی شده‌اند، به منظور کاهش سطوح آلودگی.

نمونه‌هایی از ریسک‌ها و فرصت‌هایی که می‌توانند آثار نامطلوب بالقوه داشته باشند عبارت‌اند از:

- نشت‌های محیط زیستی ناشی از موانع سواد یا زبان در میان کارکنانی که قادر به درک رویه‌های کاری محلی نیستند؛
- اثرات تغییر اقلیم (برای مثال افزایش سیلاب‌ها، خشکسالی، دماهای شدید و آتش‌سوزی‌های گسترده) که بر دارایی‌های سازمان تأثیر می‌گذارد؛
- نبود منابع کافی برای حفظ یک سیستم مدیریت محیط زیستی اثربخش به دلیل محدودیت‌های اجتماعی یا اقتصادی؛
- کمبود آب در دوره‌های خشکسالی که بر توانایی سازمان در بهره‌برداری از تجهیزات کنترل انتشار خود تأثیر می‌گذارد؛
- محدودیت منابع (برای مثال اختلال در زنجیره تأمین یا دسترسی محدود به مواد اولیه حیاتی) که بر تولید و اهداف پایداری اثر می‌گذارد؛
- تغییرات در شرایط محیط زیستی (برای مثال از دست رفتن تنوع زیستی، کمبود آب، محدودیت در دسترسی به مواد اولیه و افزایش دما) که اثرات بلندمدتی بر عملیات سازمان دارند؛
- ناتوانی در برآورده‌سازی التزام به انطباق که به اعتبار سازمان آسیب وارد می‌کند یا منجر به اقدامات قانونی می‌شود.

سازمان در انتخاب روش و میزان رسمیتی که برای تعیین ریسک‌ها و فرصت‌های خود به کار می‌گیرد، از انعطاف‌پذیری برخوردار است. این روش می‌تواند، بسته به نیازهای سازمان، از یک فرایند کیفی ساده تا یک ارزیابی کمی جامع متغیر باشد. این نیازها می‌توانند از یک سازمان به سازمان دیگر بر اساس موارد زیر متفاوت باشند:

- اندازه سازمان و نوع فعالیت‌ها، فرایندها، محصولات و خدمات آن؛
- نیاز به اثبات انطباق با التزام به انطباق؛
- پیچیدگی فرایندها و تعاملات میان آن‌ها؛
- شایستگی افرادی که روش انتخاب‌شده را به کار می‌گیرند.

فرایند تعیین شرایط محیط زیستی مؤثر بر سازمان و سایر موضوعات مرتبطی که ریسک‌ها و فرصت‌ها را ایجاد می‌کنند، می‌تواند با سایر فرایندهای سیستم مدیریت یکپارچه شود (برای مثال با فرایند تعیین جنبه‌ها و اثرات محیط زیستی (مطابق بند ۶،۱،۲) یا تعیین ریسک‌ها و فرصت‌ها (مطابق بند ۶،۱،۴)).

- introducing new technology financed by governmental grants to reduce pollution levels.

Examples of risks and opportunities with potential adverse effects include:

- environmental spills due to literacy or language barriers among workers unable to understand local work procedures;
- climate change impacts (e.g. increased flooding, drought, extreme temperatures, wildfires) that affect the organization's assets;
- lack of available resources to maintain an effective environmental management system due to social or economic constraints;
- water scarcity during periods of drought that affects the organization's ability to operate its emission control equipment;
- resource constraints (e.g. supply chain disruptions, limited access to critical raw materials) that impact production and sustainability goals;
- changes in environmental conditions (e.g. biodiversity loss, water scarcity, limited availability of raw materials, rising temperatures) that have a long-term effect on the organization's operations;
- failure to meet compliance obligations that damages the organization's reputation or results in legal action.

The organization has the flexibility to select the method and degree of formality it will use to determine its risks and opportunities. The method can involve a simple qualitative process or a comprehensive quantitative assessment depending on the organization's needs. These needs can vary from one organization to another depending on:

- the size of the organization and its type of activities, processes, products and services;
- the need to demonstrate conformance with compliance obligations;
- the complexity of processes and their interactions;
- the competence of individuals applying the methodology selected.

The process of determining environmental conditions that affect the organization and other relevant issues that pose risks and opportunities can be integrated with other management system processes (e.g. with the determination of environmental aspects and impacts (see 6.1.2) or risks and opportunities (see 6.1.4)).

ریسک‌ها و فرصت‌هایی که باید مورد رسیدگی قرار گیرند، به‌عنوان داده‌های ورودی برای طرح‌ریزی اقدامات و تعیین اهداف محیط زیستی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

A.6.1.5 طرح‌ریزی اقدامات

سازمان باید درک کلی از اقداماتی که لازم است در چارچوب سیستم مدیریت محیط زیستی برای رسیدگی به جنبه‌های محیط زیستی بارز خود (مطابق بند ۶،۱،۲)، التزام به انطباق (مطابق بند ۶،۱،۳) و ریسک‌ها و فرصت‌ها (مطابق بند ۶،۱،۴) که برای دستیابی به برآیندهای مورد انتظار سیستم مدیریت محیط زیستی در اولویت سازمان قرار دارند، انجام شوند، به دست آورد. بر اساس این درک، سازمان اقدام(ها)ی مناسب را برنامه ریزی می‌کند. سازمان ملزم نیست برای همه ریسک‌ها و فرصت‌های خود به‌طور هم‌زمان اقدام کند؛ بلکه می‌تواند بر اساس نیازهای کسب‌وکار و اهداف محیط زیستی خود، اقدام(ها) و زمان اجرای آن‌ها را اولویت‌بندی کند.

اقدامات برنامه‌ریزی‌شده در فرایندهای سیستم مدیریت محیط زیستی، به‌صورت مجزا یا ترکیبی، ادغام می‌شوند که شامل موارد زیر است:

- تعیین اهداف محیط زیستی (مطابق بند ۶،۲)؛
- تأمین منابع (مطابق بند ۷،۱)؛
- ایجاد شایستگی (مطابق بند ۷،۲)؛
- آگاهی (مطابق بند ۷،۳)؛
- ارتباطات (مطابق بند ۷،۴)؛
- اطلاعات مدون (مطابق بند ۷،۵)؛
- طرح‌ریزی و کنترل عملیاتی (مطابق بند ۸،۱)؛
- آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری (مطابق بند ۸،۲)؛
- پایش، اندازه‌گیری، تحلیل و ارزیابی (مطابق بند ۹،۱).

اقدامات مرتبط با ادغام الزامات سیستم مدیریت محیط زیستی در فرایندهای مختلف کسب‌وکار می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- گنجاندن الزامات محیط زیستی در فرایندهای طراحی و توسعه؛
- گنجاندن الزامات محیط زیستی برای محصولات و خدمات تأمین‌شده از بیرون در فرایندهای قرارداد یا تدارکات؛
- لحاظ کردن الزامات شایستگی مرتبط با آموزش یا تجربه در فرایندهای منابع انسانی؛

The risks and opportunities that need to be addressed are inputs for planning actions and for establishing the environmental objectives.

A.6.1.5 Planning action

The organization should develop a general understanding of the actions to be taken within the environmental management system to address its significant environmental aspects (see 6.1.2), compliance obligations (see 6.1.3) and the risks and opportunities (see 6.1.4) that are a priority for the organization to achieve the intended outcomes of its environmental management system. Based on this understanding, the organization plans action(s) accordingly. The organization does not have to take immediate action on all of its risks and opportunities at once; it can prioritize which action(s) to take and when based on its business needs and environmental goals.

