

Environmental management systems — Requirements with guidance for use

ระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม - ข้อกำหนดและคำแนะนำสำหรับการใช้

1 Scope

ขอบเขต

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.

มาตรฐานสากลฉบับนี้ได้ระบุถึงข้อกำหนดสำหรับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมให้องค์กรใช้เพื่อได้มาซึ่งสมรรถนะสิ่งแวดล้อม. มาตรฐานสากลฉบับนี้มีเจตนาเพื่อให้ใช้สำหรับองค์กรที่หาวิธีการจัดการกับความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของตนอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งที่สนับสนุนเสาหลักด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน

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:

มาตรฐานสากลฉบับนี้ช่วยให้องค์กรบรรลุผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการจากระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม, ที่ซึ่งให้คุณค่าต่อสิ่งแวดล้อม, องค์กร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย. การสอดคล้องต่อนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร, ผลลัพธ์ที่คาดหวังของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่าง รวมถึง

- enhancement of environmental performance;
เพิ่มสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม
- fulfillment of compliance obligations;
การทำให้บรรลุผลตามพันธสัญญาที่ต้องทำให้สอดคล้อง
- achievement of environmental objectives.
บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

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 lifecycle perspective. This International Standard does not state specific environmental performance criteria.

มาตรฐานสากลฉบับนี้ใช้ได้กับทุกองค์กร, ทุกขนาด, ชนิด และ ลักษณะ, และประยุกต์ใช้กับประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม(environmental aspects)ของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการที่องค์กรพิจารณาว่าสามารถควบคุมได้ หรือสามารถผลักดันได้โดยการพิจารณามุมมองของ วัฏจักรชีวิต (life cycle perspective). มาตรฐานสากลฉบับนี้ไม่ได้ระบุเกณฑ์สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะ

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.

มาตรฐานนานาชาติ นี้สามารถนำไปใช้ได้ทั้งหมดหรือบางส่วน เพื่อปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ. การกล่าวอ้างการสอดคล้องตามมาตรฐานสากลฉบับนี้, อย่างไรก็ตาม, ไม่สามารถยอมรับได้เว้นแต่ข้อกำหนดทั้งหมดได้ควรรวมกับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมและทำให้บรรลุผล โดยไม่มีการละเว้น.

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).

Note2toentry: 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.

ระบบการบริหารงาน (management system)

องค์ประกอบขององค์กร(3.1.4) ที่สัมพันธ์กันหรือมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เพื่อนำไปกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ (3.2.5) และกระบวนการ (3.3.5) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว

หมายเหตุ 1 ระบบการบริหารงานสามารถเป็นระบบเดียวหรือหลายระบบ(ดย การบริหารคุณภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

หมายเหตุ 2 องค์ประกอบของระบบการบริหารงานจัดตั้งโครงสร้างขององค์กรบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบการวางแผนการดำเนินการนโยบาย การวางแผน และ กระบวนการ การประเมินสมรรถนะและการปรับปรุง

หมายเหตุ 3 ขอบข่ายของระบบการบริหารงานสามารถครอบคลุมทั้งองค์กรระบบจะจงสำหรับบางหน่วยงานหรือแผนก โดยเฉพาะในองค์กรหรือกลุ่มของกิจกรรม

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)

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (environmental management system)

ส่วนหนึ่งของระบบการจัดการขององค์กร (3.1.1) ที่ใช้เพื่อจัดการประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ(3.2.2) , การสอดคล้องต่อพันธกิจที่ต้องปฏิบัติตาม (3.2.9) และ ดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาส (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)

นโยบายสิ่งแวดล้อม (environmental policy)

ความตั้งใจโดยรวมและทิศทางขององค์กร (3.1.4)ที่เกี่ยวข้องสมรรถนะทางด้านสิ่งแวดล้อม (3.4.11) ที่ซึ่งได้ถูกกำหนดอย่างเป็นทางการโดยผู้บริหารสูงสุด (3.1.5)ขององค์กร

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)

Note1 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.

องค์กร (organization)

บุคคลหรือกลุ่มของบุคคลซึ่งมีหน้าที่ของตนเองโดยการกำหนดความรับผิดชอบ, อำนาจหน้าที่ และความสัมพันธ์ต่อกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์(3.2.5)

หมายเหตุ 1 โดยหลักการ องค์กรในที่นี้อาจรวมถึง, แต่ไม่ได้จำกัด, ผู้ค้าขาย, บริษัท , กลุ่มบริษัท, ห้างหุ้นส่วนจำกัด, ผู้ประกอบการ, สมาคม, นิติบุคคล, หน่วยงานรัฐ, สถาบัน, มูลนิธิความร่วมมือ,หรือส่วนหนึ่งหรือสิ่งต่างๆเหล่านี้รวมกัน,โดย อาจจะเป็นหรือไม่เป็นความร่วมมือกัน,ภาครัฐหรือภาคเอกชน

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.

Note2 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.

ผู้บริหารสูงสุด (top management)

บุคคลหรือกลุ่มบุคคลซึ่งสั่งการและควบคุมองค์กร(3.1.4) ในระดับสูงสุด

หมายเหตุ 1 ผู้บริหารสูงสุดมีอำนาจในการมอบอำนาจหน้าที่และจัดสรรทรัพยากรภายในองค์กร

หมายเหตุ 2 ในกรณีที่ขอบข่ายของระบบบริหารงาน (3.1.1) ครอบคลุมเฉพาะบางส่วนขององค์กรดังนั้นผู้บริหารสูงสุดหมายถึงบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สั่งการและควบคุมองค์กรในส่วนนั้น

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

Note1 to entry: To"perceive itself to be affected "means the perception has been made known to the organization.

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

ผู้มีส่วนได้เสีย (interested party)

บุคคลหรือองค์กร (3.1.4) ที่สามารถทำให้เกิดผลกระทบหรือได้รับผลกระทบหรือเชื่อว่าตนเองได้รับผลกระทบจากการตัดสินใจหรือกิจกรรม

หมายเหตุ 1: "เชื่อว่าตัวเองได้รับผลกระทบ" หมายถึงการรับรู้ที่ทราบต่อองค์กร

ตัวอย่าง ลูกค้า ชุมชน ซัพพลายเออร์ ภาครัฐ องค์กรที่ไม่ใช่ภาครัฐ นักลงทุน พนักงาน

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.

Note2 to entry: Surroundings can be described in terms of biodiversity, ecosystems, climate or other characteristics.

สิ่งแวดล้อม (environmental)

สิ่งที่อยู่รอบๆองค์กรนั้นๆ(3.1.4) ที่ได้ดำเนินการอยู่รวมไปถึงอากาศ น้ำ พื้นดิน ทรัพยากรธรรมชาติ พืช สัตว์ มนุษย์ และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆที่กล่าวมานี้

หมายเหตุ1 :สิ่งที่อยู่รอบๆองค์กรอาจขยายจากภายในองค์กร สู่พื้นที่ท้องถิ่น ภูมิภาค และ ระบบของโลก

หมายเหตุ 2 : สิ่งที่อยู่รอบๆนี้ อาจระบุด้วยคำว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศ สภาพภูมิอากาศ หรือ คุณลักษณะอื่นๆ

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)

Note1 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).

Note2 to entry: Significant environmental aspects are determined by the organization applying one or more criteria.

