

طراحے سامانہ مدیریت محیط زیست بر مبنای استاندارد

# ISO14001 : 2015



International Certification



تألیف و ترجمه

امیر رضا جوادی – مژگان امانی



## پیشگفتار

ISO سازمان بین المللی برای استاندارد سازی فدراسیون جهانی نهادهای ملی استاندارد کشورها مختلف (سازمان های عضو ISO) می باشد. کار تهیه استانداردهای بین المللی معمولاً بوسیله کمیته های فنی آن انجام می گیرد. هر یک از نهادهای عضو، در صورت علاقه مند بودن به موضوعی که یک کمیته فنی برای آن تشکیل شده، حق دارند که در آن کمیته نماینده داشته باشند. سازمان های بین المللی، دولتی و غیر دولتی نیز، در همکاری با سازمان بین المللی استاندارد در این فعالیت مشارکت دارند. ISO در خصوص کلیه موضوعات استانداردهای الکتروتکنیکی، همکاری نزدیکی با کمیسیون جهانی الکتروتکنیک (IEC) دارد.

روش های اجرایی که برای تدوین این سند مورد استفاده قرار گرفته اند و آن هایی که برای نگهداری آن در آینده استفاده شده اند، در مقررات ISO/IEC بخش ۱ تشریح شده اند. به طور ویژه، معیارهای مختلف تایید مورد نیاز، برای انواع مختلف اسناد ISO باید مد نظر قرار گیرند. پیش نویس این سند مطابق قوانین ویراستاری مقررات ISO/IEC بخش ۲ تهیه شده است. (ر. ک [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)) توجه کنید که ممکن است برخی قسمت های این سند، مشمول حق مالکیت معنوی تکثیر باشند. ISO نباید مسئول شناسایی این گونه بخش ها به صورت کلی و یا جزئی در نظر گرفته شود. جزئیات هر گونه حق امتیاز شناسایی شده در طی تدوین این سند در مقدمه و یا در فهرست حق ثبت های اظهار شده دریافت شده ی ISO موجود است. (ر. ک [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

هر گونه نام تجاری استفاده شده در این سند، به منزله اطلاعاتی برای راحتی کاربران است و نه تایید آن ها.

برای شرح معنی واژگان و اصلاحات خاص ISO در مورد ارزیابی انطباق و همچنین اطلاعاتی در مورد تبعیت ISO از اصول سازمان تجارت جهانی (WTO) در موانع فنی تجارت (TBT) به آدرس ذیل مراجعه نمایید:

[www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html)

## 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 the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)). Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation on 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 the following URL: [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

The committee responsible for this document is Technical Committee ISO/TC 207, Environmental management, Subcommittee SC 1, Environmental management systems. This third edition cancels and replaces the second edition (ISO 14001:2004), which has been technically revised. It also incorporates the Technical Corrigendum ISO 14001:2004/Cor.1:2009.

کمیته مسئول این سند کمیته فنی ISO/TC 207، مدیریت زیست محیطی، زیر کمیته SC1، سیستم های مدیریت زیست محیطی می باشد.  
این نسخه، سومین ویرایش این استاندارد بین المللی می باشد که نسخه دوم (ISO 14001:2004) را لغو کرده و جایگزین آن می شود که از لحاظ فنی اصلاح شده است. این نسخه اصلاح 1:2009 . ISO 14001:2004/Cor را در برگرفته است.

# 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 evolved with increasingly stringent legislation, growing pressures on the environment from pollution, inefficient use of resources, improper waste management, climate change, degradation of ecosystems and loss of biodiversity.

This has led organizations to adopt a systematic approach to environmental management by implementing environmental management systems with the aim of contributing to the environmental pillar of sustainability.

## 0.2 Aim of an environmental management system

The purpose of this International Standard is to provide 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 can provide top management with information to build success over the long term and create options for contributing to sustainable development by:

## مقدمه

### ۱،۰ پیشینه

دستیابی به تعادل میان محیط زیست، جامعه و اقتصاد به منظور برآورده ساختن نیازهای نسل حاضر، بدون به مخاطره انداختن توانایی نسل های آینده برای برآوردن نیازهایشان، امری ضروری محسوب می شود. توسعه پایدار به عنوان یک هدف، با ایجاد تعادل میان سه رکن پایداری به دست می آید.

انتظارات اجتماعی برای توسعه پایدار، شفافیت و پاسخگویی منجر به قوانین سخت گیرانه و فشار روز افزون بر آلودگی های زیستی، استفاده ناکارآ از منابع، مدیریت نامناسب پسماند، تغییرات آب و هوا، تخریب اکو سیستم ها و گوناگونی های زیست محیطی شده است.

این موضوع سازمان ها را بر آن داشته تا با پیاده سازی سیستم های مدیریت زیست محیطی و با هدف مشارکت در رکن پایداری محیط زیست، رویکردی ساخت یافته را برای مدیریت محیط زیست اتخاذ نمایند.

### ۲،۰ هدف سیستم مدیریت زیست محیطی

هدف از این استاندارد بین المللی، ارائه ی یک چارچوب به سازمان ها برای حفاظت از محیط زیست و پاسخ گویی به شرایط زیست محیطی رو به تغییر در تعادل با نیازهای اقتصادی – اجتماعی است. این استاندارد بین المللی، الزاماتی را مشخص می کند که به کمک آن ها، سازمان به نتایجی که برای سیستم مدیریت زیست محیطی خود تعیین کرده است، دست یابد.

یک رویکرد سیستماتیک به مدیریت زیست محیطی، می تواند برای پایه ریزی موفقیت بلند مدت را در اختیار مدیریت ارشد قرار دهد تا با کمک موارد زیر گزینه هایی رای مشارکت در توسعه پایدار فراهم نماید .

- protecting the environment by preventing or mitigating adverse environmental impacts;
- mitigating the potential adverse effect of environmental conditions on the organization;
- assisting the organization in the fulfilment of 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 a life cycle perspective that can prevent environmental impacts from being unintentionally shifted elsewhere within the life cycle;
- achieving financial and operational benefits that can result from implementing environmentally sound alternatives that strengthen the organization's market position;
- communicating environmental information to relevant interested parties. This International Standard, like other International Standards, is not intended to increase or change an organization's legal requirements.

### 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 the 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 International Standard can be used to assure interested parties that an effective environmental management system is in place.

- حفاظت از محیط زیست از طریق پیشگیری یا کاهش پیامدهای نامطلوب بر محیط زیست ؛
- کاهش اثرات نامطلوب بالقوه ی شرایط زیست محیطی بر سازمان ؛
- کمک به سازمان در برآورده سازی تعهدات به انطباق ؛
- ارتقای عملکرد زیست محیطی ؛
- کنترل یا تأثیر گذاری بر روشی که محصولات و خدمات سازمان طراحی ، تولید ، توزیع ، مصرف و وارهایی می شوند با استفاده از یک رویکرد چرخه حیات که می تواند مانع از انتقال غیر عمدی پیامدهای زیست محیط به بخش های دیگر چرخه حیات گردد ؛
- دستیابی به مزایای مالی و عملیاتی که می توانند از پیاده سازی جایگزین های مناسب زیست محیطی و اجرای این گزینه باعث می شود موقعیت سازمان در بازار تقویت شود .
- تبادل اطلاعات زیست محیطی با طرف های ذینفع مرتبط

همچون دیگر استانداردهای بین المللی ، این استاندارد بین المللی به منظور افزایش یا تغییر الزامات قانونی سازمان تدوین نشده است .

### ۳,۰ عوامل موفقیت

موفقیت یک سیستم مدیریت زیست محیطی به تعهد تمام سطوح و کارکردهای سازمان تحت رهبری مدیریت ارشد بستگی دارد . سازمان ها می توانند از فرصت ها برای پیشگیری یا کاهش پیامدهای نامطلوب زیست محیطی و افزایش پیامدهای مطلوب زیست محیطی، به ویژه آن هایی که با رقابت پذیری و راهبردهای سازمان مرتبط هستند، استفاده نمایند. مدیریت ارشد می تواند با یکپارچه سازی مدیریت زیست محیطی در فرایندهای کسب و کار سازمان، جهت گیری و تصمیم گیری راهبردی، هم راستایی آن ها با دیگر اولویت های کسب و کار، و ادغام حاکمیت زیست محیطی در سیستم مدیریت جامع خود، به نحوی اثر بخش به ریسک ها و فرصت ها بپردازد. اثبات پیاده سازی

Adoption of this International Standard, however, will not in itself guarantee optimal environmental outcomes. Application of this International Standard 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, commitments in their environmental policy, environmental technologies and environmental performance goals, yet both can conform to the requirements of this International Standard.

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 to each of its individual elements. It can be 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 commitments, environmental objectives and operating criteria, and report the results.
- Act: take actions to continually improve.

موفقیت آمیز این استاندارد بین المللی ، می تواند این اطمینان را به ذینفعان بدهد که یک سیستم مدیریت زیست محیطی اثر بخش برقرار شده است. بر این اساس ، به کارگیری این استاندارد بین المللی به تنهایی نتایج بهینه زیست محیطی را تضمین نمی کند. بسته به ماهیت هر سازمان، کاربرد این استاندارد در سازمان های مختلف متفاوت است. دو سازمان می توانند فعالیت های مشابهی داشته باشند اما در الزامات انطباق تعهدات مندرج در خط مشی زیست محیطی فناوری های زیست محیطی و اهداف عملکرد زیست محیطی، با هم تفاوت داشته باشند، با این حال هر دو می توانند با الزامات این استاندارد بین المللی انطباق داشته باشند.

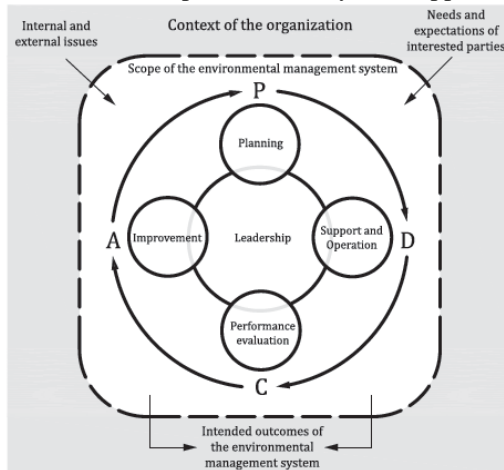
سطح جزئیات و پیچیدگی سیستم مدیریت زیست محیطی، بسته به این عوامل، متفاوت خواهند بود . ماهیت سازمان، دامنه کاربرد سیستم مدیریت زیست محیطی، الزامات انطباق و ماهیت فعالیت ها، محصولات و خدمات و نیز جنبه های زیست محیطی و پیامدهای زیست محیطی مربوط به آن ها.

#### ۴،۰ مدل طرح ریزی – اجرا – بررسی – اقدام

اساس سیستم مدیریت زیست محیطی مبتنی بر مفهوم مدل طرح ریزی، اجرا، بررسی، اقدام (PDCA) بنا شده است. مدل PDCA، فرآیندی تکرارپذیر را ارائه می دهد که با استفاده از آن، سازمان ها می توانند بهبود مداوم دست یابند این را می توان در یک سیستم مدیریت زیست محیطی و تک تک عناصر آن به کار گرفت. این را می توان به صورت خلاصه به شرح زیر توضیح داد:

- طرح ریزی : ایجاد اهداف و فرایندهای زیست محیطی لازم برای ارائه نتایج در انطباق با خط مشی زیست محیطی سازمان.
- اجرا : پیاده سازی فرایندها آنگونه که طرح ریزی شده اند ؛
- بررسی : پایش و اندازه گیری فرایندها در برابر با خط مشی زیست محیطی از جمله تعهدات مندرج در آن، اهداف زیست محیطی و معیار های عملیاتی گزارش نتایج ؛
- اقدام : انجام اقدامات برای بهبود مداوم

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



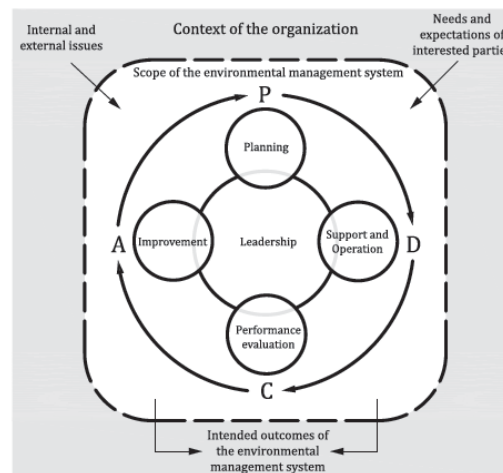
**Figure 1 — Relationship between PDCA and the framework in this International Standard**

## 0.5 Contents of this International Standard

This International Standard conforms to ISO's requirements for management system standards. These requirements include a high level structure, identical core text, and common terms with core definitions, designed to benefit users implementing multiple ISO management system standards.

This International Standard does not include requirements specific to other management systems, such as those for quality, occupational health and safety, energy or financial management. However, this International Standard 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.

شکل ۱ نشان می دهد که چگونه چارچوب معرفی شده در این استاندارد بین المللی می تواند با مدل PDCA یکپارچه شود و به کاربران جدید و موجود در درک اهمیت رویکرد سیستمی کمک می نماید.



شکل ۱: رابطه بین چرخه PDCA و چارچوب این استاندارد بین المللی

## ۵.۵ محتوای این استاندارد بین المللی

این استاندارد بین المللی با الزامات ایزو (سازمان استاندارد جهانی) برای استانداردهای سیستم های مدیریتی، انطباق دارد. این الزامات در برگیرنده ی ساختار سطح بالا، متن اصلی یکسان و اصطلاحات و تعاریف اصلی مشترکی هستند که برای بهره مند ساختن کاربرانی که چندین استاندارد مختلف سیستم مدیریت را پیاده سازی می کنند، طراحی شده اند.

این استاندارد بین المللی، الزامات خاص دیگر سیستم های مدیریتی از جمله الزامات مربوط به کیفیت، بهداشت و ایمنی شغلی و مدیریت انرژی یا مالی را در بر نمی گیرد. با این وجود، این استاندارد بین المللی سازمان را قادر می سازد تا برای یکپارچه سازی سیستم مدیریت زیست محیطی خود با الزامات دیگر سیستم های مدیریت، از رویکردی مشترک و تفکر مبتنی بر ریسک استفاده نماید.

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

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

Annex A provides explanatory information to prevent misinterpretation of the requirements of this International Standard. Annex B shows broad technical correspondence between the previous edition of this International Standard and this edition. Implementation guidance on environmental management systems is included in ISO 14004.

In this International Standard, the following verbal forms are used:

- “shall” indicates a requirement;
- “should” indicates a recommendation;
- “may” indicates a permission;
- “can” indicates a possibility or a capability.

Information marked as “NOTE” is intended to assist the understanding or use of the document. “Notes to entry” used in Clause 3 provide additional information that supplements the terminological data and can contain provisions relating to the use of a term.

The terms and definitions in Clause 3 are arranged in conceptual order, with an alphabetical index provided at the end of the document.

این استاندارد بین المللی در برگیرنده الزاماتی است که برای ارزیابی انطباق مورد استفاده سازمانی که می خواهد انطباق خود با این استاندارد را نشان دهد، می تواند برای این منظور از راههای زیر استفاده نماید :

- اجرای خود ارزیابی و خود اظهاری؛ یا
- گرفتن تأیید انطباق از ذینفعان سازمان مانند مشتریان ، یا
- گرفتن تأیید بر روی خود اظهاری سازمان از یک نهاد برون سازمانی ؛ یا
- گرفتن گواهی / ثبت سیستم مدیریت زیست محیطی خود از یک سازمان بیرونی.

جهت پیشگیری از تفسیر نادرست الزامات این استاندارد بین المللی، پیوست الف توضیحاتی تکمیلی در اختیار کاربران می گذارد. پیوست ب نشان دهنده تطابق کلی میان ویرایش قبلی این استاندارد و ویرایش فعلی آن می باشد. راهنمای پیاده سازی سیستم های مدیریت زیست محیطی در ISO 14004 گنجانده شده است.

در این استاندارد بین المللی از افعال زیر استفاده می شود :

- "باید" به یک الزام دلالت دارد.
  - "بایستی" به یک توصیه اشاره می کند ؛
  - "ممکن است" به مجاز بودن اشاره می کند.
  - "می تواند" به امکان یا توانمندی اشاره می باشد.
- اطلاعاتی که با عنوان "یادآوری" ذکر شده اند، با هدف کمک به درک یا استفاده از این مدرک می باشند. مواردیکه با عنوان "یادآوری تکمیلی" در بند ۳ آمده اند، اطلاعات اضافی برای تکمیل در خصوص واژه شناسی ارائه داده و می توانند به کاربرد یک واژه مرتبط باشند.
- واژگان و تعاریف در بند ۳ به ترتیب مفهومی تنظیم شده و ترتیب الفبایی آن ها در انتهای این مدرک آورده شده اند.



# Environmental management systems — Requirements with guidance for use

## 1 Scope

This International Standard specifies the requirements for an environmental management system that an organization can use to enhance its environmental performance. This International Standard 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 International Standard helps an organization achieve the intended outcomes of its environmental management system, which provide value for the environment, the organization itself and interested parties. Consistent with the organization's environmental policy, the intended outcomes of an environmental management system include:

- enhancement of environmental performance;
- fulfilment of compliance obligations;
- achievement of environmental objectives.

This International Standard is applicable to any organization, regardless of size, type and nature, and applies to the environmental aspects of its activities, products and services that the organization determines it can either control or influence considering a life cycle perspective. This International Standard does not state specific environmental performance criteria.

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

## سیستم های مدیریت زیست محیطی – الزامات همراه با راهنمای کاربرد

### ۱. دامنه کاربرد

این استاندارد بین المللی الزامات را جهت یک سیستم مدیریت زیست محیطی مشخص می نماید که سازمان با استفاده از آن ها می تواند عملکرد زیست محیطی خود را ارتقا بخشد. این استاندارد بین المللی برای استفاده سازمانی تهیه شده است که قصد دارد مسئولیت های زیست محیطی خود را به گونه ای سیستماتیک مدیریت کند که به رکن پایداری محیط زیست کمک نماید.

این استاندارد بین المللی به سازمان کمک می کند تا به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت زیست محیطی خود که برای محیط زیست، خود سازمان و ذینفعان آن ایجاد ارزش می کنند، دست یابد. در راستای خط مشی زیست محیطی سازمان، نتایج مورد نظر یک سیستم مدیریت زیست محیطی عبارتند از :

■ ارتقای عملکرد زیست محیطی ؛

■ برآورده سازی الزامات انطباق ؛

■ دستیابی به اهداف زیست محیطی

این استاندارد بین المللی در همه سازمان ها صرف نظر از اندازه، نوع و ماهیتی که داشته باشند، قابل کاربرد است و برای جنبه های زیست محیطی فعالیت ها، محصولات و خدماتی که سازمان با در نظر گرفتن رویکرد چرخه حیات تشخیص می دهد که می توانند کنترل کرده یا بر آن ها تأثیر گذار باشد، کاربرد دارد. این استاندارد بین المللی ضوابط عملکرد زیست محیطی خاصی را بیان نمی کند.

این استاندارد بین المللی را می توان به صورت کلی یا بخشی برای بهبود سیستماتیک مدیریت زیست محیطی بکار برد. با این حال، ادعای انطباق با این استاندارد بین المللی قابل قبول نیست، مگر آنکه کلیه الزامات آن در سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان تلفیق شده و بدون استثنا برآورده شده باشند.

## 2 Normative references

There are no normative references.

## 3 Terms and definitions

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

### 3.1 Terms related to organization and leadership

#### 3.1.1 management system

set of interrelated or interacting elements of an organization (3.1.4) to establish policies and objectives (3.2.5) and processes (3.3.5) to achieve those objectives  
Note 1 to entry: A management system can address a single discipline or several disciplines (e.g. quality, environment, occupational health and safety, energy, financial management).

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

Note 3 to entry: The scope of a 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), fulfil compliance obligations (3.2.9), and address risks and opportunities (3.2.11)

#### 3.1.3 environmental policy

intentions and direction of an organization (3.1.4) related to environmental performance (3.4.11), as formally expressed by its top management (3.1.5)

## ۲. مراجع الزامی

مراجع الزامی وجود ندارند.

## ۳. واژگان و تعاریف

برای مقاصد این مستند، واژگان و تعاریف زیر کاربرد دارند :

### ۱,۳ واژگان مربوط به سازمان و رهبری

#### ۱,۱,۳ سیستم مدیریت

مجموعه ای از عناصر به هم مرتبط و متعادل یک سازمان (۴,۱,۳) به منظور استقرار خط مشی ها و اهداف (۵,۲,۳) و فرایندها (۵,۳,۳) جهت دستیابی به آن اهداف.

