

ISO14001:2015

ข้อกำหนดสำหรับผู้บริหาร

ภูเบศร์ พันธุ์เวช

ISO

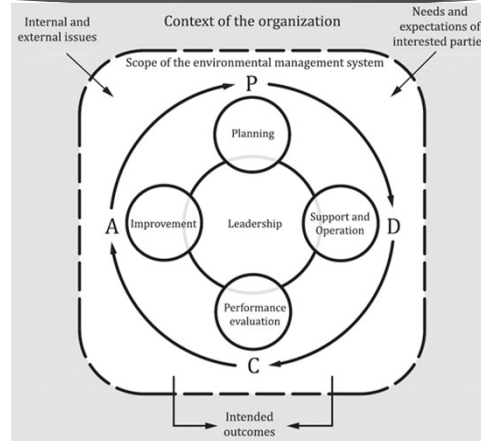
ISO

*International Organization for
Standardization*

องค์กรระหว่างประเทศ ที่ว่าด้วยเรื่องมาตรฐาน

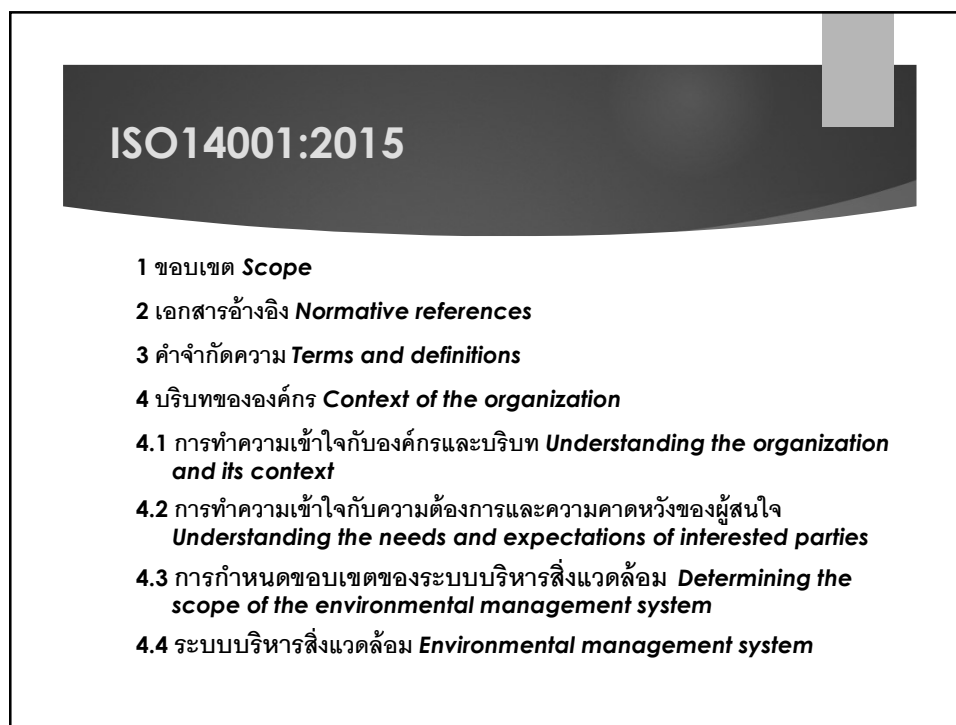
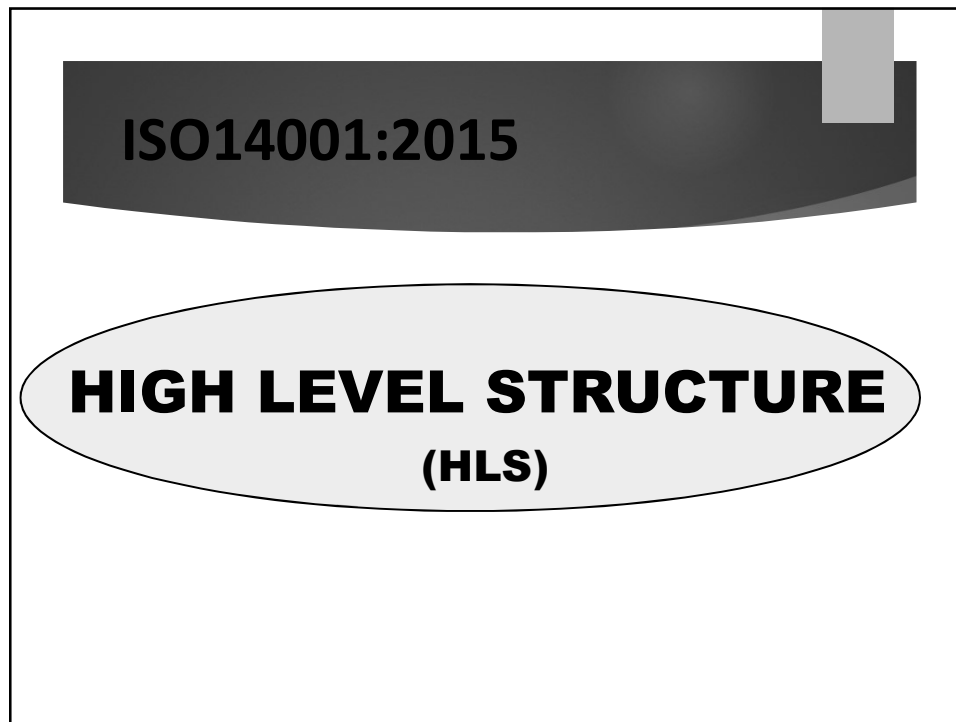


ISO14001:2015 Model



Intended Outcomes

- เพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม
- เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติให้สอดคล้อง (compliance obligation)
- เพื่อบรรลุถึงวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม



ISO14001:2015

5 การเป็นผู้นำ *Leadership*

5.1 การเป็นผู้นำและความมุ่งมั่น *Leadership and commitment*

5.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม *Environmental Policy*

5.3 บทบาท ความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่ ขององค์กร *Organizational roles, responsibilities and authorities*

6 การวางแผน *Planning*

6.1 การดำเนินการเพื่อจัดการกับความเสี่ยงและโอกาส *Actions to address risks and opportunities*

6.2 วัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม และการวางแผนเพื่อบรรลุผล *Environmental Objectives and planning to achieve them*

ISO14001:2015

7 การสนับสนุน *Support*

7.1 ทรัพยากร *Resources*

7.2 ความสามารถ *Competence*

7.3 ความตระหนัก *Awareness*

7.4 การสื่อสาร *Communication*

7.5 ข้อมูลเอกสาร *Documented information*

8 การปฏิบัติการ *Operation*

8.1 การวางแผนและควบคุมการปฏิบัติการ *Operational planning and control*

8.2 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน *Emergency Preparedness and Response*

