

OTHER
CHANGES

LIFE CYCLE
PERSPECTIVE

INTERESTED
PARTIES

RISKS &
OPPORTUNITIES

LEADERSHIP

ENVIRONMENTAL
PERFORMANCE

SESSION 2

INTEGRATED ISO9001:2015 & ISO14001:2015 REQUIREMENT

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA

SGS

1

STRUCTURE OF ISO 14001:2015

1. Scope ขอบข่าย
2. Normative reference เอกสารอ้างอิง
3. Terms and definitions นิยามและคำจำกัดความ

Introductory clauses

4. Context of the organisation บริบทขององค์กร
5. Leadership ภาวะผู้นำ
6. Planning การวางแผน
7. Support ส่วนสนับสนุน
8. Operation การดำเนินการ
9. Performance evaluation การประเมินศักยภาพ
10. Improvement การปรับปรุง

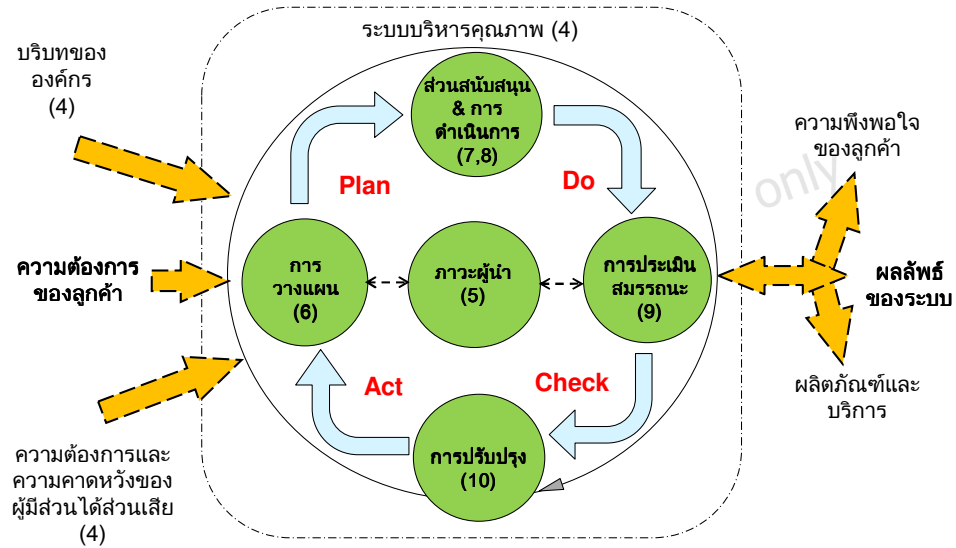
Basic clauses common to all management system standard

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA

SGS

2

PDCA CYCLE



Representation of the structure of ISO14001:2015 and ISO9001:2015 in the PDCA

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA

SGS

3

1 - SCOPE

- Demonstrate ability to consistently meet product/service requirements including applicable statutory and regulatory requirement **แสดงความสามารถในการส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นไปตามข้อกำหนด รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง**
- Enhance customer satisfaction **เสริมสร้างความพึงพอใจลูกค้า**
- Contribute to the 'environmental pillar' of sustainability **ส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาอย่างยั่งยืน**
- Intended outcomes **ผลที่คาดว่าจะได้รับ**
- Generic requirements **ข้อกำหนดทั่วไป**

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA

SGS

4

1 - SCOPE

- Applies to determined environmental aspects those the organisation can control or influence considering life cycle perspective นำไปประยุกต์ใช้กับปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั้งที่องค์กรสามารถควบคุมได้และสามารถมีอิทธิพลในการควบคุมโดยนำแนวคิดวัฏจักรชีวิตมาพิจารณา
- No specific performance criteria or added legal obligations ไม่ระบุเกณฑ์วัดสมรรถนะหรือข้อกำหนด
- No exclusions allowed ไม่อนุญาตให้ยกเว้นการประยุกต์ใช้ข้อกำหนด

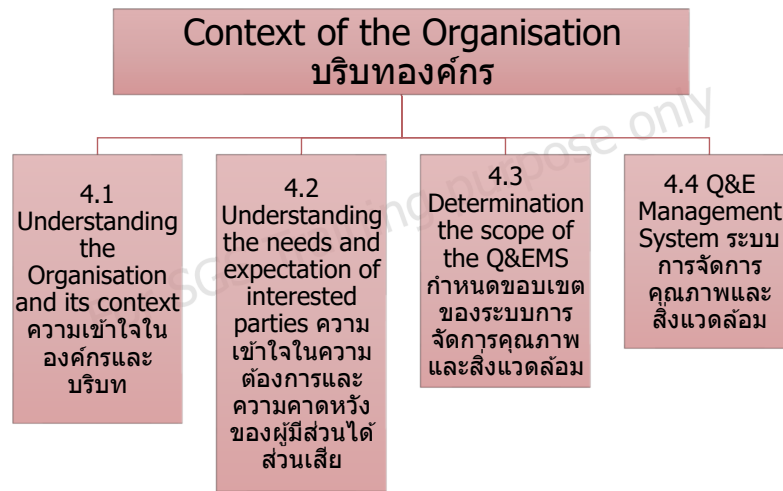
2 – Normative Reference

ISO9000:2015

no normative reference/ ไม่มีเอกสารอ้างอิง

3 - Term and definition

4. CONTEXT OF THE ORGANIZATION



4.1 UNDERSTANDING THE ORGANIZATION AND ITS CONTEXT

Organization shall

- Determine external and internal issues that องค์กรต้องระบุปัจจัยภายในและภายนอก
 - relevant to purpose เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร
 - affect ability to achieve intended outcomes of Q&EMS กระทบต่อความสามารถขององค์กรในการบรรลุตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง
- Monitor and review these information ติดตามและทบทวนข้อมูล

4.1 UNDERSTANDING THE ORGANIZATION AND ITS CONTEXT

Organisation context บริบทองค์กร

- Internal or external issue ประเด็นภายในและภายนอก
- Environmental condition สภาพแวดล้อม
- Positive and negative factors or conditions ปัจจัยหรือสภาพแวดล้อมทางบวกและทางลบ

9

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



4.1 UNDERSTANDING THE ORGANIZATION AND ITS CONTEXT

P

Consider พิจารณา

E

- Legal กฎหมาย

S

- Technology เทคโนโลยี

T

- Competitive การแข่งขัน

E

- Market การตลาด

L

- Cultural, social and economic environment วัฒนธรรม สังคม และ เศรษฐศาสตร์

- Value and knowledge คุณค่าและความรู้

- Performance สมรรถนะ

10

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



4.2 UNDERSTANDING THE NEEDS AND EXPECTATIONS OF INTERESTED PARTIES

The organization shall

- Determine **องค์กรต้องระบุ**
 - interested parties that are relevant to EMS **ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม**
 - relevant needs and expectations of these interested parties **ความต้องการและความคาดหวังที่เกี่ยวข้อง (เช่น ข้อกำหนด) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย**
 - which of these needs and expectations become its compliance obligations. **ความต้องการและความคาดหวังใดที่พิจารณาข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตาม**
- Monitor and review these information **ติดตามและทบทวนข้อมูล**

4.3 DETERMINING THE SCOPE OF THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

Determine the boundaries and applicability of the Q&EMS to establish its scope **พิจารณาขอบเขต และการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อกำหนดขอบเขตของระบบ**

- external and internal **ประเด็นภายนอกและภายใน**
- Needs and expectation of interested parties those become compliance obligations **ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่พิจารณาเป็นข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตาม**
- organizational unit(s), function(s), and physical boundaries; **หน่วยขององค์กร ส่วนงาน และขอบเขตทางกายภาพ**
- Activities, products and services **กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ**
- Authority and ability to control and influence **ความรับผิดชอบและความสามารถในการควบคุมและมีอิทธิพลควบคุม**

4.3 DETERMINING THE SCOPE OF THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

Scope of Q&EMS ขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

- Apply QMS&EMS requirement within the defined scope if applicable นำข้อกำหนดของระบบการจัดการคุณภาพไปประยุกต์ใช้ในขอบเขตที่กำหนดไว้
- State type of product and services ระบุประเภทของผลิตภัณฑ์และบริการ
- Provide justification for the QMS requirement that is not being applicable ระบุเหตุผลการยกเว้นไม่ประยุกต์ใช้ข้อกำหนดของระบบการจัดการคุณภาพ

4.3 DETERMINING THE SCOPE OF THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

Scope of Q&EMS ขอบเขตของระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อม

- Physical boundaries (location) ที่ตั้ง
- Sphere of control and influence ครอบคลุมที่ควบคุมได้และมีอิทธิพลในการควบคุม
- Documented information จัดทำไว้เป็นเอกสาร
- Available to interested parties เผยแพร่ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

— 4.4 QUALITY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

Organization shall **องค์กรต้อง**

- establish, implement, maintain and continually improve Q&EMS, process needed and their interactions **จัดทำ นำไปปฏิบัติ และคงไว้ซึ่งระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อม กระบวนการที่จำเป็น และปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการเหล่านั้น**
- consider the knowledge gained (context and needed and expectation of interested parties) when establishing and maintaining EMS. **พิจารณาความรู้จากบริบท ความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเมื่อจัดทำและนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ**

— 4.4 QUALITY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

For processes needed in QMS and their application, the organization shall **สำหรับแต่ละ กระบวนการที่จำเป็นและการประยุกต์ใช้ในระบบการจัดการคุณภาพ องค์กรต้อง**

- determine input and output **ระบุปัจจัยขาเข้าและออก**
- Determine their sequence and interaction **ระบุลำดับและความสำคัญของกระบวนการ**
- Determine operation criteria and methods needed (monitoring, measurements and performance indicator) **ระบุเกณฑ์ควบคุมกระบวนการ และวิธีการที่จำเป็น (เช่น การติดตาม การตรวจวัด และเกณฑ์ประเมินสมรรถนะ)**
- Assign responsibility and authority **กำหนดอำนาจและความรับผิดชอบ**

— 4.4 QUALITY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

For processes needed in QMS and their application, the organization shall สำหรับแต่
กระบวนการที่จำเป็นและการประยุกต์ใช้ในระบบการจัดการคุณภาพ องค์กรต้อง

- Address determined risks and opportunities ดำเนินการกับความเสี่งและโอกาสที่ระบุ
- Evaluate and implement any changes needed ประเมินและดำเนินการกับการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น
- Improve processes and QMS ปรับปรุงกระบวนการและระบบการจัดการคุณภาพ

— 4.4 QUALITY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

To extent necessary for QMS, the organization shall สำหรับสาระที่จำเป็นในระบบการ
จัดการคุณภาพ องค์กรต้อง