یادآوری تکمیلی ۱ : یک سیستم مدیریت می تواند یک یا چند موضوع (برای مثال کیفیت، محیط زیست، ایمنی و بهداشت شغلی، انرژی و مدیریت مالی) بپردازد.

یادآوری تکمیلی ۲ : عناصر سیستم شامل ساختار، نقش ها و مسئولیت ها، طرح ریزی و عملیات، ارزیابی عملکرد و بهبود در سازمان می باشد.

یادآوری تکمیلی ۳ : دامنه کاربرد سیستم مدیریت می تواند شامل کل سازمان، وظایف مشخص، بخش های خاص و مشخص شده، یا یک یا چند کارکرد در گروهی از سازمان ها باشد.

### ۲,۱,۳ سیستم مدیریت زیست محیطی

بخشی از سیستم مدیریت (۱,۱,۳) مورد استفاده برای مدیریت جنبه های زیست محیطی (۲,۲,۳) ، برآورده سازی الزامات تطابق (۹,۲,۳) و پرداختن به ریسک ها و فرصت ها (۱۱,۲,۳) به کار می رود.

### ۳,۱,۳ خط مشی زیست محیطی

مقاصد و جهت گیری یک سازمان (۴,۱,۳) در رابطه با عملکرد زیست محیطی (۱۱,۴,۳) که رسماً توسط مدیریت ارشد آن (۵,۱,۳) بیان می شود.

### 3.1.4 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 or combination thereof, whether incorporated or not, public or private.

### 3.1.5 top management

person or group of people who directs and controls an organization (3.1.4) 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 the management system (3.1.1) covers only part of an organization, then top management refers to those who direct and control that part of the organization.

### 3.1.6 interested party

person or organization (3.1.4) that can affect, be affected 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.

## ۴,۱,۳ سازمان

فرد یا گروهی از افراد که دارای وظایف مسئولیت ها، اختیارات و روابط خود به منظور دستیابی به اهداف (۵,۲,۳) خود هستند.

یادآوری تکمیلی ۱ : مفهوم سازمان شامل و اما نه محدود به بازرگانی، شرکت، سازمان، اداره، شرکت بزرگ، نهاد قانونی، مؤسسه مشارکتی، مؤسسه خیریه، یا مؤسسه یا بخش یا ترکیبی از آن چه به صورت مشارکتی و چه غیر مشارکتی، عمومی یا خصوصی می شود.

## ۵,۱,۳ مدیریت ارشد

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

یادآوری تکمیلی ۱ : مدیریت ارشد قدرت تفویض اختیار و تأمین منابع در درون سازمان دارد.

یادآوری تکمیلی ۲ : اگر دامنه کاربرد سیستم مدیریت (۱,۱,۳) تنها بخشی از یک سازمان را پوشش دهد، آنگاه مدیریت ارشد به اشخاصی اطلاق می شود که آن بخش از سازمان را رهبری و کنترل می کنند.

## ۶,۱,۳ ذینفع

فرد یا سازمانی (۴,۱,۳) که می تواند بر تصمیم یا فعالیتی تأثیر بگذارد یا از آن تأثیر پذیرد یا می پندارد که از آن تأثیر می پذیرد.

مثال : مشتریان، مجامع، تأمین کنندگان، نهادهای قانون گذار، سازمان های غیر دولتی، سرمایه گذاران و کارکنان.

یادآوری تکمیلی ۱ : " خود را تحت تأثیر پنداشتن " بدان معناست که سازمان از این پندار، مطلع باشد.

## 3.2 Terms related to planning

### 3.2.1 environment

surroundings in which an organization (3.1.4) operates, including air, water, land, natural resources, flora, fauna, humans and their interrelationships Note 1 to entry:

Surroundings can extend from within an organization to the local, regional and global system.

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 (3.1.4) activities or products or services that interacts or can interact with the environment (3.2.1)

Note 1 to entry: An environmental aspect can cause (an) environmental impact(s) (3.2.4). A significant environmental aspect is one that has or can have one or more significant environmental impact(s).

Note 2 to entry: Significant environmental aspects are determined by the organization applying one or more criteria.

### 3.2.3 environmental condition

state or characteristic of the environment (3.2.1) as determined at a 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 (3.1.4) environmental aspects (3.2.2)

## ۲,۳ واژگان مربوط به طرح ریزی

### ۱,۲,۳ محیط زیست.

محیطی که یک سازمان (۴,۱,۳) در آن فعالیت می کند، شامل، هوا، آب،

زمین، منابع طبیعی، گیاهان، جانوران، انسان ها و روابط متقابل بین آن ها.

یادآوری تکمیلی ۱ : محیط می تواند از درون سازمان تا سیستم محلی، منطقه

ای و جهانی را در بر گیرد.

یادآوری تکمیلی ۲ : محیط را می توان بر اساس گوناگونی زیست محیطی،

اکوسیستم ها، آب و هوا و دیگر ویژگی ها تشریح نمود.

### ۲,۲,۳ جنبه زیست محیطی

عنصری از فعالیت ها یا محصولات یا خدمات یک سازمان (۴,۱,۳) که با محیط

زیست (۱,۲,۳) در تعامل بوده یا بتواند باشد.

یادآوری تکمیلی ۱ : یک جنبه زیست محیطی می تواند موجب پیامد یا

پیامدهای زیست محیطی (۴,۲,۳) شود. یک جنبه زیست محیطی بارز، جنبه

ای است که بتواند یک یا چند پیامد زیست محیطی بارز داشته باشد.

یادآوری تکمیلی ۲ : جنبه های زیست محیطی بارز با بکارگیری یک یا چند

معیار بوسیله سازمان تعیین می شوند.

### ۳,۲,۳ شرایط زیست محیطی

حالت یا ویژگی محیط زیست (۱,۲,۳) که در یک نقطه زمانی خاص تعیین

شود.

### ۴,۲,۳ پیامد زیست محیطی

تغییر در محیط زیست (۱,۲,۳) اعم از مطلوب یا نامطلوب کلی یا جزئی، که

ناشی از جنبه های زیست محیطی (۲,۲,۳) سازمان (۴,۱,۳) باشد.

### ۵,۲,۳ هدف

نتیجه ای که باید بدست آید.

یادآوری تکمیلی ۱ : یک هدف می تواند راهبردی، تاکتیکی یا عملیاتی باشند.  
یادآوری تکمیلی ۲ : اهداف می توانند به حوزه های مختلف (از قبیل مالی، بهداشت و ایمنی، و اهداف زیست محیطی) مرتبط باشند و در سطوح مختلف به کار گرفته شوند (از قبیل راهبردی، سازمان، پروژه، محصولات، خدمات و فرایند (۵,۳,۳))

یادآوری تکمیلی ۳ : یک هدف را می توان به روشهای دیگر بیان کرد، برای مثال نتایج مورد نظر، یک مقصد، یک معیار عملیاتی، یک هدف زیست محیطی (۶,۲,۳) یا با استفاده از واژه های دیگر دارای معنای مشابه (برای مثال : منظور، هدف کلان یا هدف خرد)

### ۶,۲,۳ هدف زیست محیطی

هدف (۵,۲,۳) تعیین شده توسط سازمان (۴,۱,۳) و هم راستا با خط مشی زیست محیطی (۳,۱,۳) است.

### ۷,۲,۳ پیشگیری از آلودگی

استفاده از فرایندها (۵,۳,۳) تجارب، تکنیک ها، مواد، محصولات، خدمات و انرژی جهت پیشگیری، کاهش یا کنترل (بطور مجزا یا در ترکیب با هم) ایجاد، انتشار یا تخلیه ی هر گونه آلودگی و پسماند، به منظور کاهش پیامدهای زیست محیطی نامطلوب (۴,۲,۳).

یادآوری تکمیلی ۱ : پیشگیری از آلودگی می تواند شامل کاهش یا حذف منبع، تغییرات در فرایند، محصول یا خدمت، استفاده کارآمد از منابع؛ جایگزینی مواد و انرژی؛ استفاده مجدد؛ احیا؛ بازیافت یا فرآوری باشد.

### ۸,۲,۳ الزام

نیاز یا انتظاری بیان شده عموماً تلویحی یا الزامی باشد.

### 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 financial, health and safety, and environmental goals) and can apply at different levels (such as strategic, organization-wide, project, product, service and process (3.3.5)).

Note 3 to entry: An objective can be expressed in other ways, e.g. as an intended outcome, a purpose, an operational criterion, as an environmental objective (3.2.6), or by the use of other words with similar meaning (e.g. aim, goal, or target).

### 3.2.6 environmental objective

objective (3.2.5) set by the organization (3.1.4) consistent with its environmental policy (3.1.3)

### 3.2.7 prevention of pollution

use of processes (3.3.5), 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)

Note 1 to entry: Prevention of pollution can include source reduction or elimination; process, product or service changes; efficient use of resources; material and energy substitution; reuse; recovery; recycling, reclamation; or treatment.

### 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 the organization (3.1.4) and interested parties (3.1.6) that the need or expectation under consideration is implied.

Note 2 to entry: A specified requirement is one that is stated, for example in documented information (3.3.2).

Note 3 to entry: Requirements other than legal requirements become obligatory when the organization decides to comply with them.

### 3.2.9 compliance obligations (preferred term)

legal requirements and other requirements (admitted term) legal requirements (3.2.8) that an organization (3.1.4) has to comply with and other requirements that an organization has to or chooses 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 relationships, codes of practice and agreements with community groups or non-governmental organizations.

### 3.2.10 risk

effect of uncertainty

Note 1 to entry: An effect is a deviation from the expected — positive or negative.

Note 2 to entry: Uncertainty is the state, even partial, of deficiency of information related to, understanding or knowledge of, an event, its consequence, or likelihood.

Note 3 to entry: Risk is often characterized by reference to potential "events" (as defined in ISO Guide 73:2009, 3.5.1.3) and "consequences" (as defined in ISO Guide

یادآوری تکمیلی ۱ : عموماً " تلویحی " بدین معناست که آن موضوع یک عرف بوده یا امری معمول برای سازمان (۴,۱,۳) و ذینفعان (۶,۱,۳) مرتبط با نیاز یا انتظار مورد نظر می باشد.

یادآوری تکمیلی ۲ : یک الزام مشخص شده، الزامی است که بیان شده باشد، برای مثال در اطلاعات مستند (۲,۳,۳).

یادآوری تکمیلی ۳ : الزامات غیر از الزامات قانونی، زمانی اجباری می شوند که سازمان تصمیم می گیرد با آن ها تطابق داشته باشد.

## ۹,۲,۳ الزامات انطباق (اصطلاح ترجیح داده شده)

الزامات قانونی و سایر الزامات (اصطلاح پذیرفته شده)

الزامات قانونی (۸,۲,۳) که سازمان (۴,۱,۳) مجبور است با آن ها تطابق داشته باشد و سایر الزاماتی که سازمان اجبار به تطابق با آن ها داشته باشد یا تصمیم به تطابق با آنها می گیرد.

یادآوری تکمیلی ۱ : الزامات تطابق به سیستم مدیریت زیست محیطی (۲,۱,۳) مرتبط می باشند.

یادآوری تکمیلی ۲ : الزامات تطابق بر گرفته از موارد زیر باشند : الزامات اجباری مانند قوانین و مقررات قابل کاربردی، یا تعهدات داوطلبانه، مانند استانداردهای سازمانی و صنعتی، روابط قراردادی، آیین نامه های کاری و توافق های صورت گرفته با گروه های اجتماعی یا سازمان های غیر دولتی.

## ۱۰,۲,۳ ریسک

اثر عدم قطعیت

یادآوری تکمیلی ۱ : اثر، یک انحراف است از آنچه که مورد انتظار است — مثبت یا منفی .

یادآوری تکمیلی ۲ : عدم قطعیت، وضعیت کاستی، حتی، جزئی ، در اطلاعات، درک یا دانش در خصوص یک رخداد، عواقب آن یا احتمال آن می باشد.

یادآوری تکمیلی ۳ : ریسک معمولاً با اشاره به "رخدادهای " بالقوه (آنگونه که در استاندارد راهنمای ISO 73:2009 بند ۳,۱,۵,۳ آمده است) و " عواقب "

(آنگونه که در استاندارد راهنمای ISO73:2009 بند ۳,۱,۶,۳ آمده است) و یا ترکیبی از آنها تعریف می شود.

یادآوری تکمیلی ۴ : ریسک اغلب به صورت ترکیبی از عواقب یک رخداد شامل تغییرات در شرایط و احتمال وقوع مربوطه (آنگونه که در استاندارد راهنمای ISO73:2009 بند ۱,۱,۶,۳ آمده است) توصیف می شود.

## ۱,۲,۳ ریسک ها و فرصت ها

اثرات نامطلوب بالقوه (تهدیدات) و اثرات مطلوب بالقوه (فرصت ها)

## ۳,۳ واژگان مربوط به پشتیبانی و عملیات

### ۱,۳,۳ شایستگی

توانایی بکارگیری دانش و مهارت برای دستیابی به نتایج مورد نظر

### ۲,۳,۳ اطلاعات مستند

اطلاعاتی که کنترل، ایجاد و نگهداری آن ها به وسیله سازمان (۴,۱,۳) الزام شده و رسانه ای که اطلاعات بر روی آن قرار می گیرد.

یادآوری تکمیلی ۱ : اطلاعات مستند می تواند در هر قالبی و بر روی هر رسانه ای و از هر منبعی باشد.

یادآوری تکمیلی ۲ : اطلاعات مستند می تواند به موارد زیر اشاره نماید :

- سیستم مدیریت زیست محیطی (۲,۱,۳) شامل فرایندهای مربوطه (۵,۳,۳)
- اطلاعاتی که برای عملیات سازمان تهیه شده اند (می توان آن ها را مستندات خواند).

■ شواهد نتایج به دست آمده (می توان از آنها به سوابق یاد کرد)

۳,۳,۳ چرخه حیات

مراحل متوالی و به هم پیوسته یک محصول (یا خدمت) سیستم از بدست آوردن یا تولید مواد اولیه از منابع طبیعی تا وارهایی نهایی.

### ۳,۳,۳ چرخه حیات

مراحل متوالی و به هم مرتبط به یک محصول (یا خدمت)، سیستم، از به دست آوردن یا تولید مواد خام از منابع طبیعی تا وارهانی نهایی.

73:2009, 3.6.1.3), or a combination of these.

Note 4 to entry: Risk is often expressed in terms of a combination of the consequences of an event (including changes in circumstances) and the associated “likelihood” (as defined in ISO Guide 73:2009, 3.6.1.1) of occurrence.

### 3.2.11 risks and opportunities

potential adverse effects (threats) and potential beneficial effects (opportunities)

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 (3.1.4) and the medium on which it is contained

Note 1 to entry: Documented information can be in any format and media, and from any source.

Note 2 to entry: Documented information can refer to:

- the environmental management system (3.1.2), including related processes (3.3.5);
- information created in order for the organization to operate (can be referred to as documentation);
- evidence of results achieved (can be referred to as records).

### 3.3.3 life cycle

consecutive and interlinked stages of a 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 — The words “(or service)” have been added to the definition and Note 1 to entry has been added.]

### 3.3.4 outsource (verb)

make an arrangement where an external organization (3.1.4) performs part of an organization's function or process (3.3.5)

Note 1 to entry: An external organization is outside the scope of the management system (3.1.1), although the outsourced function or process is within the scope.

### 3.3.5 process

set of interrelated or interacting activities which transforms inputs into outputs Note 1 to entry: A process can be documented or not.

## 3.4 Terms related to performance evaluation and improvement

### 3.4.1 audit

systematic, independent and documented process (3.3.5) for obtaining audit evidence and evaluating it objectively to determine the extent to which the audit criteria are fulfilled

Note 1 to entry: An internal audit is conducted by the organization (3.1.4) itself, or by an external party on its behalf.

Note 2 to entry: An audit can be a combined audit (combining two or more disciplines).

یادآوری تکمیلی ۱ : گام های چرخه حیات شامل تهیه مواد خام، طراحی، تولید، حمل و نقل / تحویل، استفاده، فرآوری پایان عمر و وارهایی نهایی می باشد.

[ منبع : استاندارد ISO 14044:2006، بند ۱،۳ اصلاح شده — عبارت "(یا خدمت)" به واژگان و تعاریف و همچنین یادآوری تکمیلی ۱ اضافه شده اند. ]

## ۴،۳،۳ برون سپاری (فعل)

ایجاد کردن ترتیباتی برای آن که یک سازمان خارجی (۴،۱،۳) بخشی از عملکرد یا فرایند سازمان را انجام دهد. (۵،۳،۳)

یادآوری تکمیلی ۱: سازمان خارجی و بیرون از دامنه کاربرد سیستم مدیریت (۱،۱،۳) می باشد. اگرچه کارکرد یا فرایند برون سپاری شده، درون دامنه ی کاربرد می باشد.

## ۵،۳،۳ فرآیند

مجموعه ای از فعالیت های بهم مرتبط و متعامل که درون دادهها را به برون داده ها تبدیل می کنند.

یادآوری تکمیلی ۱: یک فرآیند که می تواند مستند شود یا نشود.

## ۴،۳،۳ واژگان مربوط به ارزیابی عملکرد و بهبود

### ۱،۴،۳ ممیزی

فرایندی سیستماتیک و مستقل (۵،۳،۳) برای بدست آوردن شواهد ممیزی و ارزیابی عینی آن ها به منظور تعیین میزان برآورده شدن معیارهای ممیزی .

یادآوری تکمیلی ۱ : یک ممیزی داخلی توسط خود سازمان (۴،۱،۳) یا یک طرف برون سازمانی از طرف سازمان انجام می شود.

یادآوری تکمیلی ۲ : یک ممیزی می تواند ترکیبی (در دو یا چند حوزه) باشد.

Note 3 to entry: Independence can be demonstrated by the freedom from responsibility for the activity being audited or freedom from bias and conflict of interest.

Note 4 to entry: "Audit evidence" consists of records, statements of fact or other information which are relevant to the audit criteria and are verifiable; and "audit criteria" are the set of policies, procedures or requirements (3.2.8) used as a reference against which audit evidence is compared, as defined in ISO 19011:2011, 3.3 and 3.2 respectively.

### 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 International Standard and additional environmental management system (3.1.2) requirements that an organization (3.1.4) establishes for itself.

### 3.4.4 corrective action

action to eliminate the cause of a nonconformity (3.4.3) and to prevent recurrence Note 1 to entry: There can be more than one cause for a nonconformity.

### 3.4.5 continual improvement

recurring activity to enhance performance (3.4.10) lace in all areas simultaneously, or without interruption.

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 the organization's (3.1.4) environmental policy (3.1.3).

یادآوری تکمیلی ۳: استقلال را می توان با نداشتن مسئولیت در قبال فعالیتی که ممیزی می شود یا نداشتن جهت گیری و تضاد منافع نشان داد.

یادآوری تکمیلی ۴: "شواهد ممیزی" شامل سوابق، بیان حقایق یا دیگر اطلاعات مربوط به معیارهای ممیزی بوده و قابل تصدیق هستند و "معیارهای ممیزی" مجموعه‌ای از خط مشی ها، روش های اجرایی و الزاماتی (۸،۲،۳) هستند که به عنوان مرجعی برای مقایسه شواهد ممیزی به کار می روند؛ آنگونه که به ترتیب در بندهای ۳،۳ و ۲،۳ استاندارد ISO 19011:2011 آمده است. آمده است.

## ۲،۴،۳ انطباق

برآورده سازی یک الزام (۸،۲،۳)

## ۳،۴،۳ عدم انطباق

عدم برآورده سازی یک الزام (۸،۲،۳)

یادآوری تکمیلی ۱: عدم انطباق مربوط به الزامات این استاندارد بین المللی و دیگر الزامات سیستم های مدیریت زیست محیطی است (۲،۱،۳) که یک سازمان (۴،۱،۳) برای خود ایجاد می کند.

## ۴،۴،۳ اقدام اصلاحی

اقدامی جهت حذف علت یک عدم انطباق (۳،۴،۳) و به منظور پیشگیری از وقوع دوباره آن.

یادآوری تکمیلی ۱: برای یک عدم انطباق می تواند بیش از یک علت وجود داشته باشد.

## ۵،۴،۳ بهبود مداوم

فعالیت تکرار شونده برای ارتقای عملکرد (۱۰،۴،۳)

یادآوری تکمیلی ۱: ارتقای عملکرد به استفاده از یک سیستم مدیریت زیست محیطی (۲،۱،۳) به منظور ارتقای عملکرد زیست محیطی (۱۱،۴،۳) در راستای خط مشی زیست محیطی (۴،۱،۳) سازمان (۳،۱،۳) مرتبط می باشد.