The planned actions are incorporated into environmental management system processes, either individually or in combination, including:

- establishing environmental objectives (see 6.2);
- provision of resources (see 7.1);
- establishing competence (see 7.2);
- awareness (see 7.3);
- communication (see 7.4);
- documented information (see 7.5);
- operational planning and control (see 8.1);
- emergency preparedness and response (see 8.2);
- monitoring, measurement, analysis and evaluation (see 9.1).

Actions related to integrating environmental management system requirements into various business processes can include:

- specifying environmental requirements into the design and development process(es);
- specifying environmental requirements for externally provided products and services into the contracting or procurement process(es);
- incorporating competence requirements for education or experience into the human resources process(es);

- گنجاندن الزامات مربوط به پایان عمر یا دفع در فرایندهای (های) فروش و بازاریابی.

برخی اقدامات را می‌توان از طریق سایر سیستم‌های مدیریتی، مانند سیستم‌های مرتبط با انرژی، ایمنی و بهداشت شغلی، کیفیت یا تداوم کسب‌وکار، یا سایر فرایندهای کسب‌وکار مرتبط با مدیریت ریسک، مدیریت مالی یا مدیریت منابع انسانی (برای مثال یک سیستم مدیریت یکپارچه) مورد رسیدگی قرار داد.

هنگام بررسی گزینه‌های فناوریانه، سازمان باید استفاده از بهترین فنون در دسترس را، در مواردی که از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر، مقرون‌به‌صرفه و مناسب تشخیص داده شوند، مدنظر قرار دهد. این موضوع به این معنا نیست که سازمان‌ها ملزم به استفاده از روش‌های حسابداری هزینه‌های محیط زیستی هستند.

A.6.2 اهداف محیط زیستی و طرح‌ریزی برای دستیابی به آن‌ها

مدیریت ارشد می‌تواند اهداف محیط زیستی را در سطوح راهبردی، تاکتیکی یا عملیاتی تعیین کند. سطح راهبردی شامل بالاترین سطوح سازمان است و اهداف محیط زیستی می‌توانند برای کل سازمان قابل اعمال باشند. سطوح تاکتیکی و عملیاتی می‌توانند شامل اهداف محیط زیستی برای واحدها یا وظایف مشخص درون سازمان باشند و باید با جهت‌گیری راهبردی سازمان سازگار باشند.

اهداف محیط زیستی به افرادی که تحت کنترل سازمان فعالیت می‌کنند و توانایی تأثیرگذاری بر دستیابی به اهداف محیط زیستی را دارند، ابلاغ می‌شوند.

الزام به در نظر گرفتن جنبه‌های محیط زیستی بارز به این معنا نیست که باید برای هر جنبه محیط زیستی بارز یک هدف محیط زیستی تعیین شود؛ با این حال، این جنبه‌ها هنگام تعیین اهداف محیط زیستی از اولویت بالایی برخوردار هستند.

عبارت «همسو با خطمشی محیط زیستی» به این معناست که اهداف محیط زیستی به‌طور کلی با تعهداتی که مدیریت ارشد در خطمشی محیط زیستی بیان کرده است، از جمله تعهد به بهبود مداوم، هماهنگ و هم‌راستا باشند.

مهم است که سازمان بتواند تعیین کند آیا یک هدف محیط زیستی محقق شده است یا خیر. برای ارزیابی میزان دستیابی به اهداف محیط زیستی قابل اندازه‌گیری، شاخص‌هایی انتخاب می‌شوند. «قابل اندازه‌گیری» به این معناست که می‌توان از روش‌های کمی یا کیفی، در ارتباط با یک مقیاس مشخص، برای تعیین تحقق هدف محیط زیستی استفاده کرد. با ذکر عبارت «در صورت امکان»، این موضوع پذیرفته می‌شود که ممکن است شرایطی وجود داشته باشد که اندازه‌گیری یک هدف محیط زیستی امکان‌پذیر نباشد؛ با این حال، چنین شرایطی باید به‌عنوان یک استثنا تلقی شود.

برای اطلاعات بیشتر درباره شاخص‌های محیط زیستی، به ISO 14031 مراجعه شود.

A.6.3 طرح‌ریزی تغییرات

مدیریت تغییرات بخش مهمی از نگهداری سیستم مدیریت محیط زیستی است که اطمینان می‌دهد سازمان بتواند به‌صورت مداوم به برآیندهای مورد انتظار سیستم مدیریت محیط زیستی خود دست یابد. شرایطی که موجب نیاز به ایجاد تغییر(ها) در سیستم مدیریت محیط زیستی می‌شوند

- incorporating end-of-life or disposal requirements into the sales and marketing process(es).

Some actions can be addressed through other management systems, such as those related to energy, occupational health and safety, quality or business continuity, or other business processes related to risk, financial or human resource management (e.g. an integrated management system).

When considering its technological options, an organization should consider the use of best-available techniques, where economically viable, cost-effective and judged appropriate. This is not intended to imply that organizations are obliged to use environmental cost-accounting methodologies.

A.6.2 Environmental objectives and planning to achieve them

Top management can establish environmental objectives at the strategic level, the tactical level or the operational level. The strategic level includes the highest levels of the organization and the environmental objectives can be applicable to the whole organization. The tactical and operational levels can include environmental objectives for specific units or functions within the organization and should be compatible with its strategic direction.

Environmental objectives are communicated to persons working under the organization's control who have the ability to influence the achievement of environmental objectives.

The requirement to take into account significant environmental aspects does not mean that an environmental objective has to be established for each significant environmental aspect; however, these have a high priority when establishing environmental objectives.

“Consistent with the environmental policy” means that the environmental objectives are broadly aligned and harmonized with the commitments made by top management in the environmental policy, including the commitment to continual improvement.

It is important that the organization is able to determine whether or not an environmental objective has been achieved. Indicators are selected to evaluate the achievement of measurable environmental objectives. “Measurable” means it is possible to use either quantitative or qualitative methods in relation to a specified scale to determine if the environmental objective has been achieved. By specifying “if practicable”, it is acknowledged that there can be situations when it is not feasible to measure an environmental objective; however, this should be treated as an exception.

For additional information on environmental indicators, refer to ISO 14031.

A.6.3 Planning of changes

Managing change is an important part of maintaining the environmental management system that ensures the organization can achieve the intended outcomes of its environmental management system on an ongoing basis. The circumstances giving rise to the need for change(s) to the environmental

می‌توانند برنامه‌ریزی شده یا برنامه‌ریزی نشده باشند. به‌عنوان بخشی از مدیریت تغییر، سازمان تغییرات مورد انتظار را ارزیابی کرده و برای اثرات و پیامدهای محیط زیستی مورد انتظار ناشی از این تغییرات طرح‌ریزی می‌کند. این امر تضمین می‌کند که آثار سودمند مورد انتظار محقق شوند و تغییراتی که پیامدهای ناخواسته با اثرات یا اثرات محیط زیستی نامطلوب دارند، کاهش یافته یا به حداقل برسند.

تغییرات مؤثر بر سیستم مدیریت محیط زیستی می‌توانند از منابع درونی یا بیرونی ناشی شوند. سازمان برای اجرا و کنترل تغییرات موقت و دائمی که می‌توانند بر عملکرد محیط زیستی تأثیر بگذارند طرح‌ریزی می‌کند، از جمله:

الف) محصولات، خدمات، فرایندها، عملیات، تجهیزات یا تأسیسات جدید، یا تغییر در موارد موجود؛

ب) تغییر در التزام به انطباق؛

ج) تغییر در دانش یا اطلاعات مربوط به جنبه‌های محیط زیستی، اثرات محیط زیستی یا ریسک‌ها و فرصت‌ها؛

د) پیشرفت‌های حاصل در دانش و فناوری؛

ه) تغییر در مشخصات فنی مواد یا داده‌های ورودی فرایند؛

و) تغییر در دارایی‌های کسب‌وکار ناشی از ادغام‌ها، تملک‌ها، مشارکت‌های مشترک یا واگذاری‌ها؛

ز) تغییر در کارکنان یا تأمین‌کنندگان بیرونی، از جمله پیمانکاران؛

ح) اختلال در کسب‌وکار ناشی از، برای مثال، مسائل زنجیره تأمین، اختلافات کاری، بلایای طبیعی، تغییر حکومت، ناآرامی‌های سیاسی یا جنگ.