- Maintain documented information to support operation of its processes จัดทำเอกสาร
เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของกระบวนการ
- Retain documented information to have confidence that the processes are being
carried out as planned จัดเก็บเอกสารข้อมูลเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินการตามแผน

5. LEADERSHIP



5.1 LEADERSHIP AND COMMITMENT

Top management shall demonstrate leadership and commitment with respect to Q&EMS by ผู้บริหารสูงสุดต้องแสดง ภาวะผู้นำและความมุ่งมั่นในระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อม โดย

- taking accountability for effectiveness of Q&EMS แสดงภาระ รับผิดชอบต่อประสิทธิภาพของระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อม
- ensuring that the Q&E policy and objectives are established and are compatible with the strategic direction and the context of the organization มั่นใจว่านโยบายและวัตถุประสงค์คุณภาพและ สิ่งแวดล้อมได้ถูกจัดทำขึ้นและเป็นไปในแนวทางเดียวกับกลยุทธ์และ บริบทขององค์กร
- ensuring integration of Q&EMS into organization's business processes มั่นใจว่าระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมถูกผนวกเข้ากับ กระบวนการทางธุรกิจขององค์กร
- Promote process approach ส่งเสริมการเข้าถึงกระบวนการ (Q)

5.1 LEADERSHIP AND COMMITMENT

- ensuring resources needed are available มั่นใจว่ามีทรัพยากรที่จำเป็นเพียงพอ
- communicating importance of effective Q&E management and of conforming Q&EMS requirements สื่อสารให้เข้าใจถึงความสำคัญของการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องตามข้อกำหนด
- ensuring Q&EMS achieves its intended outcomes มั่นใจว่าระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อม บรรลุผลลัพธ์ที่คาดหวัง

5.1 LEADERSHIP AND COMMITMENT

- supporting other relevant management roles to demonstrate their leadership as it applies to their areas of responsibility สนับสนุนให้ผู้บริหารแสดงภาวะผู้นำในส่วนงานที่รับผิดชอบ
- directing and supporting persons to contribute to the effectiveness of the Q&EMS ชักนำ สนับสนุนบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ
- promoting continual improvement ให้การสนับสนุนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

5.1.2 CUSTOMER FOCUS

Top management shall demonstrate leadership and commitment with respect to customer focus by ensuring ผู้บริหารสูงสุดต้องแสดงภาวะผู้นำและความมุ่งมั่นในการมุ่งเน้นที่ลูกค้าด้วยการมั่นใจว่า

- Customer and applicable statutory and regulatory requirement are determined, understood and consistently met. มีการระบุความต้องการลูกค้า ข้อกำหนด กฎหมาย มีความเข้าใจ และ สอดคล้องอย่างสม่ำเสมอ
- Risk and opportunities are determined and addressed. มีการระบุและจัดการกับความเสี่ยงและโอกาส
- Focus to enhance customer satisfaction is maintained. เสริมสร้างความพึงพอใจลูกค้า

5.2 QUALITY AND ENVIRONMENTAL POLICY

- Established by top management กำหนดขึ้นโดยผู้บริหาร
- Appropriate to the purpose and context of the organization เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และบริบทขององค์กร
- Appropriate to nature, scale and environmental impacts เหมาะสมกับลักษณะทางธุรกิจ ขนาด และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- provides a framework for setting objectives เป็นกรอบในการกำหนดวัตถุประสงค์
- Commit to satisfy applicable quality requirement มุ่งมั่นสอดคล้องกับข้อกำหนดคุณภาพที่เกี่ยวข้อง

5.2 QUALITY AND ENVIRONMENTAL POLICY

- commit to protect of the environment มุ่งมั่นปกป้องสิ่งแวดล้อม
- includes a commitment to fulfill its compliance obligations แสดงความมุ่งมั่นปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตาม
- provides a commitment to continual improvement แสดงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- be documented information จัดทำไว้เป็นเอกสาร
- communicated within the organisation ถูกสื่อสารภายในองค์กร
- be available to interested parties เผยแพร่สู่สาธารณะ

5.2.2 COMMUNICATING THE QUALITY POLICY

The quality policy shall

- be available, maintained as documented information พร้อมใช้ ดูแลรักษาเหมือนเสมือนเอกสารข้อมูล
- be communicated, understood and applied สื่อสาร ทำความเข้าใจ และนำไปใช้
- be available to relevant interested parties, as appropriate พร้อมเผยแพร่ต่อผู้สนใจ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามความเหมาะสม

5.3 ORGANIZATIONAL ROLES, RESPONSIBILITIES AND AUTHORITIES

Responsibilities and authorities shall be **หน้าที่ และความรับผิดชอบ**

- Assigned by top management **มอบหมายโดยผู้บริหาร**
- Communicated within the organisation **ถูกสื่อสารภายในองค์กร**

5.3 ORGANIZATIONAL ROLES, RESPONSIBILITIES AND AUTHORITIES

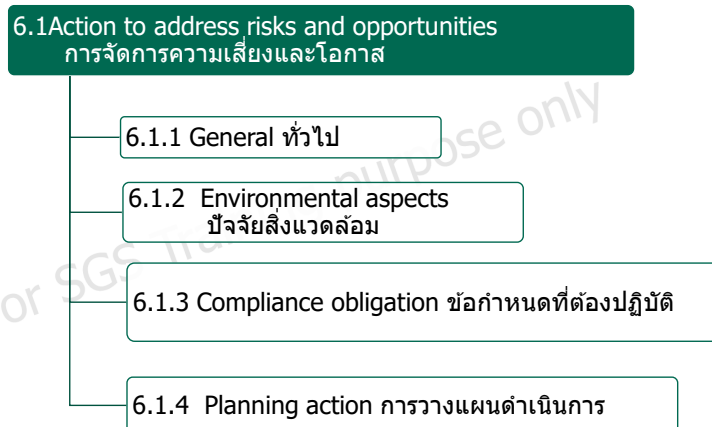
Responsibility and authorities include **หน้าที่ และความรับผิดชอบ รวมถึง**

- To ensure Q&EMS conforms to the requirements **ทำให้มั่นใจว่าระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับข้อกำหนด**
- To report Q&E and Q&EMS performance to top management **รายงานสมรรถนะของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้บริหารสูงสุด**
- To ensure processes delivery their intended output. **มั่นใจว่ากระบวนการทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ (Q)**
- To ensure promotion of customer focus **มั่นใจการส่งเสริมความมุ่งเน้นที่ลูกค้า (Q)**
- To maintain integrity of QMS for any changes **รักษาความสอดคล้องของระบบการจัดการคุณภาพเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ**

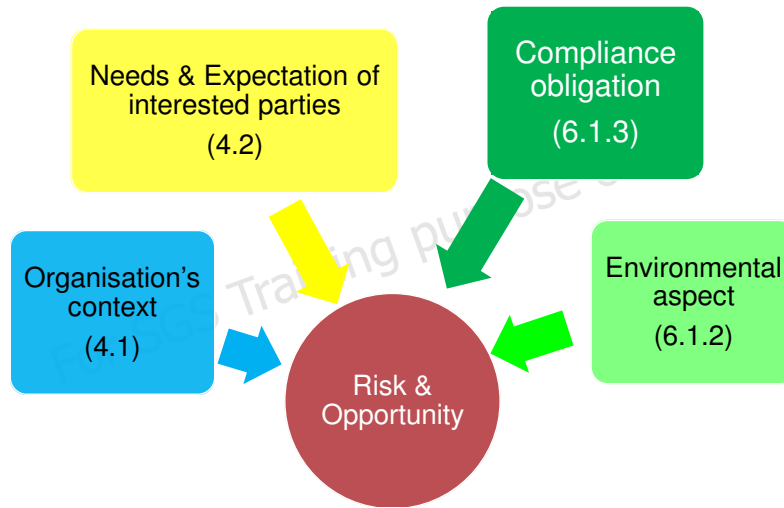
6. PLANNING



6. PLANNING



PLANNING OF QMS&EMS



Determination of risks and opportunities those need to be addressed

ระบุความเสี่ยงและโอกาสที่ต้องนำไปดำเนินการ

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



31

6.1 ACTIONS TO ADDRESS RISKS AND OPPORTUNITIES

- Consideration during planning for Q&EMS การวางแผนในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ต้องพิจารณา
 - Organisation context บริบทองค์กร
 - Needs and expectation of interested parties ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
 - EMS scope ขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



32

6.1.1 GENERAL

Risks and opportunities those need to be addressed ความเสี่ยงและโอกาสที่ต้องนำไปดำเนินการ

- Give assurance that Q&EMS can achieve its intended outcomes ให้ความมั่นใจว่าระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อมสามารถบรรลุผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง
- Enhance desirable effects สำเร็จผลที่ต้องการ
- Prevent or reduce undesired effects, including the potential for external environmental conditions to affect the organization ป้องกันหรือลดผลกระทบทางลบ รวมทั้งโอกาสที่จะเกิดผลกระทบจากสภาพแวดล้อมภายนอก
- Achieve continual improvement บรรลุการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

6.1.1 GENERAL

EMS

- Determine potential emergency situation ระบุสถานการณ์ฉุกเฉิน
- Maintain documented information of รักษาเอกสารข้อมูลของ
 - Risk and opportunities that need to be addressed ความเสี่ยงและโอกาสที่ต้องนำไปดำเนินการ
 - Process needed in 6.1.1. to 6.1.4 กระบวนการที่จำเป็นเพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนด 6.1.1 ถึง 6.1.4

6.1.2 ENVIRONMENTAL ASPECT

- EMS**
- Considering life cycle perspective to determine environmental aspects of พิจารณาแนวคิดวัฏจักรชีวิตเพื่อบ่งชี้ปัจจัยสิ่งแวดล้อมของ
 - Activities, products and services กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ
 - Can control and can influence ควบคุมได้ หรือมีอิทธิพลในการควบคุม
 - Associated environmental impacts ผลกระทบที่เกี่ยวข้อง
 - Using established criteria to determine aspects those have or can have significant impact (significant aspect) ประเมินนัยสำคัญของปัจจัยสิ่งแวดล้อมโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

6.1.2 ENVIRONMENTAL ASPECT

EMS

Environmental aspect identification shall taken into account การชั่งปัจจัยสิ่งแวดล้อมต้องพิจารณา

- New plan and development แผนงานหรือการพัฒนาใหม่
- Modification การดัดแปลง
- Abnormal condition สภาวะการณ์ผิดปกติ
- Emergency situation สถานการณ์ฉุกเฉิน

6.1.2 ENVIRONMENTAL ASPECTS

EMS

- Communicate significant environmental aspect within the organisation สื่อสารปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญในองค์กร
- Maintain documented information of จัดทำเอกสาร
 - Environmental aspects and associated impacts ปัจจัยสิ่งแวดล้อม และผลกระทบที่เกี่ยวข้อง
 - Criteria เกณฑ์การประเมิน
 - Significant environmental aspect ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