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

### 3.4.6 effectiveness

extent to which planned activities are realized and planned results achieved

### 3.4.7 indicator

measurable representation of the condition or status of operations, management or conditions  
[SOURCE: ISO 14031:2013, 3.15]

### 3.4.8 monitoring

determining the status of a system, a process (3.3.5) or an activity

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

### 3.4.9 measurement

process (3.3.5) 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 the management of activities, processes (3.3.5), products (including services), systems or organizations (3.1.4).

### 3.4.11 environmental performance

performance (3.4.10) related to the management of environmental aspects (3.2.2)

یادآوری تکمیلی ۲ : نیاز نیست که این فعالیت ها هم زمان در همه ی بخش های سازمان یا بدون وقفه انجام شوند.

## ۶,۴,۳ اثر بخشی

میزان تحقق فعالیت های طرح ریزی شده، انجام گرفته و دستیابی به نتایج طرح ریزی شده .

## ۷,۴,۳ شاخص

نمایش قابل اندازه گیری از شرایط یا وضعیت عملیات، مدیریت یا شرایط  
{منبع :ISO 14031:2013: بند ۱۵,۳}

## ۸,۴,۳ پایش

تعیین وضعیت یک سیستم، یک فرایند (۵,۳,۳) یا یک فعالیت  
یادآوری تکمیلی ۱ : برای تعیین وضعیت، ممکن است نیاز به بررسی، نظارت یا مشاهده منتقدانه باشد.

## ۹,۴,۳ اندازه گیری

فرایندی (۵,۳,۳) برای تعیین مقدار

## ۱۰,۴,۳ عملکرد

نتایج قابل اندازه گیری  
یادآوری تکمیلی ۱ : عملکرد می تواند به یافته های کمی یا کیفی مربوط باشد.  
یادآوری تکمیلی ۲ : عملکرد می تواند به مدیریت فعالیت ها، فرآیندها (۵,۳,۳)، محصولات (شامل خدمات)، سیستم ها یا سازمان ها مربوط باشد (۴,۱,۳).

## ۱۱,۴,۳ عملکرد زیست محیطی

عملکرد (۱۰,۴,۳) مرتبط با مدیریت جنبه های زیست محیطی (۲,۲,۳)



Note 1 to entry: For an environmental management system (3.1.2), results can be measured against the organization's (3.1.4) environmental policy (3.1.3), environmental objectives (3.2.6) or other criteria, using indicators (3.4.7).

## 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. Such issues shall include environmental conditions being affected by or capable of affecting the organization.

### 4.2 Understanding the needs and expectations of interested parties

The organization shall determine:

- a) the interested parties that are relevant to the environmental management system;
- b) the relevant needs and expectations (i.e. requirements) of these interested parties;
- c) which of these needs and expectations become its compliance obligations.

### 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 to in 4.2;

یادآوری تکمیلی ۱ : در سیستم مدیریت زیست محیطی (۲,۱,۳) نتایج را می توان در مقایسه با خط مشی زیست محیطی (۴,۱,۳) سازمان (۳,۱,۳)، اهداف زیست محیطی (۶,۲,۳) یا دیگر معیارها و با استفاده از شاخص ها (۷,۴,۳) اندازه گیری کرد.

## ۴. ماهیت سازمان

### ۴-۱ – درک سازمان و ماهیت آن

سازمان باید آن دسته از موضوعات درون و برون سازمانی را که با هدف آن مرتبط است و بر توانایی سازمان برای دستیابی به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت زیست محیطی تأثیر گذارند را تعیین نماید. چنین موضوعاتی باید شرایط زیست محیطی که تحت تأثیر سازمان می باشند یا می توانند بر سازمان تأثیر گذار باشند را در بر گیرند.

### ۴-۲ – درک نیازها و انتظارات ذینفعان

سازمان باید مشخص کند :

الف) ذینفعانی که به سیستم مدیریت زیست محیطی ارتباط دارند ؛

ب) نیازها و انتظارات (برای مثال: الزامات) این ذینفعان

ج) کدام یک از این نیازها و انتظارات، الزامات انطباق را شکل می دهند.

### ۴-۳ – تعیین دامنه کاربرد سیستم مدیریت زیست

#### محیطی

سازمان باید برای تعیین دامنه کاربرد خود مرزها و قابلیت کاربرد سیستم مدیریت زیست محیطی را تعیین کند.

در زمان تعیین این دامنه کار برد، سازمان باید توجه کند به :

الف) موضوعات درون و برون سازمانی اشاره شده در بند ۱,۴ ؛

ب) الزامات انطباق اشاره شده در بند ۲,۴ ؛

- c) its organizational units, functions and physical boundaries;
- d) its activities, products and services;
- e) its authority and ability to exercise control and influence.

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

The scope shall be maintained as documented information and 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 International Standard.

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 the effectiveness of the 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 the environmental management system requirements into the organization's business processes;

ج) واحدها، وظایف و مرزهای فیزیکی سازمان ؛

د) فعالیت ها، محصولات و خدمات آن ؛

ه) اختیارات و توانایی اش در اعمال کنترل و تأثیر گذاری.

وقتی که دامنه کاربرد مشخص شود، نیاز است که همه فعالیت ها، محصولات و

خدمات سازمان که درون دامنه کاربرد هستند، بوسیله سیستم مدیریت زیست

محیطی پوشش داده شوند.

دامنه کاربرد باید به صورت اطلاعات مستند ایجاد و نگهداری شده و در

دسترس ذینفعان باشد.

#### ۴-۴- سیستم مدیریت زیست محیطی

برای دستیابی به نتایج مورد نظر، شامل ارتقای عملکرد زیست محیطی،

سازمان باید یک سیستم مدیریت زیست محیطی، شامل فرایندهای مورد نیاز،

تعاملات آن ها را مطابق با الزامات این استاندارد، بین المللی، ایجاد، پیاده

سازی، نگهداری و به طور مداوم بهبود بخشد.

سازمان باید در زمان استقرار و نگهداری سیستم مدیریت زیست محیطی،

دانش بدست آمده در بندهای ۱،۴ و ۲،۴ را مورد توجه قرار دهد.

### ۵. رهبری

#### ۵-۱- رهبری و تعهد

مدیریت ارشد باید رهبری و تعهد در رابطه با سیستم مدیریت زیست محیطی

را نشان دهد :

الف) پذیرفتن پاسخگویی در قبال اثر بخشی سیستم مدیریت زیست محیطی،

ب) اطمینان از این که خط مشی و اهداف زیست محیطی ایجاد شده و با

جهت گیری راهبردی و ماهیت سازمان سازگار هستند ؛

ج) اطمینان از یکپارچگی الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی با فرایندهای

کسب و کار سازمان ؛

- d) ensuring that the resources needed for the environmental management system are available;
- e) communicating the importance of effective environmental management and of 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 the effectiveness of the environmental management system;
- h) promoting continual improvement;
- i) supporting other relevant management roles to demonstrate their leadership as it applies to their areas of responsibility.

NOTE Reference to “business” in this International Standard can be interpreted broadly to mean those activities that are core to the purposes of the organization’s existence.

## 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 the 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 sustainable resource use, climate change mitigation and adaptation, and protection of biodiversity and ecosystems.

- d) includes a commitment to fulfil its compliance obligations;

د) اطمینان از اینکه منابع مورد نیاز برای سیستم مدیریت زیست محیط در دسترس می باشند.

ه) اطلاع رسانی درباره اهمیت مدیریت زیست محیطی مؤثر و انطباق با الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی

و) اطمینان از اینکه سیستم مدیریت زیست محیطی به نتایج مورد نظر خود می رسد،

ز) هدایت و پشتیبانی از افراد برای مشارکت در اثر بخشی سیستم مدیریت زیست محیطی ؛

ح) اشاعه بهبود مداوم،

ط) پشتیبانی از دیگر نقش های مدیریتی مرتبط، برای نشان دادن رهبری خود به نحوی که در حوزه مسئولیت های آن ها کاربرد دارد.

یادآوری : اشاره به " کسب و کار " در این استاندارد بین المللی را می توان در تفسیر عام، به معنای آن دسته از فعالیت های دانست که شکل دهنده ی هدف اصلی وجود سازمان هستند.

## ۵-۲- خط مشی زیست محیطی

مدیریت ارشد باید یک خط مشی زیست محیطی را مستقر، پیاده سازی و نگهداری نماید که در دامنه کاربرد تعیین شده برای سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان :

الف) متناسب با ماهیت وجودی و محیط سازمان شامل ماهیت، مقیاس و پیامدهای زیست محیطی فعالیت ها، محصولات و خدمات آن باشد.

ب) چارچوبی جهت تعیین اهداف زیست محیطی ارائه دهد.

ج) شامل تعهد به حفاظت از محیط زیست، از جمله پیشگیری از آلودگی و دیگر تعهدات مربوط به ماهیت سازمان باشد ؛

یادآوری : سایر تعهدات خاص حفاظت از محیط زیست می تواند شامل استفاده از منابع پایدار ، کاهش و وفق یافتن با تغییرات آب و هوایی و حفاظت از تنوع زیست محیطی و اکوسیستم ها باشد.

د) شامل تعهد به برآورده سازی انطباق با الزامات باشد ؛

e) includes a commitment to continual improvement of the environmental management system to enhance environmental performance.

The environmental policy shall:

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

### 5.3 Organizational roles, responsibilities and authorities

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

Top management shall assign the responsibility and authority for:

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

## 6 Planning

### 6.1 Actions to address risks and opportunities

#### 6.1.1 General

The organization shall establish, implement and maintain the process(es) needed to meet the requirements in 6.1.1 to 6.1.4.

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

- a) the issues referred to in 4.1;
- b) the requirements referred to in 4.2;
- c) the scope of its environmental management system;

ه) شامل تعهد به بهبود مداوم سیستم مدیریت زیست محیطی به منظور ارتقای عملکرد زیست محیطی باشد.

خط مشی زیست محیطی باید :

- به صورت اطلاعات مستند ایجاد و نگهداری شود ؛
- درون سازمان اطلاع رسانی شود ؛
- در دسترس ذینفعان باشد.

### ۵-۳- نقش ها، مسئولیت ها و اختیارات سازمانی

مدیریت ارشد باید اطمینان یابد که مسئولیت ها و اختیارات برای نقش های مربوطه، در درون سازمان تخصیص یافته و اطلاع رسانی شده اند.

مدیریت ارشد باید مسئولیت ها و اختیارات را تخصیص دهد، با هدف :

الف) اطمینان از اینکه سیستم مدیریت زیست محیطی با الزامات این استاندارد بین المللی انطباق دارد ،

ب) گزارش دهی در مورد عملکرد سیستم مدیریت زیست محیطی شامل عملکرد زیست محیطی به مدیریت ارشد.

## ۶- طرح ریزی

### ۶-۱- اقدامات مربوط به ریسک ها و فرصت ها

#### ۱-۱-۶- کلیات

سازمان باید با هدف برآورده سازی الزامات بندهای ۱,۶ تا ۴,۱,۶ فرایندهای لازم را ایجاد، اجرا و نگهداری نماید.

موقع طرح ریزی سیستم مدیریت زیست محیطی، سازمان باید توجه کند به :

الف) موضوعات اشاره شده در بند ۱,۴ ؛

ب) الزامات اشاره شده در بند ۲,۴؛

ج) دامنه کاربرد سیستم مدیریت زیست محیطی ؛

and determine the risks and opportunities, related to its environmental aspects (see 6.1.2), compliance obligations (see 6.1.3) and other issues and requirements, 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.

Within the scope of the environmental management system, the organization shall determine potential emergency situations, including those that can have an environmental impact.

The organization shall maintain documented information of its:

- risks and opportunities that need to be addressed; process(es) needed in 6.1.1 to 6.1.4, 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.

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

- a) change, including planned or new developments, and new or modified activities, products and services;
- b) abnormal conditions and reasonably foreseeable emergency situations.

و ریسک ها و فرصت های مربوط به جنبه های زیست محیطی (ببینید ۳,۱,۶ و ۲,۱,۶)، انطباق با الزامات (ببینید ۳,۱,۶) و دیگر موضوعات الزامات شناسایی شده در بندهای ۱,۴ و ۲,۴ که لازم است به آن ها پرداخته شود؛ را تعیین نماید، به منظور :

- اطمینان از اینکه سیستم مدیریت زیست محیطی می تواند به نتایج مورد نظر خود دست یابد؛
- پیشگیری یا کاهش اثرات نامطلوب شامل پتانسیل تأثیر شرایط زیست محیطی برون سازمانی بر سازمان؛
- دستیابی به بهبود مداوم .

درون دامنه کاربرد سیستم مدیریت زیست محیطی، سازمان باید، موقعیت های اضطراری بالقوه شامل آن هایی که می توانند پیامد زیست محیطی داشته باشد را تعیین کند.

سازمان باید اطلاعات مستند زیر را ایجاد و نگهداری نماید :

- ریسک ها و فرصت هایی که نیاز است به آن رسیدگی شود؛

فرایندهای مورد نیاز در بندهای ۱,۱,۶ تا ۴,۱,۶ به میزان ضروری جهت اطمینان یافتن از اینکه مطابق طرح ریزی انجام شده، انجام می شوند.

## ۶-۱-۲- جنبه های زیست محیطی

سازمان باید درون دامنه کاربرد سیستم مدیریت زیست محیطی خود، جنبه های زیست محیطی فعالیت ها، محصولات و خدماتی که سازمان می تواند آن ها را کنترل کرده یا تحت تأثیر قرار دهد و همچنین پیامدهای زیست محیطی مربوط به آن ها را با در نظر گرفتن رویکرد چرخه حیات، تعیین نماید. هنگام تعیین جنبه های زیست محیطی سازمان باید در نظر بگیرد :

الف) تغییر، شامل توسعه های طرح ریزی شده یا جدید، و فعالیت ها، محصولات یا خدمات جدید یا اصلاح شده؛

ب) شرایط غیر عادی و وضعیت های اضطراری که به نحوی منطقی قابل پیش بینی اند.



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

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

The organization shall maintain documented information of its:

- environmental aspects and associated environmental impacts;
- criteria used to determine its significant environmental aspects;
- significant environmental aspects.

NOTE Significant environmental aspects can result in risks and opportunities associated with either adverse environmental impacts (threats) or beneficial environmental impacts (opportunities).

### 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 the organization;
- c) take these compliance obligations into account when establishing, implementing, maintaining and continually improving its environmental management system.

The organization shall maintain documented information of its compliance obligations.

NOTE Compliance obligations can result in risks and opportunities to the organization.

### 6.1.4 Planning action

The organization shall plan:

- a) to take actions to address its:
  - 1) significant environmental aspects;

سازمان باید جنبه های زیست محیطی که پیامدهای زیست محیطی بارز دارند یا می توانند داشته باشند، به عبارت دیگر جنبه های زیست محیطی بارز، را با استفاده از معیارهای مشخص، تعیین نماید.

سازمان باید جنبه های زیست محیطی بارز خود را در میان سطوح و کارکردهای مختلف سازمان به نحو مناسبی اطلاع رسانی نماید.

سازمان باید در خصوص موارد زیر اطلاعات مستند را ایجاد و نگهداری نماید :

- جنبه های زیست محیطی و پیامدهای زیست محیطی و مرتبط به آن ها ،
- معیارهای استفاده شده برای تعیین جنبه های زیست محیطی بارز خود ؛
- جنبه های زیست محیطی بارز.

یادآوری : جنبه های زیست محیطی بارز می توانند منجر به ریسک ها و فرصت های توأم با پیامدهای زیست محیطی نامطلوب (تهدیدات) یا مطلوب (فرصت ها) شوند.

## ۶-۱-۳ الزامات انطباق

سازمان باید :

الف) الزامات انطباق مرتبط با جنبه های زیست محیطی خود را تعیین و به آن ها دسترسی داشته باشد ؛

ب) روش کاربرد این الزامات انطباق برای سازمان را تعیین نماید؛

ج) هنگام ایجاد، پیاده سازی، نگهداری و بهبود مداوم سیستم مدیریت زیست محیطی خود، این تعهدات به انطباق را در نظر بگیرد.

سازمان باید اطلاعات مستند الزامات انطباق خود را ایجاد و نگهداری کند.

یادآوری : الزامات انطباق می توانند به ریسک ها و فرصت هایی برای سازمان منجر شوند.

## ۶-۱-۴ طرح ریزی اقدام

سازمان باید برای طرح ریزی نماید :

الف) انجام اقدامات برای پرداختن به موارد زیر :

۱) جنبه های زیست محیطی بارز؛

2) compliance obligations;

3) risks and opportunities identified in 6.1.1;

b) how to:

1) integrate and implement the actions into its environmental management system processes (see 6.2, Clause 7, Clause 8 and 9.1), or 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 associated compliance obligations, and considering its risks and opportunities.

The environmental objectives shall be:

a) consistent with the environmental policy;

b) measurable (if practicable);

c) monitored;

d) communicated;

e) updated as appropriate.

The organization shall maintain documented information on the environmental objectives.

۲) الزامات انطباق ؛

۳) ریسک ها و فرصت های شناسایی شده در بند ۶، ۱، ۱؛

ب) که چگونه :

۱) یکپارچه سازی و پیاده سازی این اقدامات در فرآیندهای سیستم مدیریت

زیست محیطی (ببینید ۲، ۶، بخش ۷، بخش ۸ و ۱، ۹) و دیگر فرایندهای کسب

و کار ؛

۲) ارزیابی اثر بخشی این اقدامات (ببینید ۱، ۹).

هنگام طرح ریزی این اقدامات سازمان باید گزینه های فناوری و الزامات مالی،

عملیاتی و کسب و کار را مورد ملاحظه قرار دهد.

## ۶-۲- اهداف زیست محیطی و طرح ریزی برای

### دستیابی به آن ها

### ۶-۲-۱- اهداف زیست محیطی

سازمان باید با در نظر گرفتن جنبه های زیست محیطی بارز سازمان و الزامات

انطباق مربوط به آن ها و همچنین با در نظر گرفتن ریسک ها و فرصت ها،

اهداف زیست محیطی را در کارکردها و سطوح مربوطه مشخص نماید.

اهداف زیست محیطی باید :

الف) سازگار با خط مشی زیست محیطی باشند ؛

ب) قابل اندازه گیری باشند (در صورت امکان) ؛

ج) پایش شوند ؛

د) اطلاع رسانی شوند ؛

ه) بطور مناسب، به روز رسانی شوند.

سازمان باید اطلاعات مستند مربوط به اهداف زیست محیطی را ایجاد و

نگهداری نماید.

## 6.2.2 Planning actions to achieve environmental objectives

When planning how to achieve its environmental objectives, 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).
- The organization shall consider how actions to achieve its environmental objectives can be integrated into the organization's business processes.

## 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 ability to fulfil its compliance obligations;
- b) ensure that these persons are competent on the basis of appropriate education, training or experience;

## ۶-۲-۲- طرح ریزی اقدامات برای دستیابی به

### اهداف زیست محیطی

در هنگام طرح ریزی نحوه ی دستیابی به اهداف زیست محیطی، سازمان باید تعیین نماید :

- الف) چه چیزی انجام خواهد شد ؛
- ب) چه منابعی مورد نیاز خواهد بود ؛
- ج) چه کسی مسئول خواهد بود ؛
- د) چه زمانی انجام خواهد شد ؛
- ه) چگونه نتایج ارزیابی خواهند شد ؛ شامل شاخص های پایش پیشرفت در دستیابی به اهداف زیست محیطی قابل اندازه گیری (ببینید ۱،۱،۹).
- سازمان باید بررسی نماید که چگونه اقدامات لازم برای رسیدن به اهداف زیست محیطی را می توان با فرآیندهای کسب و کار سازمان یکپارچه کند.

## ۷. پشتیبانی

### ۷-۱- منابع

سازمان باید منابع مورد نیاز برای استقرار، اجرا، نگهداری و بهبود مداوم سیستم مدیریت زیست محیطی را تعیین و تأمین نماید.

### ۷-۲- شایستگی

- سازمان باید :
- الف) شایستگی لازم برای فرد ( افرادی) که تحت کنترل سازمان کار می کنند و بر عملکرد زیست محیطی سازمان تأثیر می گذارند و همچنین توانایی آن ها در برآورده سازی الزامات انطباق سازمان را تعیین نماید.
- ب) اطمینان یابد که این افراد شایستگی لازم را از نظر تحصیلات، آموزش یا تجربه دارا می باشند.

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 reassignment of currently employed persons; or the hiring or contracting of competent persons.

The organization shall retain appropriate documented information 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;

c) their contribution to the effectiveness of the environmental management system, including the benefits of enhanced environmental performance;

d) the implications of not conforming with the environmental management system requirements, including not fulfilling 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;

ج) نیازهای آموزشی در ارتباط با جنبه های زیست محیطی و سیستم مدیریت زیست محیطی خود را تعیین نماید .

د) جایی که قابل کاربرد باشد ، اقداماتی برای کسب شایستگی لازم انجام داده، و اثر بخشی اقدامات صورت گرفته را ارزیابی نماید .