سازمان باید پیامدهای تغییرات ناخواسته را بازنگری کرده و در صورت لزوم برای کاهش هرگونه اثر نامطلوب اقدام نماید.

یادداشت: تغییرات می‌توانند منجر به ریسک‌ها و فرصت‌ها شوند.

الزامات مربوط به مدیریت تغییر در بندهای مختلف این سند گنجانده شده‌اند، از جمله:

- جنبه‌های محیط زیستی (مطابق بند ۶،۱،۲)؛
- ارتباطات درون‌سازمانی (مطابق بند ۷،۴،۲)؛
- کنترل اطلاعات مدون (مطابق بند ۷،۵،۳)؛
- کنترل عملیاتی (مطابق بند ۸،۱)؛
- برنامه‌میزی داخلی (مطابق بند ۹،۲،۲)؛
- عدم انطباق و اقدام اصلاحی (مطابق بند ۱۰،۲).

management system can be planned or unplanned. As part of managing change, the organization evaluates changes that are anticipated and plans for the expected effects and environmental impacts of such changes. This ensures that the intended beneficial effects are achieved and changes with unintended consequences that have adverse effects or impacts are mitigated or minimized.

Changes affecting the environmental management system can arise from internal or external sources. The organization plans the implementation and control of temporary and permanent changes that can impact environmental performance, including:

- a) new or changes to existing products, services, processes, operations, equipment or facilities;
- b) changes to compliance obligations;
- c) changes in knowledge or information about environmental aspects, environmental impacts or risks and opportunities;
- d) developments in knowledge and technology;
- e) changes to technical specifications of materials or process inputs;
- f) changes in business assets due to mergers, acquisitions, joint ventures or divestitures;
- g) changes in staff or external providers, including contractors;
- h) business disruption due to, for example, supply chain issues, labour disputes, natural disasters, regime change, political unrest or war.

The organization should review the consequences of unintended changes, taking action to mitigate any adverse effects, as necessary.

NOTE : Changes can result in risks and opportunities.

Requirements for managing change are included in various clauses in this document, such as:

- environmental aspects (see 6.1.2);
- internal communication (see 7.4.2);
- control of documented information (see 7.5.3);
- operational control (see 8.1);
- internal audit programme (see 9.2.2);
- nonconformity and corrective action (see 10.2).

A.7 پشتیبانی

A.7.1 منابع

منابع برای عملکرد اثربخش و بهبود سیستم مدیریت محیط زیستی و همچنین ارتقای عملکرد محیط زیستی ضروری هستند. مدیریت ارشد اطمینان حاصل می‌کند که افرادی که مسئولیت‌هایی در ارتباط با سیستم مدیریت محیط زیستی دارند، از منابع لازم برخوردار باشند.

منابع می‌توانند شامل منابع انسانی، منابع طبیعی، زیرساخت‌ها، فناوری و منابع مالی باشند. نمونه‌هایی از منابع انسانی شامل مهارت‌ها و دانش تخصصی هستند. نمونه‌هایی از منابع زیرساختی شامل ساختمان‌ها، تجهیزات، مخازن زیرزمینی و سیستم زهکشی سازمان هستند. نمونه‌هایی از منابع فناورانه شامل سامانه‌های مهندسی شده کنترل آلودگی، پایگاه‌های اطلاعاتی و نرم‌افزارها هستند.

منابع درونی می‌توانند توسط یک یا چند تأمین‌کننده بیرونی تکمیل شوند.

A.7.2 شایستگی

الزامات شایستگی در این سند برای افرادی که تحت کنترل سازمان فعالیت می‌کنند و بر عملکرد محیط زیستی آن تأثیر می‌گذارند، کاربرد دارد؛ از جمله افرادی:

الف) که کار آن‌ها بالقوه می‌تواند موجب یک اثر محیط زیستی بارز شود؛

ب) که مسئولیت‌هایی در ارتباط با سیستم مدیریت محیط زیستی به آن‌ها واگذار شده است، از جمله افرادی که:

۱. اثرات محیط زیستی یا التزام به انطباق را تعیین و ارزیابی می‌کنند؛
۲. در دستیابی به یک هدف محیط زیستی مشارکت دارند؛
۳. به شرایط اضطراری واکنش نشان می‌دهند؛
۴. ممیزی‌های داخلی را انجام می‌دهند؛
۵. ارزیابی‌های انطباق را انجام می‌دهند.

A.7.3 آگاهی

سازمان می‌تواند از طریق رویکردهای گوناگون، از جمله مشارکت کارکنان، ارتباطات، آموزش و خط‌مشی‌های داخلی مانند آیین رفتار، آگاهی را ارتقا دهد.

آگاهی از خط‌مشی محیط زیستی به این معنا نیست که تعهدات آن حفظ شده باشند یا افرادی که تحت کنترل سازمان فعالیت می‌کنند نسخه‌ای از خط‌مشی محیط زیستی مدون را در اختیار داشته باشند. بلکه این افراد باید از وجود خط‌مشی، هدف آن و نقش خود در تحقق تعهدات آن آگاه باشند؛ از جمله این‌ها که فعالیت‌های آن‌ها چگونه می‌تواند بر توانایی سازمان در برآورده‌سازی التزام به انطباق تأثیر بگذارد.

A.7 Support

A.7.1 Resources

Resources are necessary for the effective functioning and improvement of the environmental management system and to enhance environmental performance. Top management ensures that those with environmental management system responsibilities are supported with the necessary resources.

Resources can include human resources, natural resources, infrastructure, technology and financial resources. Examples of human resources include specialized skills and knowledge. Examples of infrastructure resources include the organization's buildings, equipment, underground tanks and drainage system. Examples of technology resources include engineered pollution controls, information databases and software.

Internal resources may be supplemented by (an) external provider(s).

A.7.2 Competence

The competency requirements in this document apply to persons working under the organization's control who affect its environmental performance, including persons:

- a) whose work has the potential to cause a significant environmental impact;
- b) who are assigned responsibilities for the environmental management system, including those who:
 - 1) determine and evaluate environmental impacts or compliance obligations;
 - 2) contribute to the achievement of an environmental objective;
 - 3) respond to emergency situations;
 - 4) perform internal audits;
 - 5) perform evaluations of compliance.

A.7.3 Awareness

An organization can enhance awareness through a range of approaches, including employee engagement, communications, training and internal policies such as a code of conduct.

Awareness of the environmental policy should not be taken to mean that the commitments are memorized or that persons doing work under the organization's control have a copy of the documented environmental policy. Rather, these persons should be aware of its existence, its purpose and their role in achieving the commitments, including how their work can affect the organization's ability to meet its compliance obligations.

A.7.4 ارتباطات

ارتباطات به سازمان امکان می‌دهد اطلاعات مرتبط با سیستم مدیریت محیط زیستی خود را ارائه کرده و دریافت نماید؛ از جمله اطلاعات مربوط به جنبه‌های محیط زیستی بارز، عملکرد محیط زیستی، التزام به انطباق، نیازها و انتظارات طرف‌های ذی‌نفع و پیشنهادهای مربوط به بهبود مداوم.