6.1.3 COMPLIANCE OBLIGATIONS

EMS

The organisation shall องค์กรต้อง

- determine and have access to compliance obligation related to environmental aspect ระบุและเข้าถึงข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยสิ่งแวดล้อม
- determine their application to environmental aspect พิจารณานำไปใช้กับปัจจัยสิ่งแวดล้อม
- taken into account in EMS พิจารณานำไปใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- maintain documented information รักษาข้อตกลงไว้เป็นเอกสาร

6.1.3 COMPLIANCE OBLIGATIONS

EMS

Compliance obligation ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ

- Legal กฎหมาย
- Other requirements ข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง
- Needs and expectation of interested parties ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

6.1.4 PLANNING ACTION

EMS The organisation shall plan องค์กรต้องวางแผน

- To take actions to address ดำเนินกิจกรรมเพื่อจัดการกับ
 - Significant environmental aspects ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
 - Compliance obligations ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ
 - Risks and opportunities those need to be address ความเสี่ยงและโอกาสที่ต้องดำเนินการ
- How to กำหนดวิธีการ
 - Integrate and implement actions into Q&EMS บูรณาการเข้ากับระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อม
 - Evaluate effectiveness of the action ประเมินประสิทธิผลการปฏิบัติ

NOTE: 6.1.2 - QMS

6. PLANNING

EMS

6.1 Action to address risks and opportunities

การจัดการความเสี่ยงและโอกาส

6.2 Environmental objectives and planning to achieve them
วัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อมและวางแผนเพื่อให้บรรลุผล

6.2.1 Environmental objective

วัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม

6.2.2 Planning actions to achieve environmental objectives
การวางแผนดำเนินการเพื่อให้บรรลุ
วัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม

6.2.1 QUALITY AND ENVIRONMENTAL OBJECTIVE

EMS

- Establish quality and environmental objectives at each relevant function and levels
กำหนดวัตถุประสงค์คุณภาพและสิ่งแวดล้อมในแต่ละหน่วยงานและลำดับชั้นไว้เป็นเอกสาร
- Establishing environmental objectives shall taken into account การกำหนดวัตถุประสงค์
สิ่งแวดล้อม ต้องพิจารณา
 - Significant environmental aspect ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
 - compliance obligation ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ
 - Risk and opportunities ความเสี่ยงและโอกาส

6.2.1 QUALITY AND ENVIRONMENTAL OBJECTIVE

EMS

Quality and environmental objectives วัตถุประสงค์คุณภาพและสิ่งแวดล้อม

- Consist with policy สอดคล้องกับนโยบาย
- Measurable (if practicable) วัดผลได้ (ถ้าทำได้)
- Taken into account applicable quality requirements นำข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านคุณภาพมาพิจารณา
- Relevant to conformity of products and services เกี่ยวข้องกับความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์และบริการ
- Enhance customer satisfaction เสริมสร้างความพึงพอใจลูกค้า

6.2.1 QUALITY AND ENVIRONMENTAL OBJECTIVE

Quality and environmental objectives วัตถุประสงค์คุณภาพและสิ่งแวดล้อม

- Monitored ติดตามได้
- Communicated ถูกสื่อสาร
- Updated as appropriate ปรับปรุงให้ทันสมัย ตามความเหมาะสม
- Documented information จัดทำเป็นเอกสาร

ENVIRONMENTAL INDICATORS

EMS

Environmental performance indicators ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม

- Appropriate to activities, product and services เหมาะสมกับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ
- Produce objective, verifiable and reproducible result ให้ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม พิสูจน์และทำซ้ำได้
- Track progress in achieving the objectives ติดตามความก้าวหน้าของการบรรลุวัตถุประสงค์

6.2.2 PLANNING ACTIONS TO ACHIEVE QUALITY AND ENVIRONMENTAL OBJECTIVES

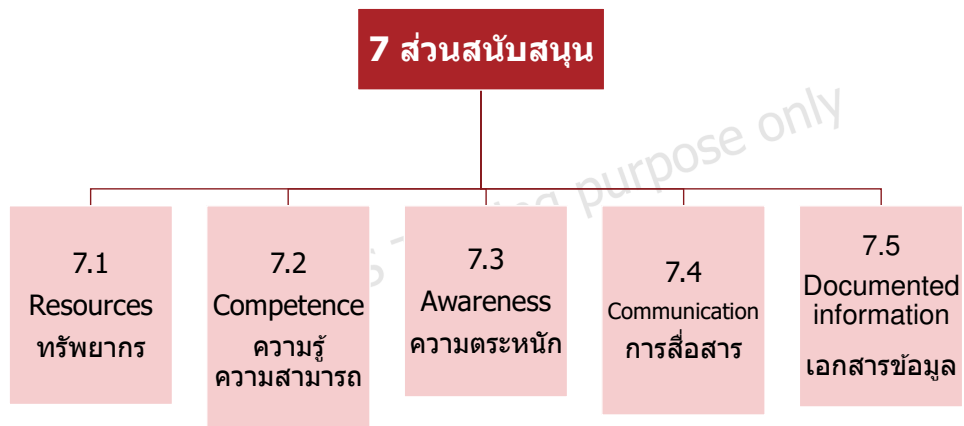
Planning actions การวางแผน

- Means/ activities ขั้นตอนและกิจกรรม
- Resources needed ทรัพยากรที่จำเป็น
- Responsible persons ผู้รับผิดชอบ
- Time fame กรอบระยะเวลา
- Result evaluation and indicator การประเมินผลและตัวชี้วัด
- Integration into business process การผนวกรวมเข้ากับกิจกรรมทางธุรกิจ

6.3 PLANNING OF CHANGES

- QMS**
- Changes to QMS shall be carried out as planned manner required in clause 4.4. การเปลี่ยนแปลงในระบบการจัดการคุณภาพต้องถูกดำเนินการตามที่วางแผนไว้ตามข้อกำหนด 4.4
 - Considering พิจารณา
 - Purpose of changes and their potential consequences วัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลงและผลที่ตามมา
 - Integrity of QMS ความสอดคล้องกับระบบการจัดการคุณภาพ
 - Availability of resources ทรัพยากรที่มีอยู่
 - Allocation or reallocation of responsibilities and authorities การกำหนดหรือการโยกย้ายความรับผิดชอบและหน้าที่

7. SUPPORT



7. SUPPORT



© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



49

7.1 RESOURCES

Sufficient resource needed ทรัพยากรที่ต้องการอย่างเพียงพอ

- Infrastructure โครงสร้างพื้นฐาน
- Externally provided resources ทรัพยากรจากภายนอก
- Information system ระบบข้อมูล
- Competence and knowledge ความสามารถและความรู้
- Technology เทคโนโลยี
- Financial เงิน
- Human resources บุคลากร

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



50

7.1.1 GENERAL

QMS

The organisation shall consider องค์กรต้องพิจารณา

- Capability of and constraints on existing internal resources ความสามารถและข้อจำกัดของทรัพยากรภายในที่มีอยู่
- Needs to be obtained from external providers สิ่งที่ต้องการจากผู้ส่งมอบภายนอก

7.1.2 PEOPLE

QMS

- Determine and provide person necessary for effectively implementation of QMS กำหนดและจัดให้มีบุคลากรที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานระบบการจัดการคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

7.1.3 INFRASTRUCTURE

QMS

Determine and provide infrastructure necessary for operation including กำหนดและจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานระบบการจัดการคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึง

- Building and utilities อาคาร เครื่องจักร
- Equipment (hardware and software) อุปกรณ์ต่าง ๆ
- Transportation resources ทรัพยากรที่ใช้ขนส่ง
- Information and communication technology ข้อมูลและเทคโนโลยีการสื่อสาร

7.1.4 ENVIRONMENT FOR THE OPERATION OF PROCESSES

QMS

Determine and provide suitable environment for operation กำหนดและจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินงานระบบการจัดการคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

- Physical (e.g. temperature, heat, light, hygiene etc.) กายภาพ เช่น อุณหภูมิ ความร้อน แสง สดขอนามัย เป็นต้น
- Psychological (e.g. stress) จิตวิทยา (เช่น ความเครียด เป็นต้น)

7.1.5 MONITORING AND MEASURING RESOURCES

QMS

Resources needed ทรัพยากรที่ต้องการ

- to monitor or measuring to verify conformity of product and services เพื่อติดตามหรือตรวจวัดเพื่อทวนสอบความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์และบริการ
- to ensure valid and reliable result เพื่อให้เกิดความมั่นใจในผลลัพธ์ที่ถูกต้องเชื่อถือได้
- Suitable for specific type of monitoring and measurement เหมาะสมกับการติดตามและตรวจวัดแต่ละประเภท
- Maintained to ensure their continuing fitness for their purpose ได้รับการรักษาเพื่อให้ใช้งานได้อย่างเหมาะสมตามวัตถุประสงค์
- Retain appropriate documented information of fitness of purpose เก็บรักษาเอกสารข้อมูลเพื่อเป็นหลักฐานตามวัตถุประสงค์

7.1.5.2 MEASUREMENT TRACEABILITY

QMS

Measuring equipment เครื่องมือวัด

- Calibrated or verified or both at specified intervals against measurement standards traceable to international or national standard (if any) ได้รับการสอบเทียบหรือทวนสอบตามระยะเวลาที่กำหนด สอบกลับได้ถึงมาตรฐานสากล (ถ้ามี)
- Identified their status ชั่งสถานะ
- Protected from adjustments, damage or deterioration ป้องกันการปรับแก้ ทำลาย หรือ เสื่อมสภาพ
- Appropriate actions when the equipment is unfit for its intended purpose การดำเนินการที่เหมาะสม หากพบว่าเครื่องมือวัดไม่สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสมตามวัตถุประสงค์

7.1.6 ORGANISATION KNOWLEDGE

QMS

- Determine knowledge necessary ระบุความรู้ที่จำเป็น
- Retained and make knowledge available to the extent necessary ดำรงรักษาความรู้และทำให้ความรู้นั้นเข้าถึงได้สำหรับส่วนที่จะเป็น
- How to update, acquire or access any additional knowledge for any changes เพิ่มเติมความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ หรือเข้าถึงความรู้ที่ต้องการเพิ่มเติมเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง

7.2 COMPETENCE

The organisation shall องค์กรต้อง

- Determine necessary competence กำหนดความรู้ความสามารถที่จำเป็น
- Ensure personnel's competence มั่นใจในความรู้ความสามารถของบุคลากร
- Determine training needs as environmental aspects กำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรมตามปัจจัยสิ่งแวดล้อม (EMS)
- Where applicable, take action to acquire the necessary competence and evaluate effectiveness of the action ดำเนินกิจกรรมตามความเหมาะสมเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถและประเมินผลสำเร็จของกิจกรรม
- Retain appropriated records จัดเก็บบันทึก

7.3 AWARENESS

Ensure awareness of มั่นใจในความตระหนักถึง

- Quality and environmental policy นโยบายคุณภาพและสิ่งแวดล้อม
- Significant environmental aspects and impacts ปัจจัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบ
- Quality objective วัตถุประสงค์คุณภาพ
- Contribution to effectiveness of Q&EMS การมีส่วนร่วมในประสิทธิผลของระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- Implication of not conforming with Q&EMS ผลที่ตามมาหากไม่ปฏิบัติตามให้สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ในระบบ

7.4 COMMUNICATION

- Establishing communication process shall consider ในการจัดทำกระบวนการสื่อสาร ต้องพิจารณา
 - Compliance obligation ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตาม
 - Reliability of communicated information ความถูกต้องของข้อมูล
- Respond to relevant communication including complaint ตอบสนองต่อการสื่อสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ขอร้องเรียน
- Retain documented information เก็บรักษายืนยัน

7.4 COMMUNICATION

EMS

7.4 Communication การสื่อสาร

7.4.1 General ทั่วไป

7.4.2 Internal communication
การสื่อสารภายใน

7.4.3 External communication
การสื่อสารภายนอก

7.4 COMMUNICATION

EMS

Determine process needed for internal and external communication related to EMS กำหนดกระบวนการที่จำเป็นในการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร

- What สื่อสารอะไร
- When สื่อสารเมื่อไหร่
- With whom สื่อสารให้ใคร
- How สื่อสารอย่างไร
- Who ใครเป็นผู้สื่อสาร

7.4.2 INTERNAL COMMUNICATION

EMS

- Internal communicate EMS related information including changes among various levels and functions สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึง การเปลี่ยนแปลงอย่างทั่วถึงในระดับและหน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กร
- Ensure contribution to continual improvement มั่นใจถึงการมีส่วนร่วมให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

7.4.3 EXTERNAL COMMUNICATION

EMS

- Externally communicate EMS related information as established process and applicable compliance obligation สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมออกสู่ภายนอก ตามกระบวนการสื่อสารที่กำหนด และข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ

7.5 DOCUMENT INFORMATION

7.5 Document information เอกสารข้อมูล

7.5.1 General ทั่วไป

7.5.2 Creating and updating การ จัดทำและทำให้ทันสมัย

7.5.3 Control of documented information การควบคุมเอกสารข้อมูล

65

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



7.5.1 GENERAL

Documented information includes เอกสารข้อมูล ประกอบด้วย

- required by both international standards เอกสารข้อมูลที่ข้อกำหนดกำหนดให้จัดทำ
- required by the organisation for QMS&EMS implementation including external documented information เอกสารข้อมูลที่องค์กรต้องการจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อม รวมถึงเอกสารข้อมูลจากภายนอก

66

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



7.5.2 CREATING AND UPDATING

Ensure appropriate **มั่นใจในความเหมาะสมของ**

- Identification and description **การชี้บ่ง และรายละเอียด**
- Format **รูปแบบ**
- Review and approve for suitability and adequacy **การทบทวนและการอนุมัติตามความเหมาะสมและเพียงพอต่อการใช้งาน**

7.5.3 CONTROL OF DOCUMENTED INFORMATION

Documented information shall be controlled to ensure **เอกสารข้อมูลต้องถูกควบคุมเพื่อให้มั่นใจถึง**

- availability and suitability **ความเพียงพอและเหมาะสม**
- adequately protected e.g. loss of confidentiality, improper use or loss of integrity **ได้รับดูแลอย่างเหมาะสม เช่น จากการสูญเสียข้อมูลความลับ การนำไปใช้อย่างเหมาะสม หรือการทำให้เกิดความไม่น่าเชื่อถือ**

7.5.3 CONTROL OF DOCUMENTED INFORMATION

Documented information control process shall address กระบวนการควบคุมเอกสารข้อมูลต้องจัดการกับ

- Distribution, access, retrieval and use การแจกจ่าย เข้าถึง เรียกกลับคืน และใช้งาน
- Storage and preservation จัดเก็บและเก็บรักษา
- Control of changes ควบคุมการเปลี่ยนแปลง
- Retention and disposition การเก็บรักษาและการทำลาย

8. OPERATION

QMS

8 operation ดำเนินการ

8.1 Operational planning and control
การวางแผนและควบคุมกระบวนการ

8.2 Requirement for products and services
ข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ

8.3 Design and development of product and services
การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ

8.4 Control of externally provided process, product and services
การควบคุมกระบวนการ ผลิตภัณฑ์ และบริการที่จัดหาจากภายนอก

8. OPERATION

QMS

8 operation ดำเนินการ

8.5 Product and service provision
การผลิตและการบริการ

8.6 Release of product and services
การตรวจปล่อยผลิตภัณฑ์ และบริการ

8.7 Control of nonconforming outputs
การควบคุมผลลัพธ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

8.1 OPERATIONAL PLANNING AND CONTROL

QMS

Plan, implement and control the processes needed to meet the requirements, and to implement the actions determined in **Clause 6** วางแผน นำไปปฏิบัติ และควบคุมกระบวนการที่จำเป็นให้สอดคล้องกับข้อกำหนด และดำเนินการตามกิจกรรมที่กำหนดในข้อกำหนด 6

- Determining the requirements for the products and services ระบุข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ
- Establishing criteria for กำหนดเกณฑ์สำหรับ
 - Processes กระบวนการ
 - Acceptance of products and services การยอมรับผลิตภัณฑ์และบริการ

8.1 OPERATIONAL PLANNING AND CONTROL

QMS

- Determining resources needed ระบุทรัพยากรที่จำเป็น
- Implementing control of the processes in accordance with the criteria ดำเนินการควบคุมกระบวนการให้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด
- Determining, maintaining and retaining documented information ระบุ ดำรงรักษา และจัดเก็บเอกสารข้อมูล
 - processes have been carried out as planned การดำเนินกิจกรรมตามแผนที่วางไว้
 - demonstrate the conformity of products and services to their requirements แสดงความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์และบริการ

73

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



8.1 OPERATIONAL PLANNING AND CONTROL

QMS

- Control planned changes and review the consequences of unintended changes, taking action to mitigate any adverse effects ควบคุมการเปลี่ยนแปลง และทบทวนผลที่ตามมาของการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้วางแผนไว้ รวมทั้งดำเนินการบรรเทาผลกระทบทางลบ
- Ensure that outsourced processes are controlled มั่นใจว่ากระบวนการของผู้รับจ้างได้รับการควบคุม

74

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



8. OPERATION

QMS

8.2 Requirements for products and services ข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ

8.2.1 Customer communication การสื่อสารกับลูกค้า

8.2.2 Determining the requirements for products and services การระบุข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ

8.2.3 Review of the requirements for products and services การทบทวนข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ

8.2.4 Changes to requirements for products and services การเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



75

8.2.1 CUSTOMER COMMUNICATION

QMS

- Information relating to products and services ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการ
- Handling enquiries, contracts or orders, including changes การจัดการคำร้องขอ สัญญาหรือคำสั่งซื้อ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ
- Customer feedback, including customer complaints ความคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากลูกค้า
- Handling or controlling customer property การจัดการหรือควบคุมทรัพย์สินลูกค้า
- Specific requirements for contingency actions ข้อกำหนดเฉพาะเมื่อเกิดความไม่แน่นอน

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



76

8.2.2 DETERMINING THE REQUIREMENTS FOR PRODUCTS AND SERVICES

QMS

- Define requirements for the products and services ระบุข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ
 - Applicable statutory and regulatory requirements ขอบบังคับหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - Considered necessary the organization สิ่งที่ต้องพิจารณาว่าจำเป็น
- Meet claims for offered products and services สอดคล้องกับการกล่าวอ้างในผลิตภัณฑ์และบริการ

8.2.3 REVIEW OF THE REQUIREMENTS FOR PRODUCTS AND SERVICES

QMS

- Ensure ability to meet product and service requirements มั่นใจความสามารถในความสามารถสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์และบริการ
- Conduct a review before committing to supply ทบทวนก่อนตกลงให้บริการ
- Resolve contract or order differed from previously defined แก้ไขสัญญาหรือคำสั่งซื้อที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
- Confirm customer requirement before acceptance, when customer not provided a documented statement of their requirements. เมื่อลูกค้าไม่ได้ระบุความต้องการเป็นลายลักษณ์อักษร องค์กรต้องยืนยันความต้องการของลูกค้าก่อนตกลงให้บริการ

8.2.3 REVIEW OF THE REQUIREMENTS FOR PRODUCTS AND SERVICES

QMS

Review shall include สิ่งที่ต้องทบทวน

- Customer requirements ข้อกำหนดของลูกค้า
- necessary for the specified or intended use ไม่ได้กำหนดโดยลูกค้า แต่จำเป็นสำหรับการใช้งาน
- Requirements specified by the organization ข้อกำหนดขององค์กรเอง
- Statutory and regulatory requirements applicable to the products and services ข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการ
- Requirements differing from those previously expressed ข้อกำหนดที่เปลี่ยนไปจากเดิม

8.2.3 REVIEW OF THE REQUIREMENTS FOR PRODUCTS AND SERVICES

QMS

Retain documented information เก็บรักษาเอกสารข้อมูล

- results of the review ผลของการทบทวน
- Any new requirements for products and services ข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการฉบับใหม่

8.2.4 CHANGES TO REQUIREMENTS FOR PRODUCTS AND SERVICES

QMS

- Amend relevant documented information แก้ไขเอกสาร ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- Relevant persons are made aware of the changed requirements ทำให้ผู้เกี่ยวข้องตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของ ข้อกำหนด

8. OPERATION

QMS

8.3 Design and development of products and services การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และ บริการ

8.3.1 General ทั่วไป

8.3.2 Design and development planning การวางแผนออกแบบและพัฒนา

8.3.6 Design and development input ปัจจัยนำเข้าสำหรับการออกแบบและพัฒนา

8. OPERATION

QMS

8.3 Design and development of products and services การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ

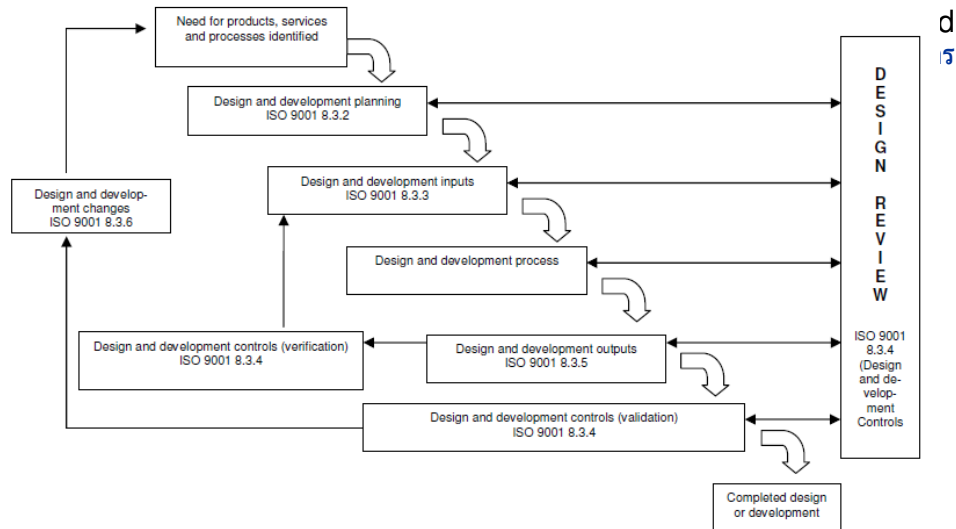
8.3.4 Design and development control การควบคุมการออกแบบและพัฒนา

8.3.5 Design and development output ผลลัพธ์การออกแบบและพัฒนา

8.3.6 Design and development changes การเปลี่ยนแปลงการออกแบบและพัฒนา

8.3.1 GENERAL

QMS



8.3.2 DESIGN AND DEVELOPMENT PLANNING

QMS

- Nature, duration and complexity of activities ธรรมชาติ ระยะเวลา และความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์
- process stages, including reviews ขั้นตอนการออกแบบที่ ต้องการ รวมถึง การทบทวน
- verification and validation activities การทวนสอบและการ ยืนยันกิจกรรม
- Responsibilities and authorities ความรับผิดชอบและอำนาจ หน้าที่
- Internal and external resource needs ทรัพยากรทั้งภายใน และภายนอกที่จำเป็น
- control interfaces between involved persons การควบคุม การประสานงานระหว่างผู้เกี่ยวข้อง

8.3.2 DESIGN AND DEVELOPMENT PLANNING

QMS

- involvement of customers and users การมีส่วนร่วมของลูกค้าและผู้ใช้งาน
- Requirements for subsequent provision of products and services ข้อกำหนดการดูแลทำผลิตภัณฑ์ และบริการให้สำเร็จ
- Level of control expected for the design and development from customer/interested parties ระดับ การควบคุมการออกแบบและพัฒนาที่คาดหวังจากลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- Documented information to demonstrate the design and development process เอกสารข้อมูลเพื่อ ยืนยันกระบวนการออกแบบและพัฒนา

8.3.3 DESIGN AND DEVELOPMENT INPUTS

QMS

Determine essential requirements ระบุข้อกำหนดที่จำเป็น

- Functional and performance requirements
ข้อกำหนดการใช้งานและสมรรถนะ
- Information derived from previous similar activities ข้อมูลจากกิจกรรมที่คล้ายกันที่เคยทำมาก่อน
- Statutory and regulatory requirements ข้อกำหนดและกฎหมาย
- Standards or codes of practice มาตรฐานหรือแนวปฏิบัติ
- Potential consequences of failure โอกาสเกิดปัญหา (จากธรรมชาติของผลิตภัณฑ์และบริการ)

8.3.3 DESIGN AND DEVELOPMENT INPUTS

QMS

- Inputs shall be adequate for purposes, complete and unambiguous ปัจจัยนำเข้าต้องเพียงพอสำหรับจุดประสงค์ของการออกแบบและพัฒนา ครบถ้วน และไม่คลุมเครือ
- Resolve conflicting inputs แก้ไขข้อขัดแย้งของปัจจัยนำเข้า
- Retain documented information on inputs จัดเก็บเอกสารข้อมูลของปัจจัยนำเข้า

8.3.4 DESIGN AND DEVELOPMENT CONTROLS

QMS

- Define results of the design and development process ระบุผลลัพธ์ของการออกแบบและพัฒนา
- Review to evaluate ability of the results to meet requirements การทบทวนเพื่อประเมินความสามารถของผลลัพธ์ตรงตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ
- Verification activities กิจกรรมการทวนสอบ
- Validation activities กิจกรรมการยืนยัน
- Necessary actions taken on problems during the reviews, or verification and validation activities กิจกรรมที่จำเป็นเพื่อจัดการกับปัญหาที่พบในการทบทวน ทวนสอบ และยืนยัน
- Retain documented information of these activities จัดเก็บเอกสารข้อมูลสำหรับกิจกรรมเหล่านี้

8.3.5 DESIGN AND DEVELOPMENT OUTPUTS

QMS

- Meet the input requirements สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เป็นปัจจัยนำเข้า
- Adequate for the subsequent processes เพียงพอสำหรับกระบวนการต่อไป
- Include monitoring and measuring requirements, as appropriate, and acceptance criteria รวมถึงข้อกำหนดในการติดตามและตรวจวัด (ตามความเหมาะสม) และเกณฑ์การยอมรับ
- Specify essential characteristics of the products and services for intended purpose ระบุลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการที่จำเป็นสำหรับวัตถุประสงค์การใช้งาน
- Retain documented information on outputs จัดเก็บเอกสารข้อมูลผลลัพธ์การออกแบบและพัฒนา

8.3.6 DESIGN AND DEVELOPMENT CHANGES

QMS

- Identify, review and control changes to ensure that there is no adverse impact on conformity to requirements ระบบ ทบทวน และควบคุมการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดผลกระทบต่อ ความสอดคล้องข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์
- Retain documented information จัดเก็บเอกสารข้อมูล
 - Design and development changes การเปลี่ยนแปลงการ ออกแบบและพัฒนา
 - Results of reviews ผลการทบทวน
 - Authorization of the changes ผู้มีอำนาจเปลี่ยนแปลง
 - Actions taken to prevent adverse impacts มาตรการ ป้องกันผลกระทบทางลบ

8. OPERATION

QMS

8.4 Control of externally provided processes, products and services การควบคุมกระบวนการ ผลิตภัณฑ์ และบริการที่ จัดหาจากภายนอก

8.4.1 General ทั่วไป

8.4.2 Type and extent of control ชนิดและขอบเขตการควบคุม

8.4.3 Information for external providers ข้อมูลสำหรับผู้จัดหาจากภายนอก

8.4.1 GENERAL

QMS

- Ensure external provided process, product and services conform to requirements มั่นในว่ากระบวนการ ผลิตภัณฑ์ และบริการที่จัดหาจากภายนอกสอดคล้องกับข้อกำหนด
- Determine controls applied when กำหนดมาตรการควบคุมเมื่อ
 - incorporation into the organization's own products and services เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร
 - Provided directly to the customer(s) on behalf of the organization ส่งมอบให้ลูกค้าโดยตรงในนามขององค์กร
 - provided by an external provider as a result of a decision by the organization ส่งมอบโดยตรงผู้จัดหาจากภายนอกตามการตัดสินใจขององค์กร

8.4.1 GENERAL

QMS

- Determine and apply criteria for กำหนดเกณฑ์และนำไปใช้
 - evaluation ประเมิน
 - selection คัดเลือก
 - monitoring of performance ติดตามสมรรถนะ
 - re-evaluation ประเมินซ้ำ
- Retain documented information จัดเก็บเอกสารข้อมูล
 - these activities กิจกรรม
 - any necessary actions arising from the evaluations การดำเนินการที่จำเป็นจากการประเมิน

8.4.2 TYPE AND EXTENT OF CONTROL

QMS

- Ensure externally provided processes, products and services do not adversely affect the organisation's ability มั่นใจว่ากระบวนการ ผลิตภัณฑ์ และบริการที่จัดหาจากภายนอกไม่ทำให้เกิดผลกระทบทางลบกับความสามารถขององค์กร
- Externally provided processes remain within the control of its quality management system กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ และบริการที่จัดหาจากภายนอกอยู่ภายใต้การควบคุมตามระบบการจัดการคุณภาพ
- Define controls that intends to apply to provider and the resulting output ระบบการควบคุมผู้ส่งมอบและผลลัพธ์
- Consider potential impact and effectiveness of the control พิจารณาผลกระทบและประสิทธิผลของมาตรการควบคุมที่นำมาใช้

8.4.2 TYPE AND EXTENT OF CONTROL

QMS

- Determine verification, or other activities, necessary to ensure that the externally provided processes, products and services meet requirements กำหนดกระบวนการทวนสอบหรือกิจกรรมอื่นที่จำเป็นเพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการ ผลิตภัณฑ์ และบริการที่จัดหาจากภายนอกสอดคล้องกับข้อกำหนด

8.4.3 INFORMATION FOR EXTERNAL PROVIDERS

QMS

- Ensure adequacy of requirements prior communicate to the provider มั่นใจว่าข้อกำหนดที่เพียงพอก่อนสื่อสารกับผู้ส่งมอบ
- Communicated requirements to the providers include ข้อกำหนดที่ต้องสื่อสารให้ผู้ส่งมอบ รวมถึง
 - Processes, products and services to be provided กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ และบริการที่ส่งมอบ
 - approval of การตรวจรับ
 - Products and services ผลิตภัณฑ์ และบริการ
 - Methods, processes and equipment วิธีการ กระบวนการ และเครื่องมือ
 - Release of products and services การตรวจปล่อยผลิตภัณฑ์และบริการ

8.4.3 INFORMATION FOR EXTERNAL PROVIDERS

QMS

- Communicated requirements to the providers include ข้อกำหนดที่ต้องสื่อสารให้ผู้ส่งมอบ รวมถึง
 - Competence, including any required qualification of persons ความรู้ความสามารถ
 - Interactions between providers and the organization ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งมอบและองค์กร
 - Control and monitoring of the providers' performance การควบคุมและติดตามสมรรถนะของผู้ส่งมอบ
 - Verification or validation activities to perform at the providers' premises กิจกรรมทวนสอบ ยืนยันที่ดำเนินการ ณ สถานที่ของผู้ส่งมอบ

8. OPERATION

8.5 Product and service provision การผลิตและการบริการ

QMS

- 8.5.1 Control of production and service provision
การควบคุมการผลิตและการให้บริการ
- 8.5.2 Identification and traceability
การชี้บ่ง และสอบย้อนกลับ
- 8.5.3 Property belonging to customers or external providers
ทรัพย์สินที่เป็นของลูกค้าหรือผู้ส่งมอบจากภายนอก
- 8.5.4 Preservation การถนอมรักษา
- 8.5.5 Post-delivery activities กิจกรรมหลังการส่งมอบ

8.5.1 CONTROL OF PRODUCTION AND SERVICE PROVISION

QMS

- Implement production and service provision under controlled conditions ดำเนินการผลิตและบริการภายใต้สภาพการควบคุม
- Control condition (as applicable) includes, สภาพการควบคุม (ที่เกี่ยวข้อง) รวมถึง
 - documented information of characteristics of products, services, or activities and result to be achieved เอกสารข้อมูลระบุคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกิจกรรม รวมทั้งผลที่คาดว่าจะได้รับ
 - Availability and use of suitable monitoring and measuring resources การใช้ทรัพยากรในการติดตามและวัดอย่างเหมาะสม

8.5.1 CONTROL OF PRODUCTION AND SERVICE PROVISION

QMS

- Control condition (as applicable) includes, สภาพการควบคุม (ที่เกี่ยวข้อง) รวมถึง
 - monitoring and measurement activities at appropriate stages การติดตามและตรวจวัดในขั้นตอนที่เหมาะสม
 - suitable infrastructure and environment โครงสร้างและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม
 - Appointment of competent persons, including any required qualification การกำหนดความรู้ความสามารถบุคลากร รวมทั้งคุณสมบัติที่จำเป็น

8.5.1 CONTROL OF PRODUCTION AND SERVICE PROVISION

QMS

- Control condition (as applicable) includes, สภาพการควบคุม (ที่เกี่ยวข้อง) รวมถึง
 - Validation, and periodic revalidation, where the resulting output cannot be verified by subsequent monitoring or measurement ยืนยันกระบวนการและยืนยันซ้ำเป็นระยะ เมื่อผลลัพธ์จากกระบวนการนั้น ๆ ไม่สามารถทวนสอบได้ด้วยการติดตามตรวจวัด
 - actions to prevent human error กิจกรรมป้องกันความผิดพลาดจากบุคคล
 - release, delivery and post-delivery activities กิจกรรมการตรวจปล่อย การส่งมอบ และหลังการส่งมอบ

8.5.2 IDENTIFICATION AND TRACEABILITY

QMS

- Suitable means to identify outputs when it is necessary มีวิธีการชี้บ่งผลลัพธ์ที่เหมาะสมเมื่อจำเป็น
- Identify the status of outputs with respect to monitoring and measurement requirements ระบุสถานะของผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดการติดตามตรวจวัด
- when traceability is a requirement เมื่อการสอบย้อนกลับเป็นข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการ
 - Control unique identification of the outputs ควบคุมการชี้บ่งเฉพาะของผลลัพธ์ โดยเฉพาะ
 - Retain the documented information to enable traceability จัดเก็บเอกสารข้อมูลให้สามารถสอบกลับย้อนกลับได้

8.5.3 PROPERTY BELONGING TO CUSTOMERS OR EXTERNAL PROVIDERS

QMS

- Exercise care with property belonging to customers or external providers ดูแลทรัพย์สินลูกค้าและผู้ส่งมอบ
- Identify, verify, protect and safeguard for use or incorporation into the products and services ชี้บ่ง ทวนสอบ ป้องกัน และปกป้องเพื่อการใช้งานในผลิตภัณฑ์และบริการ
- Report to customer or external provider when the property is lost, damaged or otherwise found to be unsuitable for use รายงานลูกค้าหรือผู้ส่งมอบเมื่อทรัพย์สินสูญหาย ชำรุด หรือมีสภาพไม่เหมาะสมกับการใช้งาน
- Retain documented information on what has occurred จัดเก็บเอกสารข้อมูลหากมีเหตุการณ์เกิดขึ้น

8.5.4 PRESERVATION

QMS

- Preserve the outputs during production and service provision, to the extent necessary to ensure conformity to requirements. อนุรักษ์รักษาผลลัพธ์จากการผลิตและบริการ ตามความจำเป็นเพื่อให้มั่นใจความสอดคล้องตามข้อกำหนด รวมถึง
 - Identification การชี้บ่ง
 - handling การจัดการ
 - contamination control การควบคุมการปนเปื้อน
 - packaging การบรรจุ
 - storage การจัดเก็บ
 - transmission or transportation การเคลื่อนย้าย ขนส่ง
 - protection การป้องกันความเสียหาย

8.5.5 POST-DELIVERY ACTIVITIES

QMS

- Ensure requirement related to post-delivery activities is met. มั่นใจความสอดคล้องข้อกำหนดเกี่ยวกับกิจกรรมหลังการส่งมอบ
- Determining the extent of post-delivery activities. ระบุขอบเขตของกิจกรรม
 - Statutory and regulatory requirements ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - Potential undesired consequences ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - Nature, use and intended lifetime ธรรมชาติ การใช้งาน และอายุการใช้งาน
 - Customer requirement ข้อกำหนดของลูกค้า
 - Customer feedback ข้อคิดเห็นของลูกค้า

8.5.6 CONTROL OF CHANGES

QMS

- Review and control changes to ensure continuing conformity with requirements **ทบทวนและควบคุมการเปลี่ยนแปลงให้มั่นใจในความสอดคล้องกับข้อกำหนด**
- Retain documented information describing **จัดเก็บข้อมูลเอกสารเพื่ออธิบาย**
 - Results of the review of changes **ผลลัพธ์ของการทบทวนการเปลี่ยนแปลง**
 - Person(s) authorizing the change **ผู้อนุมัติการเปลี่ยนแปลง**
 - Any necessary actions arising from the review **กิจกรรมที่จำเป็นที่เป็นผลจากการทบทวน**

107

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



8.6 RELEASE OF PRODUCTS AND SERVICES

QMS

- verify the product and service requirements have been met **ทวนสอบเพื่อยืนยันความสอดคล้องกับข้อกำหนดผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์**
- Not release until the planned arrangements have been satisfactorily completed, unless otherwise approved by a relevant authority and, as applicable, by the customer **ไม่ตรวจปล่อยจนกว่าการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้จะครบถ้วน หรือได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจ และลูกค้า (ตามความเหมาะสม)**

108

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



8.6 RELEASE OF PRODUCTS AND SERVICES

QMS

- Retain documented information จัดเก็บเอกสารข้อมูล
 - Evidence of conformity with the acceptance criteria หลักฐานความสอดคล้องกับเกณฑ์การยอมรับ
 - Traceability to the person(s) authorizing the release สอบกลับย้อนกลับได้ถึงผู้มีอำนาจตรวจปล่อย

8.7 CONTROL OF NONCONFORMING OUTPUTS

QMS

- Identify and control outputs that do not conform to their requirements to prevent their unintended use or delivery ชั่ง ควบคุมผลลัพธ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเพื่อป้องกันไม่ให้ถูกนำไปใช้งานหรือส่งมอบ
- Take appropriate action based on the nature of the nonconformity and effect on the conformity ดำเนินการตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับลักษณะและผลกระทบ
- Apply the action to nonconforming products and services detected after delivery of products, during or after the provision of services ดำเนินการกับผลิตภัณฑ์และบริการที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พบหลังการส่งมอบ ระหว่างหรือหลังจากให้บริการ

8.7 CONTROL OF NONCONFORMING OUTPUTS

QMS

- Deal with nonconforming outputs การจัดการกับผลลัพธ์ที่ไม่เป็นข้อกำหนด
 - Correction แก้ไข
 - Segregation, containment, return or suspension คัดแยก จำกัดพื้นที่ ส่งคืน หรือระงับการใช้งาน
 - Informing the customer แจ้งให้ลูกค้าทราบ
 - Obtaining authorization for acceptance under concession ได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจในการยอมรับภายใต้เงื่อนไข
- Conformity to the requirements shall be verified when nonconforming outputs are corrected ต้องทวนสอบความสอดคล้องกับข้อกำหนด เมื่อได้แก้ไขผลลัพธ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

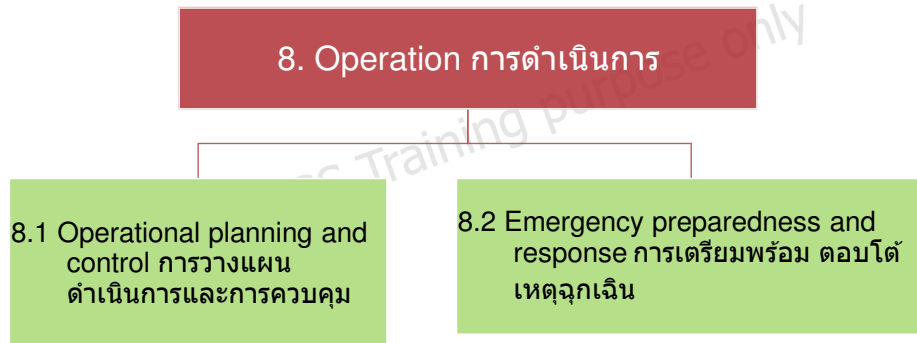
8.7 CONTROL OF NONCONFORMING OUTPUTS

QMS

Retain documented information จัดเก็บเอกสารข้อมูล

- Describes the nonconformity อธิบายความไม่สอดคล้อง
- Describes the actions taken อธิบายการจัดการ
- Describes any concessions obtained อธิบายเงื่อนไขการยอมรับ
- Identifies the authority deciding the action ระบุผู้มีอำนาจตัดสินใจ

8. OPERATION EMS

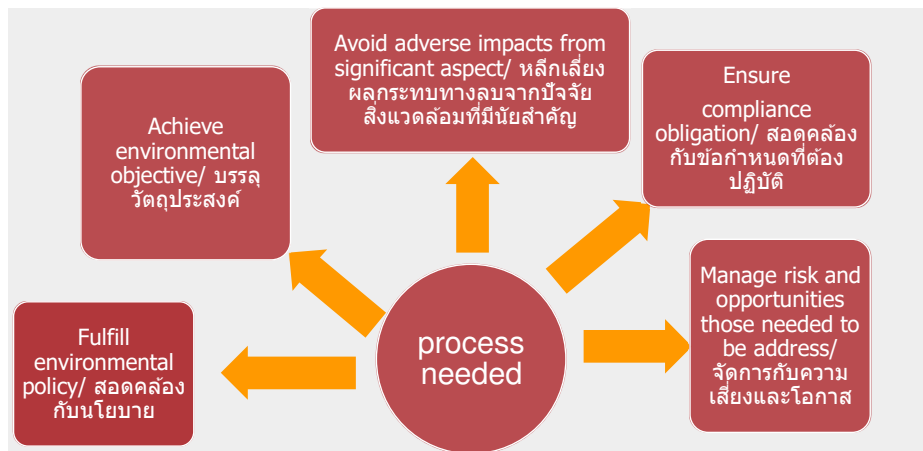


© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



113

8.1 OPERATION PLANNING AND CONTROL EMS



Establish, implement, control and maintain processes needed to meet EMS requirement **จัดทำ นำไปปฏิบัติ ควบคุม และรักษากระบวนการที่จำเป็น เพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม**

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



114

8.1 OPERATION PLANNING AND CONTROL

EMS

- Establish operating criteria for the process/ กำหนดเกณฑ์การควบคุมกระบวนการ
- Implementing control of the process in accordance with the established criteria ควบคุมกระบวนการภายใต้เกณฑ์การควบคุมที่กำหนด
- Control planned changes/ ควบคุมการเปลี่ยนแปลง
- Review consequences of unintended changes and take action to mitigate any adverse effects/ ทบทวนผลที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้วางแผนไว้ และจัดการเพื่อลดผลกระทบทางลบ
- Control or influence outsourced process/ ควบคุมกิจกรรมของผู้รับจ้างช่วงทั้งโดยตรงและโดยอ้อม

8.1 OPERATION PLANNING AND CONTROL

EMS

To consist with life cycle perspective/ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดวัฏจักรชีวิต

- addressed in design and development process/ ให้ความสำคัญตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา
- Determine environmental requirement for procurement/ กำหนดข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมในกระบวนการจัดซื้อ
- Communicate environmental requirement to external providers and contractors/ สื่อสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมให้กับผู้ขายและผู้รับจ้าง
- Consider need to provide information about potential significant environmental impacts/ พิจารณาให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

8.1 OPERATION PLANNING AND CONTROL

EMS

- Maintain documented information to ensure the processes have been carried out as planned !! / จัดทำเอกสารข้อมูลไว้เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินกระบวนการที่จำเป็นตามแผนที่วางไว้

8.2 EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE

EMS

To prepare for and respond to identified potential emergency situation/ เพื่อเตรียมพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น

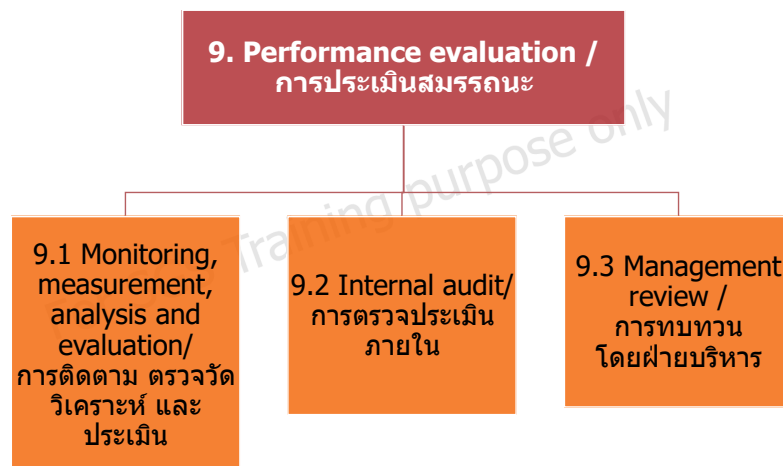
- Plan action to prevent or mitigate adverse environmental impacts/ วางแผนเพื่อป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- Respond to actual situations/ ตอบโต้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง
- Take action to prevent and mitigate the consequences of the situations/ ดำเนินการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

8.2 EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE

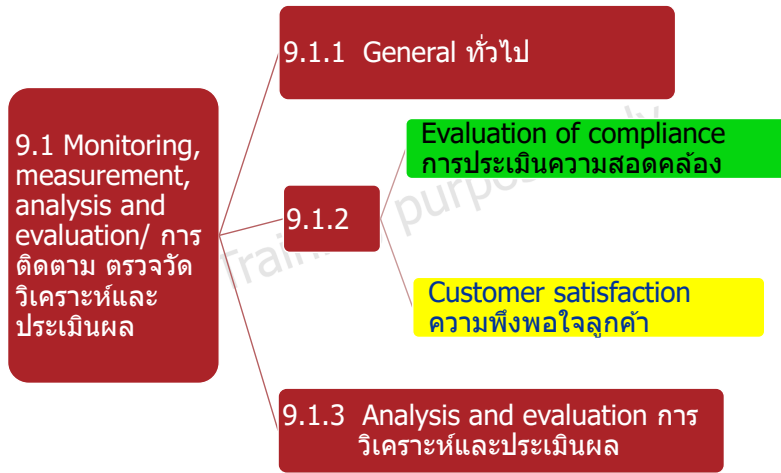
EMS

- Periodically test the planned action/ ทดสอบแผนเป็นระยะ
- Periodically review and revise the processes and planned actions/ ทบทวนและปรับปรุงกระบวนการและแผนที่วางไว้เป็นระยะ
- Provide information and training to relevant interested parties/ ให้ข้อมูลและฝึกอบรมกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย
- Maintain documented information to ensure the processes have been carried out as planned/ จัดทำเอกสารข้อมูลไว้เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินการที่จำเป็นตามแผนที่วางไว้

9. PERFORMANCE EVALUATION



9. Performance evaluation



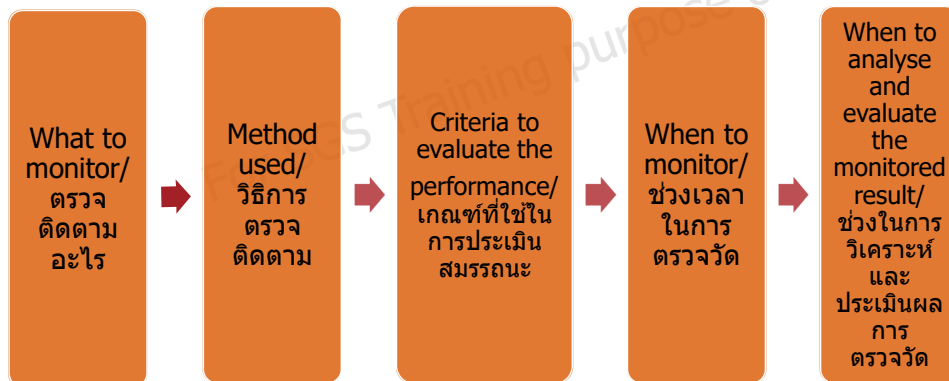
121

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



9.1.1 GENERAL

- Monitor, measure, analyse and evaluate environmental performance/ ติดตาม ตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม
- Determine กำหนด



122

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



9.1.1 GENERAL

- Ensure monitoring/measurement equipment calibration or verification/ มั่นใจว่าเครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด ตรวจสอบได้ตามได้รับการสอบเทียบหรือทวนสอบ
- Evaluate environmental performance and effectiveness of Q&EMS/ ประเมินสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมและประสิทธิผลของระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อม
- Communicate relevant environmental performance information/ สื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม
- Retain appropriate documented information/ จัดเก็บเอกสารข้อมูล

9.1.2 CUSTOMER SATISFACTION

QMS

- Monitor customer's perceptions ติดตามความคิดเห็นลูกค้า
 - Custom survey สํารวจความพึงพอใจลูกค้า
 - Customer feedback ความคิดเห็นลูกค้า
 - Meeting with customer การประชุมกับลูกค้า
 - Market-share analysis การวิเคราะห์การตลาด
 - Compliments คำชม
 - Warranty claim การใช้บริการรับประกัน
 - Dealer report รายงานจากตัวแทนขาย
- Determine method for obtaining, monitoring and reviewing the information กำหนดวิธีการในการได้มาติดตาม และทบทวนข้อมูล

9.1.2 EVALUATION OF COMPLIANCE

EMS

- Determine evaluation frequency/ กำหนดความถี่การประเมิน
- Evaluate compliance and take action if needed/ ประเมินความสอดคล้องและดำเนินการใด ๆ ที่จำเป็น
- Maintain knowledge and understanding of compliance status/ มีความรู้และความเข้าใจสถานะความสอดคล้อง
- Retain documented information of the evaluation result/ เก็บรักษาเอกสารข้อมูลผลการประเมินความสอดคล้อง

9.1.3 ANALYSIS AND EVALUATION

QMS

- Analysis and evaluate obtained data and information from monitoring and measurement วิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลที่ได้รับจากการติดตามตรวจวัด
- Analysis result shall be used to evaluate ผลการวิเคราะห์ต้องนำไปใช้ในการประเมิน
 - Conformity of product and services ความสอดคล้องกับข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์หรือบริการ
 - Degree of customer satisfaction ระดับความพึงพอใจของลูกค้า
 - Performance and effectiveness of QMS สมรรถนะและประสิทธิผลของระบบการจัดการคุณภาพ

9.1.3 ANALYSIS AND EVALUATION

- Analysis result shall be used to evaluate ผลการวิเคราะห์ต้องนำไปใช้ในการประเมิน
 - Effectiveness of planning implementation ประสิทธิภาพของการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้
 - Effectiveness of the action to address risks and opportunities ประสิทธิภาพของกิจกรรมที่จัดการกับความเสี่ยงและโอกาส
 - Performance of external providers สมรรถนะผู้ส่งมอบ
 - Needs for improvement of QMS ความต้องการเพื่อการปรับปรุงระบบการจัดการคุณภาพ

9. Performance evaluation

9.2 Internal audit/ การตรวจประเมินภายใน

9.2.1 General ทั่วไป

9.2.2 Internal audit programme แผนการตรวจประเมินภายใน

9.2 INTERNAL AUDIT PROGRAMME

- Conduct internal audit as planned intervals/ ตรวจสอบประเมินภายในตามแผนที่วางไว้
- Internal audit provides information to determine/ การตรวจสอบประเมินภายในให้ข้อมูลที่แสดงถึง
 - Conformity of Q&EMS/ ความสอดคล้องของระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อม
 - Q&EMS is effectively implemented and maintained./ การดำเนินระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ

9.2 INTERNAL AUDIT PROGRAMME

Audit programme/ แผนการตรวจสอบประเมินภายใน

- Frequency, methods, responsibilities, planning requirements and reporting/ ความถี่ วิธีการ ความรับผิดชอบ ข้อกำหนด และการรายงาน
- Taken into account / พิจารณา
 - Importance of process/ ความสำคัญของกระบวนการ
 - Changes/ การเปลี่ยนแปลง
 - Result of previous audit/ ผลของการตรวจสอบประเมินที่ผ่านมา

9.2 INTERNAL AUDIT PROGRAMME

- Define audit scope and criteria/ ระบุขอบเขตและเกณฑ์การตรวจประเมิน
- Select auditor and conduct the audit/ คัดเลือกผู้ตรวจประเมินและดำเนินการตรวจ
- Report audit result to management / รายงานผลการตรวจประเมินให้กับผู้บริหารทราบ
- Retain documented information of audit programme and result/ จัดเก็บเอกสารข้อมูลแผนการตรวจประเมินและผลการตรวจ