یادآوری : اقدامات قابل اجرا برای مثال می توانند شامل تأمین آموزش، مربی گری، تخصیص مجدد وظایف به پرسنل فعلی یا استخدام یا عقد قرارداد با افراد شایسته باشند.

سازمان باید اطلاعات مستند مناسبی را به عنوان شواهد شایستگی حفظ کند.

### ۷-۳-آگاهی

سازمان باید اطمینان یابد که افرادی که تحت کنترل سازمان کار می کنند آگاه هستند از :

الف) خط مشی زیست محیطی ؛

ب) جنبه های بارز زیست محیطی و پیامدهای زیست محیطی بالقوه یا بالفعل مرتبط و همراه با فعالیت آنها ؛

ج) نقش آن ها در اثر بخشی سیستم مدیریت زیست محیطی از جمله منافع ارتقای عملکرد زیست محیطی ؛

د) عواقب عدم انطباق با الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی شامل عدم برآورده سازی تعهدات سازمان به انطباق.

### ۷-۴-ارتباطات

#### ۷-۴-۱ - کلیات

سازمان باید فرایندهای مورد نیاز جهت ارتباطات در درون و یا بیرون سازمان مرتبط با سیستم مدیریت زیست محیطی را مستقر، اجرا و نگهداری نماید ، شامل :

الف) در مورد چه چیزی تبادل اطلاعات نماید ؛

ب) در چه زمانی ارتباط برقرار نماید ؛

ج) با چه کسی تبادل اطلاعات نماید ؛

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.

The organization shall retain documented information as evidence of its communications, as appropriate.

### 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 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 the environmental management system, as established by the organization's communication process(es) and as required by its compliance obligations.

(د) چگونه ارتباط برقرار نماید.

در زمان ایجاد فرایندهای تبادل اطلاعات خود، سازمان باید :

- الزامات انطباق را مورد توجه قرار دهد ,

■ اطمینان یابد که اطلاعات زیست محیطی تبادل شده با اطلاعات ایجاد شده

در سیستم مدیریت زیست محیطی، سازگار بوده و قابل اطمینان می باشند.

سازمان باید به تبادل اطلاعات مرتبط با سیستم مدیریت زیست محیطی خود

پاسخ دهد.

سازمان باید به نحو مناسب اطلاعات مستندی را بعنوان شواهد تبادل اطلاعات

خود حفظ نماید.

## ۷-۴-۲ ارتباطات داخلی

سازمان باید :

الف) به نحو مناسب، اطلاعات مربوط به سیستم مدیریت زیست محیطی، شامل

تغییرات سیستم مدیریت زیست محیطی را میان سطوح و کارکردهای مختلف

در درون سازمان تبادل نماید؛

ب) اطمینان یابد که فرایندهای تبادل اطلاعات سازمان، افرادی که تحت

کنترل سازمان کار می کنند را قادر می سازد تا در بهبود مداوم مشارکت

نمایند.

## ۷-۴-۳ ارتباطات خارجی

سازمان باید همانگونه که در فرایندهای تبادل اطلاعات سازمان مشخص شده و

توسط الزامات انطباق سازمان الزام شده، اطلاعات مربوط به سیستم مدیریت

زیست محیطی را با بیرون سازمان تبادل نماید.

## 7.5 Documented information

### 7.5.1 General

The organization's environmental management system shall include:

a) documented information required by this International Standard;

b) documented information determined by the organization as being necessary for the 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

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 International Standard shall be controlled to ensure:

- a) it is available and suitable for use, where and when it is needed;

## ۷-۵- اطلاعات مستند

### ۷-۵-۱- کلیات

سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان باید شامل :

الف) اطلاعات مستندی که توسط این استاندارد بین المللی الزام شده اند؛

ب) اطلاعات مستندی که توسط سازمان جهت اثر بخشی سیستم مدیریت زیست محیطی لازم تعیین شده اند.

یادآوری : میزان اطلاعات مستند برای یک سیستم مدیریت زیست محیطی از یک سازمان به سازمان دیگر بسته به عوامل زیر می تواند متفاوت باشد.

■ اندازه سازمان و نوع فعالیت ها، فرایندها، محصولات و خدمات آن؛

■ نیاز به نشان دادن برآوردن الزامات انطباق ؛

■ پیچیدگی فرایندها و اثر متقابل آن ها؛

■ شایستگی افرادی که تحت کنترل سازمان کار می کنند.

### ۷-۵-۲- ایجاد و به روز رسانی

در حین ایجاد و به روز رسانی اطلاعات مستند، سازمان باید از مناسب بودن موارد زیر اطمینان یابد.

الف) شناسایی و شرح (برای مثال یک عنوان، تاریخ، نویسنده یا شماره مرجع)؛

ب) قالب (برای مثال زبان، نسخه نرم افزاری، گرافیک) و رسانه (برای مثال کاغذی، الکترونیکی) ؛

ج) بازنگری و تأیید برای تناسب و کفایت.

### ۷-۵-۳- کنترل اطلاعات مستند

اطلاعات مستندی که بوسیله سیستم مدیریت زیست محیطی و این استاندارد بین المللی الزام شده است، باید به منظور حصول اطمینان از موارد زیر کنترل شوند :

الف) در زمان و مکان مورد نیاز، برای استفاده در دسترس و مناسب هستند ؛

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.

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

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.

## 8 Operation

### 8.1 Operational planning and control

The organization shall establish, implement, control and maintain the processes needed to meet environmental management system requirements, and to implement the actions identified in 6.1 and

6.2, by:

- establishing operating criteria for the 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.

ب) به قدر کافی محافظت می شوند (برای مثال در مقابل نقض محرمانگی، استفاده نامناسب یا نقض یکپارچگی).

برای کنترل اطلاعات مستند سازمان باید به نحوی که کاربرد دارد به موارد ذیل بپردازد:

■ توزیع، دسترسی، بازیابی و استفاده؛

■ ذخیره و محافظت، از جمله حفظ خوانایی؛

■ کنترل تغییرات (برای مثال کنترل ویرایش)؛

■ نگهداری و وارهایی.

اطلاعات مستند با منشاء برون سازمانی که توسط سازمان برای طرح ریزی و عملیات سیستم مدیریت زیست محیطی لازم شناخته شده اند؛ باید به نحو مناسبی شناسایی و کنترل شوند.

یادآوری: دسترسی می تواند به معنای تصمیم به دادن اجازه ی مشاهده ی صرف اطلاعات مستند یا اعطای اجازه و اختیار مشاهده و اعمال تغییر در آن اطلاعات مستند باشد.

## ۸. عملیات

### ۸-۱- طرح ریزی و کنترل عملیات

سازمان باید فرایندهای مورد نیاز برای برآورده ساختن الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی و پیاده سازی اقدامات مشخص شده در بندهای ۶.۱ و ۶.۲ را ایجاد، اجرا، کنترل و نگهداری نماید. بوسیله:

■ ایجاد معیارهای عملیاتی برای فرایند(ها)

■ اجرای کنترل بر روی فرایند(ها) مطابق با معیارهای عملیاتی

یادآوری: کنترل ها می توانند شامل کنترلهای مهندسی و روشهای اجرایی باشند. کنترل ها می توانند بر اساس یک سلسله مراتب پیاده سازی شوند (برای مثال حذف، جایگزینی، اداری) و می توانند تنهایی یا ترکیبی مورد استفاده قرار گیرند.



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 outsourced processes are controlled or influenced. The type and extent of control or influence to be applied to the process(es) 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 organization shall maintain documented information to the extent necessary to have confidence that the processes have been carried out as planned.

## 8.2 Emergency preparedness and response

The organization shall establish, implement and maintain the process(es) needed to prepare for and respond to potential emergency situations identified in 6.1.1.

The organization shall:

- a) prepare to respond by planning actions to prevent or mitigate adverse environmental impacts from emergency situations;

سازمان باید تغییرات طرح ریزی شده را کنترل کرده، عواقب تغییرات ناخواسته را بررسی نموده و به نحوی که لازم باشد، در صورت لزوم اقداماتی برای کاهش دادن اثرات نامطلوب اتخاذ نماید.

سازمان باید اطمینان یابد که فرایندهای برون سپاری شده، تحت کنترل یا تحت تأثیر هستند. نوع و میزان کنترل یا تأثیری که در فرایندها به کار برده خواهد شد، باید درون سیستم مدیریت زیست محیطی تعریف شود. در راستای یک رویکرد چرخه حیات، سازمان باید :

الف) به نحوی که مناسب باشد، کنترل ها را ایجاد نماید تا اطمینان یابد که در طراحی و توسعه فرایندهای محصول و خدمت با ملاحظه هر مرحله از چرخه حیات، به الزامات زیست محیطی پرداخته می شود؛

ب) به نحوی مناسب، الزامات زیست محیطی خود را برای خرید محصولات و خدمات تعیین نماید؛

ج) الزامات زیست محیطی خود را با تأمین کنندگان برون سازمانی شامل پیمانکاران تبادل نماید ؛

د) نیاز به ارایه اطلاعات درباره پیامدهای زیست محیطی بارز بالقوه ی همراه با حمل و نقل یا تحویل، استفاده، فرآوری پایان عمر، و امحای نهایی محصولات و خدمات را مورد ملاحظه قرار دهد.

سازمان باید اطلاعات مستند را به میزان لازم ایجاد و نگهداری نماید تا اطمینان یابد که فرایندها مطابق طرح ریزی انجام شده، اجرا می شوند.

## ۸-۲- آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری

سازمان باید فرایندهای مورد نیاز برای آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری بالقوه که در بند ۱،۶،۱ مشخص شده اند را ایجاد، اجرا و نگهداری نماید. سازمان باید :

الف) آمادگی واکنش داشته باشد با طرح ریزی اقداماتی برای پیشگیری یا کاهش پیامدهای زیست محیطی نامطلوب ناشی از شرایط اضطراری ؛

ب) به وضعیت های اضطراری واقعی واکنش نشان دهد ؛

د) زمانی که پایش و اندازه گیری باید صورت گیرد ؛

- d) periodically test the planned response actions, where practicable;
  - e) periodically review and revise the process(es) and planned response actions, 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 organization shall maintain documented information to the extent necessary to have confidence that the process(es) is (are) carried out as planned.

## 9 Performance evaluation

### 9.1 Monitoring, measurement, analysis and evaluation

#### 9.1.1 General

The organization shall monitor, measure, analyse and evaluate its environmental performance.

The organization shall determine:

- a) what needs to be monitored and measured;
- 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;

ج) متناسب با شدت وضعیت های اضطراری و پیامد زیست محیطی احتمالی آنها، اقداماتی برای پیشگیری یا کاهش عواقب وضعیت های اضطراری انجام دهد؛

د) در صورت امکان، به طور ادواری اقدامات واکنشی طرح ریزی شده را آزمایش نماید ؛

ه) به صورت دوره ای فرایندها و اقدامات واکنشی طرح ریزی شده را به ویژه پس از وقوع وضعیت های اضطراری یا آزمایش ها، مورد بازنگری و تجدید نظر قرار دهد؛

و) اطلاعات و آموزش مربوط به آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری را به صورت مناسب برای ذینفعان، شامل افرادی که تحت کنترل سازمان کار می کنند، فراهم نماید.

سازمان باید اطلاعات مستند را به حد نیاز ایجاد و نگهداری نماید تا اطمینان یابد که فرایند یا فرایندها مطابق طرح ریزی انجام شده، اجرا می شوند.

## ۹. ارزیابی عملکرد

### ۹-۱- پایش، اندازه گیری، تجزیه و تحلیل و

#### ارزیابی

### ۹-۱-۱- کلیات

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

سازمان باید تعیین نماید :

الف) آنچه نیاز است پایش و اندازه گیری شود ؛

ب) روش های پایش، اندازه گیری، تجزیه، تحلیل و ارزیابی، به منظور اطمینان از اعتبار نتایج، به نحوی که قابل کاربرد باشد ؛

ج) معیارهایی که سازمان عملکرد زیست محیطی خود را در مقایسه با آن ها ارزیابی می کند ، و شاخص های مناسب ؛

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

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

The organization shall evaluate its environmental performance and the effectiveness of the environmental management system.

The organization shall communicate relevant environmental performance information both internally and

externally, as identified in its communication process(es) and as required by its compliance obligations.

The organization shall retain appropriate documented information as evidence of the monitoring, measurement, analysis and evaluation results.

### 9.1.2 Evaluation of compliance

The organization shall establish, implement and maintain the process(es) needed to evaluate fulfillment of 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.

The organization shall retain documented information as evidence of the 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;

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

سازمان باید اطمینان یابد که تجهیزات پایش و اندازه گیری، به نحوی که مناسب باشد، به صورت کالیبره یا تصدیق شده مورد استفاده قرار گرفته و نگهداری می شوند.

سازمان باید عملکرد زیست محیطی و اثر بخشی سیستم مدیریت زیست محیطی خود را مورد ارزیابی قرار دهد.

سازمان باید اطلاعات عملکرد زیست محیطی مربوطه را همانطور که در فرایندهای تبادل اطلاعات مشخص شده و توسط الزامات انطباق سازمان الزام شده است، در درون و بیرون سازمان تبادل نماید.

سازمان باید اطلاعات مستند مناسبی را به عنوان شواهد نتایج پایش، اندازه گیری، تجزیه و تحلیل و ارزیابی حفظ نماید.

## ۹-۱-۲- ارزیابی انطباق

سازمان باید فرایندهای مورد نیاز برای ارزیابی برآورده سازی الزامات انطباق خود را ایجاد، اجرا و نگهداری نماید. سازمان باید :

الف) دوره ای که ارزیابی انطباق می شود را تعیین کند ؛

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

ج) دانش و درک از وضعیت انطباق خود را نگهداری نماید؛

سازمان باید اطلاعات مستند نتایج ارزیابی انطباق را به عنوان شواهد حفظ نماید.

## ۹-۲- ممیزی داخلی

### ۹-۲-۱- کلیات

سازمان باید ممیزی های داخلی را در فواصل طرح ریزی شده انجام دهد تا

اطلاعاتی بدست آورد که آیا سیستم مدیریت زیست محیطی :

الف) انطباق دارد با :

۱) الزامات سازمانی اش برای سیستم مدیریت زیست محیطی ؛

- 2) the requirements of this International Standard;  
b) is effectively implemented and maintained.

۲) الزامات این استاندارد بین المللی ؛  
ب) به طور اثر بخش اجرا و نگهداری شده است .

### 9.2.2 Internal audit programme

The organization shall establish, implement 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, the organization shall take into consideration the environmental importance of the processes concerned, changes affecting the organization and the results of previous audits.

The organization shall:

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

The organization shall retain documented information as evidence of the implementation of the audit programme and the audit results.

### ۹-۲-۲- برنامه ممیزی داخلی

سازمان باید برنامه (های) ممیزی داخلی شامل دوره زمانی، روش ها، مسئولیت ها، الزامات طرح ریزی و گزارش دهی ممیزی های داخلی خود را ایجاد، اجرا و نگهداری نماید.

در زمان ایجاد برنامه ممیزی داخلی، سازمان باید اهمیت زیست محیطی فرایندهای مورد نظر، تغییرات مؤثر بر سازمان و نتایج ممیزی های قبلی را مورد توجه قرار دهد.

سازمان باید :

الف) معیارها و دامنه کاربرد هر ممیزی را تعریف نماید ؛

ب) ممیزان را انتخاب کرده و ممیزی ها را انجام دهد تا از عینیت و استقلال فرایند ممیزی اطمینان یابد ؛

ج) اطمینان یابد که نتایج ممیزی ها به مدیریت مربوطه گزارش می شوند.

سازمان باید اطلاعات مستند اجرای برنامه ممیزی و نتایج ممیزی را به عنوان شواهد حفظ نماید.

### 9.3 Management review

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

The management review shall include consideration of:

- a) the status of actions from previous 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, including compliance obligations;
  - 3) its significant environmental aspects;

### ۹-۳- بازنگری مدیریت

مدیریت ارشد باید در دوره های طرح ریزی شده، سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان را بازنگری نماید تا از استمرار مناسب بودن، کفایت و اثر بخشی آن اطمینان یابد.

بازنگری مدیریت باید شامل ملاحظات زیر باشد :

الف) وضعیت اقدامات نتیجه شده از بازنگری های مدیریت قبلی ؛

ب) تغییراتی در :

۱) موضوعات درون و برون سازمانی مرتبط با سیستم مدیریت زیست محیطی ؛

۲) نیازها و انتظارات ذینفعان شامل الزامات انطباق ؛

۳) جنبه های بارز زیست محیطی سازمان؛

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) fulfilment of its compliance obligations;  
4) audit results;  
e) adequacy of resources;  
f) relevant communication(s) from interested parties, including complaints;  
g) opportunities for continual improvement.  
The outputs of the management review shall include:  
■ conclusions on the continuing suitability, adequacy and effectiveness of the environmental management system;  
■ decisions related to continual improvement opportunities;  
■ decisions related to any need for changes to the environmental management system, including resources;  
■ actions, if needed, when environmental objectives have not been achieved;  
■ opportunities to improve integration of the environmental management system with other business processes, if needed;  
■ any implications for the strategic direction of the organization.  
The organization shall retain documented information as evidence of the results of management reviews.

۴) ریسک ها و فرصت ها ؛

ج) میزان برآورده شده اهداف زیست محیطی ؛

د) اطلاعاتی درباره عملکرد زیست محیطی سازمان، شامل روندها در :

۱) عدم انطباق ها و اقدامات اصلاحی ؛

۲) نتایج پایش و اندازه گیری ؛

۳) برآورده سازی الزامات انطباقی اش ؛

۴) نتایج ممیزی ها ؛

ه) کفایت منابع ؛

و) ارتباطات مرتبط صورت گرفته از سوی ذینفعان شامل شکایات ؛

ز) فرصت های بهبود مداوم.

برون دادهای بازنگری مدیریت باید شامل :

■ نتیجه گیری هایی درباره تداوم مناسب بودن، کفایت و اثر بخشی سیستم

مدیریت زیست محیطی؛

■ تصمیمات درباره فرصت های بهبود مداوم

■ تصمیمات درباره هر گونه نیاز به تغییرات در سیستم مدیریت زیست

محیطی، شامل منابع؛

■ اقدامات، در صورت نیاز، هنگامی که اهداف زیست محیطی برآورده نشده

اند ؛

■ فرصت هایی برای بهبود یکپارچه سازی سیستم مدیریت زیست محیطی با

دیگر فرایندهای کسب و کار، در صورت نیاز؛

■ هر مورد لازم برای جهت گیری راهبردی سازمان.

سازمان باید اطلاعات مستند نتایج بازنگری های مدیریت را به عنوان شواهد

حفظ نماید.

## 10 Improvement

### 10.1 General

The organization shall determine opportunities for improvement (see 9.1, 9.2 and 9.3) and implement 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 the consequences, including mitigating adverse environmental impacts;
- b) evaluate the need for action to eliminate the causes of the nonconformity, in order that it does not recur or occur elsewhere, by:

- 1) reviewing the nonconformity;
- 2) determining the causes of the nonconformity;
- 3) determining if similar nonconformities exist, or could potentially occur;
- c) implement any action needed;
- d) review the effectiveness of any corrective action taken;
- e) make changes to the environmental management system, if necessary.

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

The organization shall retain documented information as evidence of:

- the nature of the nonconformities and any subsequent actions taken;

## ۱۰. بهبود

### ۱۰-۱- کلیات

سازمان باید فرصت های بهبود را تعیین کرده (ببینید ۱،۹، ۲،۹ و ۳،۹) و برای دستیابی به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت زیست محیطی خود، اقدامات لازم را اجرا نماید.

### ۱۰-۲- عدم انطباق و اقدامات اصلاحی

هنگامی که عدم انطباق رخ می دهد، سازمان باید :

الف) به عدم انطباق ها واکنش نشان دهد و به صورت کاربردی :

۱) برای کنترل و اصلاح آن اقدام نماید ؛

۲) به پیامدهای آن رسیدگی کند، شامل کاهش پیامدهای زیست محیطی نامطلوب ؛

ب) نیاز به اقدام برای حذف دلایل عدم انطباق را ارزیابی کند تا از وقوع مجدد آن در جایی دیگر جلوگیری نماید، با انجام :

۱) بازنگری عدم انطباق ؛

۲) تعیین دلایل عدم انطباق ؛

۳) تعیین اینکه آیا عدم انطباق های مشابه وجود دارد یا پتانسیل وقوع آن ها وجود دارد ؛

ج) اجرای هر اقدام مورد نیاز ؛

د) بازنگری اثر بخشی هر اقدام اصلاحی صورت گرفته ؛

ه) ایجاد تغییراتی در سیستم مدیریت زیست محیطی، در صورت لزوم ؛

اقدامات اصلاحی باید متناسب با اهمیت اثرات عدم انطباق های رخ داده، از جمله پیامدهای زیست محیطی باشند.