ISO14001:2015

9 การประเมินสมรรถนะ *Performance evaluation*

9.1 การเฝ้าติดตาม วัด วิเคราะห์ ประเมิน *Monitoring, measurement, analysis and evaluation*

9.2 การตรวจติดตามภายใน *Internal Audit*

9.3 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร *Management review*

10 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง *Continual improvement*

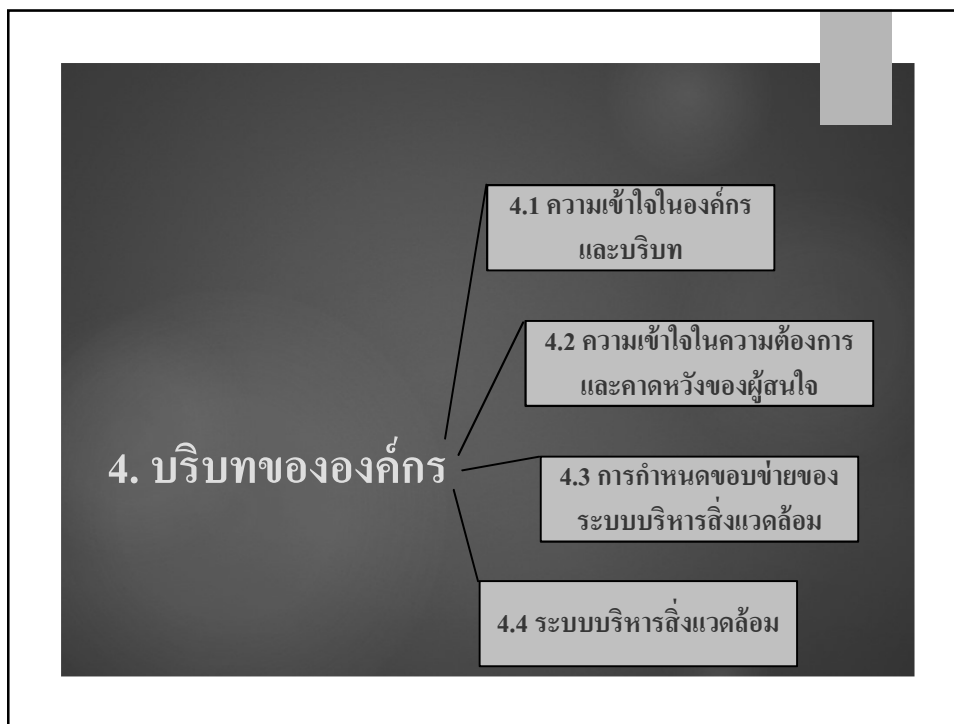
10.1 ทั่วไป *General*

10.2 ข้อบกพร่องและการแก้ไข *Nonconformity and corrective action*

10.3 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง *Continual Improvement*

ข้อกำหนด ISO14001:2015 สำหรับผู้บริหาร

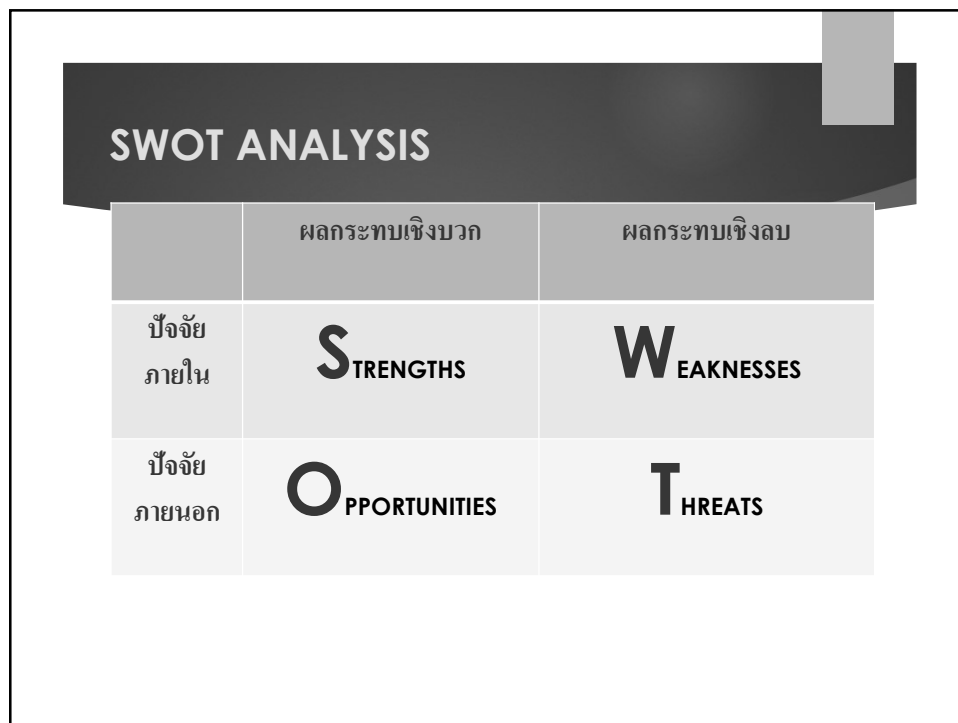
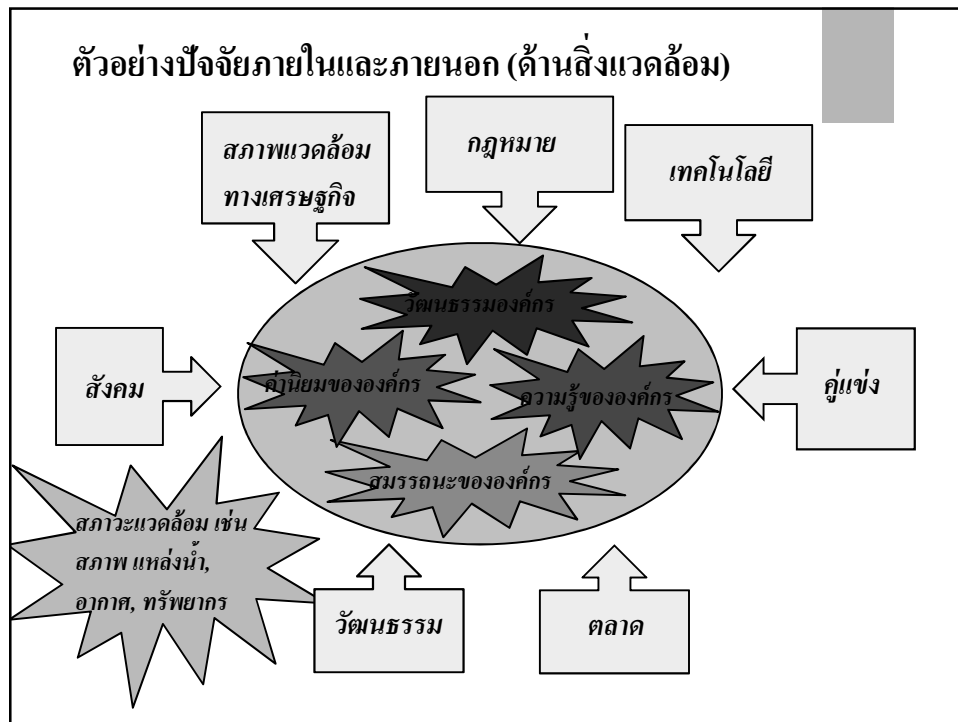