9.3 MANAGEMENT REVIEW

- Top management shall review Q&EMS at planned intervals to ensure/ ผู้บริหารต้องทำการทบทวนระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อมตามแผนที่วางไว้ เพื่อให้มั่นใจ
 - Continuing suitability/ ความต่อเนื่องอย่างเหมาะสม
 - Adequacy/ ความเพียงพอ
 - Effectiveness/ ประสิทธิภาพ
- Retain result of the review as documented information/ จัดเก็บผลการทบทวนไว้เป็นเอกสารข้อมูล

9.3 MANAGEMENT REVIEW

The review shall consider (review input)/ การทบทวนต้องพิจารณา:

- Status of action from previous review/ สถานะการดำเนินกิจกรรมจากการทบทวนครั้งที่ผ่านมา
- Change including/ การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ รวมถึง
 - External and internal issue (contexts) / ปัจจัยภายในและภายนอก (บริบท)
 - Needs and expectation of interested parties/ ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
 - Significant environmental aspects/ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
 - Risks and opportunities/ ความเสี่ยงและโอกาส

9.3 MANAGEMENT REVIEW

- Quality performance and effectiveness of QMS สมรรถนะด้านคุณภาพและประสิทธิผลของระบบการจัดการคุณภาพ
 - Customer satisfaction and feedback ความพึงพอใจและความคิดเห็นลูกค้า
 - Achieved quality objectives/ วัตถุประสงค์คุณภาพที่บรรลุ
 - Process performance and conformity of product and services สมรรถนะกระบวนการและความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์และบริการ
 - Non-conformities and corrective actions/ ความไม่สอดคล้องและการแก้ไข

9.3 MANAGEMENT REVIEW

การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

- Quality performance and effectiveness of QMS สมรรถนะด้านคุณภาพและประสิทธิผลของระบบการจัดการคุณภาพ
 - Monitoring and measurement result ผลการตรวจติดตาม ตรวจวัด
 - Audit result ผลการตรวจประเมิน
 - Performance of external providers สมรรถนะของผู้ส่งมอบภายนอก

9.3 MANAGEMENT REVIEW

- Environmental performance including trends in/ สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแนวโน้มของ
 - Non-conformities and corrective actions/ ความไม่สอดคล้องและการแก้ไข
 - Monitoring and measurement result/ ผลการตรวจติดตาม ตรวจวัด
 - Fulfilment of compliance obligation/ ความสอดคล้องกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตาม
 - Audit result/ ผลการตรวจประเมิน

9.3 MANAGEMENT REVIEW

Review input (continued) **สิ่งที่ต้องทบทวน**

- Achieved environmental objectives/ **วัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อมที่บรรลุ**
- Adequacy of resources/ **ความเพียงพอของทรัพยากร**
- Communication from interested parties and complaints/ **การสื่อสารจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้ง ข้อร้องเรียน**
- Opportunities for improvement/ **โอกาสในการปรับปรุง**

9.3 MANAGEMENT REVIEW

Review output **ผลการทบทวน**

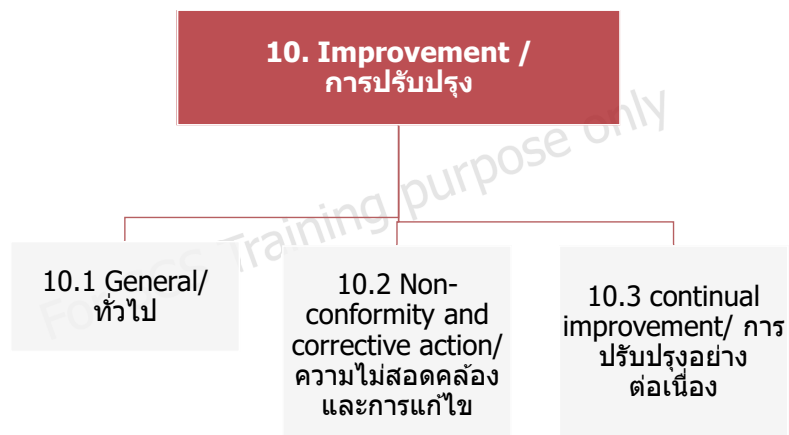
- Conclusions for continuing suitability, adequacy and effectiveness of EMS/ **ข้อสรุปของความต่อเนื่องที่เหมาะสม เพียงพอ และประสิทธิผลของระบบ**
- Decision related to changes, resources need and continual improvement opportunities/ **ผลการตัดสินใจในที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง ทรัพยากรที่จำเป็น และโอกาสการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง**
- Actions when environmental objectives have not been achieved./ **สิ่งที่ต้องดำเนินการหากวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมไม่บรรลุผล**

9.3 MANAGEMENT REVIEW

Review output (continued) ผลการทบทวน (ต่อ)

- Opportunity to improve integration of Q&EMS to business process/ โอกาสการปรับปรุงเพื่อผนวกรวมระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อมเข้ากับกิจกรรมขององค์กร
- Any implication for strategic direction of organisation./ ผลที่เกิดขึ้นต่อทิศทางกลยุทธ์ขององค์กร

10. IMPROVEMENT



10.1 GENERAL

- Determine opportunities for improvement/ ระบุโอกาสการปรับปรุง
 - Improving product and services การปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการ
 - Correcting, preventing or reducing undesired effects การแก้ไข ป้องกัน และลดผลกระทบด้านลบ
 - Improving performance and effectiveness of QMS การปรับปรุงสมรรถนะและประสิทธิผลระบบการจัดการคุณภาพ

10.1 GENERAL

- Implement necessary action to achieve customer requirements, satisfaction and intended outcomes of EMS/ ดำเนินกิจกรรมที่จำเป็นเพื่อบรรลุตามความต้องการของลูกค้า ความพึงพอใจลูกค้า และผลลัพธ์ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

10.2 NON-CONFORMITY AND CORRECTIVE ACTION

When a non-conformity occurs เมื่อเกิดความไม่สอดคล้อง

- Take action to control and correct ดำเนินการควบคุมและแก้ไข (เฉพาะหน้า)
- Deal with consequences จัดการกับผลที่ตามมา
- Evaluate corrective action to eliminate causes of non-conformity and implement the action ประเมินการแก้ไขที่สาเหตุของปัญหาและดำเนินการแก้ไข
- Review effectiveness of the action taken ทบทวนประสิทธิผลของการแก้ไข
- Make changes to Q&EMS, if necessary เปลี่ยนแปลงในระบบการจัดการ ถ้าจำเป็น

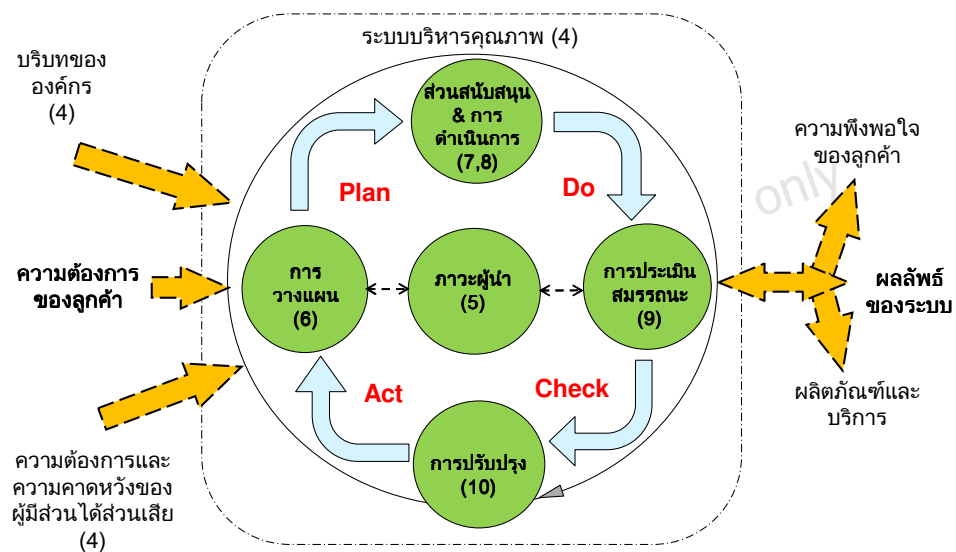
10.2 NON-CONFORMITY AND CORRECTIVE ACTION

- Corrective action shall be appropriate to effects and impacts. การแก้ไขต้องเหมาะสมกับผลกระทบ
- Retain documented information as evidence of เก็บรักษาเอกสารข้อมูลเพื่อเป็นหลักฐานของ
 - Nature of non-conformities and subsequent actions ลักษณะความไม่สอดคล้องและการดำเนินงาน
 - Result of corrective actions ผลของการแก้ไข

10.3 CONTINUAL IMPROVEMENT

- The organisation shall continually improve the suitability and effectiveness of the EMS to enhance environmental performance. องค์กรต้องปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิผลเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม

PDCA CYCLE



Representation of the structure of ISO14001:2015 and ISO9001:2015 in the PDCA



Questions?

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



147

TRAINING SATISFACTION SURVEY / แบบประเมินความพึงพอใจการฝึกอบรม



วิธีสแกน QR code สำหรับ IOS 11 ขึ้นไป

1. เปิด **Application** กล้องถ่ายรูป แล้วนำโทรศัพท์มาสแกน **QR Code** ด้านขวามือ
2. ด้านบนของหน้าจอจะมี **Notification** แจ้งสำหรับการเข้าถึงหน้าแบบประเมิน

วิธีสแกน QR code สำหรับ Android และ IOS

1. เปิด **Application Line**
2. ไปที่ **More > Add friends > QR Code**
3. นำโทรศัพท์มาสแกน **QR Code** ด้านขวามือ
4. จะมี **Notification** แจ้งสำหรับการเข้าถึงหน้าแบบประเมิน

© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



148

CONNECT WITH US

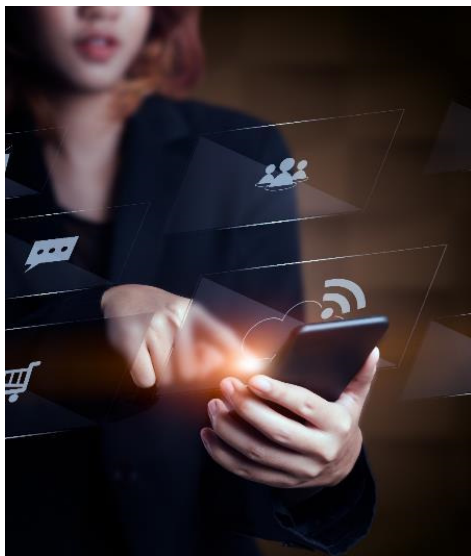


© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



149

SGS ACADEMY



Thank you!

Do you have any questions?

training.thailand@sgs.com

+66 2678 1813

<https://learning.sgs.com/th>



© SGS Société Générale de Surveillance SA – 2021 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Société Générale de Surveillance SA



150