ประเด็นสิ่งแวดล้อม (environmental aspect)

องค์ประกอบของกิจกรรมหรือผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร(3.1.4) ที่สามารถมีผลต่อสิ่งแวดล้อม(3.2.1)

หมายเหตุ 1 : ประเด็นสิ่งแวดล้อมสามารถเป็นสาเหตุต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (3.2.4) ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยยะ เป็นหนึ่งที่มีหรือสามารถมีผลกระทบต่อหนึ่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมหรือมากกว่า

หมายเหตุ 2 ; ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยยะ องค์กรสามารถพิจารณาโดยใช้เกณฑ์โดยเกณฑ์หนึ่งหรือหลายเกณฑ์ก็ได้

3.2.3

Environmental condition

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

สภาพสิ่งแวดล้อม

สถานะหรือคุณลักษณะของสิ่งแวดล้อม(3.2.1) ที่ได้รับพิจารณาที่จุดใดจุดหนึ่งในเวลานั้น

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)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (environmental impact)

การเปลี่ยนแปลงใดๆต่อสิ่งแวดล้อม (3.2.1) ไม่ว่าจะเป็นด้านผลเสียหรือมีประโยชน์, ทั้งหมดหรือบางส่วนซึ่งเป็นผลมาจากประเด็นสิ่งแวดล้อม(3.2.2) ขององค์กร(3.1.4)

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).

วัตถุประสงค์ (objective)

ผลลัพธ์ที่ต้องการบรรลุ

หมายเหตุ 1 วัตถุประสงค์อาจเป็นกลยุทธ์ ยุทธวิธี หรือ การดำเนินการ

หมายเหตุ 2 วัตถุประสงค์สามารถเกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ (เช่น การเงิน สุขภาพและความปลอดภัย และเป้าประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม) และสามารถประยุกต์ใช้ได้ในระดับต่างๆ (เช่น กลยุทธ์ ทั่วทั้งองค์กร โครงการ ผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการ (3.3.5))

หมายเหตุ 3 วัตถุประสงค์อาจแสดงได้ในวิธีการอื่นๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการ จุดประสงค์ เกณฑ์การดำเนินการ วัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม (3.2.6) หรืออาจจะใช้คำอื่นที่มีความหมายเช่นเดียวกัน (เช่น จุดมุ่งหมาย เป้าประสงค์ หรือเป้าหมาย)

3.2.6

Environmental objective

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

วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ (3.2.5) ที่ตั้งโดยองค์กร (3.1.4) สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม (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.

การป้องกันมลพิษ (Prevention of pollution)

การใช้กระบวนการ (3.3.5) ,การปฏิบัติ,การเทคนิค,วัสดุอุปกรณ์,ผลิตภัณฑ์,บริการ หรือ พลังงานเพื่อหลีกเลี่ยง,ลดหรือควบคุม (โดยการแยกหรือการรวม) การเกิดขึ้น,การระบายหรือทิ้งมลสารประเภทต่างๆหรือของเสีย, เพื่อที่จะลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้านลบ (3.2.4)

หมายเหตุ1 : การป้องกันมลพิษสามารถรวมถึงการลดและกำจัดแหล่งกำเนิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตภัณฑ์หรือบริการ การใช้ทรัพยากรวัตถุดิบและพลังงานทดแทนอย่างมีประสิทธิภาพการใช้ซ้ำการนำกลับมาใช้ใหม่การปรับปรุงและการบำบัด

3.2.8 requirement

Need or expectation that is stated, generally implied or obligatory

Note1 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).

Note3 to entry: Requirements other than legal requirements become obligatory when the organization decides to comply with them.

ข้อกำหนด (requirement)

ความต้องการและความคาดหวังที่ไ้ระบุไว้หรือเป็นที่เข้าใจโดยทั่วไปหรือข้อปฏิบัติตามหลักกฎหมาย

หมายเหตุ 1 "เป็นสิ่งที่รู้กันโดยทั่วไป" หมายถึงเป็นธรรมเนียมปฏิบัติหรือแนวปฏิบัติโดยทั่วไปสำหรับองค์กร (3.1.4) และผู้มีส่วนได้เสีย (3.1.6) ว่าความต้องการหรือความคาดหวังจะเป็นไปตามนั้น

หมายเหตุ 2 ข้อกำหนดที่กำหนดไว้คือสิ่งที่ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนเช่นการระบุไว้ในเอกสารสารสนเทศ (3.3.2)

หมายเหตุ 3 ข้อกำหนดที่นอกเหนือจากกฎหมายจะเป็นข้อบังคับ เมื่อองค์กรตัดสินใจที่จะกระทำให้สอดคล้อง

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.

พันธกิจที่ต้องปฏิบัติตาม (Compliance obligations (preferred term))

ข้อกำหนดกฎหมาย หรือ ข้อกำหนดอื่นๆ (บังคับถือปฏิบัติ)

ข้อกำหนดกฎหมาย (3.2.8) ที่ซึ่งองค์กร (3.1.4) ต้องกระทำให้สอดคล้อง และ ข้อกำหนดอื่นๆที่องค์กรต้องหรือเลือกที่จะปฏิบัติให้สอดคล้อง

หมายเหตุ1 พันธกิจที่ต้องปฏิบัติตามเกี่ยวข้องกับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม 3.1.2

หมายเหตุ 2 พันธกิจที่ต้องปฏิบัติตาม สามารถมาจากข้อกำหนดภาคบังคับและมาตรฐานอุตสาหกรรม , การเกี่ยวพันสัญญาว่าจ้าง, แนวปฏิบัติ และ ข้อตกลงกับกลุ่มชุมชนหรือองค์กรที่ไม่ใช่ภาครัฐ

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 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.

ความเสี่ยง (risk)

ผลกระทบของความไม่แน่นอน

หมายเหตุ 1 ผลกระทบคือการเบี่ยงเบนไปจากสิ่งที่คาดหวังไว้ - ทั้งที่ดีหรือไม่ดี

หมายเหตุ 2 ความไม่แน่นอน ที่ได้รับ, แม้ว่าบางส่วน, ของข้อบกพร่องสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกัน, ความเข้าใจ หรือความรู้, สถานการณ์, ผลกระทบที่ตามมา หรือ โอกาสการเกิด

หมายเหตุ 3 ความเสี่ยงมักจะแบ่งแยกโดยอ้างอิงถึงเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น (Guide 73:2009ข้อ 3.5.1.3) และ ผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมา (Guide 73 ข้อ 3.6.1.3) หรือสองอย่างนี้รวมกัน

หมายเหตุ 4 ความเสี่ยงมักจะแสดงออกในรูปของผลรวมของผลสืบเนื่องจากเหตุการณ์ (รวมถึงการเปลี่ยนแปลง ของสถานการณ์กับโอกาสที่จะเกิดขึ้น (Guide 73:2009ข้อ 3.6.1.1)

3.2.11**Risks and opportunities**

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

ความเสี่ยงและโอกาส

ผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้น(อุปสรรค) และ ผลกระทบด้านบวกที่อาจเกิดขึ้น (โอกาส)

3.3 Terms related to support and operation**3.3.1****competence**

Ability to apply knowledge and skills to achieve intended results

ความสามารถ (competence)

การประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ

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).