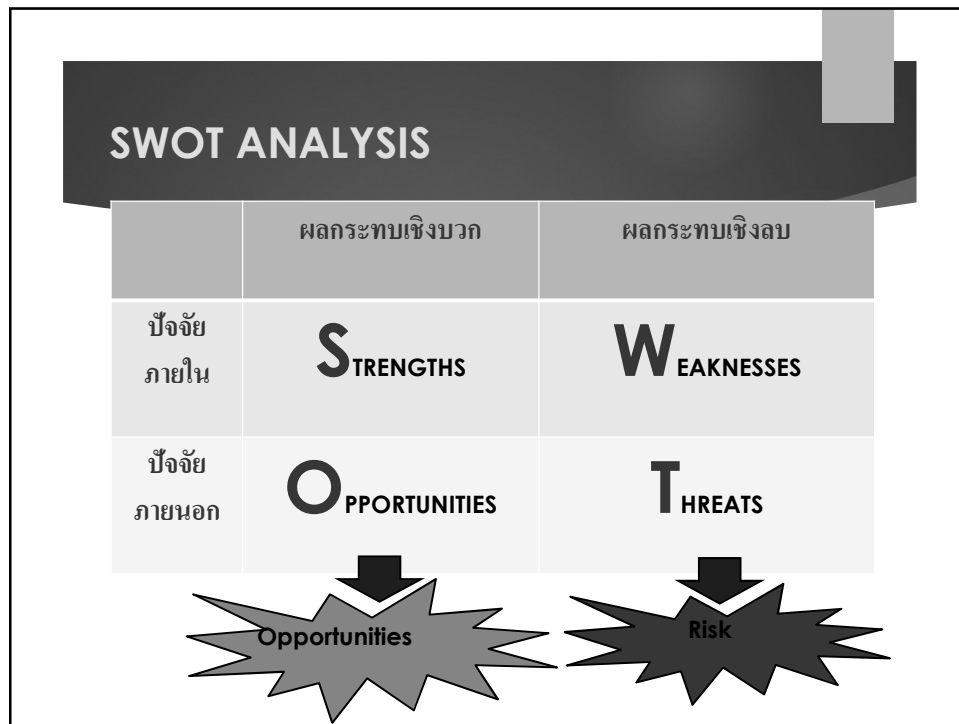


4. บริบทขององค์กร

4.1 ความเข้าใจองค์กรและบริบทขององค์กร

องค์กรต้องพิจารณากำหนดประเด็นภายนอกและภายใน ที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ขององค์กรและผลกระทบต่อความสามารถขององค์กรในการบรรลุผลลัพธ์ตามที่ต้องการของระบบบริหารสิ่งแวดล้อม

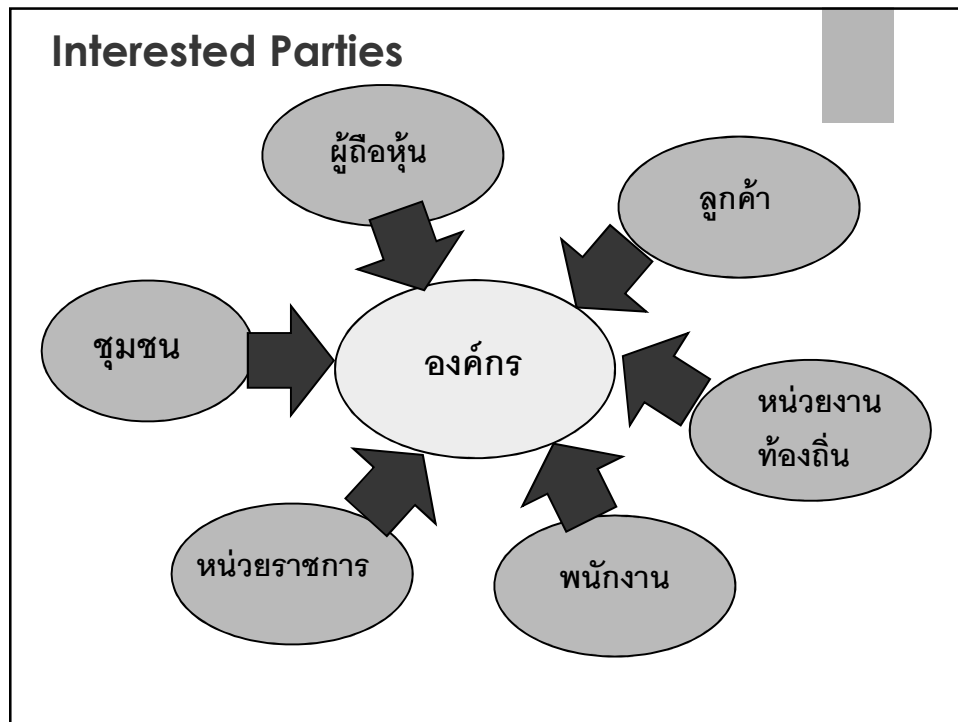




4.2 ความเข้าใจถึงความต้องการ และความคาดหวังของผู้สนใจ

องค์กรต้องทำการพิจารณากำหนด:

- ☐ ผู้สนใจที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม
- ☐ ความต้องการและความคาดหวังของผู้สนใจเหล่านี้



ความต้องการและความคาดหวังของผู้สนใจ

Interested Parties	Needs and Expectations
ลูกค้า	
ชุมชน	
หน่วยงานท้องถิ่น	
หน่วยงานราชการ	
ผู้ถือหุ้น	
พนักงาน	