الزامات مربوط به ارتباطات بیرونی برای افشای اطلاعات محیط زیستی و پایداری همچنان در حال افزایش است. ارتباطات بیرونی می‌توانند بر اساس التزام به انطباق سازمان، اجباری یا داوطلبانه باشند. ارتباطات اجباری می‌توانند به الزامات قانونی مربوط باشند؛ مانند گزارش‌دهی به نهادهای دولتی یا سایر مراجع ذی‌صلاح، برای مثال درباره عملکرد مرتبط با مجوزهای عملیاتی محیط زیستی. ارتباطات بیرونی همچنین می‌تواند شامل برقراری ارتباط با سایر طرف‌های ذی‌نفع سازمان (برای مثال سرمایه‌گذاران، واحدهای موجود در زنجیره تأمین، مشتریان و مصرف‌کنندگان) باشد. سازمان می‌تواند تصمیم بگیرد به صورت داوطلبانه درباره اطلاعات محیط زیستی مرتبط با محصولات یا خدمات خود (برای مثال بهره‌وری منابع یا ردپای آب) گزارش ارائه کند. سازمان‌ها می‌توانند از تعامل با تأمین‌کنندگان و مشتریان برای دریافت و به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات مربوط به جنبه‌های محیط زیستی بهره‌مند شوند تا از بهبود مداوم در سراسر چرخه عمر محصول پشتیبانی شود.

ارتباطات یک فرایند دوطرفه، به سازمان و از سازمان، است. هنگام ایجاد فرایند(های) ارتباطی، باید ساختار درونی سازمان مدنظر قرار گیرد تا ارتباط با مناسب‌ترین سطوح و کارکردها تضمین شود. یک رویکرد واحد ممکن است برای برآورده‌سازی نیازها و انتظارات بسیاری از طرف‌های ذی‌نفع کافی باشد، در حالی که در موارد دیگر ممکن است برای پاسخگویی به نیازها و انتظارات خاص طرف‌های ذی‌نفع مختلف، به چندین رویکرد نیاز باشد.

طرف‌های ذی‌نفع ممکن است اطلاعات مشخصی را در ارتباط با مدیریت جنبه‌های محیط زیستی سازمان درخواست کنند یا دیدگاه‌ها و برداشت‌های کلی خود را درباره مدیریت محیط زیستی ارائه دهند. این دیدگاه‌ها یا برداشت‌ها می‌توانند مثبت یا منفی باشند. به‌ویژه در حالت دوم (برای مثال شکایات)، مهم است که سازمان پاسخی سریع و شفاف ارائه دهد. تحلیل بعدی این شکایات می‌تواند اطلاعات ارزشمندی برای شناسایی فرصت‌های بهبود سیستم مدیریت محیط زیستی فراهم کند.

ارتباطات باید:

(الف) شفاف باشد (یعنی سازمان در نحوه دستیابی به اطلاعاتی که گزارش می‌کند، رویکردی باز و روشن داشته باشد)؛

(ب) به‌موقع باشد؛

(ج) از نظر قالب، زبان و رسانه مناسب باشد، به‌گونه‌ای که اطلاعات نیازهای طرف‌های ذی‌نفع مرتبط را برآورده ساخته و امکان مشارکت آن‌ها را فراهم نماید؛

(د) صحیح بوده و برای افرادی که به اطلاعات گزارش‌شده اتکا می‌کنند گمراه‌کننده نباشد؛

(ه) مبتنی بر واقعیت، دقیق و قابل اعتماد باشد؛

(و) اطلاعات مرتبط را حذف نکند؛

A.7.4 Communication

Communication allows the organization to provide and obtain information relevant to its environmental management system, including information related to its significant environmental aspects, environmental performance, compliance obligations, needs and expectations of interested parties, and recommendations for continual improvement.

Requirements for external communication to disclose environmental and sustainability information continue to grow. External communication can be mandatory or voluntary based on an organization's compliance obligations. Mandatory communications can relate to legal requirements, such as reporting to governmental entities or other authorities, for example, on performance related to environmental operating permits. External communication can also include communicating to the organization's other interested parties (e.g. investors, entities in its supply chain, customers, and consumers). An organization can decide to report voluntarily on environmental information related to its products or services (e.g. resource efficiency, water footprint). Organizations can benefit from engaging with suppliers and customers to obtain and share information on environmental aspects to support continual improvement across the product life cycle.

Communication is a two-way process, to and from the organization. When establishing its communication process(es), the internal organizational structure should be considered to ensure communication with the most appropriate levels and functions. A single approach can be adequate to meet the needs and expectations of many different interested parties, or in other cases, multiple approaches are necessary to address specific needs and expectations of individual interested parties.

Interested parties can request specific information related to the management of the organization's environmental aspects, or provide general impressions or views on environmental management. These impressions or views can be positive or negative. Particularly in the latter case (e.g. complaints), it is important that organization provides a prompt and clear answer. A subsequent analysis of these complaints can provide valuable information for detecting improvement opportunities for the environmental management system.

Communication should:

- a) be transparent (i.e. the organization is open in the way it derives what it has reported on);
- b) be timely;
- c) be appropriate in terms of format, language and media, so that information meets the needs of relevant interested parties, enabling them to participate;
- d) be truthful and not misleading to those who rely on the information reported;
- e) be factual, accurate and able to be trusted;
- f) not exclude relevant information;

ز) برای طرف‌های ذی‌نفع قابل درک باشد.

برای اطلاعات مربوط به ارتباطات به‌عنوان بخشی از مدیریت تغییر، به A.6.3 مراجعه شود. برای اطلاعات تکمیلی درباره ارتباطات، به ISO 14063 مراجعه شود.

A.7.5 اطلاعات مدون

سازمان اطلاعات مدون را به‌گونه‌ای ایجاد و نگهداری می‌کند که برای اطمینان از یک سیستم مدیریت محیط زیستی مناسب، کافی و اثربخش، کفایت داشته باشد. تمرکز اصلی بر اجرای سیستم مدیریت محیط زیستی و عملکرد محیط زیستی است، نه بر یک سامانه پیچیده کنترل اطلاعات مدون.

علاوه بر اطلاعات مدونی که در بندهای مشخص این سند الزام شده‌اند، سازمان می‌تواند برای اهدافی مانند شفافیت، پاسخگویی، تداوم، یکنواختی، آموزش یا سهولت در ممیزی، اطلاعات مدون بیشتری ایجاد کند. نگهداری سوابق به سازمان امکان می‌دهد انطباق خود با التزام به انطباق را اثبات کرده و شواهدی از عملکرد محیط زیستی و اثربخشی سیستم مدیریت محیط زیستی ارائه نماید. سازمان دوره زمانی نگهداری سوابق را مطابق با دوره‌های نگهداری موردنیاز در التزام به انطباق خود تعیین می‌کند.

اطلاعات مدونی که در ابتدا برای اهدافی غیر از سیستم مدیریت محیط زیستی ایجاد شده‌اند نیز می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند. اطلاعات مدون مرتبط با سیستم مدیریت محیط زیستی می‌توانند با سایر سامانه‌های مدیریت اطلاعات که توسط سازمان به‌کار گرفته شده‌اند یکپارچه شوند. این اطلاعات الزاماً نباید در قالب یک راهنما باشند.

اگر سازمان تشخیص دهد که اطلاعات مدون با منشأ بیرونی برای طرح‌ریزی و اجرای سیستم مدیریت محیط زیستی آن ضروری است، فرایند(های) سازمان باید اطمینان دهند که اطلاعات صحیح در دسترس افرادی قرار دارد که به آن نیاز دارند. نمونه‌هایی از «اطلاعات مدون با منشأ بیرونی» می‌تواند شامل مجوزهای محیط زیستی صادرشده توسط مراجع قانونی، دستورالعمل‌های بهره‌برداری سازندگان تجهیزات، استانداردهای قابل اعمال یا پایگاه‌های اطلاعاتی محیط زیستی بیرونی باشد.