เอกสารสารสนเทศ (documented information)

สารสนเทศที่ได้รับการควบคุมและรักษาไว้โดยองค์กร(3.1.4)รวมทั้งสื่อที่ใช้เก็บสารสนเทศดังกล่าว

หมายเหตุ 1 เอกสารสารสนเทศอาจจะอยู่ในรูปแบบและสื่อใดๆก็ได้

หมายเหตุ 2 เอกสารสารสนเทศสามารถอ้างอิงถึง

- ระบบการบริหารงานสิ่งแวดล้อม (3.1.2) รวมทั้งกระบวนการ (3.3.5) ที่เกี่ยวข้อง
- สารสนเทศที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับการดำเนินการขององค์กร (อาจเรียกว่าเป็นเอกสาร)
- หลักฐานจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (อาจเรียกว่าเป็นบันทึก)

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

Note1 to entry: The lifecycle stages include acquisition of raw materials, design, production, transportation/delivery, use, end-of-life treatment and final disposal.

[SOURCE:ISO14044:2006, 3.1,modified—Thewords“(or service)”have been added to the definition and Note 1 to entry has been added.]

วัฏจักรชีวิต(Life cycle)

วงจรต่อเนื่อง และ ปฏิสัมพันธ์ของขั้นตอนระบบผลิตภัณฑ์(หรือบริการ), จากการซื้อวัตถุดิบ หรือจากทรัพยากรธรรมชาติ จนถึงการผลิต

หมายเหตุ 1 ขั้นตอนวัฏจักรชีวิต ประกอบด้วย การทำให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบ, การออกแบบ, การผลิต, การขนส่ง/ส่งมอบ, การใช้, การบำบัดขั้นสุดท้าย และ การทำลายซาก

3.3.4**outsourcing(verb)**

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

Note1 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.

การให้หน่วยงานอื่นดำเนินการแทน (outsourcing)

การทำข้อตกลงกับองค์กรภายนอก (3.1.4) เพื่อให้ดำเนินการในบางส่วนของกิจกรรมหรือกระบวนการ (3.3.5)

หมายเหตุ 1 องค์กรภายนอกจะอยู่ภายนอกขอบข่ายของระบบการบริหาร (3.1.1) อย่างไรก็ตามกิจกรรมหรือกระบวนการที่มอบให้องค์กรภายนอกดำเนินการแทนจะยังคงอยู่ในขอบข่ายของระบบ

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.

กระบวนการ (process)

กลุ่มของกิจกรรมที่สัมพันธ์หรือที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันเพื่อเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ

หมายเหตุ 1 กระบวนการสามารถเป็นเอกสารหรือไม่ก็ได้

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

Note1toentry: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).

Note3 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 ISO19011:2011,3.3 and 3.2 respectively.

การตรวจประเมิน (audit)

กระบวนการที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ เป็นอิสระ และเป็นลายลักษณ์อักษร (3.3.5) เพื่อให้ได้มาซึ่งหลักฐานการตรวจประเมิน (audit evidence) และการตรวจประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อตัดสินระดับการบรรลุผลตามเป้าหมายของเกณฑ์การตรวจประเมิน (audit criteria)

หมายเหตุ 1 การตรวจติดตามภายในกระทำโดยองค์กรหรือ บุคคลภายนอกที่กระทำแทนองค์กร

หมายเหตุ 2 การตรวจติดตามสามารถตรวจรวม (รวมมากกว่า 2 ระบบการจัดการ)

หมายเหตุ 3 ความเป็นอิสระสามารถแสดงออกได้โดย การปลอดความรับผิดชอบในงานที่ตรวจ หรือไม่ลำเอียง และ ผลประโยชน์ทับซ้อน

หมายเหตุ 4 "หลักฐานการตรวจ" ประกอบด้วย บันทึก ถ้อยความ ของความเป็นจริง หรือข้อมูลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การตรวจ และสามารถทวนสอบได้; และ "เกณฑ์การตรวจ" คือ ชุดของนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ หรือข้อกำหนด (3.2.8) ที่ใช้เพื่ออ้างอิงในการทวนสอบกับ หลักฐานการตรวจ, ซึ่ง ได้นิยามใน ISO 19011:2011, 3.3 และ 3.2

3.4.2

conformity

Fulfilment of a requirement(3.2.8)

ความสอดคล้อง (conformity)

การบรรลุผลตามข้อกำหนด (3.2.8)

3.4.3

nonconformity

non-fulfilment of a requirement(3.2.8)

Note1 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.

ความไม่สอดคล้อง (nonconformity)

การไม่บรรลุผลตามข้อกำหนด (3.2.8)

หมายเหตุ1 การไม่สอดคล้องเกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานสากลฉบับนี้และ ข้อกำหนดเพิ่มเติมจากระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม (3.1.2) ที่ซึ่งองค์กร(3.1.4) จัดทำขึ้น

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.

การปฏิบัติการแก้ไข (corrective action)

การปฏิบัติการเพื่อขจัดสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด(3.4.3) และป้องกันการเกิดซ้ำ

หมายเหตุ 1 อาจมีมากกว่าหนึ่งสาเหตุสำหรับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

3.4.5

Continual improvement

Recurring activity to enhance performance(3.4.10)

Note1 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).

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

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (continual improvement)

กระบวนการที่เกิดขึ้นซ้ำๆ ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มสมรรถนะ (3.12)

หมายเหตุ1 การเพิ่มสมรรถนะเกี่ยวข้องกับการใช้ระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม (3.1.2) เพื่อให้ได้มาซึ่งสมรรถนะสิ่งแวดล้อม (3.4.11) ตามนโยบายสิ่งแวดล้อม (3.1.3) ขององค์กร (3.1.3).

หมายเหตุ2 กิจกรรมไม่จำเป็นต้องทำทุกพื้นที่อย่างต่อเนื่อง หรือ โดยไม่หยุดพัก

3.4.6

effectiveness

Extent to which planned activities are realized and planned results achieved

ประสิทธิผล

การดำเนินกิจกรรมที่ได้วางแผนไว้ ซึ่งกำหนดและวางแผนผลลัพธ์ที่จะบรรลุไว้ก่อน

3.4.7

indicator

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

ดัชนีชี้วัด (indicator)

ตัวแทนที่วัดได้ ของสภาพหรือสถานะของการดำเนินงาน , การบริหาร หรือ สภาพการณ์
[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.

การเฝ้าระวัง (monitoring)

การค้นหาสถานภาพของระบบ กระบวนการ (3.26) หรือกิจกรรม

หมายเหตุ 1 การค้นหาสถานภาพอาจจำเป็นต้องใช้การตรวจสอบ การเฝ้าดู หรือการสังเกตอย่างจริงจัง

3.4.9

measurement

Process (3.3.5) to determine a value

การวัด (measurement)

กระบวนการ (3.3.5) เพื่อพิจารณาค่า

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).

สมรรถนะ (performance)

ผลที่วัดได้

หมายเหตุ1 สมรรถนะสามารถเกี่ยวกับทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

หมายเหตุ2 สมรรถนะสามารถเกี่ยวกับการจัดการกับกิจกรรม, กระบวนการ(3.3.5) ผลิตภัณฑ์(รวมบริการ), ระบบ หรือ องค์กร (3.1.4)

3.4.11

Environmental performance

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

Note1 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).

สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental performance)

สมรรถนะ(3.4.10) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม (3.2.2)

หมายเหตุ1 สำหรับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม (3.1.2) ผลสามารถวัดเทียบกับ นโยบายสิ่งแวดล้อม(3.1.3)ขององค์กร (3.1.4), วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม(3.2.6) หรือ เกณฑ์อื่นๆ หรือใช้ดัชนีวัด (3.4.7)

4 Context of the organization

บริบทขององค์กร

4.1 Understanding the organization and its context

ความเข้าใจองค์กรและบริบทขององค์กร

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.