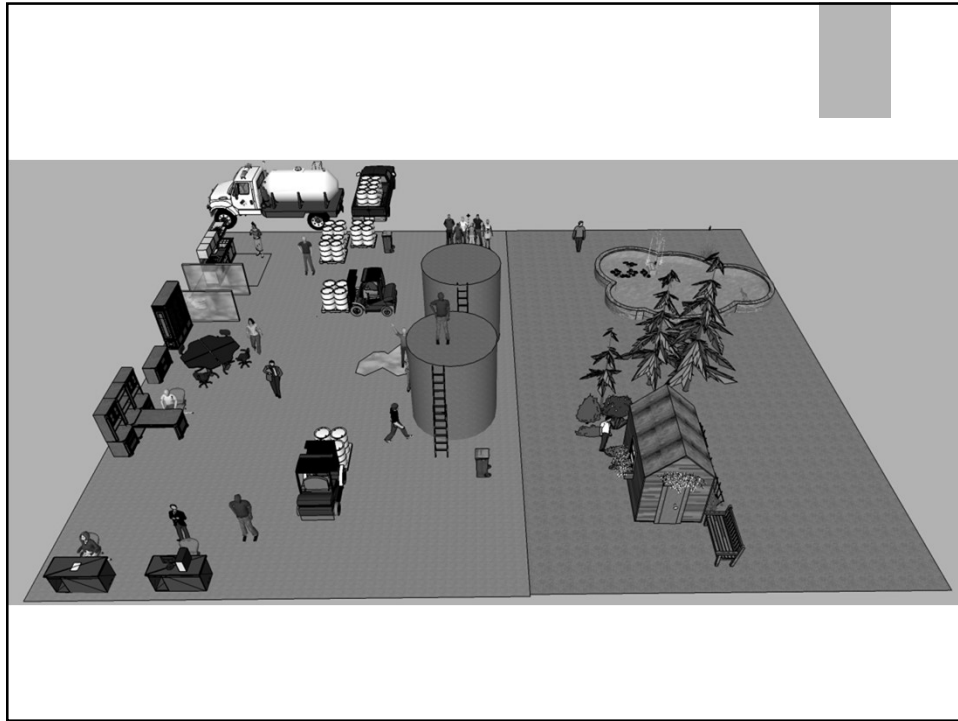
ความต้องการและความคาดหวังของผู้สนใจ	
Interested Parties	Needs and Expectations
ลูกค้า	
ชุมชน	
หน่วยงานท้องถิ่น	
หน่วยราชการ	
ผู้ถือหุ้น	
พนักงาน	

Opportunities

Risk

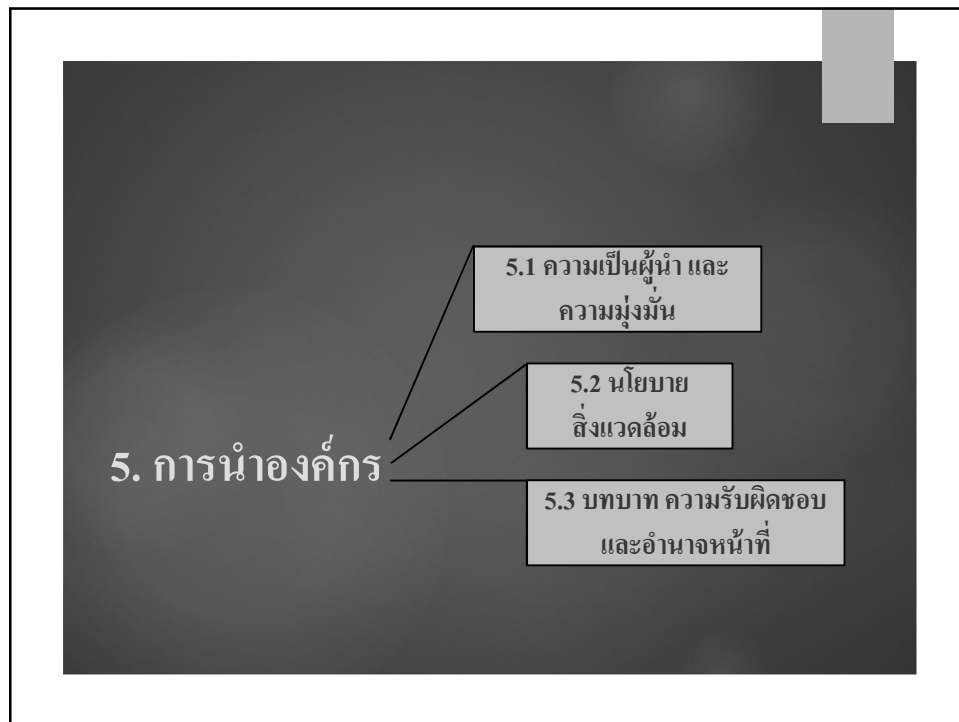
4.3 การกำหนดขอบเขตของระบบบริหารสิ่งแวดล้อม

- ☐ องค์กรต้องพิจารณากำหนดขอบเขตและการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม
- ☐ ขอบเขตต้องได้รับการคงรักษาไว้เป็นข้อมูลเอกสาร



4.4 ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม

องค์กรต้องจัดตั้ง นำไปปฏิบัติ คงรักษา และ
ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งระบบบริหารสิ่งแวดล้อม
รวมถึงกระบวนการที่จำเป็น



5. ความเป็นผู้นำ

5.1 ความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่น

ผู้บริหารสูงสุดต้องแสดงให้เห็นถึงการเป็นผู้นำและความมุ่งมั่นที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม โดย :

- เป็นผู้มีการรับผิดชอบต่อประสิทธิภาพของระบบบริหารสิ่งแวดล้อม

5.1 ความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่น

- มั่นใจว่านโยบายและวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมได้มีการกำหนดขึ้น และ สอดรับกับทิศทางกลยุทธ์และบริบทขององค์กร
- มั่นใจว่ามีการบูรณาการข้อกำหนดของระบบบริหารสิ่งแวดล้อมกับกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร
- มั่นใจว่าทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม มีอย่างเพียงพอ

5.1 ความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่น

- สื่อสารให้เข้าใจถึงความสำคัญของระบบบริหารสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ และการสอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบบริหารสิ่งแวดล้อม
- มั่นใจว่าระบบบริหารสิ่งแวดล้อม บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ
- ชี้นำและสนับสนุนบุคลากร เข้ามามีส่วนสนับสนุนให้ระบบบริหารสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ

5.1 ความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่น

- ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- สนับสนุนให้ผู้บริหารที่มีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้แสดงความเป็นผู้นำในการนำไปปฏิบัติในพื้นที่ที่รับผิดชอบ

“หมายเหตุ คำว่า “ธุรกิจ” ในมาตรฐานนี้ มีความหมายกว้างๆว่าหมายถึงกิจกรรมหลักต่างๆ ที่ทำให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์”

5.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม

ผู้บริหารสูงสุดต้องจัดตั้ง นำไปปฏิบัติ และคงรักษาไว้ซึ่งนโยบายสิ่งแวดล้อม ซึ่งอยู่ในขอบเขตที่กำหนดในระบบบริหารสิ่งแวดล้อม

5.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม

- ❑ เหมาะสมกับจุดประสงค์และบริบทขององค์กร, รวมถึง ธรรมชาติ, ขนาดและ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร
- ❑ สร้างกรอบสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์ สิ่งแวดล้อม
- ❑ รวมถึงความมุ่งมั่นในการปกป้องสิ่งแวดล้อม, รวมถึง การป้องกันมลพิษ และ ความมุ่งมั่นเฉพาะอื่นๆ ที่ สัมพันธ์กับบริบทองค์กร