A.8 عملیات

A.8.1 طرح‌ریزی و کنترل عملیاتی

نوع و میزان کنترل(های) عملیاتی به ماهیت عملیات، جنبه‌های محیط زیستی بارز، التزام به انطباق و ریسک‌ها و فرصت‌ها بستگی دارد. سازمان در انتخاب نوع روش‌های کنترل عملیاتی، به‌صورت مجزا یا ترکیبی، که برای اطمینان از اثربخشی فرایند(ها) و دستیابی به نتایج مورد انتظار ضروری هستند، انعطاف‌پذیری دارد. این روش‌ها می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

الف) طراحی فرایند(ها) به‌گونه‌ای که از اثرات نامطلوب محیط زیستی پیشگیری کرده یا آن‌ها را به حداقل برساند و نتایج یکنواخت را تضمین کند؛

ب) استفاده از فناوری برای کنترل فرایند(ها) و پیشگیری از نتایج نامطلوب (یعنی کنترل‌های مهندسی)؛

g) be understandable to interested parties.

For information on communication as part of managing change, see A.6.3. For additional information on communication, refer to ISO 14063.

A.7.5 Documented information

An organization creates and maintains documented information in a manner sufficient to ensure a suitable, adequate and effective environmental management system. The primary focus is on the implementation of the environmental management system and on environmental performance, not on a complex documented information control system.

In addition to the documented information required in specific clauses of this document, an organization may choose to create additional documented information for purposes of transparency, accountability, continuity, consistency, training or ease in auditing. Retaining records enables an organization to demonstrate conformance to its compliance obligations and provides evidence of environmental performance and environmental management system effectiveness. The organization determines the time period for which records will be retained, consistent with the retention periods required by its compliance obligations.

Documented information originally created for purposes other than the environmental management system may be used. The documented information associated with the environmental management system can be integrated with other systems for managing information implemented by the organization. It does not have to be in the form of a manual.

If an organization decides that documented information of external origin is necessary for the planning and operation of its environmental management system, then the organization's process(es) ensures that the correct information is available to those who have a need for it. Examples of "documented information of external origin" can include environmental regulatory approvals, equipment manufacturer operation manuals, applicable standards or external environmental databases.

A.8 Operation

A.8.1 Operational planning and control

The type and extent of operational control(s) depend on the nature of the operations, significant environmental aspects, compliance obligations and risks and opportunities. An organization has the flexibility to select the type of operational control methods, individually or in combination, that are necessary to make sure the process(es) is (are) effective and achieve(s) the desired results. Such methods can include:

a) designing (a) process(es) in such a way as to prevent or minimize adverse environmental impacts and ensure consistent results;

b) using technology to control (a) process(es) and prevent adverse results (i.e. engineering controls);

ج) استفاده از کارکنان شایسته برای اطمینان از دستیابی به نتایج مورد انتظار؛

د) اجرای فرایندها (ها) به شیوه‌ای مشخص و تعیین‌شده؛

ه) پایش یا اندازه‌گیری فرایندها (ها) به منظور بررسی نتایج؛

و) تعیین نوع و میزان اطلاعات مدون موردنیاز.

سازمان میزان کنترلی را که در فرایندهای کسب‌وکار خود (برای مثال فرایند تدارکات) برای کنترل یا اثرگذاری بر فرایندها (ها)، محصول (ها) یا خدمت (های) تأمین‌شده از بیرون اعمال می‌کند، تعیین می‌نماید. این تصمیم می‌تواند بر اساس عواملی از جمله موارد زیر اتخاذ شود:

- دانش، شایستگی و منابع موجود، شامل:
 - شایستگی تأمین‌کننده بیرونی برای برآورده‌سازی الزامات سیستم مدیریت محیط زیستی سازمان؛
 - شایستگی فنی سازمان برای تعریف کنترل‌های مناسب یا ارزیابی کفایت کنترل‌ها؛
- اهمیت و اثر بالقوه‌ای که محصول یا خدمت بر توانایی سازمان در دستیابی به برآورده‌های مورد انتظار سیستم مدیریت محیط زیستی آن خواهد داشت؛
- میزان اشتراک کنترل فرایند میان سازمان و سایر طرف‌ها؛
- توانایی دستیابی به کنترل موردنیاز از طریق به‌کارگیری فرایند عمومی تدارکات سازمان؛
- فرصت‌های موجود برای بهبود.

هنگامی که فرایندها، محصولات یا خدمات توسط یک یا چند تأمین‌کننده بیرونی تأمین می‌شوند، توانایی سازمان برای اعمال کنترل یا اثرگذاری می‌تواند از کنترل مستقیم تا اثرگذاری محدود یا حتی عدم امکان اثرگذاری متغیر باشد. در برخی موارد، محصولات خریداری‌شده یا فرایندها و خدماتی که توسط یک تأمین‌کننده بیرونی در محل سازمان انجام می‌شوند، تحت کنترل مستقیم سازمان قرار دارند. در موارد دیگر، سازمان ممکن است تنها از توانایی اثرگذاری محدودی برخوردار باشد. عوامل مؤثر بر میزان این اثرگذاری می‌توانند به اندازه سازمان و همچنین موضوعاتی مانند در دسترس بودن گزینه‌های جایگزین مربوط باشند.

هنگام تعیین نوع و میزان کنترل‌های عملیاتی مرتبط با تأمین‌کنندگان بیرونی، از جمله پیمانکاران، سازمان باید یک یا چند عامل از عوامل زیر را مدنظر قرار دهد:

- جنبه‌های محیط زیستی و اثرات محیط زیستی مرتبط با آن‌ها؛
- ریسک‌ها و فرصت‌های مرتبط با تولید محصولات یا ارائه خدمات سازمان؛

- c) using competent personnel to ensure the desired results;
- d) performing (a) process(es) in a specified way;
- e) monitoring or measuring (a) process(es) to check the results;
- f) determining the use and amount of documented information necessary.

The organization decides the extent of control it has within its own business processes (e.g. procurement process) to control or influence (an) externally provided process(es), product(s) or service(s). Its decision can be based upon factors such as:

- knowledge, competence and resources, including:
- the competence of the external provider to meet the organization's environmental management system requirements;
- the technical competence of the organization to define appropriate controls or assess the adequacy of controls;
- the importance and potential effect the product and service will have on the organization's ability to achieve the intended outcomes of its environmental management system;
- the extent to which control of the process is shared;
- the capability of achieving the necessary control through the application of its general procurement process;
- improvement opportunities available.

When processes, products or services are supplied by (an) external provider(s), the organization's ability to exert control or influence can vary from direct control to limited or no influence. In some cases, products that are purchased, or processes and services performed by an external provider onsite, are under the direct control of an organization. In other cases, an organization can only have limited influence. Factors affecting the extent of influence can be related to the size of the organization as well as issues such as availability of alternatives.

When determining the type and extent of operational controls related to external providers, including contractors, the organization should consider one or more factors such as:

- environmental aspects and associated environmental impacts;
- risks and opportunities associated with the manufacturing of its products or the provision of its services;

- التزام به انطباق سازمان.

نمونه‌هایی از کنترل‌های اعمال شده بر فرایندها، محصولات و خدمات تأمین‌شده از بیرون می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- تعیین الزامات در اسناد خرید؛
- ارزیابی صلاحیت‌ها و سوابق عملکرد تأمین‌کننده بیرونی؛
- ارائه جلسات توجیهی پیش از شروع کار یا آموزش؛
- الزام به ارائه مستندات؛
- انجام نظارت یا ممیزی تأمین‌کننده بیرونی.

الزامات محیط زیستی عبارت‌اند از نیازها و انتظارات مرتبط با محیط‌زیست که سازمان آن‌ها را تعیین کرده و به طرف‌های ذی‌نفع خود (برای مثال یک واحد درون‌سازمانی مانند تدارکات، یک مشتری یا یک تأمین‌کننده بیرونی) ابلاغ می‌کند.

برخی از اثرات محیط زیستی بارز سازمان ممکن است در طول حمل‌ونقل، تحویل، استفاده، مدیریت در پایان عمر یا دفع نهایی محصول یا خدمت آن رخ دهند. سازمان از طریق ارائه اطلاعات می‌تواند از بروز اثرات نامطلوب محیط زیستی در این مراحل از چرخه عمر پیشگیری کرده یا آن‌ها را کاهش دهد.

برای اطلاعات مربوط به کنترل عملیاتی به‌عنوان بخشی از مدیریت تغییر، به A.6.3 مراجعه شود. برای اطلاعات مربوط به دیدگاه چرخه عمر، به A.6.1.2 مراجعه شود.

A.8.2 آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری

مسئولیت هر سازمان است که برای شرایط اضطراری آمادگی داشته باشد و به شیوه‌ای متناسب با شرایط به آن‌ها واکنش نشان دهد. سازمان به‌صورت دوره‌ای فرایندها (ها) و اقدامات واکنشی برنامه‌ریزی‌شده را بازنگری کرده و در صورت لزوم آن‌ها را بازبینی می‌کند. برای اطلاعات مربوط به تعیین شرایط اضطراری، به A.6.1.2 مراجعه شود.

هنگام ایجاد فرایندها (های) آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری، سازمان باید موارد زیر را مدنظر قرار دهد:

الف) مناسب‌ترین روش (ها) برای واکنش به شرایط اضطراری؛

ب) فرایندها (های) ارتباطات درونی و بیرونی؛

ج) اقدام (های) موردنیاز برای پیشگیری یا کاهش اثرات محیط زیستی؛

د) اقدام (های) کاهش اثرات و واکنش که باید برای انواع مختلف شرایط اضطراری انجام شوند؛

ه) نیاز به ارزیابی پس از شرایط اضطراری به‌منظور تعیین و اجرای اقدامات اصلاحی؛

- the organization's compliance obligations.

Examples of controls on externally provided processes, products and services can include:

- specifying requirements in purchasing documents;
- evaluating qualifications and performance history of an external provider;
- providing pre-job briefings or training;
- requiring submittal of documentation;
- conducting oversight or audits of an external provider.

Environmental requirements are the organization's environmental-related needs and expectations that it establishes and communicates to its interested parties (e.g. an internal function such as procurement, a customer, an external provider).

Some of the organization's significant environmental impacts can occur during the transportation, delivery, use, end-of-life treatment or final disposal of its product or service. By providing information, an organization can potentially prevent or mitigate adverse environmental impacts during these life cycle stages.

For information on operational control as part of managing change, see A.6.3. For information on life cycle perspective, see A.6.1.2.

A.8.2 Emergency preparedness and response

It is the responsibility of each organization to be prepared and to respond to emergency situations in a manner appropriate to the circumstances. The organization periodically reviews and revises the process(es) and planned response actions as necessary. For information on determining emergency situations, see A.6.1.2.

When establishing its emergency preparedness and response process(es), the organization should consider:

- a) the most appropriate method(s) for responding to an emergency situation;
- b) internal and external communication process(es);
- c) the action(s) required to prevent or mitigate environmental impacts;
- d) mitigation and response action(s) to be taken for different types of emergency situations;
- e) the need for post-emergency evaluation to determine and implement corrective actions;

(و) آزمون دوره‌ای اقدامات برنامه‌ریزی شده واکنش در شرایط اضطراری؛

(ز) آموزش کارکنان مسئول واکنش در شرایط اضطراری؛

(ح) فهرست کارکنان کلیدی و سازمان‌های امدادی، شامل اطلاعات تماس (برای مثال آتش‌نشانی و خدمات پاکسازی نشت مواد)؛

(ط) مسیرهای تخلیه و نقاط تجمع؛

(ی) امکان دریافت کمک متقابل از سازمان‌های همجوار.

A.9 ارزیابی عملکرد

A.9.1 پیش، اندازه‌گیری، تحلیل و ارزیابی

A.9.1.1 کلیات

هنگام تعیین مواردی که باید پیش و اندازه‌گیری شوند، سازمان علاوه بر میزان پیشرفت در دستیابی به اهداف محیط زیستی، باید جنبه‌های محیط زیستی بارز، التزام به انطباق و کنترل‌های عملیاتی خود را نیز مدنظر قرار دهد.

روش‌هایی که سازمان برای پیش و اندازه‌گیری، تحلیل و ارزیابی به کار می‌گیرد، در سیستم مدیریت محیط زیستی تعریف می‌شوند تا اطمینان حاصل شود که:

الف) زمان‌بندی پیش و اندازه‌گیری با نیاز به نتایج تحلیل و ارزیابی هماهنگ است؛

ب) نتایج پیش و اندازه‌گیری قابل اعتماد، قابل تکرار و قابل ردیابی هستند؛

ج) تحلیل و ارزیابی قابل اعتماد، قابل تکرار بوده و سازمان را قادر می‌سازند روندها را گزارش کند.

نتایج تحلیل و ارزیابی عملکرد محیط زیستی باید به افرادی گزارش شوند که مسئولیت و اختیار اقدامات مناسب را دارند.

برای اطلاعات تکمیلی درباره ارزیابی عملکرد محیط زیستی، به ISO 14031 مراجعه شود.

A.9.1.2 ارزیابی انطباق

سازمان تعیین می‌کند که چگونه انطباق را به صورت دوره‌ای ارزیابی خواهد کرد. تناوب و زمان‌بندی ارزیابی‌های انطباق می‌تواند بر اساس اهمیت الزام، تغییرات در شرایط عملیاتی، تغییرات در التزام به انطباق و عملکرد گذشته سازمان متفاوت باشد. سازمان می‌تواند از روش‌های مختلفی برای حفظ دانش و درک خود از وضعیت انطباق استفاده کند؛ با این حال، تمامی التزام به انطباق باید به صورت دوره‌ای ارزیابی شوند. سازمان می‌تواند از نتایج ارزیابی‌های انطباقی که توسط طرف‌های بیرونی انجام شده‌اند، به‌عنوان بخشی از فرایند ارزیابی انطباق خود استفاده کند.

- f) periodic testing of planned emergency response actions;
- g) training of emergency response personnel;
- h) a list of key personnel and aid agencies, including contact details (e.g. fire department, spillage clean-up services);
- i) evacuation routes and assembly points;
- j) the possibility of mutual assistance from neighbouring organizations.

A.9 Performance evaluation

A.9.1 Monitoring, measurement, analysis, and evaluation

A.9.1.1 General

When determining what is monitored and measured, in addition to progress on environmental objectives, the organization should take into account its significant environmental aspects, compliance obligations and operational controls.

The methods used by the organization to monitor and measure, analyse and evaluate are defined in the environmental management system in order to ensure that:

- a) the timing of monitoring and measurement is coordinated with the need for analysis and evaluation results;
- b) the results of monitoring and measurement are reliable, reproducible and traceable;
- c) the analysis and evaluation are reliable, reproducible and enable the organization to report trends.

The environmental performance analysis and evaluation results should be reported to those with responsibility and authority to initiate appropriate action.

For additional information on environmental performance evaluation, refer to ISO 14031.

A.9.1.2 Evaluation of compliance

The organization determines how it will periodically evaluate compliance. The frequency and timing of compliance evaluations can vary depending on the importance of the requirement, variations in operating conditions, changes in compliance obligations and the organization's past performance. An organization can use a variety of methods to maintain its knowledge and understanding of its compliance status; however, all compliance obligations have to be evaluated periodically. The organization can use the results of compliance evaluations conducted by external parties as part of its compliance evaluation process.