องค์กรต้องพิจารณากำหนดประเด็นภายนอกและภายในที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ขององค์กรและผลกระทบต่อความสามารถขององค์กรในการบรรลุผลลัพธ์ตามผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการจากระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม. ประเด็นเหล่านี้ต้องรวมถึงสภาพแวดล้อมที่กำลังได้รับผลจากองค์กร หรือ มีความสามารถในการส่งผลกระทบต่อองค์กร

4.2 Understanding the needs and expectations of interested parties

ความเข้าใจถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย

The organization shall determine:

องค์กรต้องทำการพิจารณากำหนด:

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

4.3 Determining the scope of the environmental management system

การพิจารณากำหนดขอบข่ายระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม

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

องค์กรต้องพิจารณากำหนด ขอบเขตและการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมเพื่อจัดตั้งขอบข่ายของระบบการจัดการ

When determining this scope, the organization shall consider:

ในการกำหนดขอบข่าย องค์กรต้องพิจารณา:

- a) the external and internal issues referred to in 4.1;
ประเด็นภายนอกและภายใน ตามข้อ 4.1
- b) the compliance obligations referred to in 4.2;
พันธสัญญาที่ต้องทำให้สอดคล้อง ตามข้อ 4.2
- c) its organizational units, functions, and physical boundaries;
หน่วยงานขององค์กร, ฟังก์ชัน, ขอบเขตทางกายภาพ
- d) its activities, products and services;
กิจกรรม, ผลิตภัณฑ์และบริการ
- e) its authority and ability to exercise control and influence.
อำนาจตามหน้าที่ และความสามารถในการควบคุมและการมีส่วนร่วมผลักดัน

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.

เมื่อได้มีการกำหนดขอบข่าย,กิจกรรมทั้งหมด, ผลิตภัณฑ์และบริการ ขององค์กรภายในขอบข่าย จำเป็นต้องรวมอยู่ภายในระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม

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

ขอบข่ายต้องได้รับการธำรงรักษาในรูปแบบสารสนเทศที่เป็นเอกสาร และพร้อมจะมีให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

4.4 Environmental management system

ระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม

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.

เพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการ ,รวมถึงการทำให้ได้มาซึ่งสมรรถนะสิ่งแวดล้อม,องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติธำรงรักษา และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม,รวมถึงกระบวนการจำเป็นและปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการนั้น, ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากลฉบับนี้

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

องค์กรต้องพิจารณา ความรู้ที่ได้จาก4.1และ 4.2เมื่อจัดทำและธำรงรักษา ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม

5 Leadership

ความเป็นผู้นำ

5.1 Leadership and commitment

ความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่น

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

ผู้บริหารสูงสุดต้องแสดงให้เห็นถึงความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่นที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมโดย :

a) Taking accountability for the effectiveness of the environmental management system;

เป็นผู้มีภาระรับผิดชอบต่อประสิทธิภาพของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม

b) ensuring that the environmental policy and environmental objectives are established and are compatible with the strategic direction and the context of the organization;

มั่นใจว่านโยบายและวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมได้มีกำหนดขึ้น และ สอดรับ (compatible) กันกับทิศทางกลยุทธ์และ บริบทขององค์กร

c) ensuring the integration of the environmental management system requirements into the organization's business processes;

มั่นใจว่าการบูรณาการข้อกำหนดของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมกับกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร

d) ensuring that the resources needed for the environmental management system are available;

มั่นใจว่าการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ

e) communicating the importance of effective environmental management and of conforming to the environmental management system requirements;

สื่อสารให้เข้าใจถึงความสำคัญของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพและการสอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม

f) ensuring that the environmental management system achieves its intended outcomes;

มั่นใจว่าระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมบรรลุผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการ

g) directing and supporting persons to contribute to the effectiveness of the environmental management system;

กำกับและสนับสนุนบุคลากร เพื่อให้มีส่วนร่วมสร้างระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิภาพ

h) promoting continual improvement;

ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

i) supporting other relevant management roles to demonstrate their leadership as it applies to their areas of responsibility.

สนับสนุนบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง ให้ได้แสดงความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่นในการประยุกต์ใช้มาตรฐานดังกล่าวในงานที่รับผิดชอบ

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.

คำว่า "ธุรกิจ" ในมาตรฐานนี้ ให้ความหมายกว้างๆว่าหมายถึงกิจกรรมหลักต่างๆ ที่ทำให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์.

5.2 Environmental policy

นโยบายสิ่งแวดล้อม

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

ผู้บริหารสูงสุดต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติใช้ และธำรงรักษานโยบายสิ่งแวดล้อม ที่ซึ่ง อยู่ในขอบเขตที่กำหนดในระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม

a) is appropriate to the purpose and context of the organization, including the nature, scale and environmental impacts of its activities, products and services;

เหมาะสมกับจุดประสงค์ขององค์กรและบริบทขององค์กร ,รวมถึง ลักษณะ, ขนาดและ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ

b) provides a framework for setting environmental objectives;

ให้กรอบสำหรับการกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม

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;

รวมถึงความมุ่งมั่นในการปกป้องสิ่งแวดล้อม, รวมถึงการป้องกันมลพิษ และ ความมุ่งมั่นเฉพาะอื่นๆที่เกี่ยวข้องในบริบทองค์กร

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.

หมายเหตุ ความมุ่งมั่นเฉพาะอื่นๆเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อม สามารถรวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน, การบรรเทาและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ, และการปกป้องรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศ

d) includes a commitment to fulfil its compliance obligations;

รวมถึงความมุ่งมั่นในการบรรลุผลต่อพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม

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

รวมถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้มาซึ่งสมรรถนะสิ่งแวดล้อม

The environmental policy shall:

นโยบายสิ่งแวดล้อมต้อง

— be maintained as documented information;

ได้รับการธำรงรักษาเป็นเอกสารสารสนเทศ

— be communicated within the organization;

ได้รับการสื่อสารในองค์กร

— be available to interested parties.

พร้อมเปิดเผยต่อผู้มีส่วนได้เสีย

5.3 Organizational roles, responsibilities and authorities

บทบาทหน้าที่, ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ในองค์กร

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

ผู้บริหารสูงสุดต้องมั่นใจว่า ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่สำหรับบทบาทหน้าที่ต่างๆ ได้มีการมอบหมาย และสื่อสารเป็นที่เข้าใจในองค์กร

Top management shall assign the responsibility and authority for:

ผู้บริหารสูงสุดต้องมอบหมายความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่เพื่อ:

a) ensuring that the environmental management system conforms to the requirements of this International Standard;

มั่นใจว่าระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากลนี้

b) reporting on the performance of the environmental management system, including environmental performance, to top management.

รายงานสมรรถนะของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม,รวมถึงสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม ต่อผู้บริหารสูงสุด

6 Planning

การวางแผน

6.1 Actions to address risks and opportunities

การปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาส

6.1.1 General

ทั่วไป

The organization shall establish, implement and maintain the processes needed to meet the requirements in 6.1.1 to 6.1.4.