5.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ ความมุ่งมั่นเฉพาะอื่นๆ เพื่อปกป้อง สิ่งแวดล้อม สามารถรวมถึง การใช้ทรัพยากรอย่าง ยั่งยืน, การบรรเทาและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลง ของสภาพภูมิอากาศ, และการปกป้องความ หลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศน์

5.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม

- ❑ รวมถึงความมุ่งมั่นในการบรรลุผลต่อข้อตกลงที่ต้องปฏิบัติตาม
- ❑ รวมถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงระบบบริหารสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะสิ่งแวดล้อม

5.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม

นโยบายสิ่งแวดล้อมต้อง

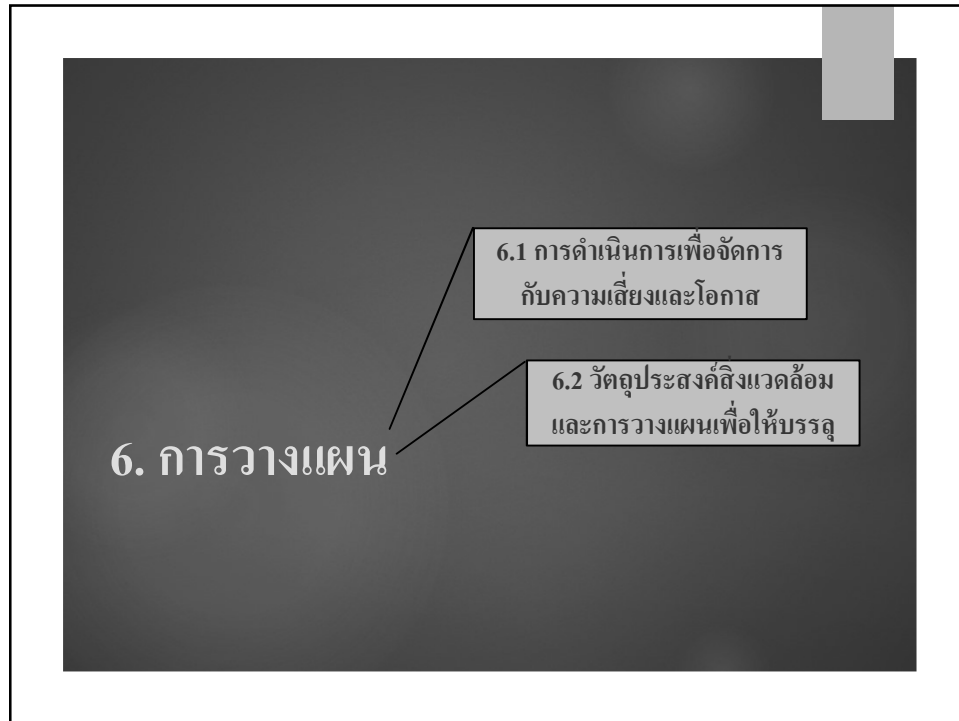
- ❑ ได้รับการรักษาเป็นข้อมูลเอกสาร
- ❑ ได้รับการสื่อสารในองค์กร
- ❑ พร้อมเผยแพร่ต่อผู้สนใจต่างๆ

5.3 บทบาทหน้าที่, ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ในองค์กร

ผู้บริหารสูงสุดต้องมั่นใจว่า ความรับผิดชอบและ
อำนาจหน้าที่สำหรับบทบาทหน้าที่ต่างๆ ได้มีการ
มอบหมาย สื่อสาร ภายในองค์กร
ผู้บริหารสูงสุดต้องมอบหมายความรับผิดชอบ
และอำนาจหน้าที่สำหรับ :

5.3 บทบาทหน้าที่, ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ในองค์กร

- ☐ มั่นใจว่าระบบบริหารสิ่งแวดล้อมเป็นไปตาม
ข้อกำหนดของมาตรฐานสากลนี้
- ☐ รายงานสมรรถนะของระบบการบริหาร
สิ่งแวดล้อม, รวมถึงสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม ต่อ
ผู้บริหารสูงสุด



6. การวางแผน

6.1 การปฏิบัติเพื่อดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาส

6.1.1 ทั่วไป

องค์กรต้องจัดตั้ง, นำไปปฏิบัติ และคงรักษาไว้ซึ่ง
กระบวนการที่จำเป็น เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนด
ในข้อ 6.1.1 ถึง 6.1.4

6.1.1 ทั่วไป

พิจารณาความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับ

- ☐ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (ดู 6.1.2)
- ☐ ข้อตกลงที่ต้องปฏิบัติให้สอดคล้อง (ดู 6.1.3)
- ☐ ประเด็น และข้อกำหนดอื่นๆ ที่ระบุจาก 4.1 และ 4.2

คำจำกัดความของความเสี่ยง

Risk:

ผลที่เบี่ยงเบนไปจากสิ่งที่คาดหวัง (ทั้งทางบวกและลบ)
อันเนื่องมาจากความไม่แน่นอน

คำจำกัดความของความเสี่ยงและโอกาส

Risks and Opportunities:

สิ่งที่จะเกิดเป็นอุปสรรคต่อผล และสิ่งที่จะเกิดเป็นโอกาสต่อผล

6.1.1 ทั่วไป

องค์กรต้องคงรักษาข้อมูลเอกสารสำหรับ

- ☐ ความเสี่ยงและโอกาสที่จำเป็นต้องมีการดำเนินการ
- ☐ กระบวนการที่จำเป็นตามข้อ 6.1.1 ถึง 6.1.4

6.1.2 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

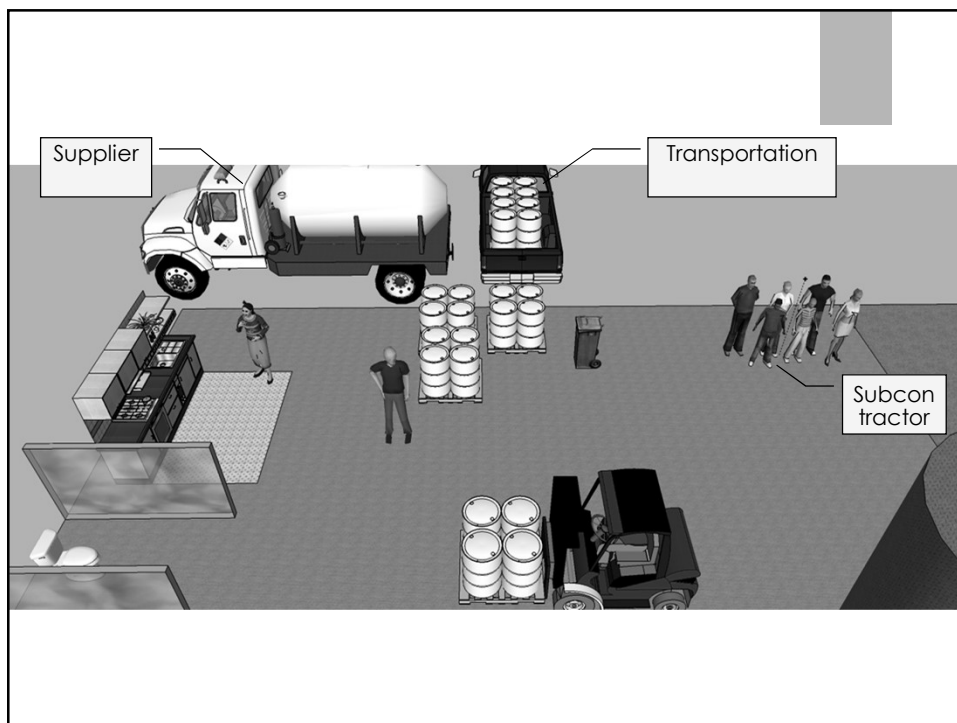
องค์กรต้องพิจารณากำหนดลักษณะปัญหา
สิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม, ผลิตภัณฑ์และ
บริการ และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