سازمان باید اطلاعات مستند مربوط به موارد زیر را به عنوان شواهد حفظ نماید :

- ماهیت عدم انطباق ها و هر گونه اقدامات متعاقب صورت گرفته؛

■ the results of any corrective action.

■ نتایج هر گونه اقدام اصلاحی.

### 10.3 Continual improvement

The organization shall continually improve the suitability, adequacy and effectiveness of the environmental management system to enhance environmental performance.

### ۱۰-۳- بهبود مداوم

سازمان باید به منظور ارتقای عملکرد سیستم زیست محیطی اش، به طور مداوم مناسب بودن، کفایت و اثر بخشی، آن را بهبود بخشد.

# Annex A

## (informative)

### Guidance on the use of this International Standard

#### A.1 General

The explanatory information given in this annex is intended to prevent misinterpretation of the requirements contained in this International Standard. 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.

The requirements in this International Standard need to be viewed from a systems or holistic perspective. The user should not read a particular sentence or clause of this International Standard in isolation from other clauses. There is an interrelationship between the requirements in some clauses and the requirements in other clauses. For example, the organization needs to understand the relationship between the commitments in its environmental policy and the requirements that are specified in other clauses.

Management of 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. Management of change is addressed in various requirements of this International Standard, including

- maintaining the environmental management system (see 4.4),
- environmental aspects (see 6.1.2),
- internal communication (see 7.4.2),
- operational control (see 8.1),
- internal audit programme (see 9.2.2), and
- management review (see 9.3).

## پیوست الف

### (اطلاعات مفید)

#### راهنمای استفاده از این استاندارد بین المللی

#### الف – ۱ کلیات

اطلاعات تشریح شده در این پیوست به منظور پیشگیری از تفسیر نادرست الزامات موجود در این استاندارد بین المللی می باشد. اگر چه این اطلاعات به این الزامات پرداخته و با آن ها سازگار هستند، اما به هیچ وجه به منظور افزودن، کاستن یا اصلاح آن ها نمی باشند.

به الزامات این استاندارد بین المللی لازم است از دیدگاه کلی یا سیستمی نگریسته شود. کاربر نمی بایستی یک جمله یا بند خاص از این استاندارد را جدا از دیگر بندها بخواند. ارتباطات متقابلی میان الزامات بعضی بندها و الزامات بندهای دیگر وجود دارد. برای مثال، نیاز است که سازمان رابطه میان تعهدات در خط مشی زیست محیطی خود و الزاماتی که در بندهای دیگر مشخص شده اند، را درک کند.

مدیریت تغییر، بخش مهمی از نگهداری سیستم مدیریت زیست محیطی است که اطمینان می دهد سازمان می تواند نتایج مورد نظر سیستم مدیریت زیست محیطی خویش را به طور پیوسته به دست آورد. در الزامات مختلف این استاندارد بین المللی، به مدیریت تغییر پرداخته می شود، شامل :

■ نگهداری سیستم مدیریت زیست محیطی (ببینید ۴,۴)

■ جنبه های زیست محیطی (ببینید ۲,۱,۶)،

■ ارتباطات درون سازمانی (ببینید ۲,۴,۷).

■ کنترل عملیات (ببینید ۱,۸)،

■ برنامه ممیزی داخلی (ببینید ۲,۲,۹) و

■ بازنگری مدیریت (ببینید ۳,۹).



بکارگیری است و بر این دلالت دارد که اگر می توان انجام داد، نیاز است که انجام شود.

As part of managing change, the organization should address planned and unplanned changes to ensure that the unintended consequences of these changes do not have a negative effect on the intended outcomes of the environmental management system. Examples of change include:

- planned changes to products, processes, operations, equipment or facilities;
- changes in staff or external providers, including contractors;
- new information related to environmental aspects, environmental impacts and related technologies;
- changes in compliance obligations

## A.2 Clarification of structure and terminology

The clause structure and some of the terminology of this International Standard have been changed to improve alignment with other management systems standards. There is, however, no requirement in this International Standard for its clause structure or terminology to be applied to an organization's environmental management system documentation. There is no requirement to replace the terms used by an organization with the terms used in this International Standard. Organizations can choose to use terms that suit their business, e.g. "records", "documentation", or "protocols", rather than "documented information".

### 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 International Standard, the use of the word "any" implies selection or choice.
- The words "appropriate" and "applicable" are not interchangeable. "Appropriate" means suitable

به عنوان بخشی از مدیریت تغییر، سازمان باید به تغییرات طرح ریزی شده و طرح ریزی نشده بپردازد تا اطمینان یابد که عواقب ناخواسته این تغییرات، بر روی نتایج مورد نظر سیستم مدیریت زیست محیطی، تأثیر منفی ندارد. مثال هایی از تغییر عبارتند از :

- تغییرات طرح ریزی شده در محصولات، فرایندها، عملیات، تجهیزات و تأسیسات،
- تغییرات طرح ریزی شده در محصولات، فرایندها، عملیات، تجهیزات و تأسیسات ؛
- تغییرات در کارکنان یا تأمین کنندگان برون سازمانی شامل پیمانکاران ؛
- اطلاعات جدید درباره جنبه های زیست محیطی، پیامدهای زیست محیطی و فناوری های مرتبط ؛
- تغییرات در الزامات انطباق .

## الف – ۲ – شرح ساختار و واژه شناسی

ساختار بندها و برخی از واژه ها در این استاندارد بین المللی به منظور ارتقای همسویی آن با دیگر استانداردهای مدیریتی تغییر نموده است. البته، هیچ الزامی مبنی بر اینکه سازمان ها واژه ها و ساختار به کار رفته در این استاندارد را بکار گیرند، وجود ندارد. سازمان ها می توانند واژه هایی را انتخاب کنند که برای کسب و کار آن ها مناسب است، برای مثال از " سوابق "، " مستندات " یا " پروتکل " به جای " اطلاعات مستند ".

## الف – ۳ – تشریح مفاهیم

علاوه بر واژگان و تعاریفی که در بند ۳ آورده شده، به منظور پیشگیری از فهم اشتباه، شرحی بر مفاهیم منتخب در زیر آورده شده است :

- در این استاندارد بین المللی، استفاده از کلمه " هر " نشان دهنده انتخاب یا گزینش است.
- واژه های " مناسب " appropriate و " قابل کاربرد " applicable معادل هم نیستند. " مناسب " به معنای مناسب بودن است و بر درجه ای از آزادی دلالت دارد، در صورتیکه عبارت " قابل کاربرد " به معنی مرتبط یا ممکن برای

(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 needs 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.

■ In this International Standard, 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.

■ This International Standard uses the term “interested party”; the term “stakeholder” is a synonym as it represents the same concept.

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

■ The phrase “compliance obligations” replaces the phrase “legal requirements and other requirements to which the organization subscribes” used in the previous edition of this International Standard.

The intent of this new phrase does not differ from that of the previous edition.

■ “Documented information” replaces the nouns “documentation”, “documents” and “records” used in previous editions of this International Standard. To distinguish the intent of the generic term “documented information”, this International Standard now uses the phrase “retain documented information as evidence of...” to mean records, and “maintain documented information”

■ کلمه "مورد توجه قرار دادن" یعنی لازم است درباره آن موضوع فکر شود، اما می تواند استثنا شود؛ در حالیکه "در نظر گرفتن" یعنی لازم است درباره آن موضوع فکر شود اما نمی تواند استثنا شود.

■ کلمه مداوم نشان دهنده یک مدت است که در یک دوره زمانی اتفاق می افتد اما با دوره هایی از توقف (بر خلاف "مستمر" که یک مدت بدون وقفه را نشان می دهد). بنابراین هنگامی که می خواهیم به بهبود اشاره کنیم. "مداوم" واژه ی مناسب است.

■ در این استاندارد بین المللی، از کلمه "اثر / تأثیر" برای توصیف نتیجه یک تغییر در سازمان استفاده شده است. عبارت "پیامد زیست محیطی" به طور خاص به نتیجه یک تغییر در محیط زیست اشاره می کند.

■ کلمه "اطمینان یابد" بدین معناست که مسئولیت می تواند تفویض شود ولی پاسخگویی خیر.

■ این استاندارد بین المللی از عبارت "ذینفعان" interested party استفاده می نماید؛ عبارت "سهامدار" stakeholder مترادف آن است و همان مفهوم را می رساند.

این استاندارد بین المللی تعدادی واژه ی جدید را استفاده می نماید. برای کمک به کاربران جدید و همچنین افرادی که از ویرایش قبلی این استاندارد استفاده می کرده اند، در ادامه توضیح مختصری آورده شده است.

■ عبارت "تعهدات به انطباق" جایگزین "الزامات قانونی و سایر الزاماتی که سازمان مشمول آن ها می شود" شده است که در ویرایش قبلی این استاندارد بین المللی بکار رفته بود. منظور این عبارت جدید، تفاوتی با آنچه در ویرایش قبلی این استاندارد آورده شده بود، ندارد.

■ "اطلاعات مستند" جایگزین اسامی "مستند سازی"، "مستند" و "سابقه" شده است که در ویرایش قبلی این استاندارد بین المللی بکار رفته بودند. برای تشخیص منظور عمومی عبارت "اطلاعات مستند"، این استاندارد بین المللی از عبارت "حفظ اطلاعات مستند به عنوان شواهد مربوط به..." برای سوابق، و از عبارت "ایجاد و نگهداری از اطلاعات مستند" برای سایر

مستندات

to mean documentation other than records. The phrase “as evidence of...” is not a requirement to meet legal evidentiary requirements; its intent is only to indicate objective evidence needs to be retained.

■ The phrase “external provider” means an external supplier organization (including a contractor) that provides a product or a service.

■ The change from “identify” to “determine” is intended to harmonize with the standardized management system terminology. The word “determine” implies a discovery process that results in knowledge. The intent does not differ from that of previous editions.

■ The phrase “intended outcome” is what the organization intends to achieve by implementing its environmental management system. The minimal intended outcomes include enhancement of environmental performance, fulfilment of compliance obligations and achievement of 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.

■ 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). It replaces the phrase “persons working for it or on its behalf” and “persons working for or on behalf of the organization” used in the previous edition of this International Standard. The intent of this new phrase does not differ from that of the previous edition.

■ The concept of “target” used in previous editions of this International Standard is captured within the term “environmental objective”.

که سابقه نیستند، استفاده نموده است. عبارت " به عنوان شاهد ... " نشان دهنده ی یک الزام برای برآورده سازی الزامات شفاف قانونی نیست ؛ بلکه منظور آن فقط این است که نیاز است شواهد عینی حفظ شوند.

■ عبارت " تأمین کننده ی برون سازمانی " به معنای یک تأمین کننده بیرونی (از جمله یک پیمانکار) است که یک محصول یا خدمت را تأمین می نماید.

■ به منظور هماهنگی با واژگان استاندارد شده برای سیستم مدیریتی ، عبارت " تعیین نمودن " جایگزین " شناسایی نمودن " شده است . عبارت " تعیین نمودن " تلویحاً نشان دهنده ی یک فرآیند کشف است که منجر به دانش می شود . منظور این عبارت با آنچه در ویرایش قبلی این استاندارد بین المللی آمده بود تفاوتی ندارد .

■ عبارت " نتیجه مورد نظر " آن چیزی است که سازمان قصد دارد با پیاده سازی سیستم مدیریت زیست محیطی به آن برسد . حداقل نتایج مورد نظر شامل ارتقای عملکرد زیست محیطی ، برآورده سازی الزامات انطباق و دستیابی به اهداف زیست محیطی است . سازمان ها می توانند نتایج مورد نظر دیگری برای سیستم مدیریت زیست محیطی خود تعیین نمایند . برای مثال ، در راستای تعهد سازمان به حفاظت از محیط زیست ، سازمان ممکن است نتایج مورد نظری را در خصوص توسعه پایدار تعیین نماید .

■ " افرادی که تحت کنترل سازمان کار می کنند " هم شامل افرادی می شود که برای سازمان کار می کنند و هم آن هایی که به نمایندگی از سازمان کار می کنند و سازمان در قبال کار آن ها مسئولیت دارد ( برای مثال ( پیمانکاران ) . این عبارت ، جایگزین عبارت های " افرادی که برای سازمان یا به نمایندگی از آن کار می کنند " و " افرادی که برای یا به نمایندگی از سازمان کار می کنند " که در ویرایش قبلی این استاندارد بین المللی استفاده شده بود ، شده است . منظور این عبارت جدید با آنچه در ویرایش قبلی آمده بود تفاوتی ندارد .

■ مفهوم " اهداف خرد " که در ویرایش قبلی این استاندارد بین المللی به کار رفته بود درون واژه ی " هدف زیست محیطی " دیده شده است .

## A.4 Context of the organization

### A.4.1 Understanding the organization and its context

The intent of 4.1 is to provide a high-level, conceptual understanding of the important issues that can affect, either positively or negatively, the way the organization manages its environmental responsibilities. Issues are important topics for the organization, problems for 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 internal and external 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 and biodiversity, that can either affect the organization's purpose, or be affected by its environmental aspects;
- b) the external cultural, social, political, legal, regulatory, financial, technological, economic, natural and competitive circumstances, whether international, national, regional or local;
- c) the internal characteristics or conditions of the organization, such as its activities, products and services, strategic direction, culture and capabilities (i.e. people, knowledge, processes, systems).

An understanding of the context of an organization is used to establish, implement, maintain and continually improve its environmental management system (see 4.4). The internal and external issues that are determined in 4.1 can result in risks and opportunities to the organization or to the environmental management system (see 6.1.1 to 6.1.3). The organization determines those that need to be addressed and managed (see 6.1.4, 6.2, Clause 7, Clause 8 and 9.1).

## الف - ۴ - ماهیت سازمان

### الف - ۴ - ۱ - درک سازمان و ماهیت آن

هدف از بند ۱،۴، ارایه درکی مفهومی و سطح بالا از موضوعات مهمی است که می توانند به طور منفی یا مثبت نحوه ی مدیریت مسئولیت های زیست محیطی سازمان را تحت تأثیر قرار دهند. موضوعات، امور مهم برای سازمان، مشکلات مورد بحث و گفتگو یا شرایط رو به تغییری هستند که می توانند توانایی سازمان در دستیابی به نتایج مورد نظری که سازمان برای سیستم مدیریت زیست محیطی خود تعیین می کند، را تحت تأثیر قرار دهند. مثالهایی از موضوعات درون و برون سازمانی که می توانند با محیط سازمان مرتبط باشند، شامل:

- الف) شرایط زیست محیطی مربوط به آب و هوا، کیفیت هوا، استفاده از زمین، آلودگی موجود، دسترسی و گوناگونی منابع طبیعی که می توانند هدف سازمان را تحت تأثیر قرار دهند و یا از جنبه های زیست محیطی تأثیر بپذیرند.
- ب) شرایط خارجی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، قانونی، مقرراتی، مالی، فناوری، اقتصادی، طبیعی و رقابتی برون سازمانی، خواه بین المللی، ملی، منطقه ای یا محلی؛
- ج) ویژگی ها یا شرایط درون سازمانی مانند فعالیت ها، محصولات و خدمات جهت گیری راهبردی، فرهنگ و توانمندی های سازمان (یعنی افراد، دانش، فرایندها، سیستم ها).

در درک محیط سازمان برای استقرار، اجرا، نگهداری و بهبود مداوم سیستم مدیریت زیست محیطی آن به کار می رود (ببینید ۴،۴) موضوعات درون و برون سازمانی که در بند ۱،۴ تعیین شده اند، می توانند به ریسک ها و فرصت هایی برای سازمان یا سیستم مدیریت زیست محیطی آن منجر شوند (ببینید ۱،۱،۶ تا ۳،۱،۶). موضوعاتی که باید به آنها پرداخته شده و مدیریت شوند را سازمان تعیین می نماید (ببینید ۴،۱،۶؛ ۲،۶؛ ۷؛ ۸ و ۱،۹).

## الف - ۲-۴ - درک نیازها و انتظارات ذینفعان

از یک سازمان انتظار می رود که درکی کلی (سطح بالا، نه جزئی) از نیازها و انتظارات بیان شده ی ذینفعان درون و برون سازمانی که توسط سازمان مشخص شده اند ، داشته باشد. هنگام تعیین اینکه با کدام یک از این نیازها و انتظارات مجبور است یا انتخاب می کند که تطابق داشته باشد، یعنی تعهدات به انطباق (ببینید ۱,۶) ؛ سازمان دانش کسب شده را مورد توجه قرار می دهد.

در مواردی که یکی از ذینفعان می پندارد که تحت تأثیر تصمیمات یا فعالیت های مربوط به عملکرد زیست محیطی سازمان قرار دارد، سازمان نیازها و انتظارات مربوطه را که از آن ها مطلع شده یا توسط ذینفع به سازمان اطلاع رسانی شده است ، را مورد توجه قرار می دهد.

الزامات ذینفعان لزوماً الزامات سازمان نیستند. برخی از الزامات ذینفعان انتظارات و نیازهایی را بازتاب می دهند که اجباری هستند، چرا که با تصمیمات دولت یا حتی دادگاه در قوانین، مقررات، مجوزها و گواهینامه ها گنجانده شده اند. سازمان ممکن است تصمیم بگیرد که به صورت داوطلبانه با دیگر الزامات ذینفعان موافقت کند یا آن ها را بپذیرد (برای مثال ورود به یک رابطه قراردادی، پیوستن به یک حرکت داوطلبانه ). هنگامی که سازمان آن الزامات را بپذیرد، آن ها به الزامات سازمانی (یعنی الزامات انطباق ) تبدیل می شوند و در زمان طرح ریزی سیستم مدیریت زیست محیطی (ببینید ۴,۴) در نظر گرفته می شوند. تحلیلی جزئی تر از الزامات انطباق سازمان در بند ۳,۱,۶ آورده شده است.

## الف - ۳-۴ - تعیین دامنه کاربرد سیستم مدیریت

### زیست محیطی

دامنه کاربرد سیستم مدیریت زیست محیطی به این منظور است که مرزهای سازمانی و فیزیکی که سیستم مدیریت زیست محیطی به کار می گیرد، به ویژه اگر سازمان بخشی از یک سازمان بزرگ تر باشد، را شفاف نماید.

## A.4.2 Understanding the needs and expectations of interested parties

An organization is expected to gain a general (i.e. high-level, not detailed) understanding of the expressed needs and expectations of those internal and external 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 6.1.1).

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.

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 licences 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.

## 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 this International Standard throughout the entire organization, or only in (a) specific part(s) of the organization, as long as the 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 upon 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. Scoping should not be used to exclude activities, products, services, or facilities that have or can have significant environmental aspects, or to evade its compliance obligations. The scope is a factual and representative statement of the organization's operations included within its environmental management system boundaries that should not mislead interested parties.

Once the organization asserts it conforms to this International Standard, 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 International Standard, including the level of detail and extent to which it:

- a) establishes one or more processes to have confidence that it (they) is (are) controlled, carried out as planned and achieve the desired results;
- b) integrates environmental management system requirements into its various business processes, such as design and development, procurement, human resources, sales and marketing;

یک سازمان این آزادی و انعطاف پذیری را دارد که مرزهای خود را تعریف کند. سازمان ممکن است انتخاب کند که این استاندارد بین المللی را در کل سازمان و یا تنها در بخش های خاصی از آن اجرا نماید، تا هنگامی که مدیریت ارشد این اختیار را داشته باشد که برای آن بخشها یک سیستم مدیریت زیست محیطی مستقر نماید.

در تعیین دامنه کاربرد، اعتبار سیستم مدیریت زیست محیطی به انتخاب مرزهای سازمان وابسته است سازمان میزان کنترل یا اثری که می تواند با ملاحظه یک رویکرد چرخه حیات روی فعالیت ها، محصولات یا خدمات داشته باشد، را مورد توجه قرار می دهد. تعیین دامنه کاربرد نباید فعالیت ها، محصولات، خدمات یا تأسیساتی که جنبه های زیست محیطی بارز دارند یا می توانند داشته باشند را مستثنی کند یا الزامات انطباق آن را نادیده بگیرد. دامنه کاربرد، بیانی حقیقی و نشان دهنده ی واقعی عملیات سازمان است که در مرزهای سیستم مدیریت زیست محیطی قرار گرفته اند که نباید ذینفعان را گمراه کند.

هنگامی که سازمان، انطباق خود را با این استاندارد بین المللی اعلام می کند، ایجاد دسترسی به بیانیه دامنه کاربرد، برای ذینفعان، الزامی می شود.

## **الف -۴-۴- سیستم مدیریت زیست محیطی**

سازمان در رابطه با نحوه برآورده سازی الزامات این استاندارد بین المللی، دارای اختیار بوده و پاسخگوست، از جمله در خصوص سطح جزئیات و میزانی که سازمان :

الف) یک یا چند فرایند را ایجاد می نمایند تا اطمینان حاصل نمایند که الزامات، کنترل شده، طبق طرح ریزی انجام شده و به نتایج مطلوب دست می یابند.

ب) الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی را در فرایندهای کسب و کار مختلف مانند طراحی و توسعه، تأمین، منابع انسانی، فروش و بازاریابی، یکپارچه سازی می نماید ؛

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.

If this International Standard is implemented for (a) specific part(s) of an organization, policies, processes and documented information developed by other parts of the organization can be used to meet the requirements of this International Standard, provided they are applicable to that (those) specific part(s).

For information on maintaining the environmental management system as part of management of change, see Clause A.1.

## 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 should be personally involved or which top management should direct. Top management may delegate responsibility for these actions to others, but it retains accountability for ensuring the actions are performed.

### 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).

Three basic commitments for the environmental policy are specified in this International Standard to:

ج) مسایل مربوط به محیط سازمان (ببینید ۱،۴) و الزامات ذینفعان (ببینید ۲،۴) را درون سیستم مدیریت زیست محیطی خود می گنجاند.

در صورتیکه این استاندارد بین المللی در بخش (های) خاصی از سازمان پیاده سازی شود، خط مشی ها، فرایندها و اطلاعات مستند تدوین شده توسط سایر بخش های سازمان می تواند به منظور برآورده سازی الزامات این استاندارد بین المللی مورد استفاده قرار گیرند، به شرطی که آن ها برای آن بخش (های) خاص قابل کاربرد باشند.

برای اطلاعات در خصوص نگهداری سیستم مدیریت زیست محیطی به عنوان قسمتی از مدیریت تغییر، بند الف . ۱ را ببینید.

## الف. ۵ رهبری

### الف -۵- ۱ - رهبری و تعهد

برای نشان دادن رهبری و تعهد، مسئولیت های خاصی در رابطه با سیستم مدیریت زیست محیطی وجود دارد که مدیریت ارشد بایستی شخصاً در آنها مشارکت نموده یا آن ها را هدایت نماید. مدیریت ارشد ممکن است مسئولیت این اقدامات را به سایرین واگذار کند، اما در مورد اطمینان از اجرای آن اقدامات، پاسخگو خواهد بود.

### الف -۵- ۲ - خط مشی زیست محیطی

یک خط مشی زیست محیطی، مجموعه از اصول است که به عنوان تعهدات بیان می شوند و مدیریت ارشد در آن ها مقاصد سازمان را برای پشتیبانی و ارتقای عملکرد زیست محیطی سازمان تعیین می نماید. خط مشی زیست محیطی، سازمان را قادر می سازد تا اهداف زیست محیطی خود را تعیین نماید (ببینید ۲.۶)، اقداماتی برای دستیابی به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت زیست محیطی خود انجام داده و به بهبود مداوم دست یابد. (ببینید ۱۰).

سه تعهد اصلی برای خط مشی زیست محیطی در این استاندارد بین المللی مشخص شده اند :



- a) protect the environment;
- b) fulfil 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 International Standard, 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 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, recycling, or air quality, and can also include commitments related to 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 fulfil its compliance obligations, particularly applicable legal requirements. This International Standard specifies a number of interconnected requirements related to this commitment.

These include the need to:

- determine compliance obligations;
- ensure operations are carried out in accordance with these compliance obligations;
- evaluate fulfilment of the compliance obligations;
- correct nonconformities.

الف) حفاظت از محیط زیست ؛

ب) برآورده سازی الزامات انطباق سازمان؛

ج) بهبود مداوم سیستم مدیریت زیست محیطی با هدف ارتقای عملکرد زیست محیطی.

سپس این تعهدات در فرایندهایی که یک سازمان برای پرداختن به الزامات خاص این استاندارد بین المللی مستقر می کند بازتاب داده می شود تا از سیستم مدیریت زیست محیطی یکپارچه معتبر و قابل اعتماد، اطمینان یابد.

تعهد به حفاظت از محیط زیست نه تنها با هدف پیشگیری از پیامدهای زیست محیطی نامطلوب بوسیله پیشگیری از آلودگی است، بلکه محافظت از محیط زیست طبیعی از آسیب ها و فرسایش ناشی از فعالیت ها، محصولات و خدمات سازمان را نیز در بر می گیرد. تعهدات خاصی که یک سازمان دنبال می کند بایستی با ماهیت سازمان از جمله شرایط زیست محیطی محلی و منطقه ای مرتبط باشد. این تعهدات می تواند برای مثال به کیفیت آب، بازیافت، یا کیفیت هوا بپردازد و همچنین می تواند شامل تعهدات مربوط به تعدیل و پذیرش تغییرات آب و هوا، حفاظت از گوناگونی زیست محیطی و اکوسیستم ها و احیا باشد.

اگر چه همه تعهدات مهم هستند، اما بعضی از ذینفعان به تعهد سازمان به برآورده سازی الزامات انطباق آن، به ویژه الزامات قانونی قابل کاربرد، توجه ویژه ای دارند. این استاندارد بین المللی، تعدادی از الزامات به هم پیوسته مربوط به این تعهد را مشخص می نماید. این الزامات شامل نیاز به :

■ تعیین الزامات انطباق ؛

■ کسب اطمینان از این که عملیات مطابق با این الزامات انطباق انجام می گیرند؛

■ ارزیابی برآورده سازی الزامات انطباق؛

■ اصلاح عدم انطباق ها.

### **A.5.3 Organizational 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 International Standard and achieving the intended outcomes.

The specific roles and responsibilities identified in 5.3 may 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 in 6.1.1 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. The organization can ensure this by determining its risks and opportunities that need to be addressed and planning action to address them. These risks and opportunities can be related to environmental aspects, compliance obligations, other issues or other needs and expectations of interested parties.

Environmental aspects (see 6.1.2) can create risks and opportunities associated with adverse environmental impacts, beneficial environmental impacts, and other effects on the organization. The risks and opportunities related to environmental aspects can be determined as part of the significance evaluation or determined separately.

## **الف -۵-۳- نقش ها، مسئولیت ها و اختیارات**

### **سازمانی**

آنهایی که در سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان، همکاری دارند بایستی درک روشنی از نقش ها، مسئولیت ها و اختیارات خویش برای انطباق با الزامات این استاندارد بین المللی و دستیابی به نتایج مورد نظر داشته باشند. نقش ها و مسئولیت های خاص مشخص شده در بند ۳،۵ ممکن است به یک شخص که گاهی "نماینده مدیریت" خطاب می شود واگذار گردد؛ یا ممکن است میان چند نفر تقسیم شده، یا به عضوی از مدیریت ارشد واگذار شود.

## **الف. ۶ طرح ریزی**

### **الف-۶-۱ - اقدامات مربوط به ریسک ها و فرصت ها**

#### **الف-۶-۱-۱ - کلیات**

هدف کلی فرایندهای ایجاد شده در بند ۱،۱،۶، ایجاد اطمینان از آن است که سازمان می تواند به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت زیست محیطی خود برای پیشگیری یا کاهش اثرات ناخواسته و دستیابی به بهبود مداوم دست یابد. سازمان می تواند با تعیین ریسک ها و فرصت هایی که باید به آن ها پرداخته شود و نیز طرح ریزی اقدام برای پرداختن به آن ها، از این امر اطمینان یابد. این ریسک ها و فرصت ها می توانند به جنبه های زیست محیطی، الزامات انطباق، دیگر مسائل یا دیگر نیازها و انتظارات ذینفعان مربوط باشند. جنبه های زیست محیطی (ببینید ۲،۱،۶) می توانند ریسک ها و فرصت هایی مرتبط با پیامدهای زیست محیطی مطلوب و نامطلوب و تاثیرات دیگری بر سازمان، ایجاد نمایند. ریسک ها و فرصت های مربوط به جنبه های زیست محیطی می توانند به عنوان بخشی از ارزیابی بارز بودن و یا به طور جداگانه تعیین شوند.

Compliance obligations (see 6.1.3) can create risks and opportunities, such as failing to comply (which can damage the organization's reputation or result in legal action) or performing beyond its compliance obligations (which can enhance the organization's reputation).

The organization can also have risks and opportunities related to other issues, including environmental conditions or needs and expectations of interested parties, which can affect the organization's ability to achieve the intended outcomes of its environmental management system, e.g.

- a) environmental spillage due to literacy or language barriers among workers who cannot understand local work procedures;
- b) increased flooding due to climate change that could affect the organizations premises;
- c) lack of available resources to maintain an effective environmental management system due to economic constraints;
- d) introducing new technology financed by governmental grants, which could improve air quality;
- e) water scarcity during periods of drought that could affect the organization's ability to operate its emission control equipment.

Emergency situations are unplanned or unexpected events that need the 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. When determining potential emergency situations (e.g. fire, chemical spill, severe weather), the organization should consider:

- the nature of onsite hazards (e.g. flammable liquids, storage tanks, compressed gasses);
- the most likely type and scale of an emergency situation;

تعهدات به انطباق (ببینید ۱,۳,۶) می تواند ریسک ها و فرصت هایی ایجاد کنند، مانند ناکامی در انطباق (که می تواند به اعتبار سازمان لطمه بزند یا منجر به اقدام قانونی شود) یا عمل کردن در سطحی بالاتر از الزامات انطباق (که می تواند اعتبار سازمان را افزایش دهد).

سازمان همچنین می تواند ریسک ها و فرصت های وابسته به دیگر مسایل از جمله شرایط زیست محیطی یا نیازها و انتظارات ذینفعان داشته باشد که می تواند توانایی سازمان در دستیابی به نتایج مورد نظر سیستم زیست محیطی آن را تحت تأثیر قرار دهند؛ برای مثال:

الف) نشتی زیست محیطی، به دلیل موانع مربوط به سواد یا زبان در میان کارگران که نمی توانند روشهای اجرایی سازمان را درک کنند.

ب) افزایش سیل، به علت تغییرات آب و هوایی که می تواند محل های سازمان را تحت تأثیر قرار دهد؛

ج) در دسترس نبودن منابع برای نگهداری سیستم مدیریت زیست محیطی اثر بخش به علت محدودیت های اقتصادی؛

د) معرفی فناوری جدید که توسط دولت تامین مالی شده است و می تواند کیفیت هوا را بهبود دهد.

ه) کمبود آب در طی دوره های خشکسالی که می تواند توانایی سازمان در استفاده از تجهیزات کنترل دفع مایعات را تحت تأثیر قرار دهد.

شرایط اضطراری، رویدادهای طرح ریزی نشده یا پیش بینی نشده ای هستند که نیازمند بکارگیری سریع شایستگی ها، منابع و فرایندهای ویژه برای پیشگیری یا کاهش عواقب بالقوه یا بالفعل آن ها می باشند. شرایط اضطراری میتواند به پیامدهای نامطلوب زیست محیطی یا اثرات دیگر روی سازمان منجر شوند در زمان تعیین شرایط اضطراری بالقوه (برای مثال آتش سوزی، نشت مواد شیمیایی، آب و هوای نامساعد) سازمان باید توجه نماید به:

■ ماهیت خطرات در محل (مانند مایعات اشتعال زا، مخازن نگهداری، گازهای فشرده)؛

■ محتمل ترین نوع و مقیاس یک شرایط اضطراری؛

— the potential for emergency situations at a nearby facility (e.g. plant, road, railway line).

Although risks and opportunities need to be determined and addressed, there is no requirement for formal risk management or a documented risk management process. It is up to the organization to select the method it will use to determine its risks and opportunities. The method may involve a simple qualitative process or a full quantitative assessment depending on the context in which the organization operates.

The risks and opportunities identified (see 6.1.1 to 6.1.3) are inputs for planning actions (see 6.1.4) and for establishing the environmental objectives (see 6.2).

#### **A.6.1.2 Environmental aspects**

An organization determines its environmental aspects and associated environmental impacts, and determines those that are significant and, therefore, need to 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.

When determining environmental aspects, the organization considers a life cycle perspective. This does not require a detailed life cycle assessment; thinking carefully about the life cycle stages that can be controlled or influenced by the organization is sufficient. Typical stages of a product (or service) life cycle include raw material acquisition, design, production, transportation/

■ ظرفیتهای بالقوه برای شرایط اضطراری در تأسیسات نزدیک (برای مثال ساختمان، جاده، خط راه آهن).

اگر چه نیاز است که ریسک ها و فرصت ها تعیین شوند و به آن ها پرداخته شود، هیچ الزامی برای مدیریت ریسک به صورت رسمی یا فرایند مدیریت ریسک به صورت مستند وجود ندارد. انتخاب روش مورد استفاده برای تعیین ریسک ها و فرصت ها، به تصمیم سازمان است. این روش، بسته به محیطی که سازمان در آن فعالیت می کند، ممکن است شامل یک فرایند کمی ساده یا یک ارزیابی کمی کامل باشد.

ریسک ها و فرصت های شناسایی شده (ببینید ۱،۱،۶ تا ۳،۱،۶) ورودی هایی برای طرح ریزی اقدامات (ببینید ۴،۱،۶) و تعیین اهداف زیست محیطی هستند (ببینید ۲،۶).

### **الف-۶-۱-۲- جنبه های زیست محیطی**

سازمان جنبه های زیست محیطی و پیامدهای زیست محیطی توأم با آنها و جنبه های باارزی را که لازم است سیستم مدیریت زیست محیطی به آن ها بپردازد، را تعیین می کند.

تغییرات در محیط زیست، اعم از مطلوب و نامطلوب، به طور کلی یا جزئی از جنبه های زیست محیطی ناشی می شوند، که پیامدهای زیست محیطی نامیده می شوند. پیامد زیست محیطی می تواند در مقیاس محلی، منطقه ای و جهانی رخ دهد و همچنین می تواند رابطه مستقیم، غیر مستقیم یا تراکمی با طبیعت داشته باشد. رابطه ی بین جنبه های زیست محیطی و پیامدهای زیست محیطی، رابطه ی علت و معلولی است.

در زمان تعیین جنبه های زیست محیطی، سازمان یک رویکرد چرخه حیات را در نظر می گیرد. این رویکرد، یک ارزیابی با جزئیات چرخه حیات را الزام نمی کند، بلکه تامل دقیق در مورد مراحل از چرخه حیات که می توانند توسط سازمان کنترل شوند یا تحت تأثیر قرار گیرند ؛ کفایت می کند. مراحل معمول چرخه حیات یک محصول یا خدمات شامل تهیه مواد خام، طراحی، تولید،

delivery, use, end-of-life treatment and final disposal. The life cycle stages that are applicable will vary depending on the activity, product or service.

An organization needs to determine the environmental aspects within the scope of its environmental management system. It takes into account the inputs and outputs (both intended and unintended)

that are associated with its current and relevant past activities, products and services; planned or new developments; and new or modified activities, products and services. The method used should consider normal and abnormal operating conditions, shut-down and start-up conditions, as well as the reasonably foreseeable emergency situations identified in 6.1.1. Attention should be paid to prior change, see Clause A.1.

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

When determining its environmental aspects, the organization can consider:

- 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 (noise), light);
- g) generation of waste and/or by-products;
- h) use of space.

حمل و نقل / تحویل، استفاده، فرآوری پایان عمر محصول و وارهایی نهایی می باشد. مراحل از چرخه حیات که قابل کاربرد هستند بسته به فعالیت محصول و خدمات، متغیر می باشند.

سازمان نیاز دارد که جنبه های زیست محیطی را درون دامنه کاربرد سیستم مدیریت زیست محیطی خود تعیین نماید. سازمان درونداها و برون دادهایی (خواسته و ناخواسته) که با فعالیت های کنونی و مرتبط گذشته، محصولات و خدمات، توسعه های طرح ریزی شده یا جدید، و فعالیت ها، محصولات و خدمات اصلاح شده یا جدید در ارتباط هستند؛ را در نظر می گیرد. روش مورد استفاده بایستی شرایط عملیاتی طبیعی و غیر طبیعی، شرایط راه اندازی و اتمام کار، و همچنین شرایط اضطراری که بطور منطقی قابل پیش بینی اند را که در بند ۱،۶،۱ عنوان شده است، را مورد توجه قرار دهد. بایستی به وقوع شرایط اضطراری در قبل توجه شود. برای اطلاعات در مورد جنبه های زیست محیطی به عنوان بخشی از مدیریت تغییر بند الف. ۱ را ببینید. سازمان مجبور نیست که برای تعیین و ارزیابی جنبه های زیست محیطی محصولات، قطعات یا مواد خام، آن ها را جداگانه مورد توجه قرار دهد؛ بلکه می تواند فعالیت ها، محصولات و خدماتی که دارای ویژگی های مشترک هستند؛ را گروه بندی یا دسته بندی نماید.

سازمان هنگام تعیین جنبه های زیست محیطی خود می تواند مورد ملاحظه قرار دهد:

الف) انتشار به هوا؛

ب) انتشار به آب؛

ج) انتشار به زمین؛

د) استفاده از مواد خام و منابع طبیعی؛

ه) استفاده از انرژی؛

و) انرژی منتشر شده (برای مثال گرما، تشعشع، ارتعاش (صدا)، نور)؛

ز) تولید پسماند و یا محصولات فرعی؛

ح) استفاده از فضا.

In addition to the environmental aspects that it can control 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, as well as products and services that it provides to others, including those associated with (an) outsourced process(es). With respect to those 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, however, 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.

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 and maintenance of facilities, organizational assets and infrastructure;
- environmental performance and practices of external providers;
- product transportation and service delivery, including packaging;
- storage, use and end-of-life treatment of products;
- waste management, including reuse, refurbishing, recycling and disposal.

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,

سازمان علاوه بر جنبه های زیست محیطی که می تواند به طور مستقیم کنترل کند، تعیین می کند که آیا جنبه های زیست محیطی وجود دارند، که بتوانند آن ها را تحت تأثیر قرار دهد یا خیر، این جنبه ها می توانند مربوط به محصولات و خدماتی باشند که توسط دیگران تأمین و توسط سازمان استفاده می شود و همچنین محصولات و خدماتی که سازمان برای دیگران تأمین می نماید، از جمله آن هایی که با فرایندهای برون سپاری شده مرتبط هستند. در خصوص محصولات و خدماتی که سازمان برای دیگران تأمین می کند، سازمان می تواند تأثیر محدودی بر استفاده و فرآوری پایان عمر آن ها داشته باشد. با این وجود، در تمام شرایط، این سازمان است که در خصوص میزان کنترلی که می تواند اعمال کند، جنبه های زیست محیطی که می تواند تحت تأثیر قرار دهد و میزانی که برای اعمال چنین تأثیری انتخاب می کند؛ تصمیم می گیرد.

بایستی جنبه های زیست محیطی مرتبط با فعالیت ها، محصولات و خدمات

سازمان از جمله موارد زیر، مورد توجه قرار گیرند :

- طراحی و توسعه تاسیسات، فرایندها، محصولات و خدمات؛
- به دست آوردن مواد خام از جمله استخراج ؛
- فرایندهای عملیاتی با تولیدی، شامل انبارداری؛
- بهره برداری و نگهداری از تأسیسات، دارایی های سازمانی و زیر ساخت ؛
- عملکرد و فعالیت های زیست محیطی تأمین کنندگان برون سازمانی ؛
- حمل و نقل محصول و ارائه خدمت، شامل بسته بندی ؛
- ذخیره سازی، استفاده و فرآوری پایان عمر محصولات ؛
- مدیریت پسماند شامل استفاده مجدد، بازسازی، بازیافت و وارهایی.

تنها یک روش برای تعیین جنبه های بارز زیست محیطی وجود ندارد، با این حال روش و معیارهای مورد استفاده بایستی نتایج سازگاری ارایه دهند. سازمان معیارهای تعیین جنبه های زیست محیطی خود را تعیین می کند. معیارهای زیست محیطی، معیارهای اولیه و حداقلی برای ارزیابی جنبه های زیست محیطی هستند. این معیارها می توانند با جنبه زیست محیطی (برای

مثال

frequency) or the environmental impact (e.g. scale, severity, duration, exposure). Other criteria may also be used. An environmental aspect might not be significant when only considering environmental criteria. It 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. These other criteria are not intended to be used to downgrade an aspect that is significant based on its environmental impact. A significant environmental aspect can result 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 governmental 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) judgements of courts or administrative tribunals.

نوع، اندازه، تواتر) یا پیامد زیست محیطی (برای مثال مقیاس، شدت، طول مدت، مواجهه) مرتبط باشند. ممکن است از دیگر ضوابط نیز استفاده شود. یک جنبه زیست محیطی ممکن است هنگامی که فقط معیارهای زیست محیطی مورد توجه قرار می گیرند؛ بارز نباشد. با این حال، هنگامی که معیارهای دیگری مورد توجه قرار گیرند به آستانه بارز بودن رسیده و حتی از آن تجاوز کند این معیارهای دیگر، می توانند شامل مسایل سازمانی مانند الزامات قانونی یا نگرانی های ذینفعان باشند. این معیارها به این منظور نیستند که برای کاهش یک جنبه که بر اساس پیامد زیست محیطی بارز است؛ به کار روند.

یک جنبه زیست محیطی بارز می تواند به یک یا چند پیامد زیست محیطی بارز منجر شود و بنابراین می تواند به ریسک ها و فرصت هایی بیانجامد که باید به آن ها پرداخته شود تا اطمینان حاصل گردد سازمان می تواند به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت زیست محیطی خود دست یابد.

### الف- ۶- ۱- ۳- الزامات انطباق

سازمان به اندازه کافی جزئیاتی از الزامات انطباق خود که در بند ۲,۴ مشخص نموده و برای جنبه های زیست محیطی آن قابل کاربرد است و نحوه کاربرد آن ها را تعیین می کند. الزامات انطباق شامل الزامات قانونی که یک سازمان ناچار است با آن ها تطابق داشته باشد و همچنین سایر الزاماتی که سازمان ناچار است یا انتخاب می کند که با آن ها انطباق داشته باشد، می شود.

در صورت کاربرد، الزامات قانونی اجباری مربوط به جنبه های زیست محیطی سازمان می توانند شامل:

الف) الزامات مراجع دولتی یا دیگر مقام های مرتبط؛

ب) قوانین و مقررات محلی، ملی و بین المللی؛

ج) الزامات مشخص شده در پروانه ها، گواهینامه ها یا سایر مجوزها؛

د) دستورات؛ قوانین یا راهنمایی های مؤسسات قانون گذار؛

ه) حکم دادگاه یا محاکم اداری.

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 with the organization;
- relevant organizational or industry standards.

#### A.6.1.4 Planning action

The organization plans, at a high level, the actions that have to be taken within the environmental management system to address its significant environmental aspects, its compliance obligations, and the risks and opportunities identified in 6.1.1 that are a priority for the organization to achieve the intended outcomes of its environmental management system.

The actions planned may include establishing environmental objectives (see 6.2) or may be incorporated into other environmental management system processes, either individually or in combination. Some actions may be addressed through other management systems, such as those related to occupational health and safety or business continuity, or through other business processes related to risk, financial or human resource management.

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.

تعهدات به انطباق همچنین شامل الزامات سایر ذینفعان مرتبط با سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان می شوند، که سازمان ناچار است یا انتخاب می کند که آن ها را بپذیرد. در صورت کاربرد ، این الزامات می توانند شامل:

- توافق نامه ها با گروه های اجتماعی یا سازمان های غیر دولتی ؛
- توافق نامه ها با نهادهای عمومی یا مشتریان ؛
- الزامات سازمانی ؛
- اصول داوطلبانه یا آیین نامه ها ؛
- برچسب گذاری داوطلبانه یا تعهدات زیست محیطی ؛
- تعهداتی که از ترتیبات قراردادی با سازمان ناشی می شوند ؛
- استانداردهای صنعت یا سازمان مربوطه.

### الف-۶-۱-۴- طرح ریزی اقدام

سازمان اقداماتی را که نیاز است درون سیستم مدیریت زیست محیطی برای پرداختن به جنبه های زیست محیطی بارز، تعهدات به انطباق و ریسک ها و فرصت های مشخص شده در بند ۱،۶ و برای دستیابی سازمان به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت زیست محیطی در اولویت هستند ؛ را در سطحی بالا طرح ریزی می کند.

اقدامات طرح ریزی شده ممکن است شامل تعیین اهداف زیست محیطی (بینید ۲،۶) باشند و یا ممکن است درون دیگر فرایندهای سیستم مدیریت زیست محیطی، به تنهایی و یا به صورت ترکیبی ادغام شده باشند. برخی از اقدامات ممکن است از طریق دیگر سیستم های مدیریتی مانند سیستم های مرتبط با بهداشت و سلامت شغلی یا تداوم کسب و کار و یا از طریق فرایندهای کسب و کار مرتبط با ریسک، مالی یا مدیریت منابع انسانی انجام شود. فرایندهای کسب و کار مرتبط با ریسک و مالی یا مدیریت منابع انسانی، انجام ش هنگام درنظر گرفتن گزینه های فناوری سازمان بایستی استفاده از بهترین تکنیک های موجود که از نظر اقتصادی امکان پذیر، مقرون به صرفه و مناسب هستند، را مورد توجه قرار دهد. این بدان معنی نیست که سازمان ها موظفند از روش های محاسبه هزینه زیست محیطی استفاده نمایند.



## A.6.2 Environmental objectives and planning to achieve them

Top management may 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 should be 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. 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, it is important that the organization is able to determine whether or not an environmental objective has been achieved.

For additional information on environmental indicators, see ISO 14031.

## الف-۶-۲- اهداف زیست محیطی و طرح ریزی

### برای دستیابی به آن ها

مدیریت ارشد ممکن است اهداف زیست محیطی را در سطح استراتژیک، سطح تاکتیکی یا سطح عملیاتی ایجاد نماید. سطح استراتژیک، شامل بالاترین سطوح سازمان می باشد و اهداف زیست محیطی در این سطح می تواند برای کل سازمان قابل کاربرد باشند. سطوح تاکتیکی و عملیاتی می توانند شامل اهداف زیست محیطی برای واحدها یا کارکردهای خاص درون سازمان بوده و بایستی با جهت گیری استراتژیک سازمان همسو باشند.

اهداف زیست محیطی بایستی به افرادی که تحت کنترل سازمان کار می کنند و می توانند دستیابی به اهداف زیست محیطی را تحت تأثیر قرار دهند، اطلاع رسانی شود.

الزام برای " در نظر گرفتن جنبه های زیست محیطی بارز" به معنای آن نیست، که برای هر جنبه زیست محیطی بارز، بایستی یک هدف زیست محیطی تعیین شود؛ با این حال، هنگام تعیین اهداف زیست محیطی این جنبه ها در اولویت بالایی هستند.

" سازگار با خط مشی زیست محیطی " به معنی آن است که اهداف زیست محیطی به طور کلی با تعهدات تعیین شده توسط مدیریت ارشد در خط مشی زیست محیطی، از جمله تعهد به بهبود مداوم، همسو و هم آهنگ باشند.

شاخص ها برای ارزیابی دستیابی به اهداف زیست محیطی قابل اندازه گیری، انتخاب می شوند. " قابل اندازه گیری " یعنی برای تعیین اینکه اهداف زیست محیطی برآورده شده اند یا خیر، استفاده از روش های کمی یا کیفی با مقیاسی مشخص امکان پذیر است. عبارت " در صورت امکان " به معنای آنست که شرایطی می تواند وجود داشته باشد که اندازه گیری یک هدف زیست محیطی امکان پذیر نباشد. با این وجود، مهم است که سازمان قادر باشد تعیین نماید که یک هدف زیست محیطی برآورده شده است یا خیر.

برای اطلاعات بیشتر در مورد شاخص های زیست محیطی ISO14031 را

بینید.

## A.7 Support

### A.7.1 Resources

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

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

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.

### A.7.2 Competence

The competency requirements of this International Standard 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.

## الف. ۷ پشتیبانی

### الف-۷-۱ - منابع

منابع برای کارکرد اثر بخش و بهبود سیستم مدیریت زیست محیطی و ارتقای عملکرد زیست محیطی مورد نیاز هستند. مدیریت ارشد باید اطمینان یابد که افرادی که دارای مسئولیت های سیستم مدیریت زیست محیطی هستند با منابع لازم پشتیبانی می شوند. منابع داخلی ممکن است با ارائه دهندگان برون سازمانی تکمیل شوند.

منابع می توانند شامل منابع انسانی، منابع طبیعی، زیر ساخت، فناوری و منابع مالی باشند. مثال هایی از منابع انسانی عبارتند از : دانش و مهارت تخصصی مثال هایی از منابع زیر ساختی عبارتند از : ساختمان ها، تجهیزات، مخازن زیر زمینی و سیستم فاضلاب.

### الف-۷-۲ - شایستگی

الزامات شایستگی این استاندارد بین المللی، شامل افرادی می شود که تحت کنترل سازمان کار می کنند و عملکرد زیست محیطی آن را تحت تأثیر قرار می دهند از جمله افرادی که :

الف) کار آن ها این پتانسیل را دارد که پیامد زیست محیطی بارزی ایجاد کند ؛  
ب) آن هایی که مسئولیت هایی برای سیستم مدیریت زیست محیطی به آنها واگذار شده است ؛ از جمله کسانی که :

۱) پیامدهای زیست محیطی یا الزامات تطابق را تعیین و ارزیابی می کنند ؛

۲) در دستیابی به یک هدف زیست محیطی نقش دارند ؛

۳) به شرایط اضطراری واکنش نشان می دهند ؛

۴) ممیزی های داخلی را انجام می دهند ؛

۵) ارزیابی های انطباق را انجام می دهند.

## الف - ۷-۳- آگاهی

آگاهی از خط مشی زیست محیطی نبایستی اینگونه معنی گردد که لازم است تعهدات به خاطر سپرده شوند و یا اینکه اشخاصی که زیر نظر سازمان کار می کنند یک رونوشت از خط مشی مستند را داشته باشند. بلکه، این افراد بایستی از وجود و منظور خط مشی و نقش آن ها در دستیابی به تعهدات از جمله نحوه ی اثر گذاری کار آن ها بر توانایی سازمان در برآورده سازی الزامات انطباق آگاه باشند.

## الف-۷-۴- ارتباطات

ارتباطات به سازمان اجازه می دهد اطلاعات مربوط به سیستم زیست محیطی خود شامل اطلاعات مربوط به جنبه های زیست محیطی بارز، عملکرد زیست محیطی، الزامات انطباق و توصیه هایی برای بهبود مداوم را به دست آورده و به دیگران ارایه نماید. ارتباطات یک فرایند دو طرفه در درون و با بیرون سازمان است.

هنگام ایجاد فرایندهای ارتباطات به منظور حصول اطمینان از اینکه ارتباطات در مناسب ترین سطح و کارکرد صورت می گیرد، بایستی ساختار داخلی سازمان مورد ملاحظه قرار گیرد. برای برآورده ساختن نیازهای ذینفعان متعدد، می تواند تنها یک رویکرد کافی باشد یا ممکن است برای پرداختن به نیازهای خاص هر یک از ذینفعان چندین رویکرد نیاز باشد.

اطلاعات به دست آمده توسط سازمان می تواند شامل درخواست هایی از ذینفعان برای اطلاعات خاص مربوط به مدیریت جنبه های زیست محیطی سازمان یا شامل برداشت ها و نظرات کلی در مورد نحوه ی مدیریت سازمان باشد. این برداشت ها و نظرات کلی می توانند مثبت یا منفی باشند. در موارد منفی (مانند شکایات)، مهم است که سازمان پاسخ سریع و شفاف بدهد. یک تحلیل متعاقب از این شکایات، می تواند اطلاعات ارزشمندی برای کشف فرصت های بهبود برای سیستم مدیریت زیست محیطی فراهم نماید.

ارتباطات بایستی :

## A.7.3 Awareness

Awareness of the environmental policy should not be taken to mean that the commitments need to be 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 fulfil its compliance obligations.

## 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 and recommendations for continual improvement. Communication is a two-way process, in and out of 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 of many different interested parties, or multiple approaches might be necessary to address specific needs of individual interested parties.

The information received by the organization can contain requests from interested parties for specific information related to the management of its environmental aspects, or can contain general impressions or views on the way the organization carries out that management. These impressions or views can be positive or negative. In the latter case (e.g. complaints), it is important that a prompt and clear answer is provided by the organization. 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 appropriate, so that information meets the needs of relevant interested parties, enabling them to participate;
- c) be truthful and not misleading to those who rely on the information reported;
- d) be factual, accurate and able to be trusted;
- e) not exclude relevant information;
- f) be understandable to interested parties.

For information on communication as part of managing change, see Clause A.1. For additional information on communication, see ISO 14063.

### A.7.5 Documented information

An organization should create and maintain documented information in a manner sufficient to ensure a suitable, adequate and effective environmental management system. The primary focus should be 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 International Standard, an organization may choose to create additional documented information for purposes of transparency, accountability, continuity, consistency, training, or ease in auditing.

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

الف) شفاف باشد ؛ یعنی سازمان آنچه گزارش شده است را پذیرا باشد ؛

ب) مناسب باشد ؛ به نحوی که اطلاعات نیازهای ذینفعان مربوطه را برآورده ساخته، آن ها را قادر به مشارکت نماید،

ج) صادقانه بوده برای کسانی که اطلاعات گزارش شده اعتماد می کنند گمراه کننده نباشد ؛

د) مبتنی بر حقیقت، دقیق و قابل اعتماد باشد ؛

ه) اطلاعات مربوط را استثناء نکند ؛

و) برای طرف ذینفعان قابل فهم باشد.

برای اطلاعات در خصوص تبادل اطلاعات به عنوان بخشی از مدیریت تغییر، به

بند الف. ۱ رجوع کنید. برای اطلاعات بیشتر در خصوص تبادل اطلاعات ISO 14063 را ببینید.

## الف-۷-۵- اطلاعات مستند

یک سازمان بایستی اطلاعات مستند را به صورتی ایجاد و نگهداری نماید که برای اطمینان از یک سیستم مدیریت زیست محیطی مناسب، کافی و اثر بخش، کافی باشد. تمرکز اصلی بایستی روی پیاده سازی سیستم مدیریت زیست محیطی و عملکرد زیست محیطی باشد، نه روی یک سیستم پیچیده کنترل اطلاعات مستند.

علاوه بر اطلاعات مستند الزام شده در بندهای خاص این استاندارد بین المللی، سازمان ممکن است به منظور شفافیت، مسئولیت پذیری، تداوم، سازگاری، آموزش یا سهولت ممیزی، تصمیم بگیرد اطلاعات مستند بیشتری ایجاد کند.

از اطلاعات مستندی که در اصل برای اهدافی غیر از سیستم مدیریت زیست محیطی ایجاد شده اند، ممکن است استفاده شود. اطلاعات مستند مربوط به سیستم مدیریت زیست محیطی ممکن است بلا دیگر اطلاعات سیستم مدیریت که توسط سازمان پیاده سازی می شوند ؛ یکپارچه شوند. نیازی نیست که این اطلاعات به شکل یک نظامنامه باشند.

## 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, the risks and opportunities, significant environmental aspects and compliance obligations. 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 error and ensure consistent results;
- b) using technology to control (a) process(es) and prevent adverse results (i.e. engineering controls);
- 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 needed within its own business processes (e.g.

procurement process) to control or influence (an) outsourced process(es) or (a) provider(s) of products and services. Its decision should 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 outcome of its environmental management system;

## الف. ۸ عملیات

### الف ۸-۱ - طرح ریزی و کنترل عملیات

نوع و میزان کنترل (های) عملیاتی بستگی به ماهیت عملیات، ریسک ها و فرصت ها، جنبه های زیست محیطی بارز و الزامات انطباق دارد. یک سازمان این انعطاف پذیری را دارد که نوع روش های کنترل عملیات (به طور جداگانه یا ترکیبی) را که برای اطمینان از اینکه فرایندها اثر بخش بوده و به نتایج مورد نظر دست می یابند، انتخاب نماید. این روش ها می توانند شامل :

الف) طراحی فرایندها به صورتی که از خطا جلوگیری شود و از نتایج سازگار اطمینان حاصل گردد.

ب) استفاده از فناوری برای کنترل فرایندها و پیشگیری از نتایج نامطلوب (مانند: کنترل های مهندسی)؛

ج) استفاده از پرسنل شایسته برای اطمینان یافتن از نتایج مورد نظر؛

د) اجرای فرایندها به روشی ویژه ؛

ه) پایش یا اندازه گیری برای بررسی نتایج ؛

و) تعیین استفاده و میزان اطلاعات مستند لازم.

سازمان در مورد میزان کنترل مورد نیاز در فرایندهای کسب و کار خود (برای مثال فرایند خرید) برای کنترل یا تأثیرگذاری بر فرایندهای برون سپاری شده یا تأمین کنندگان محصولات و خدمات، تصمیم می گیرد. تصمیم بایستی بر اساس عواملی مانند:

■ دانش، شایستگی و منابع، از جمله :

■ شایستگی تأمین کننده برون سازمانی برای برآورده کردن الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان ؛

■ شایستگی فنی سازمان برای تعریف کنترل های مناسب یا ارزیابی کفایت کنترل ها ؛

■ اهمیت و اثر بالقوه ای که محصول و خدمت بر توانایی سازمان برای دستیابی به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت زیست محیطی خواهد داشت ؛

- 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 a process is outsourced, or when products and 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, an outsourced process performed onsite might be under the direct control of an organization; in other cases, an organization's ability to influence an outsourced process or external supplier might be limited.

When determining the type and extent of operational controls related to external providers, including contractors, the organization may 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;
- the organization's compliance obligations.

For information on operational control as part of managing change, see Clause A.1. For information on life cycle perspective, see A.6.1.2.

An outsourced process is one that fulfils all of the following:

- it is within the scope of the environmental management system;
- it is integral to the organization's functioning;
- it is needed for the environmental management system to achieve its intended outcome;
- liability for conforming to requirements is retained by the organization;
- the organization and the external provider have a relationship where the process is perceived by interested parties as being carried out by the organization.

■ میزانی که کنترل فرایند به اشتراک گذاشته می شود ؛

■ توانایی دستیابی به کنترل از طریق بکارگیری فرآیندهای تامین عمومی ؛

■ بهبود فرصتهای موجود.

هنگامی که یک فرایند برون سپاری می شود یا هنگامی که محصولات یا خدمات توسط یک تأمین کننده برون سازمان تأمین می گردد، توانایی سازمان برای اجرای کنترل یا تأثیر گذاری، می تواند از کنترل مستقیم تا تأثیر محدود و حتی بدون تأثیر، متغیر باشد. در بعضی موارد، یک فرایند برون سپاری شده که در محل سازمان اجرا می شود، ممکن است تحت کنترل مستقیم سازمان باشد، در موارد دیگر، توانایی سازمان در تحت تأثیر قرار دادن یک فرایند برون سپاری شده یا تأمین کننده برون سازمانی ممکن است محدود باشد.

هنگام تعیین نوع و میزان کنترلهای عملیاتی مرتبط به تأمین کنندگان برون سازمانی، شامل پیمانکاران، سازمان ممکن است یک یا چند مورد از عوامل زیر را مورد ملاحظه قرار دهد :

■ جنبه های زیست محیطی و پیامدهای زیست محیطی وابسته به آن ها؛

■ ریسک ها و فرصت های مرتبط با تولید محصولات یا تأمین خدمات سازمان؛

■ الزامات انطباق سازمان.

برای اطلاعات در مورد کنترل عملیات به عنوان بخشی از مدیریت تغییر، به بند الف ۱۰ مراجعه فرمائید. برای اطلاعات در مورد رویکرد چرخه حیات بند الف ۲،۱،۶ را ببینید.

یک فرایند برون سپاری شده فرایندی است که همه موارد زیر را برآورده سازد :

■ درون دامنه کاربرد سیستم مدیریت زیست محیطی باشد ؛

■ با عملکرد سازمان یکپارچه باشد ؛

■ برای دستیابی به نتایج مورد نظر سیستم مدیریت زیست محیطی مورد نیاز باشد؛

■ مسئولیت انطباق با الزامات بر عهده سازمان باقی بماند ؛

■ سازمان و تأمین کننده بیرونی به نحوی با یکدیگر ارتباط دارند که طرف های ذینفع می پندارند که فرایند توسط سازمان انجام می شوند.

Environmental requirements are the organization's environmentally-related needs and expectations that it establishes for, 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.

### **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 its particular needs. For information on determining emergency situations, see A.6.1.1.

When planning 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;
- f) periodic testing of planned emergency response actions;
- g) training of emergency response personnel;

الزامات زیست محیطی نیازها و انتظارات مرتبط به محیط زیست سازمان هستند که سازمان آن ها را برای ذینفعان خود مستقر و در خصوص آن الزامات با طرف ذینفعان خود تبادل اطلاعات می نماید (برای مثال یک کارکرد داخلی مانند خرید ؛ یک مشتری ؛ یک تأمین کننده برون سازمانی ) .

بعضی از پیامدهای زیست محیطی بارز سازمان می توانند در زمان حمل و نقل، تحویل، استفاده، فرآوری پایان طول عمر محصول یا وارهایی نهایی محصول یا خدمات رخ دهند. سازمان با ارائه اطلاعات می تواند به صورت بالقوه مانع از پیامدهای زیست محیطی نامطلوب و یا کاهش آن ها در طول مراحل چرخه حیات گردد.

### **الف-۸-۲- آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری**

این مسئولیت هر سازمان است که به نحوی مناسب با نیازهای خاص خود برای شرایط اضطراری آمادگی داشته باشد و به آن ها واکنش نشان دهد. برای اطلاعات بیشتر در مورد تعیین وضعیت های اضطراری، بند الف. ۲،۱،۶ را ببینید.

سازمان هنگام طرح ریزی فرایندهای آمادگی و واکنش به شرایط های اضطراری، بایستی موارد زیر را مورد ملاحظه قرار دهد :

الف) مناسب ترین روش برای واکنش به یک شرایط اضطراری ؛

ب) فرایندهای اطلاع رسانی در درون و با برون سازمان ؛

ج) اقدام لازم برای پیشگیری یا کاهش پیامدهای زیست محیطی ؛

د) اقداماتی که بایستی جهت کاهش و واکنش به انواع مختلف شرایط اضطراری صورت گیرند ؛

ه) نیاز به ارزیابی پس از شرایط اضطراری برای تعیین و پیاده سازی اقدامات اصلاحی ؛

و) آزمایش های دوره ای اقدامات طرح ریزی شده برای واکنش در شرایط اضطراری ؛

ز) آموزش به پرسنل پاسخ به شرایط اضطراری ؛

- 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 should be 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 should be 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 and 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, see ISO 14031.

- ح) فهرستی از پرسنل کلیدی و نهادهای کمک رسانی از جمله شماره های تماس (مانند آتش نشانی، خدمات پاکسازی فاضلاب) ؛
- ط) مسیرهای تخلیه و نقاط تجمع ؛
- ی) امکان کمک رسانی متقابل با سازمان های همسایه.

## الف. ۹ ارزیابی عملکرد

### الف-۹-۱ - پایش، اندازه گیری، تجزیه و تحلیل و ارزیابی

#### الف-۹-۱-۱ - کلیات

هنگام تعیین این که چه چیزی بایستی پایش و اندازه گیری شود، سازمان بایستی علاوه بر پیشرفت به سمت اهداف زیست محیطی، جنبه های زیست محیطی بارز، الزامات انطباق و کنترل های عملیاتی را در نظر بگیرد. روش های مورد استفاده توسط سازمان برای پایش و اندازه گیری، تحلیل و ارزیابی، بایستی به منظور حصول اطمینان از موارد زیر در سیستم مدیریت زیست محیطی تعریف شوند:

الف) زمان بندی پایش و اندازه گیری هماهنگ با نیاز به تجزیه ، تحلیل و ارزیابی نتایج است ؛

ب) نتایج پایش و اندازه گیری قابل اعتماد، تجدید پذیر و قابل ردیابی هستند.

ج) تجزیه، تحلیل و ارزیابی قابل اعتماد و تجدید پذیر و سازمان را قادر می سازند، روند را گزارش نماید.

نتایج تجزیه، تحلیل و ارزیابی عملکرد زیست محیطی می بایستی به کسانی که دارای مسئولیت و اختیار انجام اقدام مناسب هستند، گزارش شوند.

برای اطلاعات بیشتر در مورد ارزیابی عملکرد زیست محیطی، ISO 14031 را ببینید .



## الف-۹-۱-۲- ارزیابی انطباق

تواتر و زمانبندی ارزیابی های انطباق، می تواند بسته به اهمیت الزامات، تغییرات در شرایط عملیات، تغییرات در الزامات انطباق و عملکرد سابق سازمان متفاوت باشد. یک سازمان می تواند از انواع روش ها برای نگهداری دانش و درک خود از وضعیت انطباقش استفاده کند، با این وجود، نیاز است که تمام الزامات انطباق به صورت دوره ای ارزیابی شوند.

اگر نتایج ارزیابی انطباق نشان دهنده شکست در برآورده سازی یک الزام قانونی باشد، لازم است سازمان اقدامات ضروری برای دستیابی به انطباق را تعیین و اجرا نماید. این امر ممکن است مستلزم تبادل اطلاعات با یک نهاد قانونی و توافق بر سر یک سری اقدامات برای برآورده سازی الزامات قانونی باشد. جایی که چنین توافقی برقرار باشد، یک الزام انطباق محسوب می شود.

یک عدم انطباق لزوماً به یک عدم تطابق نخواهد رسید. برای مثال هنگامی آن عدم انطباق شناسایی شده و توسط فرایندهای سیستم مدیریت زیست محیطی سازمان اصلاح شده باشد لازم است که عدم انطباق های مرتبط با انطباق اصلاح شوند، حتی اگر آن عدم انطباق ها به عدم تطابق واقعی با الزامات قانونی منجر نشده باشند.

## الف-۹-۲- ممیزی داخلی

ممیزان بایستی هر جا که ممکن است از فعالیتی که ممیزی می شود مستقل باشند و در تمام موارد به نحوی عمل کنند که از هر گونه گرایش و تضاد منافع مبری باشند. عدم انطباق های شناسایی شده در حین ممیزی داخلی نیازمند اقدام اصلاحی مناسب هستند.

در زمان بررسی نتایج ممیزی های قبلی، موارد زیر را در نظر بگیرید.

الف) عدم انطباق های شناسایی شده قبلی و اثر بخشی اقدامات صورت گرفته ؛

ب) نتایج ممیزی های داخلی و خارجی

## A.9.1.2 Evaluation of 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 need to be evaluated periodically.

If compliance evaluation results indicate a failure to fulfil a legal requirement, the organization needs to determine and implement the actions necessary to achieve compliance. This might require communication with a regulatory agency and agreement on a course of action to fulfil its legal requirements. 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 need to be corrected, even if those nonconformities have not resulted in actual non-compliance with legal requirements.

## A.9.2 Internal audit

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:

a) previously identified nonconformities and the effectiveness of the actions taken;

b) results of internal and external audits.

For additional information on establishing an internal audit programme, performing environmental management system audits and evaluating the competence of audit personnel, see ISO 19011. For information on internal audit programme as part of managing change, see Clause A.1.

### **A.9.3 Management review**

The management review should be high-level; it does not need to be an exhaustive review of detailed information. The management review topics need not be addressed all at once. The review may take place over a period of time and can be part of regularly scheduled management activities, such as board or operational meetings; it does not need to be a separate activity.

Relevant complaints received from interested parties are reviewed by top management to determine opportunities for improvement.

For information on management review as part of managing change, see Clause A.1. "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 International Standard and is implemented appropriately. "Effectiveness" refers to whether it is achieving the desired results.

برای اطلاعات بیشتر در مورد استقرار یک برنامه ممیزی داخلی، اجرای ممیزی های سیستم مدیریت زیست محیطی و ارزیابی شایستگی افراد ممیزی، ISO 19011 را ببینید. برای اطلاعات در مورد برنامه ممیزی داخلی به عنوان بخشی از مدیریت تغییر، بند الف.۱ را ببینید.

### **الف-۹-۳- بازنگری مدیریت**

بازنگری مدیریت بایستی در سطح بالا صورت گیرد نیازی نیست که یک بازنگری کامل و از کلیه اطلاعات جزئی باشد. نیازی نیست که به همه ی موضوعات بازنگری مدیریت به یک باره پرداخته شود. بازنگری ممکن است در طول یک دوره زمانی صورت گیرد و می تواند بخشی از فعالیت های مدیریتی زمانبندی شده دوره ای مانند جلسات هیأت مدیره و عملیات باشد، نیازی نیست که یک فعالیت جداگانه باشد.

شکایات مربوطه که از ذینفعان دریافت می شود توسط مدیریت ارشد جهت تعیین فرصت های بهبود، بازنگری می شوند.

برای اطلاعات در خصوص بازنگری مدیریت به عنوان بخشی از مدیریت تغییر، بند الف ۱۰ را ببینید.

تناسب اشاره به آن دارد که سیستم مدیریت زیست محیطی چقدر برای سازمان، عملیات، فرهنگ و سیستم های کسب و کار آن مناسب است "کفایت" اشاره به آن دارد که آیا الزامات این استاندارد بین المللی برآورده شده و به نحو مناسبی پیاده سازی شده اند یا خیر. "اثر بخشی" اشاره به آن دارد که آیا سیستم مدیریت زیست محیطی در حال دستیابی به نتایج مورد نظر است یا خیر.

## A.10 Improvement

### A.10.1 General

The organization should consider the results from analysis and evaluation of environmental performance, evaluation of compliance, internal audits and management review when taking action to improve.

Examples of improvement include corrective action, continual improvement, breakthrough change, innovation and re-organization.

### 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 (i.e. actions to address risks and opportunities).

### A.10.3 Continual improvement

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.

## الف . ۱۰ بهبود

### الف-۱۰-۱- کلیات

سازمان بایستی نتایج تجزیه ، تحلیل و ارزیابی عملکرد زیست محیطی، ارزیابی انطباق، ممیزی های داخل و بازنگری مدیریت را هنگام اقدام برای بهبود مورد توجه قرار دهد.

اقدامات اصلاحی، بهبود مداوم، تغییر مهم، نوآوری و سازماندهی مجدد مثال هایی از بهبود می باشند.

### الف-۱۰-۲- عدم انطباق و اقدامات اصلاحی

یکی از اهداف کلیدی سیستم مدیریت زیست محیطی آن است که مانند یک ابزار پیشگیرانه عمل کند. حال مفهوم اقدام پیشگیرانه توسط بندهای ۱،۴ (درک سازمان و ماهیت آن) و ۱،۶ (اقدامات مربوط به ریسک ها و فرصت ها) در بر گرفته شده است.

### الف-۱۰-۳- بهبود مداوم

نسبت میزان و مقیاس زمانی اقداماتی که از بهبود مداوم پشتیبانی می کنند توسط سازمان تعیین می شود. با به کار بردن سیستم مدیریت زیست محیطی، عملکرد زیست محیطی می تواند به طور کامل یا در یک یا چند عنصر، ارتقا یابد.

(informative)

## Correspondence between ISO 14001:2015 and ISO 14001:2004

Table B.1 shows the correspondence between this edition of this International Standard (ISO 14001:2015) and the previous edition (ISO 14001:2004).

Table B.1 — Correspondence between ISO 14001:2015 and ISO 14001:2004

### مقایسه میان ISO 14001:2015 و ISO 14001:2004

جدول ب. ۱. مقایسه میان این ویرایش استاندارد بین المللی (ISO14001:2015) و ویرایش قبلی آن را (ISO 14001:2004) نشان می دهد.

جدول ب. ۱ مقایسه میان ISO 14001:2015 و ISO 14001:2004

| ISO 14001:2004                              |           | ISO 14001:2015 |  |
|---|-----------|----------------|--|
| عنوان بند                                   | شماره بند | شماره بند      | عنوان بند                                  |
| مقدمه                                       |           |                | مقدمه                                      |
| دامنه کاربرد                                | ۱         | ۱              | دامنه کاربرد                               |
| مراجع الزامی                                | ۲         | ۲              | مراجع الزامی                               |
| تعاریف و واژگان                             | ۳         | ۳              | تعاریف و واژگان                            |
|   |           | ۴              | ماهیت سازمان (فقط عنوان)                   |
| الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی (فقط عنوان) | ۴         |                |  |
|   |           | ۱,۴            | درک سازمان و ماهیت آن                      |
|   |           | ۱,۴            | درک نیازها و انتظارات ذینفعان              |
| الزامات عمومی                               | ۱,۴       | ۳,۴            | تعیین دامنه کاربرد سیستم مدیریت زیست محیطی |
| الزامات عمومی                               | ۱,۴       | ۴,۴            | سیستم مدیریت زیست محیطی                    |

| ISO 14001:2004                 |           | ISO 14001:2015                                    |           |
|--------------------------------|-----------|---|-----------|
| عنوان بند                      | شماره بند | عنوان بند   | شماره بند |
|                                |           | رهبری (فقط عنوان)                                 | ۵         |
|                                |           | رهبری و تعهد                                      | ۱,۵       |
| خط مشی زیست محیطی              | ۲,۴       | خط مشی زیست محیطی                                 | ۲,۵       |
| منابع نقش ها، مسئولیت و اختیار | ۱,۴,۴     | نقش ها، مسئولیت ها و اختیارات سازمانی             | ۳,۵       |
| طرح ریزی (فقط عنوان)           | ۳,۴       | طرح ریزی (فقط عنوان)                              | ۶         |
|                                |           | اقدامات مربوط به ریسک ها و فرصت ها (فقط عنوان)    | ۱,۶       |
|                                |           | کلیات   | ۱,۱,۶     |
| جنبه های زیست محیطی            | ۱,۳,۴     | جنبه های زیست محیطی                               | ۲,۱,۶     |
| الزامات قانونی و سایر الزامات  | ۲,۳,۴     | تعهد به انطباق                                    | ۳,۱,۶     |
|                                |           | طرح ریزی اقدام                                    | ۴,۱,۶     |
| اهداف، اهداف خرد و برنامه ها   | ۳,۳,۴     | اهداف زیست محیطی و طرح ریزی برای دستیابی به آن ها | ۲,۶       |
|                                |           | اهداف زیست محیطی                                  | ۱,۲,۶     |
|                                |           | طرح ریزی برای دستیابی به اهداف زیست محیطی         | ۲,۲,۶     |
| پایه سازی و عملیات             | ۴,۴       | پشتیبانی (فقط عنوان)                              | ۷         |
| منابع، نقش ها مسئولیت و اختیار | ۱,۴,۴     | منابع   | ۱,۷       |
| شایستگی، آموزش و آگاهی         | ۲,۴,۴     | شایستگی   | ۲,۷       |
| ارتباطات                       | ۳,۴,۴     | آگاهی   | ۳,۷       |
|                                |           | ارتباطات  | ۴,۷       |
|                                |           | کلیات   | ۱,۴,۷     |

عدم انطباق و اقدامات  
اصلاحی

۲,۱۰      ۳,۵,۴

| ISO 14001:2004                             |           | ISO 14001:2015  |           |
|--|-----------|---|-----------|
| عنوان بند                                  | شماره بند | عنوان بند   | شماره بند |
|  |           | ارتباطات داخلی  | ۲,۴,۷     |
|  |           | ارتباطات خارجی  | ۳,۴,۷     |
| مستند سازی                                 | ۴,۴,۴     | اطلاعات مستند (فقط عنوان)                             | ۵,۷       |
|  |           | کلیات   | ۱,۵,۷     |
| کنترل مستندات                              | ۵,۴,۴     | ایجاد و به روز رسانی                                  | ۲,۵,۷     |
| کنترل سوابق                                | ۴,۵,۴     |   |           |
| کنترل سوابق                                | ۴,۵,۴     | پشتیبانی  | ۳,۵,۷     |
| کنترل مستندات                              | ۵,۴,۴     |   |           |
| پایه سازی و عملیات                         | ۴,۴       | عملیات (فقط عنوان)                                    | ۸         |
| کنترل عملیات                               | ۶,۴,۴     | کنترل و طرح ریزی عملیات                               | ۱,۸       |
| آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری            | ۷,۴,۴     | آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری                       | ۲,۸       |
| بررسی (فقط عنوان)                          | ۵,۴       | ارزیابی عملکرد (فقط عنوان)                            | ۹         |
| پایش و اندازه گیری                         | ۱,۵,۴     | پایش، اندازه گیری تجزیه و تحلیل و ارزیابی (فقط عنوان) | ۱,۹       |
|  |           | کلیات   | ۱,۱,۹     |
| ارزیابی تطابق                              | ۲,۵,۴     | ارزیابی انطباق  | ۲,۱,۹     |
| ممیزی داخلی                                | ۵,۵,۴     | ممیزی داخلی (فقط عنوان)                               | ۲,۹       |
|  |           | کلیات   | ۱,۲,۹     |
| بازنگری مدیریت                             |           | برنامه ممیزی داخلی                                    | ۲,۲,۹     |
|  |           | بازنگری مدیریت  | ۳,۹       |
|  |           | بهبود (فقط عنوان)                                     | ۱۰        |
| عدم انطباق، اقدام اصلاحی و اقدام پیشگیرانه | ۳,۵,۴     | کلیات   | ۱-۱۰      |

| ISO 14001:2004                              |           | ISO 14001:2015 |             |
|---|-----------|----------------|-------------|
| عنوان بند                                   | شماره بند | شماره بند      | عنوان بند   |
| راهنمای استفاده از این استاندارد بین المللی |           | ۳,۱۰           | بهبود مداوم |
|   | پیوست الف | پیوست الف      |             |
| ارتباط بین ISO                              |           | پیوست          |             |
| ISO 14001:2004 و 9001:2008                  |           | ب              |             |
| کتابشناسی                                   | پیوست ب   |                |             |

## Bibliography

- [1] ISO 14004, *Environmental management systems — General guidelines on principles, systems and support techniques*
- [2] ISO 14006, *Environmental management systems — Guidelines for incorporating ecodesign*
- [3] ISO 14031, *Environmental management — Environmental performance evaluation — Guidelines*
- [4] ISO 14044, *Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines*
- [5] ISO 14063, *Environmental management — Environmental communication — Guidelines and examples*
- [6] ISO 19011, *Guidelines for auditing management systems*
- [7] ISO 31000, *Risk management — Principles and guidelines*
- [8] ISO 50001, *Energy management systems — Requirements with guidance for use*
- [9] ISO Guide 73, *Risk management — Vocabulary*

## کتابشناسی

- [۱] ISO 14004، سیستم های مدیریت زیست محیطی — خطوط راهنمای کلی در مورد اصول، سیستم ها و تکنیک های پشتیبانی
- [۲] ISO 14006، سیستم های مدیریت زیست محیطی — خطوط راهنمای طراحی دوستدار محیط زیست .
- [۳] ISO 14031 مدیریت زیست محیطی — ارزیابی عملکرد زیست محیطی — خطوط راهنما
- [۴] ISO 14044 مدیریت زیست محیطی — ارزیابی چرخه زیست محیطی — الزامات و خطوط راهنما
- [۵] ISO 14063 مدیریت زیست محیطی — تبادل ارتباط زیست محیطی — خطوط راهنما و مثال ها
- [۶] ISO 19011 راهنمای ممیزی سیستم های مدیریت
- [۷] ISO 31000 مدیریت ریسک - اصول و خطوط راهنما
- [۸] ISO 14063 سیستم های مدیریت انرژی — الزامات به همراه راهنمای استفاده
- [۹] ISO Guide73 مدیریت ریسک - واژگان



## Alphabetical index of terms

audit 3.4.1  
 competence 3.3.1  
 compliance obligations 3.2.9  
 conformity 3.4.2  
 continual improvement 3.4.5  
 corrective action 3.4.4  
 documented information 3.3.2  
 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 3.1.3  
 indicator 3.4.7  
 interested party 3.1.6  
 legal requirements and other requirements (admitted term for compliance obligations) 3.2.9  
 life cycle 3.3.3  
 management system 3.1.1  
 measurement 3.4.9  
 monitoring 3.4.8  
 nonconformity 3.4.3  
 objective 3.2.5  
 organization 3.1.4  
 outsource (verb) 3.3.4  
 performance 3.4.10  
 prevention of pollution 3.2.7  
 process 3.3.5  
 requirement 3.2.8  
 risk 3.2.10  
 risks and opportunities 3.2.11  
 top management 3.1.5

## فهرست الفبایی واژه ها

ممیزی ۱,۴,۳  
 تعهدات به انطباق ۹,۲,۳  
 ذینفعان  
 الزامات قانونی و دیگر الزامات (واژه تائید شده برای الزامات تطابق) ۲,۳,۹  
 چرخه حیات ۳,۳,۳  
 سیستم مدیریت ۱,۱,۳  
 اندازه گیری ۹,۴,۳  
 پایش ۸,۴,۳  
 عدم انطباق ۳,۴,۳  
 هدف ۵,۲,۳  
 سازمان ۴,۱,۳  
 برون سپاری ۴,۳,۳  
 عملکرد ۱۰,۴,۳  
 پیشگیری از آلودگی ۷,۲,۳  
 فرایند ۵,۳,۳  
 الزام ۸,۲,۳  
 ریسک ۱۰,۲,۳  
 ریسک ها و فرصت ها ۱۱,۲,۳  
 مدیریت ارشد ۵,۱,۳  
 انطباق ۳,۴,۲  
 بهبود مداوم ۵,۴,۳  
 اقدامات اصلاحی ۴,۴,۳  
 اطلاعات مستند ۲,۳,۳  
 اثر بخشی ۶,۴,۳  
 محیط زیست ۱,۲,۳  
 جنبه زیست محیطی ۲,۲,۳  
 وضعیت زیست محیطی ۳,۲,۳  
 اثر زیست محیطی ۴,۲,۳  
 سیستم مدیریت زیست محیطی ۲,۱,۳  
 هدف زیست محیطی ۶,۲,۳  
 عملکرد زیست محیطی ۱۱,۴,۳  
 خط مشی زیست محیطی ۳,۱,۳  
 شاخص ۷,۴,۳