องค์กรต้องจัดทำ, นำไปปฏิบัติ และธำรงรักษา ซึ่งกระบวนการที่จำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดใน 6.1.1 ถึง 6.1.4

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

เมื่อทำการวางแผนสำหรับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม, องค์กรต้องพิจารณา:

a) the issues referred to in 4.1;

ประเด็นที่อ้างอิงจากข้อ 4.1

b) the requirements referred to in 4.2;

ข้อกำหนดอ้างอิงจากข้อ 4.2

c) the scope of its environmental management system;

ขอบข่ายระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม

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

และพิจารณาความเสี่ยงและโอกาส, ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม(ดู 6.1.2), พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม(ดู 6.1.3), ประเด็นและข้อกำหนดอื่นๆ, ที่ระบุจาก 4.1 และ 4.2 ที่จำเป็นต้องระบุเพื่อ

— give assurance that the environmental management system can achieve its intended outcomes;

รับประกันว่าระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการ

— prevent, or reduce, undesired effects, including the potential for external environmental conditions to affect the organization;

ป้องกัน, หรือ ลด , ผลกระทบด้านลบ,รวมถึงสภาวะสิ่งแวดล้อมภายนอกที่อาจเกิดมีผลกับองค์กร

— achieve continual improvement.

บรรลุผลการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

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

ภายในขอบข่ายระบบบริหารสิ่งแวดล้อม , องค์กรต้องพิจารณากำหนดสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิด, รวมถึงที่ซึ่งสามารถเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

The organization shall maintain documented information of its:

องค์กรต้องธำรงรักษาเอกสารสารสนเทศ สำหรับ

- risks and opportunities that need to be addressed;
ความเสี่ยงและโอกาสที่จำเป็น ต้องได้รับการดำเนินการ
- process(es) needed in 6.1.1 to 6.1.4, to the extent necessary to have confidence they are carried out as planned.
กระบวนการที่จำเป็นตาม 6.1.1 ถึง 6.1.4, ด้วยขอบเขตที่จำเป็นเพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่า จะได้มีการกระทำตามที่วางแผน

6.1.2 Environmental aspects

ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม

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.

ภายในขอบข่ายที่ระบุไว้ในระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม, องค์กรต้องพิจารณากำหนดประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม, ผลิตภัณฑ์และบริการ ที่สามารถควบคุม และสามารถมีอิทธิพล, และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง, โดยพิจารณามุมมองวัฏจักรชีวิต.

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

เมื่อทำการพิจารณาประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม, องค์กรต้องคำนึงถึง

a) change, including planned or new developments, and new or modified activities, products and services;

การเปลี่ยนแปลง, รวมถึงแผน หรือ การพัฒนาใหม่, และใหม่ หรือปรับเปลี่ยนกิจกรรม, ผลิตภัณฑ์และ บริการ

b) abnormal conditions and reasonably foreseeable emergency situations.

สภาวะผิดปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉินที่แลเห็นล่วงหน้าอย่างสมเหตุสมผล

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

องค์กรต้องพิจารณากำหนดประเด็นปัญหาที่มีหรือสามารถมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ, เช่น ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ, โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนด

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

องค์กรต้องสื่อสารประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ระหว่างระดับและฟังก์ชันขององค์กร, ตามความเหมาะสม

The organization shall maintain documented information of its:

องค์กรต้องธำรงรักษาเอกสารสารสนเทศสำหรับ

— environmental aspects and associated environmental impacts;

ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

— criteria used to determine its significant environmental aspects;

เกณฑ์ที่ใช้เพื่อการพิจารณาประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

— significant environmental aspects.

ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

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

หมายเหตุ ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญอาจส่งผลต่อความเสี่ยงและโอกาส ที่เกี่ยวข้องไม่ว่ามีผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม (ภัยคุกคาม) หรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นประโยชน์ (โอกาส).

6.1.3 Compliance obligations

พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม

The organization shall:

องค์กรต้อง

a) determine and have access to the compliance obligations related to its environmental aspects;

พิจารณากำหนดและเข้าถึงพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตามที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

b) determine how these compliance obligations apply to the organization;

พิจารณากำหนดวิธีการในการประยุกต์ใช้พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตามกับองค์กร

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

นำเอาพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตามไปเมื่อจัดทำ นำไปปฏิบัติ อนุรักษ์ และ ปรับปรุงระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

The organization shall maintain documented information of its compliance obligations.

องค์กรต้องอนุรักษ์เอกสารสารสนเทศซึ่งพันธสัญญาที่ต้องปฏิบัติตาม

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

หมายเหตุ พันธสัญญาที่ต้องปฏิบัติตามสามารถส่งผลต่อความเสี่ยงและโอกาสขององค์กร

6.1.4 Planning action

การวางแผนปฏิบัติการ

The organization shall plan:

องค์กรต้องวางแผน

a) to take actions to address its:

เพื่อดำเนินการกับ

1) significant environmental aspects;

ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

2) compliance obligations;

พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม

3) risks and opportunities identified in 6.1.1;

ความเสี่ยงและโอกาสที่ระบุใน 6.1.1

b) how to:

วิธีการ

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;

บูรณาการและนำไปปฏิบัติในกระบวนการของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม(ดูข้อ 6.2, ข้อ 7, ข้อ 8 และ 9.1)หรือ กระบวนการทางธุรกิจอื่นๆ

2) evaluate the effectiveness of these actions (see 9.1).

ประเมินประสิทธิผลของกิจกรรมที่ได้กระทำ (ดู 9.1)

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

เมื่อทำการวางแผนปฏิบัติการ, องค์กรต้องพิจารณา ทางเลือกของเทคโนโลยีและการเงิน, ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน และ ข้อกำหนดทางด้านธุรกิจ

6.2 Environmental objectives and planning to achieve them

วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม และการวางแผนเพื่อให้บรรลุ

6.2.1 Environmental objectives

วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

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.

องค์กรต้องจัดทำวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมตามสายงานและระดับ, โดยคำนึงถึงประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กรและพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม, และการพิจารณาถึงความเสี่ยงและโอกาส

The environmental objectives shall be:

วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมต้อง

a) consistent with the environmental policy;

สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม

b) measurable (if practicable);

สามารถวัดได้ (หากเป็นไปได้)

c) monitored;

ได้รับการเฝ้าระวัง

d) communicated;

ได้รับการสื่อสาร

e) updated as appropriate.

ได้รับการปรับปรุงตามความเหมาะสม

The organization shall maintain documented information on the environmental objectives.

องค์กรต้องธำรงรักษาเอกสารสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

6.2.2 Planning actions to achieve environmental objectives

การวางแผนกิจกรรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

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

เมื่อวางแผนวิธีการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม, องค์กรต้องกำหนด

a) what will be done;

อะไรที่จะทำ

b) what resources will be required;

ทรัพยากรอะไรที่ต้องการ

c) who will be responsible;

ใครเป็นคนรับผิดชอบ

d) when it will be completed;

กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ

e) how the results will be evaluated, including indicators for monitoring progress toward achievement of its measurable environmental objectives (see 9.1.1).