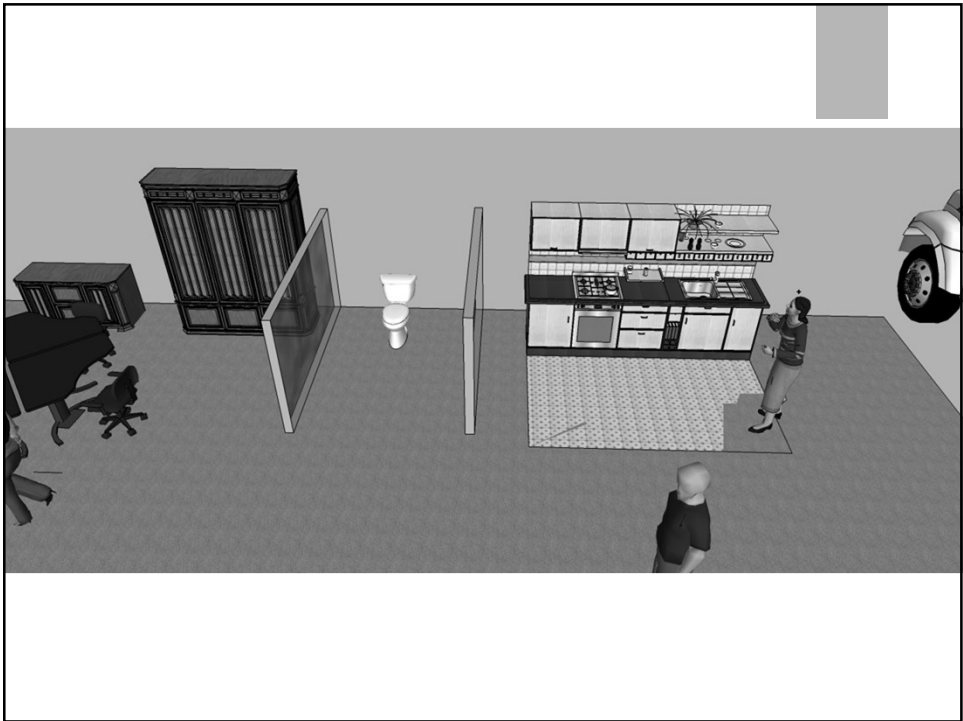
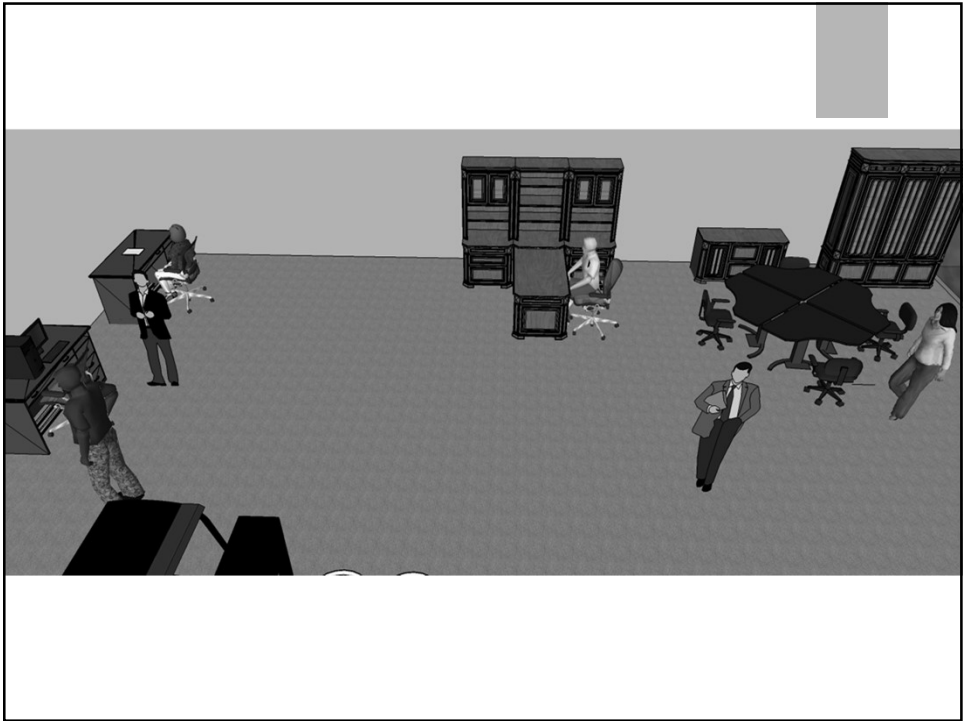
แนวทางในการพิจารณา

- Emissions to air / ระบายสู่อากาศ
- Releases to water / ปล่อยลงแหล่งน้ำ
- Releases to land / ปล่อยลงสู่ดิน
- Use of raw material and natural resource
/ การใช้วัตถุดิบและทรัพยากร

แนวทางในการพิจารณา

- Use of energy / การใช้พลังงาน
- Energy emitted / การปล่อยพลังงาน
- Waste and by-product / ขยะและผลพลอยได้
- Use of Space / การใช้พื้นที่





6.1.2 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

องค์กรต้องพิจารณากำหนดลักษณะปัญหาที่สามารถมีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมโดยใช้เกณฑ์ที่จัดทำขึ้น

หมายเหตุ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญสามารถให้ผลเป็นความเสี่ยงและโอกาสต่อองค์กร

6.1.3 ข้อตกลงในการปฏิบัติให้สอดคล้อง

องค์กรต้อง

- พิจารณากำหนดและเข้าถึงข้อตกลงที่ต้องปฏิบัติให้สอดคล้อง ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
- พิจารณากำหนดวิธีการในการประยุกต์ใช้ข้อตกลงที่ต้องปฏิบัติให้สอดคล้อง กับองค์กร

บัญชีรายชื่อกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ

ชื่อกฎหมาย / ข้อกำหนดอื่นๆ	ออกโดย	วันที่ บังคับใช้	สาระสำคัญ	ความเสี่ยง และโอกาส	ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ
กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	ก.อุตสาหกรรม	24 ก.ย. 2535	-..... -..... -.....		ผจก.ธุรการ ผจก.บุคคล จป.วิชาชีพ
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547	ก.อุตสาหกรรม	27 ธ.ค. 2547	-..... -..... -.....		ผจก.ธุรการ ผจก.ธุรการ ผจก.ธุรการ
.....		...			