اگر نتایج ارزیابی انطباق نشان‌دهنده عدم برآورده‌سازی یک الزام به انطباق باشد، سازمان اقدام‌های لازم برای دستیابی به انطباق را تعیین و اجرا می‌کند. این امر ممکن است مستلزم برقراری ارتباط با یک مرجع مقررات‌گذار و توافق بر سر یک مسیر اقدام برای برآورده‌سازی التزام به انطباق باشد. هرگاه چنین توافقی برقرار شود، آن توافق خود به یک الزام به انطباق تبدیل می‌شود.

عدم انطباق با یک الزام لزوماً به معنای تبدیل آن به یک عدم انطباق نیست؛ برای مثال، زمانی که این موضوع از طریق فرایندهای سیستم مدیریت محیط زیستی شناسایی و اصلاح شود. عدم انطباق‌های مرتبط با انطباق باید اصلاح شوند، حتی اگر این عدم انطباق‌ها منجر به عدم برآورده‌سازی واقعی التزام به انطباق نشده باشند.

A.9.2 ممیزی داخلی

شواهد ممیزی شامل سوابق، بیان واقعیت‌ها یا سایر اطلاعاتی هستند که با معیارهای ممیزی مرتبط بوده و قابلیت راستی‌آزمایی دارند. معیارهای ممیزی مجموعه‌ای از خط‌مشی‌ها، روش‌های اجرایی یا الزامات هستند که به‌عنوان مرجع برای مقایسه شواهد ممیزی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

ممیزان، تا حد امکان، باید از فعالیتی که مورد ممیزی قرار می‌دهند مستقل باشند و در تمامی موارد باید به‌گونه‌ای عمل کنند که عاری از جانبداری و تعارض منافع باشد.

عدم انطباق‌هایی که در جریان ممیزی‌های داخلی شناسایی می‌شوند، باید تحت اقدامات اصلاحی مناسب قرار گیرند.

هنگام بررسی نتایج ممیزی‌های قبلی، سازمان باید عدم انطباق‌های شناسایی شده در ممیزی‌های داخلی و بیرونی و همچنین اثربخشی اقدام‌های انجام‌شده برای آن‌ها را مدنظر قرار دهد.

برای اطلاعات مربوط به برنامه ممیزی داخلی به‌عنوان بخشی از مدیریت تغییر، به A.6.3 مراجعه شود. برای اطلاعات تکمیلی درباره ایجاد برنامه ممیزی داخلی، انجام ممیزی‌های سیستم مدیریت محیط زیستی و ارزیابی شایستگی کارکنان ممیزی، به ISO 19011 مراجعه شود.

A.9.3 بازنگری مدیریت

مدیریت ارشد که پاسخگوی سیستم مدیریت محیط زیستی است، یک بازنگری جامع در سطح عالی از این سیستم انجام می‌دهد. این بازنگری لازم نیست تمامی اطلاعات جزئی را دربرگیرد، بلکه باید درک کلی و جامعی فراهم آورد تا امکان ارزیابی سیستم مدیریت محیط زیستی را فراهم کند.

«مناسب بودن» به میزان انطباق سیستم مدیریت محیط زیستی با سازمان، عملیات، فرهنگ و سامانه‌های کسب‌وکار آن اشاره دارد. «کفایت» به این اشاره دارد که آیا سیستم الزامات این سند را برآورده می‌کند و به‌درستی اجرا شده است یا خیر. «اثربخشی» به این اشاره دارد که آیا سیستم به نتایج مورد انتظار دست می‌یابد یا خیر.

موضوعات بازنگری مدیریت الزامی نیست که همگی به‌طور هم‌زمان بررسی شوند. این بازنگری می‌تواند در یک بازه زمانی انجام گیرد و بخشی از فعالیت‌های برنامه‌ریزی‌شده مدیریت، مانند جلسات هیئت‌مدیره، جلسات مدیریتی یا سایر بازنگری‌های سیستم‌های مدیریتی باشد.

If compliance evaluation results indicate a failure to meet a compliance obligation, the organization determines and implements the actions necessary to achieve compliance. This can require communication with a regulatory agency and agreement on a course of action to meet its compliance obligations. Where such an agreement is in place, it becomes a compliance obligation.

A non-compliance is not necessarily elevated to a nonconformity if, for example, it is identified and corrected by the environmental management system processes. Compliance-related nonconformities have to be corrected, even if those nonconformities have not resulted in actual non-compliance with compliance obligations.

A.9.2 Internal audit

Audit evidence consists of records, statements of fact or other information which are relevant to the audit criteria and are verifiable. Audit criteria are the set of policies, procedures or requirements used as a reference against which audit evidence is compared.

Auditors should be independent of the activity being audited, wherever practicable, and should in all cases act in a manner that is free from bias and conflict of interest.

Nonconformities identified during internal audits are subject to appropriate corrective action.

When considering the results of previous audits, the organization should include previously identified nonconformities from internal and external audits and the effectiveness of the actions taken.

For information on internal audit programme as part of managing change, see A.6.3. For additional information on establishing an internal audit programme, performing environmental management system audits and evaluating the competence of audit personnel, refer to ISO 19011.

A.9.3 Management review

Top management, accountable for the environmental management system, carries out a comprehensive, top-level review of the system. This review does not have to cover every detailed piece of information but should provide a broad understanding to enable an assessment of the environmental management system.

“Suitability” refers to how the environmental management system fits the organization, its operations, culture and business systems. “Adequacy” refers to whether it meets the requirements of this document and is implemented appropriately. “Effectiveness” refers to whether it is achieving the desired results.

The management review topics do not have to be addressed all at once. The review can take place over a period of time and can be part of regularly scheduled management activities, such as board or management meetings, or other management system reviews. It does not have to be a separate

این بازنگری الزامی نیست که یک فعالیت مجزا باشد. سازمان باید فواصل زمانی مناسب و کافی برای بازنگری مدیریت را مدنظر قرار دهد تا اقدام‌های ناشی از تصمیمات اتخاذشده، اثربخش و به‌موقع باشند.

ارتباطات مرتبط، از جمله شکایات دریافت‌شده از طرف‌های ذی‌نفع، توسط مدیریت ارشد بازنگری می‌شوند تا فرصت‌های بهبود شناسایی شوند.

هنگام تصمیم‌گیری درباره نیاز به تغییر در سیستم مدیریت محیط زیستی، مدیریت ارشد باید شرایطی را مدنظر قرار دهد که در آن‌ها برآیندهای مورد انتظار سیستم مدیریت محیط زیستی محقق نشده‌اند.

برای اطلاعات مربوط به بازنگری مدیریت به‌عنوان بخشی از مدیریت تغییر، به A.6.3 مراجعه شود.

A.10 بهبود

A.10.1 بهبود مداوم

سازمان هنگام انجام اقدام‌های بهبود، نتایج حاصل از تحلیل و ارزیابی عملکرد محیط زیستی، ارزیابی انطباق، ممیزی‌های داخلی و بیرونی و بازنگری مدیریت را مدنظر قرار می‌دهد. بهبود مداوم می‌تواند از هر یک از فرایندهای سیستم مدیریت محیط زیستی و همچنین از سایر فرایندها، مانند تغییرات بنیادین، نوآوری و بازسازماندهی، ناشی شود.

نرخ، دامنه و بازه زمانی اقدام‌هایی که از بهبود مداوم پشتیبانی می‌کنند توسط سازمان تعیین می‌شود. عملکرد محیط زیستی می‌تواند از طریق به‌کارگیری سیستم مدیریت محیط زیستی به‌عنوان یک کل، یا از طریق بهبود یک یا چند عنصر آن، ارتقا یابد.

A.10.2 عدم انطباق و اقدام اصلاحی

یکی از اهداف کلیدی سیستم مدیریت محیط زیستی، ایفای نقش به‌عنوان یک ابزار پیشگیرانه است. مفهوم اقدام پیشگیرانه اکنون در بند ۴.۱ (یعنی درک سازمان و محیط آن) و بند ۶.۱.۴ (یعنی اقدام‌ها برای رسیدگی به ریسک‌ها و فرصت‌ها) گنجانده شده است.

activity. The organization should consider appropriate and adequate time intervals for management review so that actions to respond to decisions are effective and timely.

Relevant communication, including complaints received from interested parties, are reviewed by top management to determine opportunities for improvement.

When deciding on the need for changes to the environmental management system, top management should consider situations where the intended outcomes of the environmental management system have not been achieved.

For information on management review as part of managing change, see A.6.3.

A.10 Improvement

A.10.1 Continual improvement

The organization considers the results from analysis and evaluation of environmental performance, evaluation of compliance, internal and external audits, and management review when taking action(s) to improve. Continual improvement can come from any environmental management system process and other processes such as breakthrough change, innovation and re-organization.

The rate, extent and timescale of actions that support continual improvement are determined by the organization. Environmental performance can be enhanced by applying the environmental management system as a whole or improving one or more of its elements.

A.10.2 Nonconformity and corrective action

One of the key purposes of an environmental management system is to act as a preventive tool. The concept of preventive action is now captured in 4.1 (i.e. understanding the organization and its context) and 6.1.4 (i.e. actions to address risks and opportunities).

کتابشناسی

- ISO 14002 [1] (تمامی بخش‌ها)، سیستم‌های مدیریت محیط زیستی — راهنماهای استفاده از ISO 14001 برای پرداختن به جنبه‌ها و شرایط محیط زیستی در یک حوزه موضوعی محیط زیستی
- ISO 14004 [2]، سیستم‌های مدیریت محیط زیستی — راهنمای عمومی برای استقرار
- ISO 14031:2021 [3]، مدیریت محیط زیستی — ارزیابی عملکرد محیط زیستی — راهنما
- ISO 14044:2006 [4]، مدیریت محیط زیستی — ارزیابی چرخه عمر — الزامات و راهنماها
- ISO 14055 [5] (تمامی بخش‌ها)، مدیریت محیط زیستی — راهنماهای استقرار شیوه‌های مطلوب برای مقابله با تخریب سرزمین و بیابان‌زایی
- ISO 14063 [6]، مدیریت محیط زیستی — ارتباطات محیط زیستی — راهنماها و مثال‌ها
- ISO 14080 [7]، مدیریت گازهای گلخانه‌ای و فعالیت‌های مرتبط — چارچوب و اصول روش‌شناسی‌های اقدامات اقلیمی
- ISO 14090 [8]، سازگاری با تغییر اقلیم — اصول، الزامات و راهنماها
- ISO 14091 [9]، سازگاری با تغییر اقلیم — راهنماهای ارزیابی آسیب‌پذیری، اثرات و ریسک
- ISO 17298 [10]، تنوع زیستی — در نظر گرفتن تنوع زیستی در راهبردها و عملیات سازمان‌ها — الزامات و راهنماها
- ISO 19011 [11]، راهنماهای ممیزی سیستم‌های مدیریتی
- ISO 59014 [12]، مدیریت محیط زیستی و اقتصاد چرخشی — پایداری و قابلیت ردیابی بازیافت مواد ثانویه — اصول، الزامات و راهنما

Bibliography

- [۱] ISO 14002 (all parts), Environmental management systems — Guidelines for using ISO 14001 to address environmental aspects and conditions within an environmental topic area
- [۲] ISO 14004, Environmental management systems — General guidelines on implementation
- [۳] ISO 14031:2021, Environmental management — Environmental performance evaluation — Guidelines
- [۴] ISO 14044:2006, Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines
- [۵] ISO 14055 (all parts), Environmental management — Guidelines for establishing good practices for combating land degradation and desertification
- [۶] ISO 14063, Environmental management — Environmental communication — Guidelines and examples
- [۷] ISO 14080, Greenhouse gas management and related activities — Framework and principles for methodologies on climate actions
- [۸] ISO 14090, Adaptation to climate change — Principles, requirements and guidelines
- [۹] ISO 14091, Adaptation to climate change — Guidelines on vulnerability, impacts and risk assessment
- [۱۰] ISO 17298, Biodiversity — Considering biodiversity in the strategy and operations of organizations — Requirements and guidelines
- [۱۱] ISO 19011, Guidelines for auditing management systems
- [12] ISO 59014, Environmental management and circular economy — Sustainability and traceability of the recovery of secondary materials — Principles, requirements and guidance

نمایه

الف

اثر محیط زیستی ۳,۲,۴

اثر بخشی ۳,۴,۶

اقدام اصلاحی ۳,۴,۴

الزام ۳,۲,۸

الزامات قانونی و سایر الزامات (اصطلاح پذیرفته شده) ۳,۲,۹

اطلاعات مستند ۳,۳,۲

انطباق ۳,۴,۲

اندازه گیری ۳,۴,۹

ب

بهبود مداوم ۳,۴,۵

پ

پایش ۳,۴,۸

پیشگیری از آلودگی ۳,۲,۷

ت

تعهدات انطباق (اصطلاح ترجیحی) ۳,۲,۹

ج

جنبه محیط زیستی ۳,۲,۲

چ

چرخه عمر ۳,۳,۳

خ

خطمشی ۳,۱,۳

خطمشی محیط زیستی ۳,۱,۴

ش

شاخص ۳,۴,۷

شایستگی ۳,۲,۱

س

سازمان ۳,۱,۵

سیستم مدیریت ۳,۱,۱

سیستم مدیریت محیط زیستی ۳,۱,۲

ط

طرف ذی نفع (اصطلاح ترجیحی) ۳,۱,۷

ع

عدم انطباق ۳,۴,۳

عملکرد ۳,۴,۱۰

عملکرد محیط زیستی ۳,۴,۱۱

ف

فرآیند ۳,۳,۴

م

محیط زیست ۳,۲,۱

ممیزی ۳,۴,۱

ه

هدف ۳,۲,۵

هدف محیط زیستی ۳,۲,۶

و

وضعیت محیط زیستی ۳,۲,۳

ذ

ذی نفع (اصطلاح پذیرفته شده: ذی نفع/ذی علاقه) ۳,۱,۷

ر

ریسکها و فرصتها ۳,۲,۱۰



Index

A

audit 3.4.1

C

competence 3.3.1

compliance obligations (preferred term) 3.2.9

conformity 3.4.2

continual improvement 3.4.5

corrective action 3.4.4

D

documented information 3.3.2

E

effectiveness 3.4.6

environment 3.2.1

environmental aspect 3.2.2

environmental condition 3.2.3

environmental impact 3.2.4

environmental management system 3.1.2

environmental objective 3.2.6

environmental performance 3.4.11

environmental policy 3.1.4

I

indicator 3.4.7

interested party (preferred term) 3.1.7

L

legal requirements and other requirements (admitted term) 3.2.9

life cycle 3.3.3

M

management system 3.1.1

measurement 3.4.9

monitoring 3.4.8

N

nonconformity 3.4.3

O

objective 3.2.5

organization 3.1.5

P

performance 3.4.10

policy 3.1.3

prevention of pollution 3.2.7

process 3.3.4

R

requirement 3.2.8

risks and opportunities 3.2.10

S

stakeholder (admitted term) 3.1.7

T

top management 3.1.6