วิธีการประเมินผล, รวมถึงดัชนีชี้วัดสำหรับการเฝ้าระวัง ความคืบหน้าในการบรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่วัดได้ (ดู 9.1.1)

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

องค์กรต้องพิจารณาวิธีการในการทำให้กิจกรรมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมให้สามารถควบรวมในกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร

7 Support

สนับสนุน

7.1 Resources

ทรัพยากร

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

องค์กรต้องพิจารณากำหนดและให้ทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการจัดทำ, การนำไปปฏิบัติ, ธำรงรักษา และปรับปรุงอย่างต่อเนื่องซึ่งระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม

7.2 Competence

ความสามารถ

The organization shall:

องค์กรต้อง

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;

กำหนดความสามารถที่จำเป็นสำหรับบุคลากรที่ทำงานภายใต้การควบคุม ที่ซึ่งมีผลต่อสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมและความสามารถบรรลุ พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตามโดยสมบูรณ์

b) ensure that these persons are competent on the basis of appropriate education, training or experience;

ทำให้มั่นใจว่าบุคลากรเหล่านี้มีความสามารถ บนพื้นฐาน การศึกษา,การฝึกอบรมหรือ ประสบการณ์

c) determine training needs associated with its environmental aspects and its environmental management system;

กำหนดการอบรมที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมและระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม

d) where applicable, take actions to acquire the necessary competence, and evaluate the effectiveness of the actions taken.

เมื่อสามารถประยุกต์ใช้ได้, ดำเนินกิจกรรมเพื่อให้ได้มาซึ่งความสามารถที่จำเป็น, และประเมินประสิทธิผลของกิจกรรมที่ได้กระทำ

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

หมายเหตุ การดำเนินการที่สามารถประยุกต์ใช้ ตัวอย่างเช่น,การให้ฝึกอบรม,การเป็นพี่เลี้ยง, หรือ การมอบหมายงานกับพนักงานปัจจุบัน;หรือการว่าจ้าง หรือทำสัญญากับผู้ที่มีความสามารถ

The organization shall retain appropriate documented information as evidence of competence.

องค์กรต้องเก็บรักษาเอกสารสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อเป็นหลักฐานของความสามารถ

7.3 Awareness

ความตระหนัก

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

องค์กรต้องทำให้มั่นใจว่าบุคลากรที่ทำงานภายใต้การควบคุมขององค์กรมีความตระหนักถึง

a) the environmental policy;

นโยบายสิ่งแวดล้อม

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

ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ และผลกระทบที่มีอยู่หรือที่อาจจะเกิด ที่เกี่ยวข้องกับงานเขา

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

การมีส่วนร่วมของเขา ต่อประสิทธิผลของระบบของการบริหารสิ่งแวดล้อม, รวมถึงประโยชน์ของการได้มาซึ่งสมรรถนะสิ่งแวดล้อม

d) the implications of not conforming with the environmental management system requirements, including not fulfilling the organization's compliance obligations.

ผลกระทบของการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม, รวมถึงการไม่บรรลุผลสมบูรณ์ต่อพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม

7.4 Communication

การสื่อสาร

7.4.1 General

ทั่วไป

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

องค์กรต้องจัดทำ, นำไปปฏิบัติ และ อนุรักษ์ กระบวนการที่จำเป็น สำหรับการสื่อสารภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารสิ่งแวดล้อม, รวมถึง

a) on what it will communicate;

อะไรที่จะสื่อสาร

b) when to communicate;

สื่อสารเมื่อไหร่

c) with whom to communicate;

สื่อสารกับใคร

d) how to communicate.

สื่อสารอย่างไร

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

เมื่อจัดทำกระบวนการสื่อสาร , องค์กรต้อง:

— take into account its compliance obligations;

คำนึงถึงพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม

— ensure that environmental information communicated is consistent with information generated within the environmental management system, and is reliable.

ให้มั่นใจว่าสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อมที่สื่อสารมีความสอดคล้องกับข้อมูลจากระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และเชื่อถือได้

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

องค์กรต้องตอบสนองต่อการสื่อสารที่เกี่ยวข้องในระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม

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

องค์กรต้องเก็บรักษาเอกสารสารสนเทศเป็นหลักฐานของการสื่อสาร,ตามความเหมาะสม

7.4.2 Internal communication

การสื่อสารภายใน

The organization shall:

องค์กรต้อง

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;

ทำการสื่อสารภายในที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมตามระดับและหน้าที่ต่างๆขององค์กร, รวมถึงการเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม, ตามความเหมาะสม;

b) ensure its communication process(es) enable(s) persons doing work under the organization's control to contribute to continual improvement.

ให้มั่นใจว่ากระบวนการสื่อสารทำให้บุคลากรที่ทำงานภายใต้องค์กรมีส่วนร่วมในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

7.4.3 External communication

การสื่อสารภายนอก

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.

องค์กรต้องสื่อสารสารสนเทศที่เกี่ยวข้องตามระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมกับภายนอก, ตามกระบวนการสื่อสารขององค์กรที่ได้สร้างขึ้น และตามการกำหนดตาม พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติให้สอดคล้อง

7.5 Documented information

เอกสาร สารสนเทศ

7.5.1 General

ทั่วไป

The organization's environmental management system shall include:

ระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมขององค์กรต้องรวมถึง

a) documented information required by this International Standard;

เอกสารสารสนเทศที่กำหนดโดยมาตรฐานนานาชาตินี้

b) documented information determined by the organization as being necessary for the effectiveness of the environmental management system.

เอกสารสารสนเทศ ที่พิจารณาโดยองค์กรว่าจำเป็นสำหรับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิผล

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;
ขนาดขององค์กรและประเภทของกิจกรรม กระบวนการ สินค้าผลิตภัณฑ์ และบริการ
- the need to demonstrate fulfilment of its compliance obligations;
ความจำเป็นในการแสดงการสอดคล้องกับพันธกรณี
- the complexity of processes and their interactions;
ความซับซ้อนของกระบวนการ และปฏิสัมพันธ์
- the competence of persons doing work under the organization's control.
ความสามารถของบุคลากรที่ทำงานภายใต้องค์กร

7.5.2 Creating and updating

การจัดทำและทำให้ทันสมัย

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

เมื่อทำการจัดทำและทำการปรับปรุงข้อมูลเอกสาร, องค์กรต้องมั่นใจถึงความเหมาะสม

- a) identification and description (e.g. a title, date, author, or reference number);
การชี้แจง และคำอธิบาย (เช่น ชื่อเอกสาร วันที่ ผู้กำหนด หรือหมายเลขอ้างอิง)
- b) format (e.g. language, software version, graphics) and media (e.g. paper, electronic);
รูปแบบ (เช่น ภาษา รุ่นซอฟต์แวร์ กราฟิก) และสื่อ (เช่น กระดาษ อิเล็กทรอนิกส์)
- c) review and approval for suitability and adequacy.
ทบทวนและอนุมัติ ตามความเหมาะสมและเพียงพอ

7.5.3 Control of documented information

การควบคุมเอกสารสารสนเทศ

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

เอกสารสารสนเทศที่จำเป็นโดยระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม และโดย มาตรฐานนานาชาตินี้ ต้องได้รับการควบคุมเพื่อให้มั่นใจว่า

- a) it is available and suitable for use, where and when it is needed;
มีพร้อม และเหมาะสำหรับการใช้งาน, ที่ไหนและเมื่อไหร่ เมื่อจำเป็น
- b) it is adequately protected (e.g. from loss of confidentiality, improper use, or loss of integrity).
ได้รับการป้องกันอย่างพอเพียง (เช่น การสูญเสียความลับ, นำไปใช้อย่างไม่เหมาะสม หรือขาดความสมบูรณ์)

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

สำหรับการควบคุมเอกสารสารสนเทศ, องค์กรต้องดำเนินการกับกิจกรรมต่อไปนี้, ที่ปฏิบัติได้

- distribution, access, retrieval and use;
การแจกจ่าย, การเข้าถึง, การเรียกหา และ การใช้
- storage and preservation, including preservation of legibility;
การจัดเก็บและการเก็บรักษา, รวมถึงการเก็บรักษาให้อ่านออกได้ชัดเจน
- control of changes (e.g. version control);
ควบคุมการเปลี่ยนแปลง (เช่น ควบคุมเวอร์ชัน)
- retention and disposition.
ระยะเวลาจัดเก็บ และการกำจัด

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.

เอกสารสารสนเทศจากภายนอกที่กำหนดโดยองค์กรว่า จำเป็นสำหรับการวางแผนและการดำเนินงานของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมต้องได้รับการชี้แจง, ตามความเหมาะสม, และควบคุม

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.

หมายเหตุ การเข้าถึง หมายถึงโดยนัย การตัดสินใจเกี่ยวกับสิทธิ์ในการอ่านเอกสารสารสนเทศเท่านั้น, หรืออนุญาตและให้อ่านอาจในการอ่านและปรับเปลี่ยนเอกสารข้อมูลข่าวสาร

8 Operation

การดำเนินการ

8.1 Operational planning and control

การวางแผนและการควบคุมการดำเนินการ

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:

องค์กรต้องจัดทำ, นำไปปฏิบัติ, ควบคุมและธำรงรักษา กระบวนการที่จำเป็นให้บรรลุข้อกำหนดระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม, และการนำกิจกรรมตามที่ระบุใน 6.1 และ 6.2 ไปปฏิบัติโดย

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

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.

หมายเหตุ การควบคุมสามารถรวมถึงการควบคุมทางวิศวกรรมและขั้นตอนปฏิบัติ. การควบคุมสามารถนำมาใช้ตามลำดับชั้น (เช่น กำจัด การทดแทน การบริหารจัดการ) และสามารถใช้อย่างเอกเทศ หรือใช้ร่วมกัน

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

องค์กรต้องควบคุมการเปลี่ยนแปลงตามแผน และการทบทวนผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้ตั้งใจ, กระทำกิจกรรมเพื่อลดผลข้างเคียงด้านลบใด ๆ, ตามความจำเป็น.

The organization shall ensure that (an) 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.

องค์กรจะให้แน่ใจว่าการให้หน่วยงานอื่นดำเนินการแทน ได้รับการควบคุมหรือมีอิทธิพล ชนิดและระดับของการควบคุมหรือการมีอิทธิพลที่จะใช้กับกระบวนการเหล่านี้ ต้องได้รับการระบุไว้ในระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม

Consistent with a life cycle perspective, the organization shall:

เพื่อสอดคล้องกับมุมมองวงจรชีวิต, องค์กรต้อง:

- 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 lifecycle stage;

จัดการควบคุม, ตามความเหมาะสม, เพื่อให้แน่ใจว่า ข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมได้ถูกระบุในการออกแบบและพัฒนากระบวนการพัฒนาสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการ, โดยคำนึงถึงแต่ละขั้นตอนของวงจรชีวิต

- b) determine its environmental requirement(s) for the procurement of products and services, as appropriate;

พิจารณาข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์และบริการ, ตามความเหมาะสม

- c) communicate its relevant environmental requirement(s) to external providers, including contractors;

สื่อสารข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ให้บริการภายนอก รวมถึงผู้รับเหมา

- 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.

พิจารณาความจำเป็นเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งหรือส่งมอบ, การใช้, การบำบัดเมื่อสิ้นสุดชีวิต และการจัดการเศษซากของผลิตภัณฑ์และบริการ

The organization shall maintain documented information to the extent necessary to have confidence that the processes have been carried out as planned.

องค์กรต้องธำรงรักษาเอกสารสารสนเทศในขอบเขตที่จำเป็นเพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่ากระบวนการได้ดำเนินการตามแผน

8.2 Emergency preparedness and response

การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

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.

องค์กรต้องจัดทำ, นำไปปฏิบัติ และธำรงรักษา กระบวนการที่จำเป็นในการเตรียมการ และ ตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะเกิด ตามระบุใน 6.1.1

The organization shall:

องค์กรต้อง

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

เตรียมการสำหรับการตอบสนองโดยการวางแผนกิจกรรมเพื่อป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อมจากสถานการณ์ฉุกเฉิน

b) respond to actual emergency situations;

ตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจริง

c) take action to prevent or mitigate the consequences of emergency situations, appropriate to the magnitude of the emergency and the potential environmental impact;

ดำเนินกิจกรรมเพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสถานการณ์ฉุกเฉิน, ที่เหมาะสมกับขนาดของเหตุฉุกเฉินและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิด

d) periodically test the planned response actions, where practicable;

ทดสอบแผนการตอบสนองเป็นระยะๆ ,หากเป็นไปได้

e) periodically review and revise the process(es) and planned response actions, in particular after the occurrence of emergency situations or tests;

ทบทวนและปรับเปลี่ยนกระบวนการและแผนตอบสนอง เป็นระยะๆ, โดยเฉพาะหลังการเกิดเหตุฉุกเฉินหรือการทดสอบ

f) provide relevant information and training related to emergency preparedness and response, as appropriate, to relevant interested parties, including persons working under its control.

ให้สารสนเทศและการอบรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อการเตรียมความพร้อมและตอบสนอง ตามความเหมาะสม, กับผู้มีส่วนได้เสีย, รวมถึงบุคลากรที่ทำงานภายใต้การควบคุม

The organization shall maintain documented information to the extent necessary to have confidence that the process(es) is (are) carried out as planned.

องค์กรต้องธำรงรักษาเอกสารสารสนเทศ ในขอบเขตที่จำเป็นเพื่อให้มีความเชื่อมั่นว่ากระบวนการได้ดำเนินการตามแผน

9 Performance evaluation

การประเมินสมรรถนะ

9.1 Monitoring, measurement, analysis and evaluation

การเฝ้าระวัง การวัด การวิเคราะห์ และการประเมิน

9.1.1 General

ทั่วไป

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

องค์กรต้องเฝ้าระวัง วัด วิเคราะห์ และ ประเมิน สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม

The organization shall determine:

องค์กรต้องกำหนด

a) what needs to be monitored and measured;

สิ่งที่จำเป็นต้องวัดและเฝ้าระวัง

b) the methods for monitoring, measurement, analysis and evaluation, as applicable, to ensure valid results;

วิธีการสำหรับการเฝ้าระวัง การวัด การวิเคราะห์ และการประเมิน,ที่สามารถปฏิบัติได้, เพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องของผลลัพธ์

c) the criteria against which the organization will evaluate its environmental performance, and appropriate indicators;

เกณฑ์ที่ซึ่งองค์กรใช้ในการประเมินสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม, โดยใช้ตัวชี้บ่งที่เหมาะสม

d) when the monitoring and measuring shall be performed;

เมื่อใดที่ต้องดำเนินการวัดและเฝ้าระวัง

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

เมื่อใดที่ผลการเฝ้าระวังและการวัดต้องได้รับการวิเคราะห์และการประเมินผล

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

องค์กรต้องมั่นใจว่าเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการการเฝ้าระวังและตรวจวัดเป็นเครื่องมือที่ได้รับการสอบเทียบหรือได้รับการทวนสอบ และได้รับการธำรงรักษาตามความเหมาะสม

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

องค์กรต้องประเมินสมรรถนะการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และประสิทธิผลของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม

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.

องค์กรต้องสื่อสารสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก, ตามที่ระบุในกระบวนการสื่อสารและตามความจำเป็นจากพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม

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

องค์กรต้องเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อเป็นหลักฐานการการเฝ้าระวัง, การวัด, การวิเคราะห์ และการประเมินผล

9.1.2 Evaluation of compliance

การประเมินการสอดคล้อง

The organization shall establish, implement and maintain the process (es) needed to evaluate fulfilment of its compliance obligations.

องค์กรต้องจัดทำ, นำไปปฏิบัติ และธำรงรักษา กระบวนการที่จำเป็นเพื่อประเมินการบรรลุผลตามพันธกิจที่ต้องปฏิบัติตาม

The organization shall:

องค์กรต้อง:

a) determine the frequency that compliance will be evaluated;

พิจารณากำหนดความถี่ที่ใช้ในการประเมินการสอดคล้อง

b) evaluate compliance and take action if needed;

ประเมินการสอดคล้องและดำเนินกิจกรรม ถ้าจำเป็น

c) maintain knowledge and understanding of its compliance status.

ธำรงรักษาความรู้และความเข้าใจในสถานะการสอดคล้อง

The organization shall retain documented information as evidence of the compliance evaluation result(s).

องค์กรต้องเก็บรักษาเอกสารสารสนเทศเพื่อเป็นหลักฐานของการประเมินผลลัพธ์ของพันธกิจที่ต้องปฏิบัติตาม

9.2 Internal audit

การตรวจประเมินภายใน

9.2.1 General

ทั่วไป

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

องค์กรต้องดำเนินการตรวจสอบภายใน ตามช่วงเวลาที่ย่างแผนไว้เพื่อให้สารสนเทศของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมว่า:

a) conforms to:

สอดคล้องต่อ

- 1) the organization's own requirements for its environmental management system;
ข้อกำหนดขององค์กรสำหรับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม
- 2) the requirements of this International Standard;
ข้อกำหนดมาตรฐานนานาชาติฉบับนี้

b) is effectively implemented and maintained.

มีการนำไปปฏิบัติและธำรงรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ

9.2.2 Internal audit programme

โปรแกรมการประเมินภายใน

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.

องค์กรต้องจัดทำ, นำไปปฏิบัติ และ ธำรงรักษา โปรแกรมการตรวจติดตามภายใน, รวมถึง ความถี่, วิธีการ, ความรับผิดชอบ, ข้อกำหนดการวางแผน และการรายงานการตรวจประเมินภายใน

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.

เมื่อจัดทำโปรแกรมการตรวจประเมินภายใน, องค์กรต้องคำนึงถึงความสำคัญของกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม, การเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อองค์กรและผลของการตรวจประเมินก่อนหน้านี้

The organization shall:

องค์กรต้อง

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

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

องค์กรต้องเก็บรักษาเอกสารสารสนเทศ เป็นหลักฐานของการปฏิบัติตามโปรแกรมการตรวจประเมินและผลการตรวจประเมิน

9.3 Management review

การทบทวนฝ่ายบริหาร

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

ผู้บริหารระดับสูงต้องทำการทบทวนระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมขององค์กร, ตามแผนที่ได้วางแผนไว้, เพื่อให้มั่นใจการเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง, ความเพียงพอ และการมีประสิทธิภาพ

The management review shall include consideration of:

การทบทวนฝ่ายบริหาร ต้องพิจารณาถึง

- a) the status of actions from previous management reviews;
สถานะของการดำเนินการจากทบทวนก่อนหน้านี้
- b) changes in:
การเปลี่ยนแปลงใน
 - 1) external and internal issues that are relevant to the environmental management system;
ประเด็นภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม
 - 2) the needs and expectations of interested parties, including compliance obligations;
ความจำเป็นและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย, รวมถึงพันธกิจที่ต้องปฏิบัติตาม
 - 3) its significant environmental aspects;
ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

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

The outputs of the management review shall include:

ผลลัพธ์ของการทบทวนฝ่ายบริหารต้องรวมถึง:

- conclusions on the continuing suitability, adequacy and effectiveness of the environmental management system;
ผลสรุปที่เกี่ยวกับความเหมาะสม, เพียงพอ และประสิทธิผลของระบบบริหารสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
- decisions related to continual improvement opportunities;
การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับโอกาสการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- decisions related to any need for changes to the environmental management system, including resources;
การตัดสินใจเกี่ยวกับความจำเป็นใดๆ ในการเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม, รวมถึงทรัพยากร
- actions, if needed, when environmental objectives have not been achieved;
การดำเนินกิจกรรม, ถ้าจำเป็น, เมื่อวัตถุประสงค์ไม่บรรลุ
- opportunities to improve integration of the environmental management system with other business processes, if needed;
โอกาสในการปรับปรุงการรวมระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมกับกระบวนการทางธุรกิจอื่นๆ, ถ้าจำเป็น
- any implications for the strategic direction of the organization.
สิ่งที่เกี่ยวข้องของใด ๆ กับทิศทางกลยุทธ์ขององค์กร

The organization shall retain documented information as evidence of the results of management reviews.

องค์กรต้องเก็บรักษาเอกสารสารสนเทศไว้เป็นหลักฐานของผลลัพธ์จากการทบทวนฝ่ายบริหาร

10 Improvement

การปรับปรุง

10.1 General

ทั่วไป

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.

องค์กรต้องพิจารณากำหนดโอกาสสำหรับการปรับปรุง (ดู 9.1, 9.2, และ 9.3) และดำเนินการที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม.

10.2 Non conformity and corrective action

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและกิจกรรมการแก้ไข

When a nonconformity occurs, the organization shall:

เมื่อเกิดสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด, องค์กรต้อง

a) react to the nonconformity and, as applicable:

ตอบสนองต่อสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และ, เท่าที่สามารถได้

1) take action to control and correct it;

ทำกิจกรรมเพื่อควบคุมและแก้ไข

2) deal with the consequences, including mitigating adverse environmental impacts;

ดำเนินการกับผลที่ตามมา, รวมถึงการเยียวยาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบ

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

ประเมินความจำเป็นสำหรับกิจกรรมเพื่อกำจัดสาเหตุของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด, เพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ หรือเกิดขึ้นที่อื่น ๆ, โดย

1) reviewing the nonconformity;

ทบทวนสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

2) determining the causes of the nonconformity;

พิจารณาสาเหตุของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

3) determining if similar nonconformities exist, or could potentially occur;

พิจารณาว่ามีสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่คล้ายคลึงกันอยู่, หรืออาจมีโอกาสดังกล่าว

c) implement any action needed;

ดำเนินการแก้ไขที่จำเป็น

d) review the effectiveness of any corrective action taken;

ทบทวนประสิทธิผลของการดำเนินการแก้ไขที่ได้กระทำ

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

ทำการเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม, ถ้าจำเป็น

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

การดำเนินการแก้ไขต้องเหมาะสมกับสำคัญของผลกระทบของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิด, รวมถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

The organization shall retain documented information as evidence of:

องค์กรต้องเก็บรักษาเอกสารสารสนเทศไว้เป็นหลักฐานของ

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

ลักษณะของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการดำเนินการใด ๆ ต่อมา

— the results of any corrective action.

ผลของการดำเนินการแก้ไขใดๆ

10.3 Continual improvement

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

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

องค์กรต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของ ความเหมาะสม, เพียงพอ, และประสิทธิผลของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม

END