6.1.4 การวางแผนปฏิบัติการ

องค์กรต้องวางแผน

เพื่อดำเนินการปฏิบัติการกับ

- ☐ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
- ☐ ข้อตกลงที่ต้องปฏิบัติให้สอดคล้อง
- ☐ ความเสี่ยงและโอกาสที่ได้ระบุใน 6.1.1

6.2 วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม และการวางแผนเพื่อให้บรรลุ

6.2.1 วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

องค์กรต้องจัดตั้งวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กร และข้อตกลงที่ต้องปฏิบัติให้สอดคล้อง และพิจารณาถึงความเสี่ยงและโอกาส

6.2.1 วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมต้อง

- ☐ สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม
- ☐ สามารถวัดได้ (หากเป็นไปได้)
- ☐ ได้รับการเฝ้าติดตาม
- ☐ ได้รับการสื่อสาร

ตัวอย่างวัตถุประสงค์เป้าหมายสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	วัตถุประสงค์ เป้าหมาย	ช่วงเวลาที่เกิดผล
1	คัดแยกขยะถูกต้อง 100%	ทุกเดือน
2	ลดการใช้กระดาษลง 10% จากปี 2560-2	ทุกหกเดือน
3	ซื้อเครื่องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากภายนอก=0	ทุกหกเดือน
4	กิจกรรมกลุ่มย่อยของพจน.ด้านสิ่งแวดล้อม ประสบความสำเร็จมากกว่า 5 กิจกรรม	ทุกหกเดือน
5	ลดการใช้น้ำในกระบวนการผลิตลง 5% จากปี 2560-2	ทุกหกเดือน
6		

6.2.2 การวางแผนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

- เมื่อวางแผนวิธีการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม, องค์กรต้องพิจารณากำหนด
- ☐ อะไรที่จะทำ
 - ☐ ทรัพยากรอะไรที่ต้องการ
 - ☐ ใครเป็นคนรับผิดชอบ
 - ☐ เมื่อใดจะแล้วเสร็จ
 - ☐ วิธีการประเมินผล

ตัวอย่างแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ เป้าหมาย: คัดแยกขยะถูกต้อง 100%

ลำดับ	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1	จัดหาถังขยะสีประเภท คือขยะอันตราย, ขยะทั่วไป, ขยะจากการผลิต, ขยะรีไซเคิล	ผจก.แผนกผลิต						
2	จัดทำป้ายชื่อถังขยะ และกำหนดผังจุดวางถังขยะในแผนกผลิต	หน.แผนกผลิต						
3	จัดทำป้ายรูปภาพของขยะแต่ละประเภทสำหรับติดที่ถังขยะทุกถัง	หน.แผนกผลิต						
4	จัดทำ Work Instruction การควบคุมขยะ	ผจก.แผนกผลิต						
5	เฝ้าติดตามความถูกต้องของการคัดแยกขยะ	หน.แผนกผลิต						

7. การสนับสนุน

7.1 ทรัพยากร

7.2 ความสามารถ

7.3 ความตระหนัก

7.4 การสื่อสาร

7.5 ข้อมูลเอกสาร

7. การสนับสนุน

7.1 ทรัพยากร

องค์กรต้องพิจารณากำหนดและจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการจัดตั้ง, การนำไปปฏิบัติ, คงรักษา และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งระบบบริหารสิ่งแวดล้อม

7.2 ความสามารถ

องค์กรต้อง

- ☐ พิจารณากำหนดความสามารถที่จำเป็นสำหรับบุคลากรที่ทำงานภายใต้การควบคุม
- ☐ มั่นใจว่าบุคลากรเหล่านี้มีความสามารถบนพื้นฐานของการศึกษา, การฝึกอบรมหรือ ประสบการณ์ ที่เหมาะสม

7.3 ความตระหนัก

องค์กรต้องมั่นใจว่าบุคลากรที่ทำงานภายใต้การควบคุมของ
องค์กรมีความตระหนัก

7.4 การสื่อสาร

- องค์กรต้องจัดตั้ง, นำไปปฏิบัติ และ คงรักษาไว้
ซึ่ง กระบวนการที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารภายใน
และภายนอกที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหาร
สิ่งแวดล้อม

7.5 ข้อมูลเอกสาร

ระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมขององค์กรต้องรวมถึง

- ❑ ข้อมูลเอกสาร ที่กำหนดโดยมาตรฐานนานาชาตินี้
- ❑ ข้อมูลเอกสาร ที่พิจารณาโดยองค์กรว่าจำเป็นสำหรับประสิทธิผลของระบบบริหารสิ่งแวดล้อม

7.5.2 การจัดทำ และทำให้ทันสมัย

7.5.3 การควบคุมข้อมูลเอกสาร

8. การปฏิบัติการ

8.1 การวางแผนและควบคุม
การปฏิบัติ

8.2 การเตรียมความพร้อม
และตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน

8. การดำเนินการ

8.1 การวางแผนและการควบคุมการดำเนินการ

องค์กรต้องจัดตั้ง, นำไปปฏิบัติ, ควบคุมและคงรักษา กระบวนการที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุข้อกำหนดระบบบริหารสิ่งแวดล้อม

8.1 การวางแผนและการควบคุมการดำเนินการ

- ☐ จัดตั้งเกณฑ์การปฏิบัติสำหรับกระบวนการ
- ☐ ดำเนินการควบคุมกระบวนการ สอดคล้องตามเกณฑ์การปฏิบัติ

8.2 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และคงรักษากระบวนการที่จำเป็นในการเตรียมการ และตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้

9. การประเมินสมรรถนะ

9.1 การเฝ้าติดตาม การวัด วิเคราะห์ และประเมิน

9.2 การตรวจติดตามภายใน

9.3 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

9. การประเมินสมรรถนะ

9.1 การเฝ้าระวัง การวัด การวิเคราะห์ และการประเมิน

9.1.1 ทั่วไป

- องค์กรต้องเฝ้าติดตาม, วัด, วิเคราะห์ และประเมิน สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร

สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม

Environmental Performance:

สมรรถนะ (ผลที่สามารถวัดได้) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

9.1.2 การประเมินความสอดคล้อง

- ❑ องค์กรต้องจัดตั้ง, นำไปปฏิบัติ, คงรักษาไว้ ซึ่งกระบวนการที่จำเป็น ในการประเมินความสอดคล้อง กับข้อตกลงที่ต้องปฏิบัติให้สอดคล้อง

9.2. การตรวจติดตามภายใน

องค์กรต้องดำเนินการตรวจติดตามภายใน ตามช่วงเวลา
ที่วางแผนไว้

9.3 การทบทวนฝ่ายบริหาร

ผู้บริหารระดับสูง ต้องทบทวนระบบบริหาร
สิ่งแวดล้อมขององค์กร ตามช่วงเวลาที่ได้วางแผนไว้
เพื่อให้มั่นใจความเหมาะสม เพียงพอ และมี
ประสิทธิผล อย่างต่อเนื่อง

9.3 การทบทวนฝ่ายบริหาร

- การทบทวนฝ่ายบริหาร ต้องรวมถึงการพิจารณาถึง
- a) สถานะของการดำเนินการมาตรการ จากทบทวนครั้งก่อนหน้า
 - b) การเปลี่ยนแปลงใน
 - ☐ ประเด็นภายนอกและภายในที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารสิ่งแวดล้อม
 - ☐ ความต้องการและความคาดหวังของผู้สนใจ รวมถึงข้อตกลงที่ต้องปฏิบัติให้สอดคล้อง
 - ☐ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
 - ☐ ความเสี่ยงและโอกาส

9.3 การทบทวนฝ่ายบริหาร

- c) ขอบเขตที่วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมได้บรรลุ
- d) ข้อมูลด้านสมรรถนะสิ่งแวดล้อมขององค์กร,
รวมทั้งแนวโน้มของ
 - ☐ สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและดำเนินการแก้ไข
 - ☐ ผลของการเฝ้าติดตามและการวัด
 - ☐ การบรรลุผลของข้อตกลงที่ต้องปฏิบัติให้สอดคล้อง
 - ☐ ผลการตรวจติดตาม

9.3 การทบทวนฝ่ายบริหาร

- e) ความเพียงพอของทรัพยากร
- d) การสื่อสารที่เกี่ยวข้องจากผู้สนใจภายนอก
รวมถึงข้อร้องเรียน
- g) โอกาสสำหรับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

9.3 การทบทวนฝ่ายบริหาร

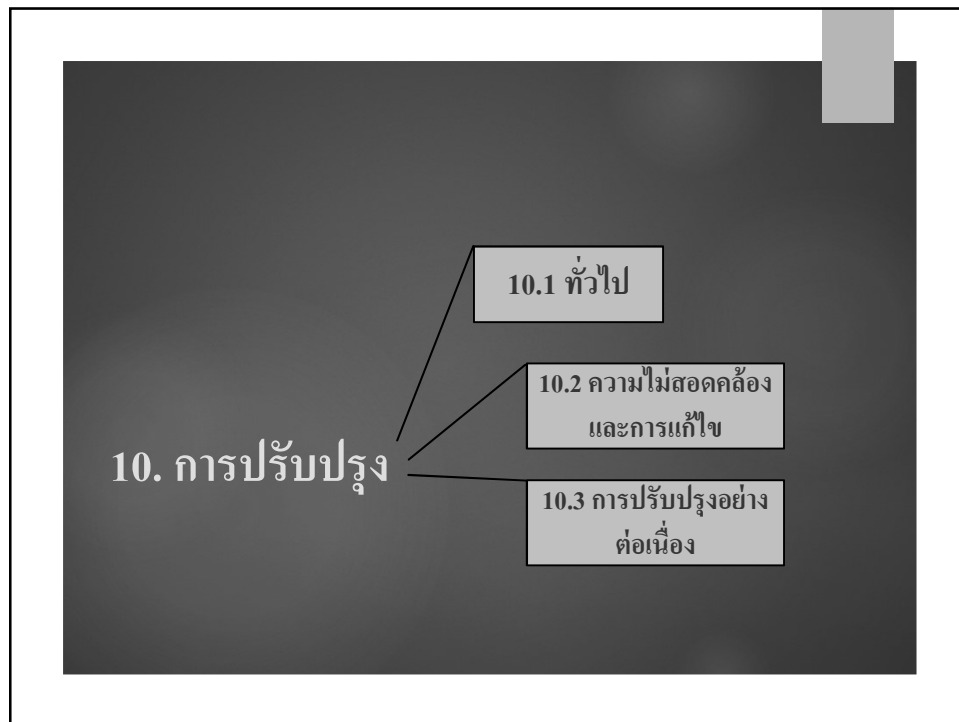
ผลลัพธ์ของการทบทวนฝ่ายบริหารต้องรวมถึง:

- ❑ ผลสรุปที่เกี่ยวกับความเหมาะสม, เพียงพอ และ ประสิทธิภาพของระบบบริหารสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
- ❑ การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับความจำเป็นในการ เปลี่ยนแปลงระบบบริหารสิ่งแวดล้อม รวมถึงทรัพยากร
- ❑ มาตรการ หากจำเป็น เมื่อวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ไม่บรรลุผล

9.3 การทบทวนฝ่ายบริหาร

- ❑ โอกาสในการปรับปรุงการบูรณาการระบบ บริหารสิ่งแวดล้อมกับกระบวนการทางธุรกิจอื่นๆ หากจำเป็น
- ❑ สิ่งที่เกี่ยวข้องใดๆ กับทิศทางกลยุทธ์ขององค์กร

องค์กรต้องเก็บรักษาข้อมูลเอกสารไว้เป็นหลักฐาน ของผลลัพธ์จากการทบทวนฝ่ายบริหาร



10. การปรับปรุง
10.1 ทั่วไป

องค์กรต้องพิจารณากำหนด โอกาสในการปรับปรุง
อย่างต่อเนื่อง และดำเนินมาตรการที่จำเป็น เพื่อให้
บรรลุถึงผลลัพธ์ที่ต้องการของระบบบริหาร
สิ่งแวดล้อมขององค์กร

10.2 สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการแก้ไข

เมื่อสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดได้เกิดขึ้น องค์กรต้อง

- ❑ ตอบสนองต่อสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ดำเนินมาตรการเพื่อควบคุม และจัดซื้ออุปกรณ์
- ❑ ประเมินความจำเป็นเพื่อกำจัดสาเหตุของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เพื่อไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ หรือเกิดขึ้นที่อื่นๆ
- ❑ ดำเนินมาตรการแก้ไขที่จำเป็น
- ❑ ทบทวนประสิทธิผลของการแก้ไข

10.3 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

องค์กรต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่องซึ่ง ความเหมาะสม, เพียงพอ, และประสิทธิผลของระบบบริหารสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม