



# คู่มือ

การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  
สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม  
ฉบับปรับปรุง

# EMS - DIW

**ENVIRONMENTAL**

MANAGEMENT SYSTEM

IMPLEMENTATION GUIDELINES



# คู่มือ

การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  
สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม  
ฉบับปรับปรุง

# EMS - DIW

**ENVIRONMENTAL**

MANAGEMENT SYSTEM

IMPLEMENTATION GUIDELINES

# คำนำ

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือ Environmental Management System : EMS ถือเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการแข่งขันด้านการค้าในระดับประเทศ ซึ่งในประเทศชั้นนำได้มีการนำระบบ EMS ไปใช้ในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม สถานประกอบการ หรือแม้แต่องค์กรเล็กๆ ทั่วไป เพื่อสร้างความได้เปรียบในเรื่องการส่งออก อันเป็นการสร้างโอกาสในด้านดุลการค้า ซึ่งในปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล (ISO 14001) ส่วนใหญ่เป็นโรงงานที่มีขนาดใหญ่ ในขณะที่โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวนมากยังไม่มี การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบเนื่องจากข้อจำกัดทั้งในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม บุคลากร และปัจจัยด้านเงินทุน

กรมโรงงานอุตสาหกรรมในฐานะหน่วยงานซึ่งกำกับดูแลและส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน จึงได้สร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้เกิดการพัฒนากระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมโดยได้จัดทำหลักเกณฑ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขึ้น ดังนั้น เพื่อให้มีเอกสารประกอบการทำความเข้าใจในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมทุกขนาด และทุกประเภท กรมโรงงานอุตสาหกรรม จึงได้ดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาและจัดทำคู่มือฉบับนี้ขึ้นใหม่ให้สอดคล้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001 : 2015 เพื่อเผยแพร่ให้ผู้ประกอบการและผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในการบริหารงานการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เกิดผลในทางปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดการเพิ่มผลผลิต ลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด ป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการสร้างสมดุลระหว่างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและการอนุรักษ์ปกป้องรักษาระบบนิเวศไปพร้อม ๆ กัน โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ดำเนินการปรับปรุงคู่มือฯ ครั้งที่ 2 ไปเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2554 และครั้งนี้ถือเป็นการปรับปรุงครั้งที่ 3 โดยได้พิจารณาปรับปรุงตามแนวทางดังนี้

- ❖ ข้อเสนอแนะของโรงงานที่เคยเข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ❖ ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการพิจารณาให้สัญลักษณ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ❖ ข้อเสนอแนะจากการเข้าให้คำปรึกษาแนะนำโรงงานอุตสาหกรรม
- ❖ ความสอดคล้องตามระบบมาตรฐาน ISO 14001 : 2015

การปรับปรุงตามแนวทางดังกล่าวทำให้คู่มือฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ได้รับประโยชน์ทั้งในด้าน เศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรม มีประสิทธิผลยิ่งขึ้น นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรมไทยในการ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กุมภาพันธ์ 2560

# สารบัญ

	หน้า
<b>ส่วนที่ 1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</b>	<b>1</b>
บทนำ	2
แนวทางการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	6
การเตรียมความพร้อมการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	11
หลักเกณฑ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม	15
<b>ส่วนที่ 2 การดำเนินงานให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 1</b>	<b>21</b>
<b>1. การดำเนินงานให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 1</b>	<b>22</b>
1.1 บริบทขององค์กร (Context of the organization)	22
1.2 ความเป็นผู้นำ และความมุ่งมั่น (Leadership and commitment)	25
1.3 นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental policy)	27
1.4 บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ขององค์กร (Organizational roles responsibilities and authorities)	32
1.5 ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาส (Actions to address risks and opportunities)	37
1.6 การปฏิบัติตามพันธกรณี (Compliance obligations)	54
1.7 วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental objectives)	76
1.8 การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Planning actions to achieve environmental objectives)	81
1.9 การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก (Resources, competence and awareness support)	88
1.10 การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน (Operational planning and control)	93
1.11 การเตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency preparedness and response)	95
1.12 การตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล (Monitoring, measurement, analysis and evaluation)	104

# สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 2 การดำเนินงานให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 2	107
2. การดำเนินงานให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 2	108
2.1 บริบทขององค์กร (Context of the organization)	108
2.2 ความเป็นผู้นำ และความมุ่งมั่น (Leadership and commitment)	109
2.3 นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental policy)	110
2.4 บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ขององค์กร (Organization roles responsibilities and authorities)	111
2.5 ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาส (Action to address risks and opportunities)	112
2.6 การปฏิบัติตามพันธกรณี (Compliance obligations)	113
2.7 วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental objectives)	114
2.8 การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Planning actions to achieve environmental Objectives)	117
2.9 การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก (Resources competence and awareness support)	118
2.10 การสื่อสาร (Communication)	122
2.11 เอกสารสารสนเทศ (Documented information)	125
2.12 การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน (Operational planning and control)	134
2.13 การเตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency preparedness and response)	143
2.14 การตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล (Monitoring, measurement, analysis and evaluation)	144
2.15 การตรวจประเมินภายใน (Internal audit)	149
2.16 การทบทวนการบริหารงาน (Management review)	157
2.17 การปรับปรุง (Improvement)	161

## บรรณานุกรม

### คำชี้แจงการให้คะแนนประเมินความพร้อมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง

ภาคผนวก ก	แบบประเมินความพร้อมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 1 ด้วยตนเอง
ภาคผนวก ข	แบบประเมินความพร้อมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 2 ด้วยตนเอง
ภาคผนวก ค	แนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อขอการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

## สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1	วงจรการบริหารงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	6
รูปที่ 2	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม	7
รูปที่ 3	การเตรียมความพร้อมในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	12
รูปที่ 4	ภาพรวมของการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม	15
รูปที่ 5	ตราสัญลักษณ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม	20
รูปที่ 6	ประเด็นสำคัญของการประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อม	27
รูปที่ 7	ลำดับขั้นของการป้องกันมลพิษ	30
รูปที่ 8	สรุปขั้นตอนการแจกแจงและประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	38
รูปที่ 9	ตัวอย่างแผนผังกระบวนการผลิต (การระบุ/แจกแจงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม) ของกระบวนการผลิตอาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง	40
รูปที่ 10	ความเกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมกับข้อกำหนดอื่นๆ	77
รูปที่ 11	ตัวอย่างขั้นตอนของการกำหนดแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม	81
รูปที่ 12	ข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมสำหรับการควบคุมการปฏิบัติงาน	94
รูปที่ 13	หลักการในการติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม	105
รูปที่ 14	ความเกี่ยวข้องกันของการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมกับการแก้ไขป้องกัน และการทบทวนการบริหารงาน	152
รูปที่ 15	การพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	162
รูปที่ 16	ความเกี่ยวข้องของการแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่สอดคล้องตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	164

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	ประเด็นที่คล้ายกันของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการบริหารงานคุณภาพ	5
ตารางที่ 2	ทะเบียนความต้องการในกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม	56
ตารางที่ 3	รายงานกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม	68

# สารบัญตัวอย่างของเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

		หน้า
ตัวอย่างที่ 1	นโยบายสิ่งแวดล้อม	31
ตัวอย่างที่ 2	บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ของบุคลากรขององค์กร	34
ตัวอย่างที่ 3	การกำหนดหน้าที่ที่ความรับผิดชอบในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Responsibility Matrix)	36
ตัวอย่างที่ 4	ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมกับผลกระทบที่เกิดขึ้น	43
ตัวอย่างที่ 5	ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	44
ตัวอย่างที่ 6	ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การแจกแจงและประเมินนัยสำคัญ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	45
ตัวอย่างที่ 7	เกณฑ์การประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม แบบที่ 1	49
ตัวอย่างที่ 8	เกณฑ์การประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม แบบที่ 2	50
ตัวอย่างที่ 9	เกณฑ์การประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม แบบที่ 3	51
ตัวอย่างที่ 10	ทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ	53
ตัวอย่างที่ 11	การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม	80
ตัวอย่างที่ 12	แผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม เรื่อง การจัดการของเสีย	84
ตัวอย่างที่ 13	รายงานความต้องการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม	91
ตัวอย่างที่ 14	แผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล	98
ตัวอย่างที่ 15	แผนการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม	121
ตัวอย่างที่ 16	ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การควบคุมเอกสารสารสนเทศ	126
ตัวอย่างที่ 17	ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การจัดการสารเคมี	136
ตัวอย่างที่ 18	ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การจัดการของเสีย	140
ตัวอย่างที่ 19	ความเกี่ยวข้องกันระหว่างการติดตาม ตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการควบคุมการปฏิบัติงาน	146
ตัวอย่างที่ 20	ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การติดตามและตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม	147
ตัวอย่างที่ 21	ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การตรวจประเมินภายใน	153
ตัวอย่างที่ 22	ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	165
ตัวอย่างที่ 23	ใบร้องขอให้ดำเนินการแก้ไข (Corrective Action Request - CAR)	168
ตัวอย่างที่ 24	ใบร้องขอให้ดำเนินการป้องกัน (Preventive Action Request - PAR)	169



## ความหมายของสัญลักษณ์

คู่มือฉบับนี้ใช้สัญลักษณ์แตกต่างกันไปตามประเภทของเนื้อหาโดยสัญลักษณ์แต่ละแบบจะแสดงถึงเนื้อหาประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้



แสดงถึง ตัวอย่าง หรือประสบการณ์จากองค์กรต่างๆ ที่จัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม



แสดงถึง ข้อเสนอแนะในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม



แสดงถึง องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม



แสดงถึง คำนิยามของคำศัพท์ที่ใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

# ส่วนที่ 1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

## บทนำ



ประโยชน์ที่จะได้รับจาก

การจัดทำระบบการจัดการ

สิ่งแวดล้อม

- ๑ เพิ่มโอกาสทางธุรกิจ
- ๑ ลดต้นทุนการผลิต
- ๑ ลดความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ๑ ยกระดับความสามารถของพนักงาน
- ๑ ช่วยให้การดำเนินงานสอดคล้องกับกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
- ๑ สร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานในการแก้ไขและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม
- ๑ สร้างอาชีพความยั่งยืนที่ดีต่อพนักงานและบุคคลภายนอกโรงงาน
- ๑ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนโดยรอบและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อโรงงาน
- ๑ สร้างความพร้อมในการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาตรฐาน ISO 14001
- ๑ เข้าสู่ระบบอุตสาหกรรมสีเขียวและจะได้รับสิทธิประโยชน์ตามข้อกำหนด

### ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความจำเป็นต่อองค์กรหรือไม่

สามารถประเมินได้จากคำถามต่อไปนี้

1. องค์กรมีความต้องการในการที่จะดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ใช่หรือไม่
2. องค์กรมีความพยายามที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร ใช่หรือไม่
3. องค์กรมีความต้องการลดค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่สูง เช่น ค่าใช้จ่ายในการบำบัด/กำจัดของเสีย ค่าปรับ ค่าอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น ใช่หรือไม่
4. ความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมกับเป้าหมายด้านอื่นๆ ขององค์กรไม่ชัดเจน ใช่หรือไม่
5. องค์กรมีความต้องการที่จะลดต้นทุนการผลิตด้วยการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรรวมทั้งลดของเสียจากการผลิต ใช่หรือไม่
6. องค์กรมีความต้องการพัฒนากระบวนการผลิตและเพิ่มศักยภาพการทำงานของพนักงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องใช่หรือไม่

ถ้าคำตอบว่า “ใช่” มากกว่า 3 คำตอบ การประยุกต์ใช้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะสามารถช่วยให้องค์กรแก้ไขปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นได้ โดยรายละเอียดการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้แสดงไว้ในคู่มือฉบับนี้

นอกจากนี้ ในแต่ละปีความสนใจและความตื่นตัวในด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืนมีเพิ่มมากขึ้น โดยที่องค์กรอาจได้รับการร้องขอหรือมีแรงกดดันทั้งจากลูกค้า ราชการชน หน่วยงานภาครัฐ และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ให้แสดงถึงเจตนารมณ์ความตั้งใจที่จะดำเนินธุรกิจอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์นั้นได้หลายแนวทาง ได้แก่

**ข้อที่หนึ่ง** ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สามารถระบุถึงสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมและการสูญเสียที่เกิดขึ้น จากนั้นจึงทำการป้องกันหรือแก้ไขสาเหตุการเกิดปัญหาเหล่านั้น ซึ่งจะช่วยในการลดค่าใช้จ่ายขององค์กรได้

**ข้อที่สอง** ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นการลงทุนที่ให้ผลระยะยาวโดยช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุถึงเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งยังมีส่วนช่วยการดำเนินธุรกิจขององค์กรในการเพิ่มความสนใจของลูกค้าให้หันมาสนใจซื้อสินค้าและใช้บริการขององค์กรมากขึ้น



“เรามองว่าการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ในกระบวนการผลิตช่วยให้เรามีระบบการทำงานที่ดีขึ้นรวมทั้งช่วยให้เราสามารถระบุปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมและผลที่จะเกิดตามมาได้ก่อนที่จะเกิดขึ้นจริง”

นอกจากนี้ ข้อกำหนดความต้องการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมหลายๆ ข้อที่ได้อธิบายในคู่มือฉบับนี้ ยังเป็นข้อกำหนดที่มีอยู่แล้วในระบบการจัดการด้านอื่นๆ เช่น คุณภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การเงิน หรือทรัพยากรบุคคล เพียงแต่ถูกนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน ดังนั้น การรวมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้ากับระบบการจัดการอื่น จะช่วยให้การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปได้ง่ายขึ้น

กุญแจสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ คือ การดำเนินงานอย่างเป็นระบบในการวางแผน ควบคุม ตรวจสอบติดตาม และปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร การปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมบางอย่างที่มีนัยสำคัญ ลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อองค์กร การตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังจากผู้มีส่วนได้เสีย (รวมถึงการประหยัดค่าใช้จ่าย) สามารถทำได้โดยการปรับปรุงการวางระบบการจัดการภายในองค์กร โดยอาจจะไม่จำเป็นต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมมลพิษที่มีราคาสูงมาก เช่น การควบคุมการผลิตให้มีการใช้ทรัพยากร (วัตถุดิบ น้ำ และพลังงาน) อย่างคุ้มค่า การบำรุงรักษาเครื่องจักรตามข้อแนะนำจากผู้ผลิต เป็นต้น

องค์กรที่ได้มีการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปแล้ว ส่วนใหญ่พบว่าการจัดทำระบบทำให้องค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและองค์กรเองก็ได้รับประโยชน์มาก ดังนั้น จากประโยชน์ต่างๆ ที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่า ปัจจุบันนี้มีองค์กรภาครัฐบาล ภาคเอกชน โดยเฉพาะสถานประกอบการจำนวนมากที่ได้หันมาให้ความสนใจในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

### คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

#### ๑) ทำไมองค์กรที่มีการดำเนินงานตามกฎหมายอยู่แล้วจึงต้องจัดทำระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ?

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถช่วยให้องค์กรดำเนินงานต่างๆ ตามกฎหมายอย่างถูกต้อง สม่าเสมอ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยให้้องค์กรมองเห็นโอกาสในการปรับปรุงผลงานด้านสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้นไปอีกในระดับขั้นท้าทายกว่าข้อกำหนดตามกฎหมาย

#### ๒) องค์กรต้องมีขนาดใหญ่เท่าไรจึงจะสามารถประสบความสำเร็จในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ?

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถจัดทำได้กับองค์กรที่มีพนักงานจำนวนเพียงไม่กี่คนจนถึงจำนวนหลายพันคน จากข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ดังที่ได้อธิบายไว้ในคู่มือฉบับนี้) จะเห็นได้ว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถถูกนำไปประยุกต์ใช้ได้กับองค์กรทุกประเภทและทุกขนาด

๑ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะช่วยป้องกันการเกิดมลพิษได้หรือไม่ ?

ความมุ่งมั่นของผู้บริหารองค์กรในการป้องกันมลพิษเป็นหลักการสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะต้องมีการกล่าวถึงในนโยบายสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ และองค์ประกอบอื่นๆ ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร

๑ การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องเริ่มจากศูนย์หรือไม่ ?

วิธีการทำงานที่เป็นระบบต่างๆ เช่น GMP HACCP หรือโครงการประหยัดพลังงาน เป็นต้น ที่ทางองค์กรมีอยู่แล้ว ณ ปัจจุบันสามารถนำมาผนวกเข้ากับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้

๑ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะมีผลต่อการดำเนินงานตามกฎหมายขององค์กร ณ ปัจจุบันอย่างไร ?

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะไม่มีผลในการเพิ่มหรือลดความเข้มงวดในการดำเนินงานตามข้อกำหนด แต่จะเป็นสิ่งที่ช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินธุรกิจไปตามข้อกำหนดได้ง่ายยิ่งขึ้น การรับเอาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้จะช่วยให้องค์กรรับทราบและเข้าใจในข้อกำหนดของกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้มีการควบคุมการปฏิบัติงาน การติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม

สำหรับองค์กรที่มีการจัดทำระบบการบริหารงานคุณภาพอยู่แล้ว (เช่น ระบบมาตรฐาน ISO 9001) จะพบว่าความต้องการของระบบการจัดการทั้งสองระบบมีความคล้ายกันเป็นอย่างมาก ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ประเด็นที่คล้ายกันของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการบริหารงานคุณภาพ

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	ระบบการบริหารงานคุณภาพ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริบทขององค์กร</li> <li>• ความเป็นผู้นำ และความมุ่งมั่น</li> <li>• นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>• บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ขององค์กร</li> <li>• ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาส</li> <li>• การปฏิบัติตามพันธกรณี</li> <li>• วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>• การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์</li> <li>• การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก</li> <li>• การสื่อสาร</li> <li>• เอกสารสารสนเทศ</li> <li>• การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน</li> <li>• การเตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>• การตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล</li> <li>• การตรวจประเมินภายใน</li> <li>• การทบทวนการบริหารงาน</li> <li>• การปรับปรุง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริบทขององค์กร</li> <li>• ความเป็นผู้นำ และความมุ่งมั่น</li> <li>• นโยบายด้านคุณภาพ</li> <li>• บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ขององค์กร</li> <li>• ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาส</li> <li>• วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพ</li> <li>• การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย</li> <li>• การวางแผนสำหรับการเปลี่ยนแปลง</li> <li>• การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก</li> <li>• การสื่อสาร</li> <li>• เอกสารและข้อมูล</li> <li>• การวางแผนและควบคุมผลิตภัณฑ์และบริการ</li> <li>• การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ</li> <li>• การตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล</li> <li>• การตรวจประเมินภายใน</li> <li>• การทบทวนการบริหารงาน</li> <li>• การปรับปรุง</li> </ul>

โดยทั่วไปแล้ว องค์กรจะได้รับประโยชน์จากการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้มาก เนื่องจากการสื่อสารภายในองค์กรสามารถเกิดขึ้นได้ง่าย โครงสร้างองค์กรมีความซับซ้อนน้อยพนักงานส่วนใหญ่มีความรับผิดชอบในงานหลายๆ ด้าน และพนักงานมีความเข้าใจในกระบวนการผลิต/สามารถควบคุมการปฏิบัติงานได้ดี

แนวทางการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในคู่มือฉบับนี้ ได้พัฒนาขึ้นจากหลักเกณฑ์และข้อกำหนดการให้สัญลักษณ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยสอดคล้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001 : 2015 ดังนั้น การดำเนินงานตามแนวปฏิบัติที่แนะนำไว้ในคู่มือฉบับนี้จะช่วยให้องค์กรทราบถึงสถานการณ์ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรในปัจจุบัน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้พัฒนาปรับปรุงข้อบกพร่องขององค์กร ซึ่งภายหลังจากที่องค์กรได้ดำเนินงานตามแนวทางที่แนะนำไว้ องค์กรสามารถขอรับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งชั้นที่ 1 และ 2 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ และองค์กรจะได้รับการตรวจประเมินจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อขอรับการรับรองดังกล่าวต่อไป

## แนวทางการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม



### ระบบการจัดการ

**สิ่งแวดล้อม** หมายถึง กระบวนการในการวางแผนปฏิบัติทบทวนและปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร



### การปรับปรุงอย่าง

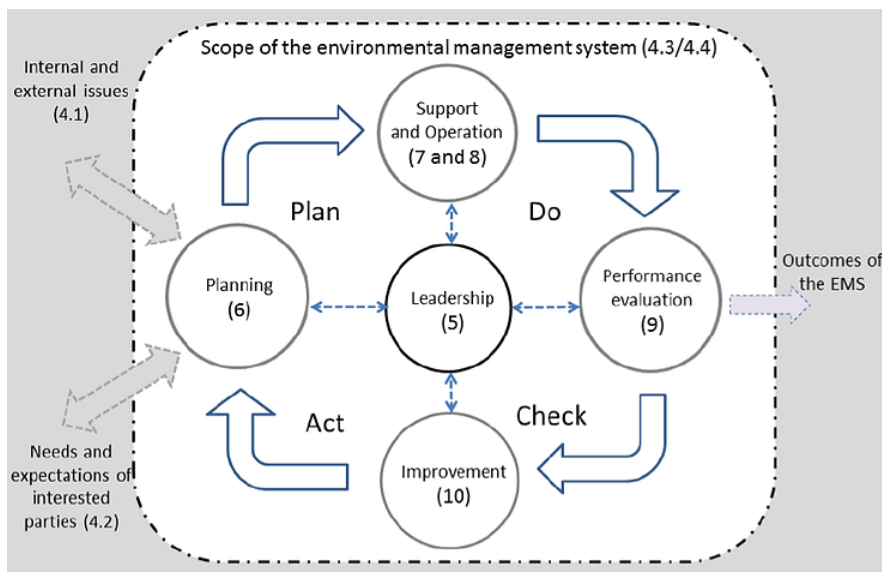
**ต่อเนื่อง** หมายถึง การปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรเพื่อให้ประสิทธิผลในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวมของบริษัทดีขึ้น

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพมีหลักการคล้ายคลึงกับระบบการบริหารงานคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management, TQM) คือ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมุ่งเน้นการจัดการผลของปัญหาควบคุมไปกับการจัดการสาเหตุของปัญหาเหล่านั้น ซึ่งจะส่งผลในการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมขององค์กร

กระบวนการหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ซึ่งรวมถึงมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001) มีพื้นฐานมาจาก “Plan-Do-Check-Act” ดังแสดงในรูปที่ 1 ซึ่งเป็นแนวความคิดเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในที่นี้หมายถึงการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

โดยคู่มือฉบับนี้จะอธิบายถึงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ดังแสดงในรูปที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลักดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารแสดงเจตนาที่ชัดเจนโดยการประกาศนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
2. วางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยทำความเข้าใจกับบริบทองค์กร ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงการปฏิบัติตามพันธกรณีและวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม



ที่มา : <http://isoconsultantpune.com/iso140012015/>

**รูปที่ 1** วงจรการบริหารงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงพยาบาล

**!** ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีและให้ประโยชน์ก็บ่งชี้ไม่ได้เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาอันสั้น แต่เกิดจากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและการสนับสนุนจากผู้บริหาร

3. ปฏิบัติตามแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้
4. ตรวจสอบผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและมั่นใจว่ามีการดำเนินการอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง
5. การทบทวนการบริหารงาน โดยผู้บริหารต้องทำการทบทวนความเหมาะสมและผลการดำเนินงานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หาโอกาสปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินการให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง





ผู้บริหารคือบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการองค์กรโดยรวม



พนักงานทุกคนและทุกระดับขององค์กรเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม



ทรัพยากรอันได้แก่ วัตถุดิบ น้ำ พลังงาน (ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง) รวมถึง บุคคลความรู้ ทักษะ เทคโนโลยี เครื่องจักร อุปกรณ์ และเงินทุน



ในบางองค์กรระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพมีส่วนช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตที่ปราศจากมลพิษช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค อีกทั้งยังลดค่าใช้จ่ายให้กับองค์กร



การนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงานในแต่ละวันเป็นการสร้างจิตสำนึกเพื่อให้พนักงานตระหนักว่าการปรับปรุงและรักษาสภาพแวดล้อมเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน

องค์ประกอบหลักที่สำคัญเพื่อให้การดำเนินงานในการจัดทำและดำเนินการตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้สำเร็จไปได้ด้วยดีมีดังนี้

### **ความมุ่งมั่นของผู้บริหาร**

หน้าที่ที่สำคัญของผู้บริหารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ การประยุกต์ใช้แนวคิดของการบริหารงานธุรกิจที่มีอยู่เดิมให้เข้ากับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นต่อการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมระยะเริ่มต้นของการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารควรสื่อสารให้พนักงานทราบถึงความสำคัญของประเด็นเหล่านี้

- ⊙ ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อองค์กร โดยชี้ให้เห็นว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งช่วยพัฒนาองค์กร
- ⊙ ความพยายามที่จะรวมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้าเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงาน เช่น การผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบริการ และอื่นๆ

### **การปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรอย่างต่อเนื่อง**

องค์กรควรพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและพยายามแก้ไขที่สาเหตุนั้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเกิดขึ้นซ้ำอีก

### **ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพการดำเนินธุรกิจขององค์กร**

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพจะต้องสามารถปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมและธุรกิจ จากเหตุผลดังกล่าวระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่จัดทำขึ้นควรจะต้องมีความยืดหยุ่นและง่ายซึ่งจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติสามารถเข้าใจได้

### **ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมขององค์กร**

แนวทางการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมควรสอดคล้องกับวัฒนธรรมขององค์กร ซึ่งสามารถทำได้โดย

- ⊙ จัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมขององค์กร
- ⊙ ปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมขององค์กรให้สอดคล้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่จัดทำขึ้น
- ⊙ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมขององค์กรจะสามารถสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจขององค์กรได้

### การมีส่วนร่วมและจิตสำนึกของพนักงาน

อุปสรรคที่สำคัญประการหนึ่งสำหรับการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ พนักงานขาดความเข้าใจ พนักงานบางส่วนอาจเข้าใจว่าการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนี้เป็นการเพิ่มภาระของตนเอง และเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายขององค์กร ซึ่งจะทำให้พนักงานไม่ต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินระบบนี้

ในการแก้ไขปัญหานี้ องค์กรควรทำความเข้าใจกับพนักงานในประเด็นเหล่านี้

- ◎ ความสำคัญของการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ◎ หน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานในการจัดทำ และดำเนินการตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ◎ ประโยชน์มากมายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่องค์กรจะได้รับ เช่น นำของเสียบางอย่างกลับมาใช้ใหม่ หรือปรับปรุงการดำเนินงานให้ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ามากขึ้น โดยอาจไม่ต้องใช้เงินลงทุน เป็นต้น
- ◎ ประโยชน์ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่พนักงานจะได้รับ เช่น การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เพิ่มความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงาน

ประโยชน์ที่องค์กรได้รับจากการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้

- ◎ เพิ่มโอกาสการลดต้นทุนการผลิต เนื่องจากมีการพิจารณาถึงการใช้วัตถุดิบ ทรัพยากร และพลังงานอย่างคุ้มค่า และพิจารณาหาโอกาสการลดปริมาณของเสีย ส่งผลทำให้องค์กรสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงานได้
- ◎ เพิ่มโอกาสทางธุรกิจ เนื่องจากในปัจจุบันประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยหนึ่งในการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคตลอดจนถูกนำมาเป็นเงื่อนไขการค้าในระดับสากล ดังนั้น การให้ความสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถช่วยเพิ่มโอกาสทางการค้าและรักษาส่วนแบ่งทางการตลาด
- ◎ ลดความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะช่วยให้องค์กรเข้าใจถึงความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นและวางแผนจัดการความเสี่ยงดังกล่าวในเชิงป้องกันมากกว่าการแก้ไขที่ปลายเหตุ
- ◎ ช่วยให้การดำเนินงานสอดคล้องกับกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้องค์กรทราบถึงสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องและนำไปเป็นแนวทางในการจัดการและควบคุมประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม
- ◎ สร้างภาพลักษณ์ที่ดี การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นการแสดงถึงความรับผิดชอบต่อทางด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรต่อสังคมซึ่งเป็นประเด็นที่สังคมให้ความสำคัญเป็นอย่างมากในปัจจุบัน

- ◎ **สร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานในการแก้ไขและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม** ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะช่วยให้พนักงานเข้าใจและตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของพนักงานเองที่เกิดจากการปฏิบัติงานของตน ซึ่งจะกระตุ้นให้พนักงานเหล่านั้นพยายามหาทางป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้น
- ◎ **สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและหน่วยงานราชการ** เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโรงงานจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อชุมชนรอบข้าง ดังนั้น หากโรงงานได้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาย่อยอย่างเป็นระบบสามารถปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายจะทำให้โรงงานและชุมชนอยู่ร่วมกันได้โดยไม่มีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้น และเป็นการลดภาระหน่วยงานภาครัฐที่ไม่จำเป็นต้องตรวจติดตามอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา
- ◎ **สร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้กับพนักงานในองค์กร** เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในโรงงานจะต้องได้รับความร่วมมือจากพนักงานในแผนก/ส่วนต่างๆ ในองค์กร ซึ่งอาจจะมีการจัดเป็นการฝึกอบรม ประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมเชิงสนทนาการซึ่งทำให้พนักงานในองค์กรที่มีส่วนร่วมจะได้มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน
- ◎ **สร้างความพร้อมในการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001** เนื่องจากหลักเกณฑ์และข้อกำหนดการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นแนวทางที่สอดคล้องตามมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14001 : 2015 ดังนั้น จึงเป็นการสร้างความพร้อมให้กับองค์กรในการขอรับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล

## การเตรียมความพร้อมการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมดูเหมือนจะเป็นเรื่องใหญ่สำหรับองค์กรขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร แต่แท้จริงแล้วการเตรียมแผนงานที่ดีและการดำเนินงานตามแผนงานที่วางไว้จะช่วยให้องค์กรขนาดเล็กสามารถจัดทำระบบได้โดยไม่ยุ่งยาก



**องค์กรที่ประสบความสำเร็จ** ในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่จะมีทีมงานหลักในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มาจากตัวแทนที่ได้รับการคัดเลือกจากหน่วยงานต่างๆ ในองค์กรซึ่งแสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมของทุกหน่วยงานและการสนับสนุนของหัวหน้างานมีความสำคัญต่อการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก



**แหล่งความช่วยเหลือ** ทางด้านเงินทุนสำหรับดำเนินการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น

- ◎ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)
- ◎ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ◎ สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากประสบการณ์ของหลายองค์กรพบว่า การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ประสบความสำเร็จนั้น จะมาจากการเตรียมแผนงานที่ดีของทีมงานซึ่งเป็นตัวแทนที่มาจากหลายแผนกในองค์กร นอกจากนี้การใช้ทีมงานในการวางแผนยังช่วยเสริมสร้างความร่วมมือและความมุ่งมั่นในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร

### สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- ◎ แหล่งความช่วยเหลือหรือข้อมูลที่มีอยู่มากมายทั้งในหน่วยงานราชการและองค์กรเอกชน
- ◎ ควรดำเนินการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างค่อยเป็นค่อยไปไม่เข้าเกินไปจนไม่ได้รับความสนใจหรือไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน หรือเร็วเกินไปจนกลายเป็นภาระขององค์กรและพนักงาน
- ◎ ควรจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับระบบบริหารจัดการที่มีอยู่เดิมไม่ควรจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากระบบบริหารจัดการเดิมโดยสิ้นเชิง
- ◎ ควรจัดสรรงบประมาณหรือแหล่งเงินทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ สำหรับการดำเนินงานเพื่อการลดการใช้ทรัพยากร ลดต้นทุน การปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด เพื่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงงานตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม

### ประเด็นที่ควรพิจารณา ก่อนตัดสินใจว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา

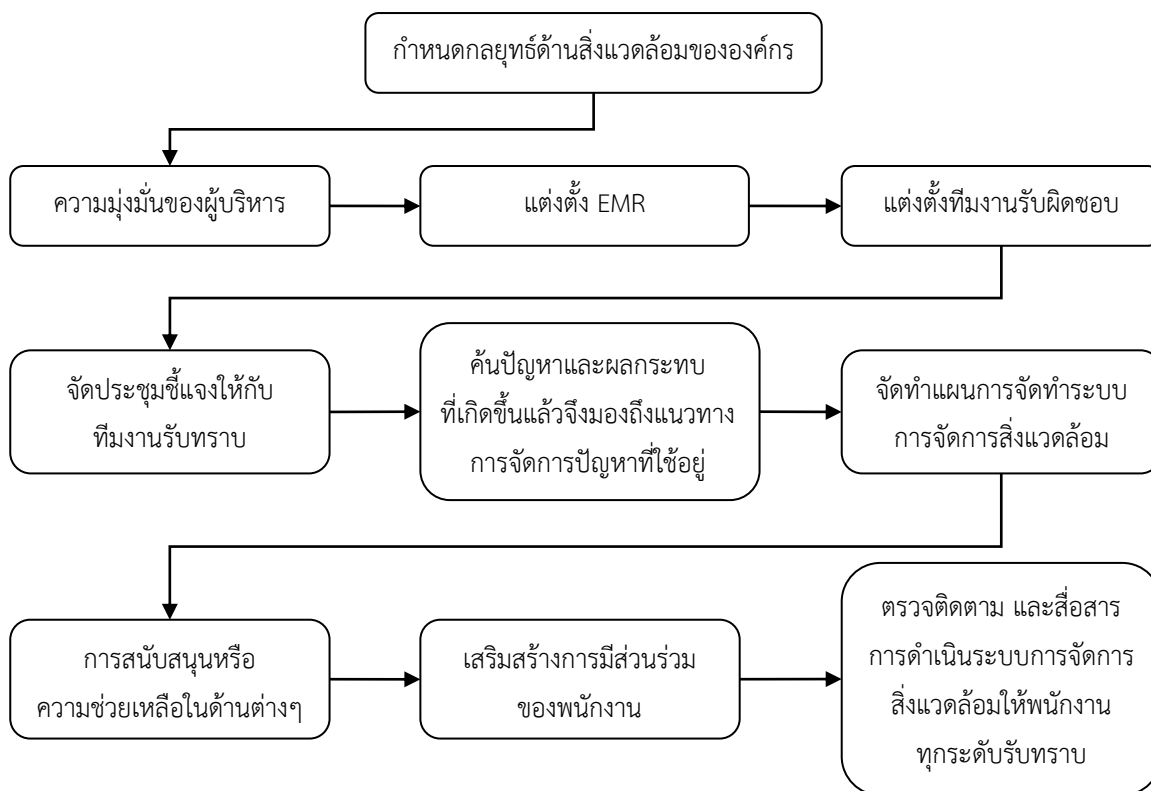
- ◎ ควรเริ่มจากการประเมินบุคลากรและทรัพยากรในองค์กรที่จำเป็นสำหรับการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ◎ มั่นใจว่าองค์กรและบริษัทที่ปรึกษาเข้าใจถึงขอบเขตงานที่จะจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ◎ ประสบการณ์ของบริษัทที่ปรึกษาในด้านการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะประสบการณ์ในการให้คำแนะนำแก่องค์กรขนาดเล็กในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน

- ๑ การว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาควรมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อช่วยให้องค์กรมีความเข้าใจถึงแนวทางในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และช่วยแนะนำวิธีการที่เหมาะสม หรือโอกาสในการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- ๑ บริษัทที่ปรึกษาเพียงฝ่ายเดียวไม่สามารถสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับองค์กรได้ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กรจะเป็นตัวผลักดันให้การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

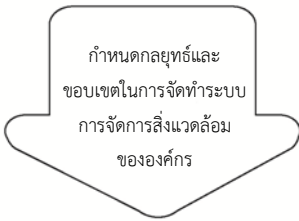
กระบวนการวางแผนการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งองค์กรควรให้ความสำคัญก่อนที่จะเริ่มจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นควรพิจารณาถึง

- ๑ สิ่งที่ต้องดำเนินการ และลำดับความสำคัญก่อน-หลัง
- ๑ แนวทางการดำเนินงาน
- ๑ ผู้รับผิดชอบ

แสดงดังในรูปที่ 3



รูปที่ 3 การเตรียมความพร้อมในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม



องค์กรตระหนักถึงปัญหาภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร ดังนั้น ขั้นตอนแรกในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ การกำหนดกลยุทธ์ในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตัวอย่าง เช่น เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร (ทำให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ถูกต้องตามกฎหมายและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้น) เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงานในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และควรมีการทบทวนถึงเป้าหมายที่กำหนดขึ้นในแต่ละช่วงของการดำเนินงาน นอกจากนี้ ควรมีการกำหนดขอบเขตของการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรในขั้นตอนนี้ด้วย



ความมุ่งมั่น และการสนับสนุนจากผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารมีความเข้าใจอย่างชัดเจนถึงประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับ และแนวทางในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ผู้บริหารควรพิจารณาถึงจุดแข็งและจุดอ่อน ความเสี่ยงและโอกาสของระบบบริหารจัดการธุรกิจที่มีอยู่ในปัจจุบันว่าเป็นอุปสรรคต่อการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือไม่ รวมถึงมีบทบาทร่วมในการกำหนดเป้าหมายและสอดคล้องกับการดำเนินงานด้านอื่นๆ ขององค์กร นอกจากนี้ ความมุ่งมั่นของผู้บริหารควรมีการสื่อสารให้พนักงานทุกระดับได้รับทราบ



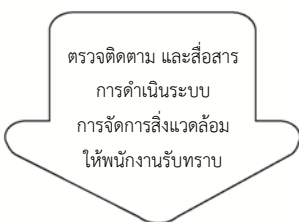
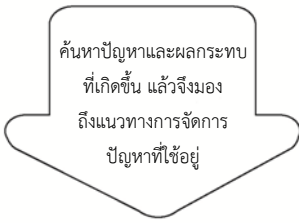
การแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Representative) หรือ EMR ควรคัดเลือกจากผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ มีความเข้าใจในองค์กร มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีทักษะในการบริหารโครงการ มีเวลาเพียงพอที่จะรับผิดชอบการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และผู้บริหารต้องให้การสนับสนุน



การแต่งตั้งคณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System Team) หรือ EMS Team ที่รับผิดชอบในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ควรคัดเลือกบุคลากรจากหน่วยงานหลักในแผนกต่างๆ ขององค์กร ซึ่งจะ เป็นผู้ทำหน้าที่ในการแจกแจงประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมและโอกาสในการปรับปรุงกระบวนการที่มีอยู่เดิมภายในแต่ละหน่วยงานของตน สำหรับช่วงแรกของดำเนินการ ทีมงานควรมีการประชุมบ่อยครั้ง เพื่อทีมงานที่มาจากหลายแผนกจะมีส่วนช่วยเสริมสร้างความร่วมมือในการจัดทำระบบอีกด้วย



ผู้บริหารควรชี้แจงให้ทีมงานทราบถึงวัตถุประสงค์ของการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม แนวทางในการดำเนินงาน รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในทีมและควรแสดงถึงความมุ่งมั่นในการจัดทำระบบการจัดการนี้ องค์กรอาจจะใช้โอกาสนี้สร้างความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับทีมงานเพื่อให้ทีมงานสื่อสารความเข้าใจนี้ให้กับพนักงานต่อไป



ขั้นตอนต่อไปคือการทำความเข้าใจถึงปัญหาและผลกระทบ ตลอดจนแนวทางที่บริษัทใช้ในการจัดการลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันโดยจะประเมินแนวทางดังกล่าวเปรียบเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ที่ระบุในคู่มือฉบับนี้ การฝึกอบรม และอื่นๆ เพื่อให้ทราบถึงประเด็นที่องค์กรต้องพัฒนาและปรับปรุง

จากการประเมินการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทในเบื้องต้น ควรมีการจัดเตรียมแผนปฏิบัติการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมควรระบุถึง ผู้รับผิดชอบ ทรัพยากรและงบประมาณที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงาน และกำหนดเวลาแล้วเสร็จ เป็นต้น โดยแผนงานที่จัดทำขึ้นควรง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ สามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมขององค์กรได้ นอกจากนี้ควรคำนึงถึงการตรวจสอบความคืบหน้าของการจัดทำระบบเป็นระยะๆ ทั้งนี้ ผู้บริหารระดับสูงควรเป็นผู้ทบทวนและอนุมัติแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งในบางกรณีองค์กรอาจขอความช่วยเหลือจากองค์กรภายนอกในด้านต่างๆ เช่น ผู้เชี่ยวชาญ เทคนิค เงินทุนสนับสนุน เป็นต้น

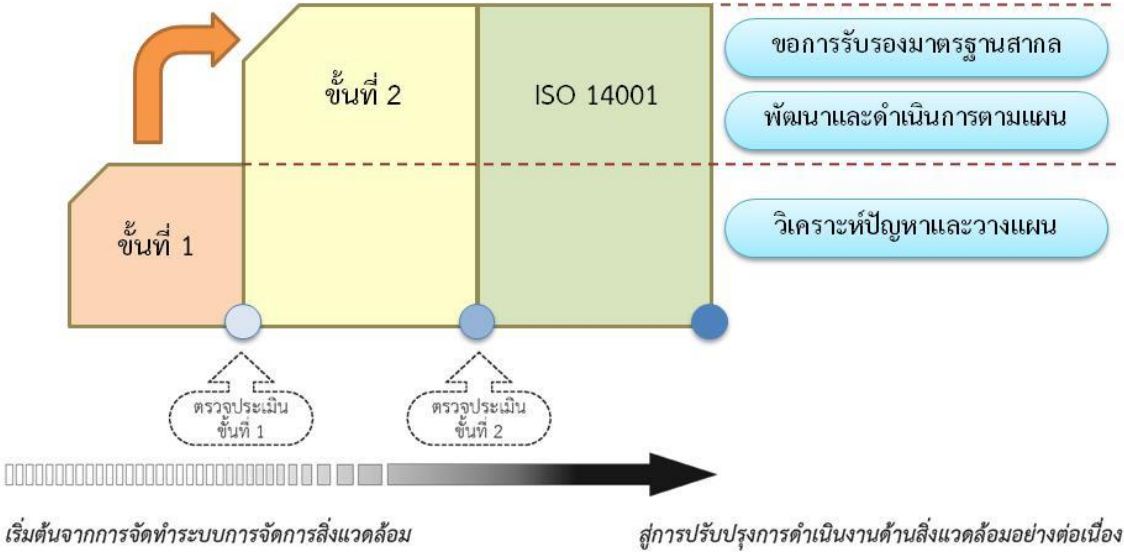
ควรเสริมสร้างให้พนักงานในแต่ละแผนกและทุกระดับมีส่วนร่วมในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางการปรับปรุง เนื่องจากพนักงานแต่ละหน่วยงานจะมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกระบวนการทำงานในพื้นที่ของตนเป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็น การสร้างความร่วมมือในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมซึ่งทุกคนในองค์กรเป็นเจ้าของร่วมกัน

การจัดทำและดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพนั้น องค์กรควรมีการตรวจสอบติดตามความคืบหน้าของแผนปฏิบัติงาน และสื่อสารถึงความสำเร็จของการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อมให้กับบุคลากรในองค์กร รวมทั้งผู้บริหารได้รับทราบ แม้ว่าจะเป็นความสำเร็จเพียงเล็กน้อยก็ตามจะเป็นการช่วยเสริมสร้างกำลังใจ ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมองค์กร

**หลักเกณฑ์การรับรอง  
ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม**

ดังที่กล่าวมาแล้วในบทก่อนหน้านี้ว่า ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นมีพื้นฐานมาจาก “Plan-Do-Check-Act” ซึ่งทำให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีการวางแผนควบคุม และตรวจติดตามประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและบรรลุเป้าหมายที่องค์กรกำหนดไว้

ในบทนี้จะอธิบายถึงหลักเกณฑ์และข้อกำหนดการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งข้อกำหนดที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้มีแนวทางที่สอดคล้องหรือเทียบเท่ากับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001 : 2015 โดยภาพรวมของการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ดังแสดงในรูปที่ 4



**รูปที่ 4** ภาพรวมของการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม



หลักเกณฑ์ในการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้แบ่งออกเป็น 2 ชั้น ซึ่งสามารถสรุปใจความสำคัญของหลักเกณฑ์แต่ละข้อได้ดังต่อไปนี้

### **หลักเกณฑ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 1**

#### **1. บริบทขององค์กร (Context of the organization)**

ทำความเข้าใจบริบทขององค์กร โดยวิเคราะห์ประเด็นภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการกำหนดขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

#### **2. ความเป็นผู้นำ และความมุ่งมั่น (Leadership and commitment)**

ผู้บริหารระดับสูงแสดงการเป็นผู้นำและความมุ่งมั่นในการรับผิดชอบที่จะดำเนินงานพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเพียงพอ รวมถึงกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบและสนับสนุนบุคลากรที่เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

#### **3. นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental policy)**

ผู้บริหารระดับสูงต้องกำหนดและอนุมัตินโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy) เป็นลายลักษณ์อักษร และประกาศให้พนักงานทุกคนและผู้เกี่ยวข้องได้ทราบ เพื่อแสดงถึงเจตนา ความตั้งใจในการพัฒนาประสิทธิภาพของการผลิต ผลิตภัณฑ์และการบริการ โดยให้ความสำคัญต่อการปกป้องสิ่งแวดล้อม รวมถึงการป้องกันมลพิษ และความมุ่งมั่นที่เกี่ยวข้องในบริบทองค์กร ปฏิบัติตามกฎหมาย และดำเนินการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมเปิดเผยต่อผู้มีส่วนได้เสีย

#### **4. บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ขององค์กร (Organizational roles, responsibilities and authorities)**

กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ บุคลากรของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ในโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร มีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ กำหนดความรับผิดชอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและสื่อสารให้พนักงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

#### **5. ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาส (Actions to address risks and opportunities)**

พิจารณาความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม บริบทองค์กรทั้งประเด็นภายในและภายนอก ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ดำเนินการจำแนกลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมถึงสถานการณ์ฉุกเฉิน และพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งหมด จัดลำดับความสำคัญของปัญหาลงในทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงระบุวิธีการปฏิบัติควบคุม หรือแก้ไขปัญหาคงดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

6. **การปฏิบัติตามพันธกรณี (Compliance obligations)**

ดำเนินการค้นหา รวบรวมและจัดทำทะเบียนกฎหมาย และข้อกำหนดต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม โดยครอบคลุมพันธกรณีทั้งหมด ทั้งข้อบังคับทางกฎหมายและไม่ใช่อำนาจกฎหมาย แต่มีความสำคัญต่อธุรกิจ
7. **วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental objectives)**

กำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงเจตนาและแนวทางที่จะปฏิบัติตามกฎหมาย การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญจากกิจกรรม การผลิต ผลิตภัณฑ์และการบริการ ตลอดจนจรรยาบรรณวิถีชีวิต รวมถึงสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น
8. **การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Planning actions to achieve environmental objectives)**

กำหนดแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษร และอนุมัติโดยผู้บริหารระดับสูง โดยแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมจะต้องประกอบด้วยวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ดัชนีชี้วัดประสิทธิผลที่กำหนดไว้ รายละเอียดของกิจกรรม ขั้นตอนหรือวิธีการบรรลุผล ระยะเวลาดำเนินงาน งบประมาณ ทรัพยากรที่จำเป็น และหน่วยงานที่รับผิดชอบ
9. **การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก (Resources, competence and awareness support)**

จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็น สร้างจิตสำนึกและความสามารถของพนักงาน โดยมีการวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรม (Training Need) ของพนักงาน และจัดฝึกอบรม ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้พนักงานในระดับหัวหน้างาน
10. **การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน (Operational planning and control)**

การระบุกิจกรรมที่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นต้อง ควบคุมการปฏิบัติงาน (Operational Control) โดยพิจารณาจากความเสี่ยงและโอกาส วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน และสื่อสารให้พนักงานที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจและทำการควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่กำหนด
11. **การเตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency preparedness and response)**

การระบุเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรม กระบวนการผลิต หรือ ผลิตภัณฑ์ หรือการบริการที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์กร และจัดทำแผนการเตรียมความพร้อมในการป้องกันและโต้ตอบสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งแผนบรรเทาและฟื้นฟู ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุนั้น
12. **การตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล (Monitoring, measurement, analysis and evaluation)**

มีแผนการเฝ้าติดตามและการตรวจวัดผลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามพันธกรณี ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย กำหนดสิ่งที่ต้อง ตรวจติดตาม เกณฑ์ที่ใช้เปรียบเทียบ ความถี่ในการตรวจวัด และผู้รับผิดชอบ

## หลักเกณฑ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 2

### 1. บริบทขององค์กร (Context of the organization)

มีการติดตาม ทบทวนวิธีการวิเคราะห์บริบทขององค์กร และผลกระทบที่ได้รับ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานขององค์กรในปัจจุบัน

### 2. ความเป็นผู้นำ และความมุ่งมั่น (Leadership and commitment)

ผู้บริหารระดับสูงให้ความมั่นใจในการส่งเสริมและปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ให้ความมั่นใจในการสนับสนุนบทบาทบุคลากรผู้รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การบริหารงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้มาซึ่งสมรรถนะสิ่งแวดล้อม

### 3. นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental policy)

ทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และบริบทขององค์กร รวมถึงการนำไปใช้เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการปฏิบัติตามพันธกรณี

### 4. บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ขององค์กร (Organizational roles, responsibilities and authorities)

ทบทวนบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ ของผู้รับผิดชอบต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม

### 5. ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาส (Action to address risks and opportunities)

มีการวิเคราะห์และทบทวนความเสี่ยงและโอกาส ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นระยะๆ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรม หรือการดำเนินการใดๆ โดยกำหนดมาตรการและปรับเปลี่ยนการควบคุม เพื่อพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

### 6. การปฏิบัติตามพันธกรณี (Compliance obligations)

มีการทบทวนและปรับปรุงทะเบียนกฎหมาย ข้อกำหนด และกฎระเบียบอื่นๆ เมื่อมีการเพิ่มข้อกำหนดใหม่หรือเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เป็นปัจจุบัน และสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทำความเข้าใจ และปฏิบัติตาม

### 7. วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental objectives)

ต้องมีการทบทวนอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถปฏิบัติและการบรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติตามกฎหมาย ลดปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเพิ่มศักยภาพการผลิต

### 8. การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Planning actions to achieve environmental Objectives)

มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน ชั้นที่ 1 อย่างครบถ้วน และติดตามความคืบหน้า พร้อมทั้งทำการทบทวนเพื่อปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์และเป้าหมายหรือดัชนีชี้วัดประสิทธิผลใหม่เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

### 9. การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก (Resources, competence and awareness support)

ตรวจสอบสมรรถนะสำหรับแต่ละตำแหน่งหน้าที่ตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแล้วจัดทำแผนการฝึกอบรม และดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้เพื่อพัฒนาความรู้ สร้างความสามารถ สร้างจิตสำนึก ความตระหนัก และทักษะการทำงานของพนักงาน รวมถึงการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม

#### 10. การสื่อสาร (Communication)

ทำการสื่อสารประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกขององค์กร เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและเข้าใจภาระหน้าที่ การปฏิบัติตามระเบียบ ข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

#### 11. เอกสารสารสนเทศ (Documented information)

จัดทำวิธีการควบคุมเอกสารทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จัดทำทะเบียนเอกสาร บัญชีการแจกจ่ายเอกสารที่กำหนดชั้นความลับ และข้อมูลทั่วไป บันทึกประวัติ และสถานการณ์การปรับปรุงแก้ไข ระบุระยะเวลาในการจัดเก็บและทำลายเอกสาร ทั้งนี้ต้องปรับเปลี่ยนเอกสารให้ เป็นปัจจุบันตลอดเวลา

#### 12. การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน (Operational planning and control)

ทำการทบทวนขั้นตอนและวิธีปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขอบเขตการควบคุมกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือผลกระทบที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงกระบวนการที่มีอยู่ทั้งภายในและภายนอก

#### 13. การเตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency preparedness and response)

ดำเนินการทดสอบ ประเมินผลการทดสอบความเข้าใจและปัญหาที่เกิดขึ้น และทำการปรับปรุงแผนป้องกันและโต้ตอบสถานการณ์ฉุกเฉินเป็นระยะ หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินขึ้น องค์กรจะต้องดำเนินการตามแผนโต้ตอบสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งแผนบรรเทาและฟื้นฟูผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

#### 14. การตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล (Monitoring measurement analysis and evaluation)

ทำการตรวจติดตาม ตรวจวัด วิเคราะห์ และการประเมินผลแต่ละกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามพันธกรณี ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย และสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และรายงานผลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ โดยจะต้องบันทึกและจัดเก็บผลการตรวจวัดไว้เป็นหลักฐาน

#### 15. การตรวจประเมินภายใน (Internal audit)

จัดทำแผนและดำเนินการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร (Internal audit) เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ตามความต้องการของตนเองและตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมว่ามีการปฏิบัติและดูแลรักษาอย่างเหมาะสม รวมทั้งบันทึกผลการตรวจประเมิน และรายงานไปยังส่วนที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารรับทราบ

#### 16. การทบทวนการบริหารงาน (Management review)

ผู้บริหารทำการทบทวน ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงบริบทขององค์กรทั้งประเด็นภายในและภายนอก ผู้มีส่วนได้เสีย ความเสี่ยงและโอกาส โดยเฉพาะพันธกรณีที่มีเพิ่มขึ้นหรือมีการเปลี่ยนแปลงไป พร้อมให้การสนับสนุนการดำเนินงานปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

## 17. การปรับปรุง (Improvement)

ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขกับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ทบทวนประสิทธิผลของการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข รวมถึงมีผลการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม สามารถลดมลพิษ และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันได้

สรุปได้ว่าองค์กรหรือโรงงานที่ดำเนินการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และข้อกำหนดการให้การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่แสดงรายละเอียดไว้ข้างต้น ทั้งนี้ การดำเนินงานของโรงงานอุตสาหกรรมจะแบ่งได้เป็น 2 ชั้น ดังนี้

โรงงานที่ขอการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 1 จะต้องดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดการให้การรับรอง ชั้นที่ 1 จากนั้นโรงงานจะได้รับการตรวจประเมินโดยคณะทำงานตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรณีที่โรงงานผ่านการพิจารณาการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 1 จากคณะกรรมการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม จะได้รับใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และตราสัญลักษณ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 1 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังแสดงในรูปที่ 5 ซึ่งมีกำหนดอายุการรับรอง 2 ปี และโรงงานต้องดำเนินการต่อเพื่อให้ได้รับการรับรอง ชั้นที่ 2

โรงงานที่ขอการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 2 จะต้องดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดการให้การรับรอง ชั้นที่ 2 จากนั้นโรงงานจะได้รับการตรวจประเมินโดยคณะทำงานตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรณีที่โรงงานผ่านการพิจารณาการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 2 จากคณะกรรมการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม จะได้รับใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และตราสัญลักษณ์รับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 2 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังแสดงในรูปที่ 5 ซึ่งมีกำหนดอายุการรับรอง 3 ปี



ชั้นที่ 1



ชั้นที่ 2

รูปที่ 5 ตราสัญลักษณ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 2 การดำเนินงานให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์

การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 1

## 1. การดำเนินงานให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 1

องค์กรที่จะดำเนินงานตามหลักเกณฑ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 1 โดยองค์กรจะต้องดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 1 ดังที่จะได้อธิบายต่อไปในบทนี้

องค์กรจะได้รับการตรวจประเมินโดยคณะทำงานตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และหากองค์กรผ่านการตรวจประเมินก็จะได้รับใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและตราสัญลักษณ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 1 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

### 1.1 บริบทขององค์กร (Context of the organization)



#### บริบทขององค์กร

(Context of organization) สิ่งที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทั้งประเด็นภายในและภายนอก ซึ่งประกอบด้วย

- ประวัติหรือความเป็นมา องค์กร หรือผู้บริหาร หรือบุคลากร
- ปณิธานขององค์กร ซึ่งได้แก่ ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และ วัตถุประสงค์ขององค์กร
- นโยบาย/กลยุทธ์การบริหารงาน ขององค์กร
- โครงสร้างการบริหารงาน
- กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย และความคาดหวังต่างๆ
- อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก
- ปัจจัยทั้งภายใน และภายนอก ที่เป็นทั้งทางบวก และทางลบ
- อื่นๆ

มีการดำเนินการวิเคราะห์บริบทขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย การทำความเข้าใจองค์กร โดยทำการวิเคราะห์ประเด็นภายในและภายนอกรวมถึงความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ขององค์กรและผลกระทบต่อความสามารถขององค์กรในการบรรลุผลลัพธ์ตามสิ่งที่ต้องการจากระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การทำความเข้าใจถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียให้มีการระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อองค์กร มีการกำหนดขอบข่ายระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และรักษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการจัดทำ นำไปปฏิบัติ อารงรักษา และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

#### สาระสำคัญ

##### ความเข้าใจองค์กรและบริบทขององค์กร

องค์กรโดยเฉพาะผู้บริหารสูงสุดต้องทำความเข้าใจบริบทขององค์กร โดยพิจารณาถึงประเด็นภายในและภายนอก รวมถึงความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ขององค์กร ทิศทางกลยุทธ์ และผลกระทบต่อความสามารถขององค์กร ในการบรรลุผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจัยภายนอกสามารถพิจารณาจากข้อกฎหมาย เทคโนโลยี คู่แข่ง วัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ส่วนปัจจัยภายในพิจารณาจากโครงสร้างองค์กร กลยุทธ์ ทักษะ บุคลากร รูปแบบลักษณะองค์กร ค่านิยมร่วม และระบบขององค์กร ตามแนวคิดของแมคคินซี (McKinsey 7's Framework) โดยทำการวิเคราะห์ในรูปแบบของ Matrix เช่น โดยการใช้วิธีของ SWOT Analysis เป็นต้น เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นผลกระทบทั้งทางบวก และทางลบต่อองค์กร แล้วนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

### ความเข้าใจความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย

ทำความเข้าใจถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อองค์กร เพื่อให้องค์กรสามารถตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้มีส่วนได้เสีย คือ บุคคลหรือองค์กรที่สามารถทำให้เกิดผลกระทบ หรือเชื่อว่าตัวเองได้รับผลกระทบจากการตัดสินใจหรือกิจกรรม โดยทำการกำหนดผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดขององค์กร เช่น ผู้บริหารองค์กร พนักงาน ลูกค้า ผู้ส่งมอบ ภาครัฐ ภาคเอกชน นักลงทุน และผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

### การกำหนดขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

โดยพิจารณาจากประเด็นภายในและภายนอก ข้อกฎหมายหรือการปฏิบัติตามพันธกรณี หน่วยงาน อำนาจตามหน้าที่ ซึ่งครอบคลุมถึงกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร รวมถึงโครงสร้างทางกายภาพขององค์กร โดยมีการจัดทำเป็นเอกสารไว้อย่างชัดเจน รวมถึงสามารถใช้ได้กับผู้มีส่วนได้เสีย



#### ปฏิสัมพันธ์ (Interaction)

หมายถึง ความสัมพันธ์ ความเกี่ยวข้องกันกับกระบวนการหรือขั้นตอน หรือกิจกรรมตามข้อกำหนดหรือมาตรฐานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

องค์กรต้องนำความรู้ที่ได้จากการทำความเข้าใจบริบทขององค์กรและความเข้าใจถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงกระบวนการที่จำเป็น และปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการตามข้อกำหนดของมาตรฐานฉบับนี้มาใช้ประกอบการพิจารณาในการจัดทำ นำไปปฏิบัติ ธารรักษา และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

#### ๑ ความเข้าใจองค์กร และบริบทขององค์กร (Understanding the organization and its context)

องค์กรต้องพิจารณากำหนดประเด็นภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ขององค์กร ทิศทางและกลยุทธ์ และผลกระทบต่อความสามารถขององค์กรในการบรรลุผลลัพธ์ตามผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการจากระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ประเด็นเหล่านี้ต้องสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่กำลังได้รับผลกระทบจากองค์กร หรือมีความสามารถในการส่งผลกระทบต่อองค์กรทั้งเชิงบวกและเชิงลบ

#### ๒ ความเข้าใจถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย (Understanding the needs and expectation of interested parties)

##### องค์กรต้องกำหนด

- ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ความต้องการและความคาดหวังที่เกี่ยวข้องของผู้มีส่วนได้เสีย
- ความต้องการและความคาดหวังนั้นจะแปรเปลี่ยนเป็นพันธสัญญาที่ต้องทำให้สอดคล้อง



การทำความเข้าใจถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ควรเริ่มจากการระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับองค์กร โดยอาจแบ่งกลุ่มสร้างผลกระทบต่อธุรกิจ กลุ่มที่ได้รับผลกระทบ จัดทำทะเบียน และระบุข้อกำหนดหรือความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงประเมินผลประโยชน์ และผลกระทบ การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยงและโอกาส รวมไปถึงจัดทำมาตรการป้องกันหรือลดผลกระทบที่ไม่ต้องการเหล่านี้ และวางแผนการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสีย

การพิจารณากำหนดขอบเขตระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม (Determining the scope of the environmental management system) องค์กรต้องพิจารณากำหนดขอบเขตและการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาในเรื่อง

- ประเด็นภายในและภายนอก
- พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตามถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย
- โครงสร้างหน่วยงานขององค์กร และขอบเขตทางกายภาพ
- ความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการตลอดวงจรวัฏจักรชีวิต
- อำนาจตามหน้าที่และความสามารถในการควบคุม การมีส่วนร่วมผลักดัน และการส่งเสริมให้บรรลุผลสำเร็จต่อสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม

## 1.2 ความเป็นผู้นำ และความมุ่งมั่น (Leadership and commitment)

ผู้บริหารระดับสูงแสดงการเป็นผู้นำและความมุ่งมั่นที่จะดำเนินงานพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเพียงพอสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

### สาระสำคัญ



ผู้บริหารระดับสูง (Top management) เป็นผู้มีภาระรับผิดชอบต่อประสิทธิภาพของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม



ความมุ่งมั่นในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรที่มาจากผู้บริหารระดับสูงควรครอบคลุมถึงประเด็นดังต่อไปนี้

- การปกป้องสิ่งแวดล้อม
- การดำเนินงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่จะให้ประโยชน์กับองค์กรนั้นต้องเริ่มต้นจากความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง โดยผู้บริหารระดับสูงในที่นี้ หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการองค์กรโดยรวม ซึ่งผู้บริหารระดับสูงต้องแสดงให้เห็นถึงการเป็นผู้นำและความมุ่งมั่นในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยการปฏิบัติ ดังนี้

- มั่นใจว่านโยบายและวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมได้กำหนดขึ้น และสอดคล้องกับทิศทางกลยุทธ์และบริบทขององค์กร
- มีการบูรณาการข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้ากับกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร
- มีการจัดสรรงบประมาณ ทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ
- สื่อสารให้เข้าใจถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ และการสอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- มั่นใจว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบรรลุผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการ
- กำกับและสนับสนุนบุคลากรเพื่อให้มีส่วนร่วมสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิภาพ
- ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- สนับสนุนบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารที่เกี่ยวข้องให้ได้แสดงความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่นในการประยุกต์ใช้มาตรฐานดังกล่าวในงานที่รับผิดชอบ
- กำหนดและทบทวนรายละเอียดการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานสอดคล้องกับความมุ่งมั่นที่ได้กำหนดไว้ในนโยบาย



ตัวแทนฝ่ายบริหารระบบ  
การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

(Environment management  
Representative : EMR)

ควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๑ มีภาวะผู้นำ มีความสามารถ  
ตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้ดี
- ๑ มีความรู้ความเข้าใจในองค์กรดี
- ๑ มีทักษะในการบริหารงาน  
โครงการ
- ๑ มีความรับผิดชอบและมีเวลา  
เพียงพอ
- ๑ มีมนุษยสัมพันธ์ และทำงาน  
ร่วมกับผู้บริหารได้ดี
- ๑ อาจเป็นผู้บริหารระดับรอง/  
ผจก. ส่วนผลิต/ผจก. ส่วน  
ควบคุมคุณภาพ



คณะทำงานระบบการจัดการ  
สิ่งแวดล้อม (Environmental

Management System Team :

EMS Team)

- ๑ ควบคุมจากบุคลากรในหน่วยงาน  
หลักขององค์กร
- ๑ จำนวนไม่จำกัดตามความ  
เหมาะสม และความจำเป็นของ  
องค์กร

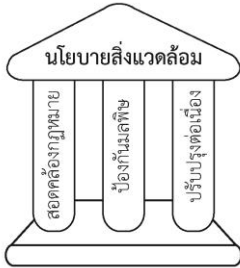
เพื่อให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหาร  
ระดับสูงควรแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMR) และ  
คณะทำงาน (EMS Team) เพื่อให้มั่นใจว่า

- ๑ มีการจัดทำและดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและ  
เป็นไปตามแผนที่วางไว้
- ๑ มีการรายงานผลการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ผู้บริหารรับทราบ  
อย่างสม่ำเสมอ
- ๑ ในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีการประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน  
ที่เกี่ยวข้อง


#### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ๑ ความมุ่งมั่นของผู้บริหารในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม  
ขององค์กรนั้น ควรครอบคลุมถึงความมุ่งมั่นพื้นฐาน 3 ประการ ได้แก่
  - ๑ การปกป้องสิ่งแวดล้อม และลดมลพิษที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมขององค์กร
  - ๑ การดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
  - ๑ การปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
- ๑ ประกาศความมุ่งมั่นของผู้บริหารในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานด้าน  
สิ่งแวดล้อมขององค์กรลงในนโยบายสิ่งแวดล้อม และสื่อสารให้พนักงานในองค์กร  
ได้รับทราบ
- ๑ ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรดำเนินการแต่งตั้ง EMS Team โดยการเลือกบุคคล  
ที่จะมาเป็น EMS Team นั้น ขึ้นอยู่กับโครงสร้างบริหารขององค์กร หรือ  
ผู้ที่ผู้บริหารระดับสูงเห็นว่ามีความเหมาะสม
- ๑ EMR ควรมีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการทำให้มั่นใจว่ามีการจัดทำ  
ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และ EMR  
เป็นผู้รายงานผลการดำเนินงานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ผู้บริหาร  
ระดับสูงรับทราบ

### 1.3 นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental policy)



รูปที่ 6 ประเด็นสำคัญของการประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อม

 ผู้บริหารสูงสุดต้องจัดทำนำไปปฏิบัติได้ และธำรงรักษานโยบายสิ่งแวดล้อม ที่ซึ่งอยู่ในขอบเขตที่กำหนดของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม

ผู้บริหารระดับสูงสุดต้องแสดงให้เห็นถึงความเป็นผู้นำและมีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินงานพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และมุ่งมั่นในการบรรลุผลต่อการปฏิบัติตามพันธกรณี โดยกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental policy) เป็นลายลักษณ์อักษร และประกาศให้พนักงานทุกคนและผู้เกี่ยวข้องได้ทราบพร้อมเปิดเผยต่อตัวผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อแสดงถึงเจตนา ความตั้งใจในการพัฒนาประสิทธิภาพของการผลิต โดยให้ความสำคัญต่อการป้องกันมลพิษ รวมทั้งจะปฏิบัติตามกฎหมายและดำเนินการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในรูปที่ 6

#### สาระสำคัญ

นโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นการประกาศความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงอย่างเป็นทางการ และเป็นลายลักษณ์อักษรในการที่จะพัฒนาการผลิตและปรับปรุงการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร ซึ่งนโยบายสิ่งแวดล้อมนี้จะเป็นแนวทางสำหรับการวางแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานที่จะดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการปรับปรุงพัฒนาต่อไป

เนื่องจากนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นกรอบในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังเป็นกรอบสำหรับการกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นควรมีการสื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อมไปยังพนักงานทุกระดับ เพื่อให้พนักงานเข้าใจถึงแนวทางการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับนโยบายและเพื่อให้วัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้ประสบผลสำเร็จ

นโยบายสิ่งแวดล้อมควรแสดงถึงความมุ่งมั่นหลักของผู้บริหารระดับสูง ซึ่งรวมถึงความมุ่งมั่นในการปกป้องสิ่งแวดล้อม การป้องกันมลพิษ และความมุ่งมั่นเฉพาะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริบทขององค์กร อย่างไรก็ตาม ในการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องนั้น ไม่ได้หมายความว่าองค์กรจะต้องมีการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในทุกพื้นที่ขององค์กรพร้อมกันทีเดียวแต่จะพิจารณาจากการปรับปรุงการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรตามลำดับความสำคัญก่อน-หลัง ของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้มาซึ่งสมรรถนะสิ่งแวดล้อม

## ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ



ความมุ่งมั่นเฉพาะอื่นๆ สำหรับการปกป้องสิ่งแวดล้อมให้ รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การบรรเทาและการปรับตัวตาม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งการปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ

- ◎ นโยบายสิ่งแวดล้อมที่มีการกำหนดขึ้นมานั้น ควรที่จะสอดคล้องกับกิจกรรมการผลิต ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร รวมถึงควรพิจารณาผลกระทบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร เพื่อช่วยให้มีความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินกิจกรรมขององค์กรกับสิ่งแวดล้อม และสามารถกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับองค์กร
- ◎ นโยบายสิ่งแวดล้อมต้องชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง รวมทั้งต้องแสดงถึงความมุ่งมั่นหลักทั้ง 3 ประการตามที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การให้สัญลักษณ์
- ◎ นโยบายสิ่งแวดล้อมต้องไม่ซับซ้อน พนักงานสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย โดยอาจใช้คำถามเหล่านี้ช่วยในการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม
  - เป้าหมายขององค์กรในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คืออะไร
  - อะไรเป็นเครื่องมือที่องค์กรใช้ในการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายเหล่านั้น
  - องค์กรจะสื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อมไปยังพนักงานในองค์กรให้เข้าใจได้อย่างไร
- ◎ องค์กรควรพิจารณาว่าใครควรมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม และแนวทางการเขียนควรจะเป็นอย่างไร การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมโดยคณะทำงานการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS Team) ที่มาจากหลายแผนก จะช่วยเสริมสร้างความร่วมมือและความรู้สึกเป็นเจ้าของในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- ◎ ผู้บริหารระดับสูงควรเป็นผู้ทบทวนและอนุมัตินโยบายสิ่งแวดล้อม
- ◎ มั่นใจว่าพนักงานทุกระดับในองค์กรรับทราบ และมีความเข้าใจในนโยบายสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวทางในการสื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงาน ได้แก่ การติดประกาศ ฝึกอบรม และหนังสือเวียน เป็นต้น รวมถึงควรทดสอบความเข้าใจของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ โดยให้พนักงานอธิบายถึงสาระสำคัญของนโยบายสิ่งแวดล้อมและวิธีปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับนโยบายนั้น
- ◎ นโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กรควรได้รับการสื่อสารไปยังองค์กรภายนอกและผู้มีส่วนได้เสีย โดยช่องทางในการสื่อสารสู่องค์กรภายนอก ได้แก่ การโฆษณาทางสื่อต่างๆ โดยเฉพาะการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์และการแจกสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น ในกรณีที่องค์กรไม่สามารถสื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อมออกสู่ภายนอกตามแนวทางที่กล่าวมาได้ องค์กรควรกำหนดแนวทางในการตอบสนองเมื่อได้รับการร้องขอนโยบายจากองค์กรภายนอกที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ

- ◎ ควรมีการทบทวนความเหมาะสม และความสอดคล้องของนโยบายสิ่งแวดล้อม กับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ รวมถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร อย่างสม่ำเสมอ



พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม :

(Compliance obligations)

ข้อกำหนดหรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่มีผลบังคับใช้ และต้องถือปฏิบัติหรือความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามโดยสมัครใจ เช่น ข้อกำหนดขององค์กรต่างๆ มาตรฐานอุตสาหกรรม สัญญาว่าจ้าง ระเบียบหรือที่ตกลงกับชุมชนหรือภาคเอกชน

### ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมาย

การดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดทำและดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวทางในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ มีดังต่อไปนี้

- ◎ กำหนดและสื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อมที่แสดงถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมาย
- ◎ กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อที่จะแจกแจง ศึกษา และทำความเข้าใจกับกฎหมาย รวมถึงข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการขององค์กร
- ◎ กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนดขึ้น ซึ่งรวมถึงพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม
- ◎ จัดทำและดำเนินการตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้
- ◎ ฝึกอบรมและสื่อสารแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานทุกระดับรับทราบ
- ◎ จัดทำเอกสารวิธีการปฏิบัติงานเพื่อควบคุมกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามเอกสารที่จัดทำขึ้น
- ◎ กำหนดกระบวนการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ
- ◎ กำหนดกระบวนการเพื่อแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่องของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด

จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องนั้น มีความเชื่อมโยงข้อกำหนดอื่นๆ ที่อยู่ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะช่วยปรับปรุงให้การดำเนินการขององค์กรสอดคล้องหรือดียิ่งกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมาย



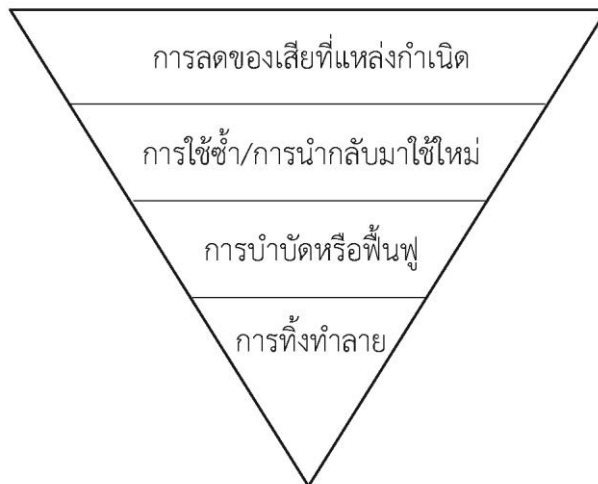
การป้องกันมลพิษ (Prevention of pollution) หมายถึง การพัฒนา ปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง กระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิด ผลกระทบ ความเสี่ยงต่อมนุษย์และ สิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

### ความมุ่งมั่นในการป้องกันมลพิษ

ลำดับขั้นของการป้องกันมลพิษ ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีส่วนในการผลักดัน เพื่อนำลำดับขั้นนี้ไปพิจารณาในการคัดเลือกแนวทางการป้องกันมลพิษขององค์กร ในการพิจารณาแนวทางป้องกันมลพิษที่เกิดจากการดำเนินการขององค์กรนั้น ควรพิจารณาถึงการลดปริมาณของเสียที่แหล่งกำเนิดให้เหลือน้อยที่สุด ซึ่งเป็น ขั้นตอนสุดท้ายของสามเหลี่ยมนี้เป็นแนวทางแรก และพิจารณาตามลำดับลงมา เพื่อหาวิธี ที่เหมาะสมที่สุดในการป้องกันมลพิษที่เกิดจากการดำเนินการขององค์กร แสดงดังรูปที่ 7

### ความมุ่งมั่นในการปรับปรุงการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การปรับปรุงการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่ได้หมายถึง การปรับปรุงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมทุกอย่างโดยพร้อมกัน หรือต้องมีการปรับปรุง ในทุกพื้นที่การทำงาน แต่หมายความถึงการที่องค์กรจัดให้มีการดำเนินการปรับปรุง แก้ไขลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญหรือที่มีความเสี่ยงสูงก่อน และทำการ ปรับปรุงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เป็นลำดับต่อไปอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 7 ลำดับขั้นของการป้องกันมลพิษ

## ตัวอย่างที่ 1 นโยบายสิ่งแวดล้อม

### นโยบายสิ่งแวดล้อม

บริษัท กชค จำกัด ประกอบกิจการผลิตสายไฟประกอบชุดสำหรับยานยนต์มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม โดยมุ่งมั่นพัฒนาและดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ดังต่อไปนี้

1. บริษัทฯ จะปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมภายในบริษัทฯ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. บริษัทฯ จะมุ่งมั่นและทุ่มเทในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการทำงานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ปกป้องสิ่งแวดล้อม และการป้องกันมลพิษซึ่งบรรลุได้โดย
  - 2.1 มุ่งเน้นที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากวัตถุดิบและกระบวนการผลิต โดยการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนมีการผลิตใหม่ๆ เพื่อให้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
  - 2.2 ลดปริมาณการใช้พลังงาน ลดระดับมลพิษ และปริมาณของเสียที่ออกไปสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยลดผลกระทบจากปัญหาสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง
3. บริษัทฯ ถือว่าการปกป้องด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนที่จะต้องร่วมมือกันปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
4. บริษัทฯ จะสื่อสารนโยบายนี้ให้กับพนักงานและผู้ที่มีส่วนได้เสียเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ เพื่อให้การปฏิบัติและการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมบรรลุวัตถุประสงค์
5. บริษัทฯ จะให้ความร่วมมือและสนับสนุนกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมกับชุมชนท้องถิ่น

(นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม)

กรรมการผู้จัดการ



## 1.4 บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ขององค์กร (Organizational roles responsibilities and authorities)

กำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ (Roles and responsibilities) ของพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการจัดโครงสร้างบริหารของโรงงาน และสื่อสารให้พนักงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ



**ควรกำหนด**  
โครงสร้างบริหารระบบ  
การจัดการสิ่งแวดล้อม  
ให้เหมาะสมและสามารถ  
ปรับเปลี่ยนได้ง่าย เมื่อมี  
การเปลี่ยนแปลงในองค์กร

### สาระสำคัญ

การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้บริหารระดับสูงควรที่จะกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ของบุคลากรขององค์กรอย่างชัดเจน รวมถึงสื่อสารบทบาท และความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่เหล่านั้นไปยังพนักงานที่เกี่ยวข้อง

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

คำถามดังต่อไปนี้จะช่วยองค์กรในการกำหนดโครงสร้างบริหารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ที่ครอบคลุมการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดขององค์กร



**วิธีการหนึ่งที่จะช่วย**  
ในการสื่อสารหน้าที่ความ  
รับผิดชอบไปยังพนักงาน  
คือ การใช้ Responsibility  
Matrix ซึ่งในการจัดทำ  
ประกอบด้วย 2 มิติ คือ  
ความรับผิดชอบในแต่ละ  
กิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ และ  
บทบาทที่ต้องปฏิบัติตาม  
อำนาจหน้าที่ ทั้งนี้ ขนาด  
ของ Matrix จะขึ้นกับขนาด  
และโครงสร้างขององค์กร  
สำหรับ ตัวอย่าง ของ  
Responsibility Matrix  
แสดงในตัวอย่างที่ 3

- ◎ อะไรคือขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร และในขอบเขตดังกล่าวองค์กรต้องการอะไร เพื่อช่วยในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ใครบ้างที่จะช่วยให้การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมประสบความสำเร็จและการฝึกอบรมหรือทรัพยากรอะไรที่บุคลากรในองค์กรต้องการเพื่อช่วยในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ◎ อะไรคือลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญขององค์กร หรือคือการดำเนินงานที่องค์กรต้องปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติหรือข้อกำหนดอื่น ๆ กิจกรรมการดำเนินงานใดขององค์กรที่ควรควบคุม เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการลดต้นทุนการผลิต และใครบ้างที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมกิจกรรมการดำเนินงานเหล่านั้น
- ◎ ผลการตรวจประเมินที่ผ่านมาเป็นอย่างไร ผลการตรวจที่ได้มีอะไรที่แสดงถึงประสิทธิภาพของโครงสร้างบริหารที่มีอยู่ในปัจจุบันและจุดใดบ้างที่ควรนำมาปรับปรุงแก้ไข
- ◎ ความรับผิดชอบของบุคลากรในองค์กรต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมมีอะไรบ้าง จะเสริมสร้างความมีส่วนร่วมในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่บุคลากรทั่วทั้งองค์กรได้อย่างไร และบุคลากรในแผนกต่างๆ สามารถสนับสนุนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้อย่างไรบ้าง

- ⊙ อะไรคือวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร (รวมถึงที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามพันธกรณี และการป้องกันมลพิษ) และโครงสร้างบริหารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้นนี้ จะช่วยองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างไร
- ⊙ อะไรคือระบบบริหาร หรือระบบการจัดการที่องค์กรใช้อยู่ในปัจจุบัน (รวมถึงระบบการบริหารงานคุณภาพ หลักเกณฑ์ วิธีการที่ดีสำหรับการผลิตหรือระบบการวิเคราะห์อันตราย และจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิต เป็นต้น) บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ของบุคลากรในการดำเนินระบบการจัดการเหล่านั้นคืออะไร และมีความเป็นไปได้หรือไม่ที่จะรวมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้ากับระบบการจัดการอื่นที่มีอยู่เดิมหรือไม่

เมื่อกำหนดโครงสร้างบริหารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ของพนักงานที่เกี่ยวข้องได้แล้ว องค์กรควรสื่อสารบทบาท ความรับผิดชอบ และการมอบหมายอำนาจหน้าที่เหล่านั้นให้แก่พนักงานรับทราบ นอกจากนี้ควรทบทวนบทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่นี้เป็นระยะๆ

การกำหนดโครงสร้างและความรับผิดชอบในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ควรกำหนดโดยพิจารณาถึงประเด็นดังต่อไปนี้

- ⊙ ขอบเขตระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ⊙ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม
- ⊙ วัตถุประสงค์และเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ⊙ ผลการตรวจประเมินที่ผ่านมา
- ⊙ ระบบการจัดการอื่นๆ ในองค์กร

## ตัวอย่างที่ 2 บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ของบุคลากรขององค์กร

แผนก	บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
ผู้บริหารระดับสูง	<ul style="list-style-type: none"> <li>สื่อสารประโยชน์และความมุ่งมั่นในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่พนักงานทุกระดับ</li> <li>แต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Representative : EMR) และคณะทำงานการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS Team)</li> <li>มอบอำนาจหน้าที่ จัดสรรงบประมาณและจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>ติดตามและทบทวนประสิทธิผลการดำเนินการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
ฝ่ายจัดซื้อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำและปฏิบัติตามขั้นตอนการควบคุมการจัดซื้อทรัพยากรต่างๆ รวมถึงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ สนับสนุนการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</li> <li>ควบคุมผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วงให้ปฏิบัติตามข้อตกลงตามนโยบายสิ่งแวดล้อมและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้รับของเสียอันตรายออกไปกำจัด ต้องทำให้นั้นใจว่าเป็นไปตามกฎหมายและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง เพื่อป้องกันภาพลักษณ์ขององค์กรเสียหายในอนาคต</li> </ul>
ฝ่ายบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานในการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ รวมทั้งความสามารถของพนักงานในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>ฝึกอบรมพนักงานและผู้รับเหมา รวมทั้งจัดเก็บบันทึกการฝึกอบรม</li> <li>พิจารณาการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องควรรวมเข้าไปเป็นเกณฑ์ในการประเมินการทำงานของพนักงาน รวมถึงกฎระเบียบขององค์กร</li> </ul>
ฝ่ายการเงินและบัญชี	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำบันทึกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (เช่น การใช้วัตถุดิบ การใช้พลังงาน การกำจัดของเสีย การส่งมอบและบริการ เป็นต้น)</li> <li>จัดเตรียมค่าใช้จ่ายสำหรับการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>ประเมินความเป็นไปได้ทางด้านเงินทุนสำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
ฝ่ายการผลิตและวิศวกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ทรัพยากร (วัตถุดิบ น้ำ ไฟฟ้า และเชื้อเพลิง) อย่างคุ้มค่าเพื่อให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด หรือไม่มีเลย เพื่อลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด</li> <li>คิดค้น หรือค้นหานวัตกรรม หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ เชิงสร้างสรรค์ เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด</li> <li>ดำเนินการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ให้กับอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในองค์กรให้สามารถใช้งานได้ตามปกติตลอดเวลา</li> <li>คำนึงถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในการพิจารณาปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต หรือนำวัตถุดิบ/สารเคมี ชนิดอื่นมาใช้</li> <li>ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ และหาแนวทาง/วิธีการในการป้องกันมลพิษ</li> </ul>

## ตัวอย่างที่ 2 บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ของบุคลากรขององค์กร (ต่อ)

แผนก	บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมเอกสารและบันทึกของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>ให้ความร่วมมือในการรวมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้ากับระบบบริหารงานคุณภาพ</li> <li>ควบคุมการตรวจติดตามภายใน</li> <li>ควบคุมการออกและปิดใบร้องขอให้ดำเนินการแก้ไขและป้องกันปัญหา</li> </ul>
หัวหน้างาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ความรู้แก่พนักงานในเรื่องลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีในพื้นที่ที่รับผิดชอบ</li> <li>ดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อม และเอกสารรองรับการควบคุมการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่รับผิดชอบ</li> <li>ฝึกอบรมประชาสัมพันธ์ สื่อสารให้กับพนักงานใหม่ในหน่วยงาน</li> <li>สื่อสารประชาสัมพันธ์ในการรักษาสภาพแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติให้สะอาด และเป็นระเบียบ</li> <li>สนับสนุนการบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้น</li> </ul>
หน่วยงานออกแบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบสินค้าผลิตภัณฑ์หรือบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าด้านสิ่งแวดล้อม กฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงวิธีการจัดการผลิตภัณฑ์เหล่านั้นหลังหมดอายุการใช้งาน</li> </ul>
ฝ่ายควบคุม ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยภายนอก เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อฝ่ายผู้บริหาร</li> <li>รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อฝ่ายผู้บริหารเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ</li> <li>ส่งเสริมสนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ</li> <li>พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานรวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของพนักงาน หัวหน้างาน ฝ่ายผู้บริหาร และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อผู้บริหารสูงสุด</li> </ul>

**ตัวอย่างที่ 3** การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Responsibility Matrix)

ความรับผิดชอบ	ผู้บริหาร ระดับสูง/ ผู้จัดการ โรงงาน	EMR	แผนก บุคคล	แผนกซ่อม บำรุง	แผนก จัดซื้อ/ วัตถุดิบ	แผนก วิศวกรรม	หัวหน้า ส่วนการ ผลิต	แผนก การเงิน	แผนก คุณภาพ	พนักงาน
สื่อสารความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	L	S					S			
มีส่วนร่วมในการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม		L	S	S	S	S	S		S	
ติดตาม และศึกษากฎหมายใหม่ และจัดเก็บสำเนา กฎหมายเหล่านั้น		L	S						S	
จัดทำและขอใบอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด และจัดทำแผนการตรวจติดตามการดำเนินงาน เทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง		L				S				
จัดทำรายงานส่งหน่วยงานราชการตามที่กฎหมาย กำหนด		S								
สื่อสารข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กร ที่สนใจ		L	L							
ฝึกอบรมพนักงาน		S	L				S		S	
มีการนำเรื่องความรู้ความสามารถด้านสิ่งแวดล้อม เข้าไปเป็นเกณฑ์ในกระบวนการคัดเลือกพนักงานใหม่			L							
พิจารณาความรู้ความสามารถด้านสิ่งแวดล้อมควรรวม เข้ากับการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน			L				S			

หมายเหตุ : L คือ ผู้รับผิดชอบหลัก S คือ ผู้สนับสนุน

## 1.5 ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสี่งและโอกาส (Action to address risks and opportunities)



**ความเสี่ยงและโอกาส** หมายถึง ผลกระทบของความไม่แน่นอน หรือเหตุการณ์/การกระทำใดๆ ที่มีความไม่แน่นอน ซึ่งหากเกิดขึ้นจะมีผลกระทบในด้านลบ (อุปสรรค) และผลกระทบด้านบวก (โอกาส) ที่อาจเกิดขึ้นต่อวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กร



**ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม** หมายถึง องค์ประกอบที่สำคัญของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร รวมถึงสถานะผิดปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นที่สามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



**วัฏจักรชีวิต** ประกอบด้วย การทำให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบ การออกแบบการผลิต การขนส่ง/ส่งมอบ การใช้ การบำบัดขั้นสุดท้าย และการทำลายซาก

องค์กรดำเนินการกับความเสี่งและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม พันธกรณีที่เกี่ยวข้อง ประเด็นภายในและภายนอก ความต้องการและคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ดำเนินการจำแนกลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นตลอดวัฏจักรชีวิต จัดลำดับความสำคัญของปัญหา จัดทำทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงระบุวิธีการปฏิบัติควบคุมหรือแก้ไขปัญหาที่โรงงานดำเนินการอยู่

### สาระสำคัญ

การวางแผนสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม องค์กรต้องปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสี่งและโอกาส ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามพันธกรณี หรือกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ประเด็นภายในและภายนอก ความต้องการและคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นเพื่อให้มั่นใจว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถป้องกันหรือลดผลกระทบด้านลบ รวมถึงสถานะสิ่งแวดล้อมภายนอกที่อาจมีผลกระทบต่อองค์กร

ลักษณะปัญหาและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ บริการขององค์กร ต้องได้รับการแจกแจง โดยพิจารณามุมมองวัฏจักรชีวิต (Life cycle) ในส่วนที่องค์กรสามารถควบคุมได้ รวมทั้งการกำหนดแนวทางการปรับปรุงการดำเนินการขององค์กร

ตัวอย่าง เช่น ถ้าในองค์กรมีการดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อลดมลพิษที่เกิดขึ้นจากขยะหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว องค์กรจะต้องมีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งกำเนิด การเกิดขยะหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และวิธีการจัดการในปัจจุบัน เพื่อหาแนวทางการควบคุมหรือลดปริมาณที่เกิดขึ้น

ดังนั้น ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่องค์กรจัดทำขึ้นนั้นควรที่จะกำหนดขั้นตอนในการจำแนกและจัดการลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในขอบเขตของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการขององค์กรโดยที่องค์กรสามารถเข้าไปควบคุมได้ ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่องค์กรซื้อไฟฟ้าจากบริษัทผลิตกระแสไฟฟ้าแห่งหนึ่ง องค์กรสามารถควบคุมการใช้ไฟฟ้าแต่ไม่สามารถควบคุมถึงการผลิตไฟฟ้าของบริษัทนั้นได้ เพราะฉะนั้นขอบเขตของการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรจะอยู่แค่การใช้พลังงานเท่านั้น



### ผลกระทบ

สิ่งแวดลอม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดลอม ทั้งที่เป็นด้านผลเสีย หรือประโยชน์ทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งเป็นผลมาจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร



### ผลิตภัณฑ์

หมายถึง สินค้าและบริการ เป็นสิ่งที่ได้จากการผลิตหรือผลผลิตที่ได้มาจากกระบวนการแปรรูปวัตถุดิบโดยอยู่ในรูปของสิ่งที่จับต้องได้



### บริการ

หมายถึง กระบวนการที่กระทำเพื่อให้เกิดอรรถประโยชน์หรือคุณค่าแก่ผู้รับบริการ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรตามที่ต้องการ

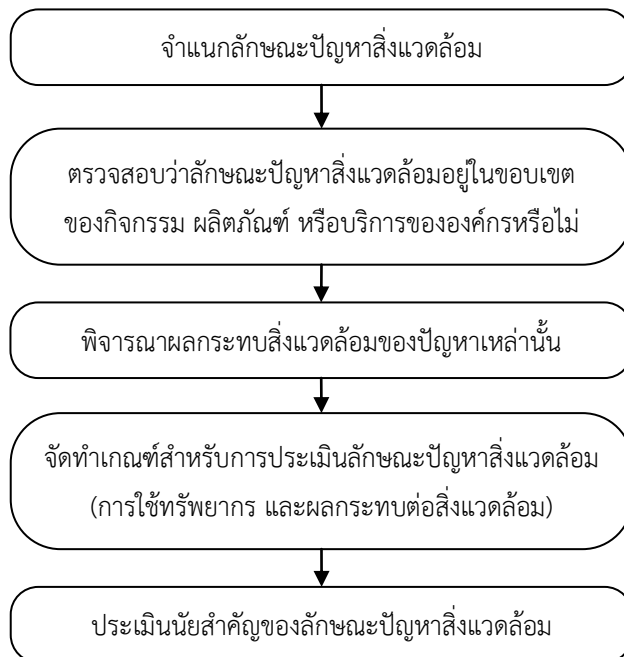


### กิจกรรม

หมายถึง การปฏิบัติที่นำเอาปัจจัยการผลิตต่างๆ ไปผ่านกระบวนการผลิตหรือกรรมวิธีใดๆ จนกระทั่งออกมาเป็นสินค้าหรือบริการสำเร็จรูปเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค

ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่เป็น **เหตุ และ ผล** ซึ่งในความหมายของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นเหตุนั้นมีความหมายได้ทั้งทางบวก เช่น การนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ และทางลบ เช่น การทิ้งสารพิษลงสู่แหล่งน้ำ ส่วนผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะเป็นผลที่เกิดจากกิจกรรมเหล่านั้น

เมื่อจำแนกลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการขององค์กรได้แล้วนั้น ก็ควรพิจารณาถึงความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรง อีกทั้งยังขาดการควบคุมที่เหมาะสม ควรจัดให้เป็นลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและนำไปพิจารณาความเสี่ยงและโอกาส แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำเป็นรายการของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบทั้งหมด รวมทั้งระบุถึงวิธีการควบคุมเพื่อหาแนวทางในการแก้ไข โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม และจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม หรืออาจจะกำหนดแนวทางการควบคุมการปฏิบัติงานควบคู่กันไป สำหรับขั้นตอนการแจกแจงและประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยสรุป แสดงดังในรูปที่ 8



รูปที่ 8 สรุปขั้นตอนการแจกแจงและประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

## ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ



ในการแจกแจงและทำความเข้าใจถึงลักษณะปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมขององค์กร ควรพิจารณาให้ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ปกติ ผิดปกติ (เช่น Start Up และ Shut Down) และสถานะฉุกเฉินที่สามารถเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น



การใช้แผนผังโรงงานหรือผังการใช้ที่ดินของโรงงานจะช่วยให้การแจกแจงและทำความเข้าใจถึงลักษณะปัญหาและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในขอบข่ายขององค์กรครบถ้วนยิ่งขึ้น

◎ การทำความเข้าใจถึงกระบวนการผลิต และกิจกรรมต่างๆ ตลอดวัฏจักรชีวิต (Life cycle) จะมีส่วนช่วยในการทำความเข้าใจถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร ซึ่งวิธีการที่องค์กรส่วนใหญ่เลือกใช้ในการทำความเข้าใจขั้นตอนการผลิต ทรัพยากรที่ใช้ (วัตถุดิบ น้ำ และพลังงาน) รวมถึงหน่วยสนับสนุนการผลิต เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ และผลที่ได้ นั่นคือ การจัดทำแผนผังกระบวนการผลิต (Process diagram) ที่มีรายละเอียดของขั้นตอนแสดงทรัพยากร (วัตถุดิบ น้ำ และพลังงาน) ที่เข้าสู่แต่ละขั้นตอนการผลิต (Input) และอุปกรณ์ที่ใช้ และผลิตภัณฑ์หรือสิ่งที่ออกมาจากขั้นตอนนั้นๆ (Output) ของทุกกิจกรรมที่มีในองค์กร ดังแสดงในรูปที่ 9 นอกจากนี้ยังควรพิจารณาถึงการทำงานของผู้รับเหมา ผู้รับจ้างที่เข้ามาปฏิบัติงานในองค์กรที่อาจก่อให้เกิดลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วย รวมถึงการปฏิบัติงานในที่ที่มีความเสี่ยง เช่น สถานที่อันตราย เป็นต้น หรือสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น

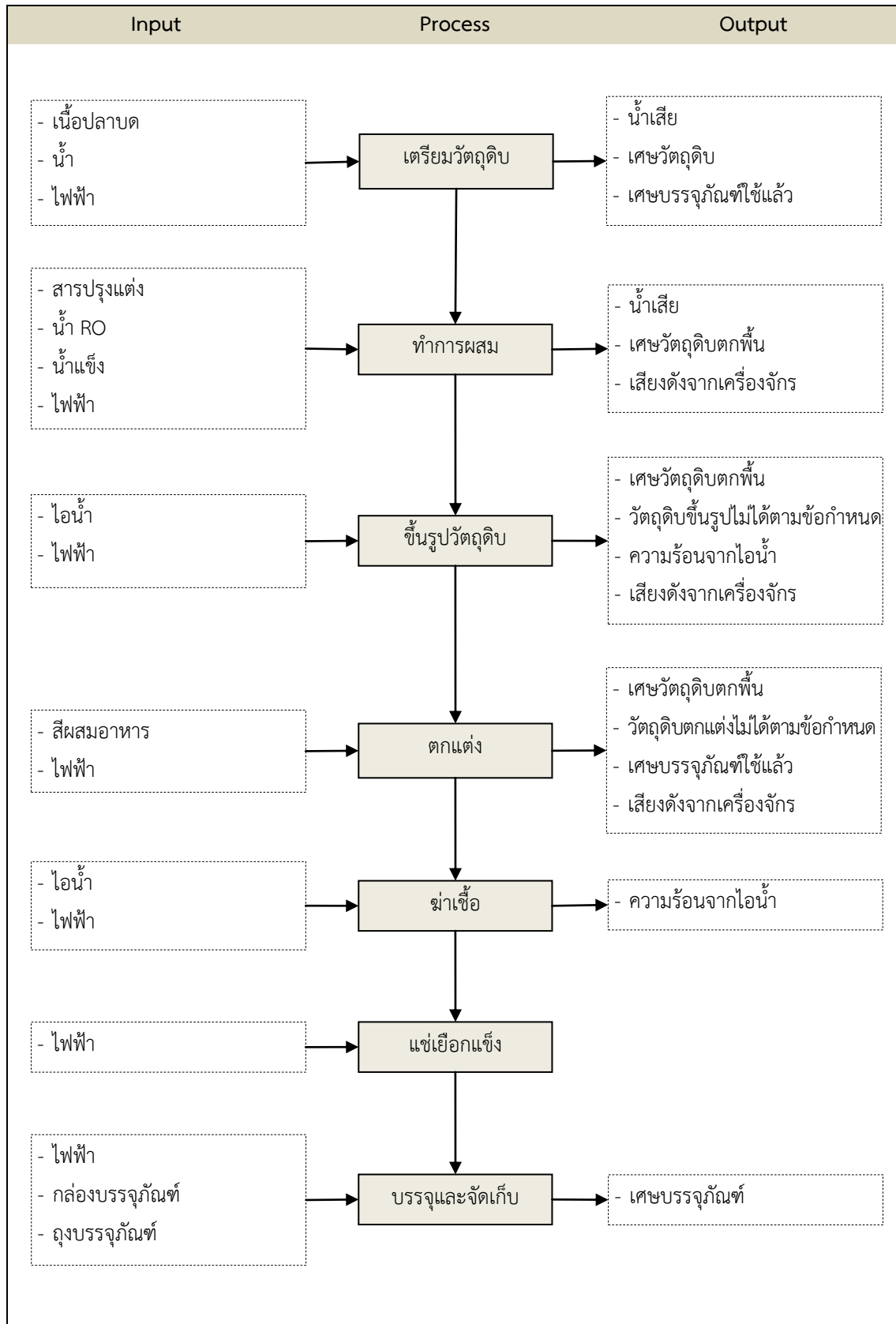
◎ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 2 ประเภท

➢ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมทางตรง (Direct aspects) คือ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรม กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ และบริการที่อยู่ในการควบคุมโดยตรงขององค์กร เช่น น้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่ปะปนด้วยสารแขวนลอย อากาศเสียที่ปะปนด้วยฝุ่นละออง เป็นต้น

➢ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมทางอ้อม (Indirect aspects) คือ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมภายนอกองค์กร แต่เป็นผลมาจากกิจกรรม กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ โดยองค์กรอาจมีอิทธิพลในการควบคุม เช่น มลพิษน้ำที่เกิดจากการขนส่งของเสียขององค์กรเพื่อนำไปบำบัดโดยผู้ประกอบการภายนอกที่ได้รับใบอนุญาต มลพิษอากาศจากไอเสียรถบรรทุกที่ขนวัตถุดิบมาส่งให้องค์กร เป็นต้น

◎ ข้อมูลที่จะช่วยในการแจกแจงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และผลกระทบที่เกิดขึ้น มาจากทะเบียนความต้องการในกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาต เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี และบันทึกผลการตรวจวัดทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อมูลจากลูกค้า ผู้รับเหมาและหน่วยงานราชการต่างๆ





**รูปที่ 9** ตัวอย่างแผนผังกระบวนการผลิต (การระบุ/แจกแจงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม)  
ของกระบวนการผลิตอาหารทะเลสำเร็จรูปแช่เยือกแข็ง (ซูรูมิ)



### ลักษณะปัญหา

สิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งออกเป็นประเภทหลักได้ดังต่อไปนี้

1. มลภาวะทางน้ำ
2. มลภาวะทางอากาศ
3. ของเสียทั่วไป และของเสียอันตราย
4. การปนเปื้อนของดิน
5. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ (เช่น วัตถุคิป์ น้ำ ไฟฟ้า และเชื้อเพลิง เป็นต้น)
6. การใช้พลังงาน
7. การใช้สารเคมี
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น แสง เสียง ไรระเหย ความร้อน และฝุ่น เป็นต้น รวมถึงการปฏิบัติงานในที่เสี่ยงอันตราย
9. อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน



หลังจากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมได้รับการแจกแจง และประเมินนัยสำคัญแล้ว องค์กรควรจัดทำทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยจัดลำดับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมตามลำดับนัยสำคัญ

- ◎ EMS Team ควรร่วมกันจัดทำเกณฑ์การประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยพิจารณาจากผลกระทบที่เกิดขึ้น ความรุนแรงของผลกระทบโอกาสในการเกิดผลกระทบกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดอื่นๆ ในส่วนต่อไปจะมีตัวอย่างคำถาม ซึ่งจะช่วยองค์กรในการทำความเข้าใจลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น
- ◎ วิธีที่ใช้ในการประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีมากมายหลายวิธี อย่างไรก็ตามองค์กรควรพยายามเลือกประยุกต์ใช้วิธีที่มีอยู่ในองค์กรและเหมาะสมกับการดำเนินการขององค์กรมากที่สุด
- ◎ เมื่อองค์กรกำหนดขั้นตอนการแจกแจงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและวิธีการประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมได้แล้วควรจัดทำวิธีการปฏิบัติเหล่านั้นไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
- ◎ นำข้อมูลลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และผลกระทบที่ได้มาจากการแจกแจงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และการประเมินนัยสำคัญมาจัดทำเป็นทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งระบุวิธีการปฏิบัติงานในการควบคุมหรือแก้ไขปัญหาที่โรงงานดำเนินการอยู่
- ◎ การแจกแจงและประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอาจเริ่มจากวิธีการที่ไม่ซับซ้อน แล้วจึงปรับปรุงวิธีการให้ดีขึ้นเรื่อยๆ รวมทั้งควรแจกแจงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เห็นเด่นชัดในองค์กรก่อน แล้วจึงพัฒนาวิธีแจกแจงให้สามารถใช้ได้กับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งจะมีประโยชน์แก่องค์กรต่อไปในอนาคต ในการปรับปรุงกระบวนการแจกแจง และประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กรควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้
  - ◎ การพิจารณาประเด็นอื่นๆ เพิ่มเติม ในการแจกแจงและประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมองค์กร เช่น ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์บริบทขององค์กรที่มีผลต่อความสามารถและสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียที่มีผลทั้งเชิงบวกและลบ เป็นต้น
  - ◎ ความเหมาะสมของตัวแทนที่รับผิดชอบในการแจกแจงและประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร
  - ◎ การใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้จากการแจกแจงและการประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

การทำความเข้าใจลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กรและพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น  
ควรพิจารณาประเด็นดังต่อไปนี้

### ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

- ⊙ กิจกรรมหรือการดำเนินการใดๆ ขององค์กรที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ⊙ ทรัพยากร (วัตถุดิบ น้ำ ไฟฟ้า และเชื้อเพลิง) อุปกรณ์ เครื่องมือใดบ้างที่ใช้ในกิจกรรมรวมถึงพื้นที่ที่รับผิดชอบ
- ⊙ องค์กรปล่อยมลพิษสู่สภาพแวดล้อม เช่น อากาศ น้ำ และดิน หรือไม่
- ⊙ องค์กรมีของเสีย หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือไม่ ถ้ามี การกำจัดของเสียเหล่านี้ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่
- ⊙ การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การผลิตผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้หรือไม่
- ⊙ การใช้ที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างขององค์กรก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้หรือไม่
- ⊙ มีกิจกรรมหรือการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น การหกรั่วไหลของสารเคมี น้ำมันในพื้นที่หรือไม่
- ⊙ มีกิจกรรมหรือการปฏิบัติงานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุหรือไม่ หรืออาจมีสถานการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น

### ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ⊙ มีโอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่
- ⊙ ผลกระทบที่เกิดขึ้นส่งผลดีหรือผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม
- ⊙ ส่งผลกระทบต่อรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่
- ⊙ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูค่อนข้างนาน หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นแพร่กระจายเป็นบริเวณกว้างหรือไม่
- ⊙ อะไรบ้างที่ได้รับผลกระทบจากปัญหานี้ เช่น อากาศ น้ำ ดิน หรือระบบนิเวศ
- ⊙ ผลกระทบที่เกิดขึ้นนี้มีกฎหมายเกี่ยวข้องหรือไม่ และความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่กฎหมายกำหนดหรือไม่
- ⊙ มีองค์กรหรือบุคคลภายนอกให้ความสนใจกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นนี้หรือไม่

**ตัวอย่างที่ 4** ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมกับผลกระทบที่เกิดขึ้น

ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ไอระเหยของสารเคมี	มลพิษอากาศและผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานหรือบุคคลภายนอก โรงงาน
น้ำเสียจากกระบวนการล้างทำความสะอาด	เพิ่มภาระให้แก่ระบบบำบัดน้ำเสีย
เสียงดังจากเครื่องผสม	มลพิษเสียงและผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานหรือบุคคลภายนอก โรงงาน
ของเสียอันตรายจากน้ำมันเครื่องใช้แล้ว	มลพิษจากการนำของเสียไปกำจัดภายนอกโรงงาน
การปนเปื้อนดินจากการหกรั่วไหลของสารเคมี/น้ำมัน	มลพิษจากการปนเปื้อนดิน
การสูญเสียวัตถุดิบจากการหกรั่วไหล	สิ้นเปลืองทรัพยากร
การใช้น้ำ	สิ้นเปลืองทรัพยากร
การใช้พลังงาน (ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง)	สิ้นเปลืองทรัพยากร
อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน	มลพิษดิน มลพิษน้ำ มลพิษอากาศ และของเสีย

ตัวอย่างที่ 5 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

กิจกรรม/แหล่งกำเนิด	ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			
	สภาวะปกติ		สภาวะผิดปกติ	
	ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
การล้างอุปกรณ์ทาสี	การใช้น้ำ	สิ้นเปลืองทรัพยากร	การสูญเสียน้ำจากการรั่วไหล	สิ้นเปลืองทรัพยากร
	การใช้องค์ประกอบ	สิ้นเปลืองทรัพยากร	ของเสียทั่วไปจากองค์ประกอบหมดอายุ	มลพิษจากการนำของเสียไปกำจัดภายนอกโรงงาน
	ของเสียอันตรายจากเศษสี	มลพิษจากการนำของเสียไปกำจัดภายนอกโรงงาน	การปนเปื้อนดินจากเศษทาสี	มลพิษจากการปนเปื้อนสู่ดิน
ระบบบำบัดน้ำเสีย	การใช้ไฟฟ้า	สิ้นเปลืองทรัพยากร		
	การใช้สารเคมี	สิ้นเปลืองทรัพยากร	การปนเปื้อนดินจากสารเคมีที่รั่วไหล	มลพิษจากการปนเปื้อนสู่ดิน
	การใช้สารเคมี	สิ้นเปลืองทรัพยากร	ของเสียอันตรายจากสารเคมีเสื่อมสภาพหรือภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	มลพิษจากการนำของเสียอันตรายไปกำจัดภายนอกโรงงาน
	กลิ่นจากระบบบำบัดน้ำเสีย	มลพิษอากาศและสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอก		
หม้อน้ำ	การใช้น้ำมันเตา	สิ้นเปลืองทรัพยากร	- การสูญเสียน้ำมันเตาจากการหกรั่วไหล - การปนเปื้อนดินจากน้ำมันเตาที่รั่วไหล	- สิ้นเปลืองทรัพยากร - มลพิษจากการปนเปื้อนสู่ดิน
	สารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	มลพิษอากาศและสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอก		
	ความร้อนจากไอน้ำ	มลพิษอากาศและสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้แก่พนักงาน	สูญเสียไอน้ำจากการรั่วของไอน้ำ	สิ้นเปลืองทรัพยากร
การก่อสร้าง	การใช้สีทาผนัง	สิ้นเปลืองทรัพยากร	- ของเสียอันตรายจากสีเสื่อมสภาพ - การปนเปื้อนดินจากสีที่ตกลงพื้นดิน	- มลพิษจากการนำของเสียไปกำจัดภายนอกโรงงาน - มลพิษจากการปนเปื้อนสู่ดิน
	เสียงดังจากการก่อสร้าง	มลพิษเสียงและผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน		

**ตัวอย่างที่ 6** ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การแจกแจงและประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การแจกแจงและประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	หน้าที่ : 1/4
จัดทำโดย : นายมั่งมั่ง ตั้งใจ	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 1 มิถุนายน 2560
อนุมัติโดย : นายเอกราช ทุ่มเท	การปรับปรุงครั้งที่ :
<p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>เพื่ออธิบายถึงขั้นตอนปฏิบัติในการแจกแจงและประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการขององค์กร เพื่อนำผลที่ได้ไปกำหนดการควบคุมการปฏิบัติงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมาย รวมถึงแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง</p> <p><b>ขอบเขต</b></p> <p>เอกสารฉบับนี้ครอบคลุมลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมทุกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของบริษัท</p> <p><b>คำจำกัดความ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สิ่งแวดล้อม คือ สิ่งที่อยู่รอบบริษัท ซึ่งรวมถึง อากาศ น้ำ ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ พืชและสัตว์ และมนุษย์</li> <li>• ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม คือ ส่วนประกอบที่สำคัญของการได้มาซึ่งวัตถุดิบ กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการของบริษัทที่สามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งในระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้หมายถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้คะแนนจากการประเมินความสำคัญตั้งแต่ 2.25 ขึ้นไป</li> <li>• ผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมทั้งทางที่ดีและไม่ดี ซึ่งเป็นผลมาจากผลิตภัณฑ์ กิจกรรม และบริการของบริษัท</li> <li>• สถานะปกติ (Normal Situation) หมายถึง การดำเนินงานในสถานะปกติของหน่วยงานที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น เสียงดังของเครื่องจักรขณะปฏิบัติงาน น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น</li> <li>• สถานะผิดปกติ (Abnormal Situation) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ทั้งที่สามารถคาดการณ์ได้และไม่สามารถคาดการณ์ได้ แต่มีวิธีการจัดการได้ตามขั้นตอนเพื่อรองรับเหตุการณ์ เช่น การหกรั่วไหลของสารเคมีในปริมาณเล็กน้อย ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ตามข้อกำหนด เป็นต้น</li> <li>• สถานะฉุกเฉิน (Emergency Situation) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ เกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบที่รุนแรง และแผ่ขยายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถระงับเวลาเพื่อรองรับเหตุการณ์ล่วงหน้าได้ เช่น เหตุการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ น้ำท่วม หม้อไอน้ำระเบิด การรั่วไหลของสารเคมีปริมาณมาก เป็นต้น</li> <li>• EMR หมายถึง ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>• EMS Team หมายถึง คณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีหน้าที่ในการจัดทำและดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ผู้จัดการ และ/หรือ หัวหน้างานในแผนกที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	

ตัวอย่างที่ 6 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การแจกแจงและประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม		หน้าที่ : 2/4
จัดทำโดย : นายรุ่งมั่น ตั้งใจ		วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 1 มิถุนายน 2560
อนุมัติโดย : นายเอกราช ทุ่มเท		การปรับปรุงครั้งที่ :
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน	
EMR และ EMS Team	1. จัดทำแผนการประชุมคณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อแจกแจงและประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้ประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการของบริษัท	
EMR และ EMS Team	2. ทบทวนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีในบริษัทระหว่างการประชุมคณะทำงานพิจารณาใช้รายการลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่เป็นพื้นฐานในการทบทวน แต่อย่างไรก็ตามต้องทำการทบทวนกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการหรือขอบเขตระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อจะได้แจกแจงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมการดำเนินงานทั้งหมดที่มีในบริษัท จากนั้นจัดทำเป็นเอกสารและจัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน การแจกแจงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมการแจกแจงทั้งในสภาวะการดำเนินงานที่ปกติ ผิดปกติ และฉุกเฉิน	
	3. แจกแจงการควบคุมการปฏิบัติงานสำหรับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีในปัจจุบัน	
	4. ประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่แจกแจงได้ เพื่อหาลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญของบริษัท โดยเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่มี (เอกสารแนบ) โดยที่ในแต่ละประเด็นให้คะแนนดังต่อไปนี้ ต่ำ คือ 1 : ปานกลาง คือ 2 : สูง คือ 3 จากนั้นเฉลี่ยคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละประเด็น	
	5. จัดลำดับความสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ประเมินได้ โดยลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่า 2.25 ขึ้นไป เป็นลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ	
	6. ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมใดที่มีข้อกำหนดในกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม ให้ถือว่าเป็นลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ	
	7. ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมใดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม ให้ถือว่าเป็นลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญสูง	
	8. บันทึกลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญลงในทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ	
	9. กำหนดการควบคุมการปฏิบัติงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมาย รวมถึงจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น	

ตัวอย่างที่ 6 (ต่อ)

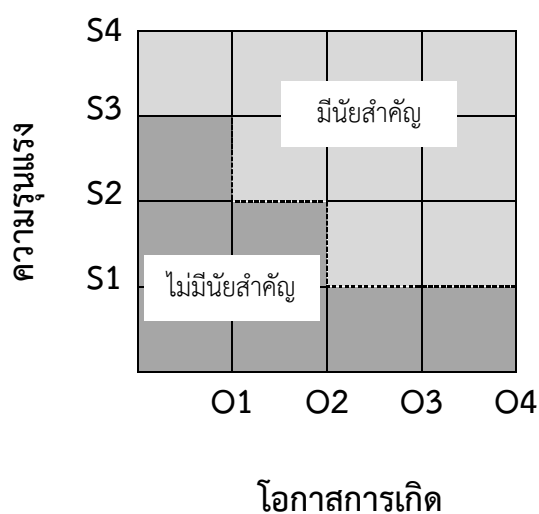
ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		หมายเลขเอกสาร :	
เรื่อง การแจกแจงและประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม		หน้าที่ : 3/4	
จัดทำโดย : นายมั่งมั่ง ตั้งใจ		วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 1 มิถุนายน 2560	
อนุมัติโดย : นายเอกราช ทุ่มเท		การปรับปรุงครั้งที่ :	
EMR และ EMS Team (ต่อ)	10. ทบทวนขั้นตอนในการแจกแจงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ (รวมถึงเอกสารระเบียบการปฏิบัติงาน) เพื่อตรวจสอบว่าวิธีปฏิบัติที่ทำอยู่สอดคล้องกับเป้าหมายของบริษัทที่จะปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง		
เอกสารที่เกี่ยวข้อง บัญชีรายการกิจกรรมที่มีทั้งหมดในองค์กร รวมถึงแผนผังการใช้พื้นที่ขององค์กร รายการลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ			
เอกสารแนบ เกณฑ์การประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม			
ประเด็นที่พิจารณา		คะแนน	
กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	ต่ำ = 1	ไม่มีกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ควบคุมอยู่	
	ปานกลาง = 2	เกี่ยวข้องกับกฎหมาย องค์กรปฏิบัติสอดคล้องกับกฎหมาย	
	สูง = 3	เกี่ยวข้องกับกฎหมาย องค์กรปฏิบัติไม่สอดคล้องกับกฎหมาย	
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ต่ำ = 1	ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพียงเล็กน้อย	
	ปานกลาง = 2	ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และใช้เวลาไม่นานในการฟื้นฟู	
	สูง = 3	ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรง และใช้เวลานานในการฟื้นฟู	
ความสนใจของสาธารณชน	ต่ำ = 1	ไม่สนใจ	
	ปานกลาง = 2	สนใจบ้าง บางครั้ง	
	สูง = 3	สนใจมาก	
ความถี่การเกิด	ต่ำ = 1	ความถี่การเกิดต่ำ	
	ปานกลาง = 2	ความถี่การเกิดปานกลาง	
	สูง = 3	ความถี่การเกิดสูง	
การตรวจจับได้	ต่ำ = 1	การตรวจจับได้ง่าย	
	ปานกลาง = 2	การตรวจจับได้ปานกลาง	
	สูง = 3	การตรวจจับได้ยาก	



ตัวอย่างที่ 6 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การแจกแจงและประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม		หน้าที่ : 4/4
จัดทำโดย : นายม่งมัน ตั้งใจ		วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 1 มิถุนายน 2560
อนุมัติโดย : นายเอกราช พุ่มเท		การปรับปรุงครั้งที่ :
การใช้ทรัพยากรในการแก้ไข	ต่ำ = 1	ใช้ทรัพยากรน้อย
	ปานกลาง = 2	ใช้ทรัพยากรปานกลาง
	สูง = 3	ใช้ทรัพยากรมาก
ตัวอย่างการประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม		
การทิ้งน้ำล้างสีลงรางระบายน้ำสาธารณะ		
ประเด็นที่พิจารณา	คะแนน	คำอธิบาย
กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	สูง = 3	เกี่ยวข้องกับกฎหมาย องค์กรปฏิบัติไม่สอดคล้องกับกฎหมาย
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สูง = 2	ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ใช้เวลาฟื้นฟูไม่นาน
ความสนใจของสาธารณชน	สูง = 3	สนใจมาก
ความถี่การเกิด	สูง = 3	เกิดขึ้นตลอดเวลาทำงาน
การตรวจจับได้	ปานกลาง = 2	การตรวจจับได้ปานกลาง
การใช้ทรัพยากรในการแก้ไข	สูง = 3	ใช้ทรัพยากรมาก
<b>รวม</b>	<b>16</b>	
<b>คะแนนเฉลี่ย</b>	<b>2.67</b>	เป็นลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญสูง เนื่องจากไม่สอดคล้องกับกฎหมาย รวมทั้งมีคะแนนสูงกว่า 2.25

**ตัวอย่างที่ 7** เกณฑ์การประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม แบบที่ 1



**ระดับความรุนแรง (S : Severity)**

- S1 ขอบเขตความรุนแรงของผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะจุดที่ทำกิจกรรมเท่านั้น
- S2 ขอบเขตความรุนแรงของผลกระทบเกิดขึ้นกับพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่ใกล้จุดที่ทำกิจกรรม
- S3 ขอบเขตความรุนแรงของผลกระทบเกิดขึ้นภายในบริเวณโรงงานเท่านั้น
- S4 ขอบเขตความรุนแรงของผลกระทบเกิดขึ้นเป็นบริเวณกว้าง อาจเกิดออกไปถึงนอกพื้นที่โรงงาน

**ระดับโอกาสเกิด (O : Opportunity)**

- O1 ไม่มีโอกาสที่เกิดผลกระทบ ในช่วงระยะเวลา 1 ปี
- O2 มีโอกาสที่เกิดผลกระทบ 1 ครั้งหรือมากกว่า ในช่วง 1 เดือนถึง 1 ปี แต่ไม่เกิดหลายครั้งใน 1 เดือน
- O3 มีโอกาสที่เกิดผลกระทบ มากกว่า 1 ครั้งใน 1 เดือน แต่ไม่เกิดหลายครั้งใน 1 วัน
- O4 มีโอกาสที่เกิดผลกระทบ มากกว่า 1 ครั้งใน 1 วัน

**ตัวอย่างที่ 8** เกณฑ์การประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม แบบที่ 2

		ความรุนแรง (S)			
		ต่ำ	สูง		
โอกาสการเกิด (O)	ต่ำ	1	2	3	4
	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
สูง	4	4	8	12	16

ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีคะแนนมากกว่า 6 คะแนน จัดว่าเป็นลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

**เกณฑ์การประเมิน**

**ความรุนแรง (S : Severity)**

- ระดับที่ S1 ความรุนแรงอยู่ในระดับละเอียด  
ขอบเขตถูกจำกัดอยู่เพียงบริเวณใกล้ชิดติดกับที่ได้รับผลกระทบโดยตรงเท่านั้น  
ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำสุด
- ระดับที่ S2 ความรุนแรงระดับต่ำ  
ขอบเขตถูกจำกัดอยู่ในรอบๆ บริเวณที่ได้รับผลกระทบ  
ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำภายใต้สถานการณ์ที่ควบคุมได้
- ระดับที่ S3 ความรุนแรงระดับสูง  
ขอบเขตของผลกระทบอยู่ในบริเวณโรงงาน  
ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับที่กฎหมายไม่สามารถอนุโลมได้หรือก่อให้เกิดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติอย่างรวดเร็ว
- ระดับที่ S4 ความรุนแรงระดับร้ายแรง  
ผลกระทบขยายขอบเขตออกไปถึงนอกบริเวณโรงงาน  
ผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจถึงขั้นที่ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียง

**ระดับโอกาสเกิด (O : Opportunity)**

- ระดับที่ O1 ไม่มีโอกาสเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา 1 ปี
- ระดับที่ O2 เกิดขึ้นมากกว่า 1 ครั้งต่อปี แต่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน
- ระดับที่ O3 เกิดขึ้นมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน แต่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อวัน
- ระดับที่ O4 เกิดขึ้นมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน

**ตัวอย่างที่ 9** เกณฑ์การประเมินนัยสำคัญลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม แบบที่ 3

		ความรุนแรง (S)				
		ต่ำ	ระดับความเสี่ยง	สูง		
โอกาสการเกิด (O) + การตรวจจับได้ (D)	สูง		1	2	3	4
		2	2	4	6	8
		3	3	6	9	12
		4	4	8	12	16
	ระดับความเสี่ยง	5	5	10	15	20
		6	6	12	18	24
		7	7	14	21	28
		8	8	16	24	32
ต่ำ						

ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีคะแนนมากกว่า 10 คะแนนขึ้นไป จัดว่าเป็นลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ  
 คะแนนความเสี่ยง = (โอกาสการเกิด (O) + การตรวจจับได้ (D)) x ความรุนแรง (S)

**เกณฑ์การประเมิน**

**ความรุนแรง (S : Severity)**

- ระดับที่ S1 ความรุนแรงอยู่ในระดับละเอียด  
 ขอบเขตถูกจำกัดอยู่เพียงบริเวณใกล้ชิดติดกับที่ได้รับผลกระทบโดยตรงเท่านั้น  
 ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำสุด
- ระดับที่ S2 ความรุนแรงระดับต่ำ  
 ขอบเขตถูกจำกัดอยู่ในรอบๆ บริเวณที่ได้รับผลกระทบ  
 ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำภายใต้สถานการณ์ที่ควบคุมได้
- ระดับที่ S3 ความรุนแรงระดับสูง  
 ขอบเขตของผลกระทบอยู่ในบริเวณโรงงาน  
 ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับที่กฎหมายไม่สามารถอนุโลมได้หรือก่อให้เกิดการทำลาย  
 ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรวดเร็ว
- ระดับที่ S4 ความรุนแรงระดับร้ายแรง  
 ผลกระทบขยายขอบเขตออกไปถึงนอกบริเวณโรงงาน  
 ผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจถึงขั้นที่ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียง

### **ระดับโอกาสเกิด (O : Opportunity)**

- ระดับที่ O1 ไม่มีโอกาสเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา 1 ปี
- ระดับที่ O2 เกิดขึ้นมากกว่า 1 ครั้งต่อปี แต่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน
- ระดับที่ O3 เกิดขึ้นมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน แต่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อวัน
- ระดับที่ O4 เกิดขึ้นมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน

### **ระดับการตรวจจับได้ (D : Detection)**

- ระดับที่ D1 สามารถตรวจจับได้ง่ายมาก และมีการตรวจตราอยู่เป็นประจำ
- ระดับที่ D2 สามารถตรวจจับได้ง่าย หรือใช้อุปกรณ์ที่สามารถตรวจจับแล้วทราบผลได้ทันที
- ระดับที่ D3 สามารถตรวจจับได้โดยใช้ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ระดับที่ D4 สามารถตรวจจับได้ด้วยวิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อน หรือใช้เวลานานในการทราบผล

**ตัวอย่างที่ 10** ทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

ทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ (Register of Significant Aspects)		
หน่วยงานที่รับผิดชอบ :	จัดทำโดย : นายม่งมัน ตั้งใจ	หน้า : 1/5
อนุมัติโดย : นายเอกราช ทุ่มเท	แก้ไขครั้งที่ :	วันที่ : 1 กรกฎาคม 2560

กิจกรรม ผลกระทบ และบริการ	ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม					ประเภท/ สถานะ (D/I)/ (N/A/E)	นัยสำคัญ	การควบคุม การปฏิบัติงาน (เลขอ้างอิง)	วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย (เลขอ้างอิง)
		อากาศ	น้ำ	ดิน	เสียง	พืช/ สัตว์/ มนุษย์				
ระบบบำบัดน้ำเสีย	น้ำทิ้งหลังการบำบัดไม่ได้ตามมาตรฐาน		3					D/A	H	
ระบบบำบัดน้ำเสีย	การใช้ไฟฟ้า						3	D/N	H	
ระบบบำบัดน้ำเสีย	การปนเปื้อนดินจากสารเคมีหกรั่วไหล			3				D/A	H	
ระบบบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากเหตุฉุกเฉินน้ำเสียล้นบ่อ		3			3		D/E	M	
หม้อน้ำ	สารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก ปล่องหม้อน้ำ	3				3		D/N	M	
หม้อน้ำ	สูญเสียไอน้ำจากการรั่วไหล					3		D/A	M	
หม้อน้ำ	น้ำเสียจากเหตุฉุกเฉินหม้อน้ำระเบิด		3			3		D/E	M	
การล้างอุปกรณ์ทาสี	ของเสียอันตรายจากเศษสี			3		3		D/N	L	
การก่อสร้าง	เสียงดังจากการก่อสร้าง				3	3		I/N	L	

**หมายเหตุ**

H : High Significant

M : Medium Significant

L : Low Significant

ตั้งแต่ 45 คะแนน

ตั้งแต่ 22-44 คะแนน

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 21 คะแนน

## 1.6 การปฏิบัติตามพันธกรณี (Compliance obligations)



**พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม**  
ในที่นี้ ได้แก่ พระราชบัญญัติ  
กฎกระทรวง ระเบียบ ข้อบังคับ จนถึง  
ประกาศกระทรวง และคำสั่งต่างๆ ที่  
เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาด้าน  
สิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดอื่นๆ  
ที่เกี่ยวข้อง



ขั้นตอนหลักของการ  
ดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมาย  
และข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อม  
และความปลอดภัยมีดังนี้

- ๑ แจกแจงกฎหมายและข้อกำหนด  
อื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อมและความ  
ปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง
- ๒ ทำความเข้าใจในความต้องการ  
และศึกษาถึงวิธีปฏิบัติที่  
สอดคล้องกับพันธกรณีที่ต้อง  
ปฏิบัติตามเหล่านั้น
- ๓ พิจารณากำหนดวิธีการในการ  
ประยุกต์ใช้พันธกรณีที่ต้อง  
ปฏิบัติตามกับองค์กร
- ๔ การสื่อสารวิธีปฏิบัติเหล่านั้น  
ให้พนักงานรับทราบ
- ๕ พนักงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตาม  
พันธกรณีที่กำหนดไว้ ดำรง  
รักษาและปรับปรุงระบบการ  
บริหารสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

ดำเนินการค้นหา รวบรวมและจัดทำทะเบียนกฎหมาย และข้อกำหนดต่างๆ ด้าน  
สิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดอื่นๆ หรือพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม

### สาระสำคัญ

- ๑ การค้นหา รวบรวมและจัดทำทะเบียนหรือรายการความต้องการในกฎหมายและ  
ข้อกำหนดหรือพันธกรณีอื่นๆ ที่ต้องปฏิบัติตาม
- ๒ ดำเนินการจำแนกลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้น  
ทั้งหมดที่เชื่อมโยงกับพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตามเพื่อจัดลำดับความสำคัญของ  
ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดทำทะเบียนหรือรายการของลักษณะ  
ปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบทั้งหมดที่ระบุถึงวิธีการควบคุมที่องค์กร  
ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

การที่องค์กรจะทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และปรับปรุงการ  
ดำเนินการให้สอดคล้องกับพันธกรณี ข้อกำหนดและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อม  
นั้นองค์กรต้องทราบว่ากฎหมายและข้อกำหนดทางกฎหมายอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง  
ซึ่งการดำเนินการที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายอาจส่งผลเสียให้กับองค์กรได้ เช่น ทำลาย  
สิ่งแวดล้อม เสียค่าใช้จ่าย ถูกลงโทษตามกฎหมาย และเสื่อมเสียภาพพจน์ขององค์กร  
เป็นต้น

ดังนั้น องค์กรจึงต้องจัดทำขั้นตอน และดำเนินการค้นหา รวบรวม และจัดทำทะเบียน  
ความต้องการของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ  
การได้มาซึ่งวัตถุดิบ กิจกรรมการผลิต ผลิตภัณฑ์ หรือบริการขององค์กร ความต้องการ  
และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงต้องมีการสื่อสารวิธีการปฏิบัติงาน  
ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดเหล่านั้นให้พนักงานรับทราบ



ข้อกำหนดอื่นๆ ได้แก่ ข้อกำหนดลูกค้าน้ำมัน ข้อกำหนดจากบริษัทแม่ เช่น การลดการปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> การไม่ใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายในสินค้าและผลิตภัณฑ์ เป็นต้น หรือข้อกำหนดทางธุรกิจที่สำคัญขององค์กร

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ◎ องค์กรควรจัดทำขั้นตอนและดำเนินการค้นหา รวบรวม และจัดทำทะเบียนความต้องการในกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การได้มาซึ่งวัตถุดิบ กิจกรรมการผลิต ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร ตลอดจน วงจรวัฏจักรชีวิต
- ◎ ทำการแจกแจง ศึกษาและทำความเข้าใจในความต้องการของกฎหมายและ ข้อกำหนดอื่นๆ เป็นขั้นตอนที่ใช้เวลาในการดำเนินการค่อนข้างมากแต่อย่างไรก็ดี มีช่องทางที่องค์กรสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายมีอยู่หลาย ช่องทาง เช่น
  - สอบถามจากหน่วยงานราชการ
  - ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต
  - ค้นหาข้อมูลจากห้องสมุด
  - การใช้บริการจากบริษัทที่ปรึกษา
  - การฝึกอบรม
  - นิตยสาร หรือวารสารต่างๆ
  - อื่นๆ เช่น ลูกค้า และผู้รับเหมา เป็นต้น
- ◎ เมื่อศึกษาและเข้าใจในความต้องการของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับองค์กรแล้ว ต้องมีการสื่อสาร รวมถึงการกำหนดวิธีการปฏิบัติงานให้สอดคล้อง กับข้อกำหนดเหล่านั้นให้พนักงาน ผู้รับเหมาและบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องรับทราบ และนำไปปฏิบัติใช้ในงานของตน
- ◎ ตารางที่ 2 แสดงตัวอย่างทะเบียนความต้องการในกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม
- ◎ ตารางที่ 3 แสดงตัวอย่างรายการกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม



**ตารางที่ 2** ทะเบียนความต้องการในกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม

ลำดับ	รายชื่อกฎหมาย	เรื่อง	ความต้องการ	วันที่ประกาศ	วันที่มีผล บังคับใช้	หน่วยงาน ที่บังคับใช้	ผลการประเมิน ความสอดคล้อง
<b>1) การจัดการมลพิษน้ำ</b>							
1.	กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	หมวด 4 การควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างจนน้ำทิ้งนั้นมีลักษณะเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</li> <li>- ในกรณีมีระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้องติดตั้งมาตรวัดปริมาณการใช้ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ และต้องมีการจดบันทึกเลขหน่วยและปริมาณการใช้ไฟฟ้าประจำวัน</li> <li>• ในกรณีมีการใช้สารเคมีหรือสารชีวภาพในระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องมีการบันทึกการใช้สารเคมีในการบำบัดน้ำเสียประจำวัน</li> </ul> </li> </ul>	16 ตุลาคม 2535	16 ตุลาคม 2535	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม	สอดคล้อง
2.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง 5.5-9.0</li> <li>- อุณหภูมิ ไม่เกิน 40 °C</li> <li>- สี ไม่เกิน 300 เอทีเอ็มไอ</li> <li>- TDS (Total Dissolved Solids) <ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่เกิน 3,000 มก./ล.</li> <li>• ค่า TDS ในน้ำทิ้งมีค่ามากกว่าค่า TDS ที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นเกิน 3,000 มก.ล. ได้ไม่เกิน 5,000 มก./ล.</li> </ul> </li> </ul>	30 พฤษภาคม 2560	7 มิถุนายน 2560	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม	สอดคล้อง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อกฎหมาย	เรื่อง	ความต้องการ	วันที่ประกาศ	วันที่มีผล บังคับใช้	หน่วยงาน ที่บังคับใช้	ผลการประเมิน ความสอดคล้อง
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- SS ไม่เกิน 50 มก./ล.</li> <li>- BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.</li> <li>- COD ไม่เกิน 120 มก./ล.</li> <li>- ซัลไฟด์ในรูป H<sub>2</sub>S ไม่เกิน 1.0 มก./ล.</li> <li>- ไซยาไนต์ในรูป HCN ไม่เกิน 0.2 มก./ล.</li> <li>- น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 5 มก./ล.</li> <li>- ฟอรัมาลดีไฮด์ ไม่เกิน 1 มก./ล.</li> <li>- สารประกอบฟีนอล ไม่เกิน 1 มก./ล.</li> <li>- คลอรีนอิสระ ไม่เกิน 1 มก./ล.</li> <li>- Pesticide ต้องตรวจไม่พบ</li> <li>- TKN ไม่เกิน 100 มก./ล.</li> <li>- Zn ไม่เกิน 5.0 มก./ล.</li> <li>- Cr<sup>6+</sup> ไม่เกิน 0.25 มก./ล.</li> <li>- Cr<sup>3+</sup> ไม่เกิน 0.75 มก./ล.</li> <li>- AS ไม่เกิน 0.25 มก./ล.</li> <li>- Cu ไม่เกิน 2.0 มก./ล.</li> <li>- Hg ไม่เกิน 0.005 มก./ล.</li> <li>- Cd ไม่เกิน 0.03 มก./ล.</li> <li>- Ba ไม่เกิน 1.0 มก./ล.</li> <li>- Se ไม่เกิน 0.02 มก./ล.</li> <li>- Pb ไม่เกิน 0.2 มก./ล.</li> <li>- Ni ไม่เกิน 1.0 มก./ล.</li> <li>- Mn ไม่เกิน 5.0 มก./ล.</li> </ul>				

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อกฎหมาย	เรื่อง	ความต้องการ	วันที่ประกาศ	วันที่มีผล บังคับใช้	หน่วยงาน ที่บังคับใช้	ผลการประเมิน ความสอดคล้อง
2) การจัดการมลพิษอากาศ							
1.	กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 ออกตาม ความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	หมวด 4 การควบคุมการ ปล่อยของเสีย มลพิษ หรือ สิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	ห้ามระบายอากาศเสียออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือ หลายอย่าง จนอากาศที่ระบายออกนั้น มีปริมาณของสารเจือปนไม่เกินกว่าค่าที่ กำหนด แต่ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง	16 ตุลาคม 2535	16 ตุลาคม 2535	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม	ไม่สอดคล้อง <u>หมายเหตุ</u> ระบุแผนงานหรือ กิจกรรมที่ต้อง ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง พร้อม กำหนดระยะเวลา แล้วเสร็จ
2.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 ออกตามความใน พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	กำหนดค่าปริมาณสาร เจือปนในอากาศที่ระบาย ออกจากโรงงาน	อากาศที่สามารถระบายออกจากโรงงาน ต้องมีค่าปริมาณของสารเจือปนไม่เกินค่า ที่กำหนดไว้ ดังนี้ 1. ฝุ่นละออง • หม้อไอน้ำที่ใช้เชื้อเพลิง - น้ำมันเตา 240 มก./ลบ.ม. - ถ่านหิน 320 มก./ลบ.ม. - ชีวมวล 320 มก./ลบ.ม. - เชื้อเพลิงอื่นๆ 320 มก./ลบ.ม. - การถลุง หล่อหลอม 300 มก./ลบ.ม. 2. ไรด์ติง และ/หรือผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า อลูมิเนียม - การผลิตทั่วไป 400 มก./ลบ.ม. 3. พลัง จากการผลิตทั่วไป 20 มก./ลบ.ม. 4. สารหนู จากการผลิตทั่วไป 20 มก./ลบ.ม.	4 ธันวาคม 2549	5 ธันวาคม 2549	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม	สอดคล้อง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อกฎหมาย	เรื่อง	ความต้องการ	วันที่ประกาศ	วันที่มีผล บังคับใช้	หน่วยงาน ที่บังคับใช้	ผลการประเมิน ความสอดคล้อง
			5. ทองแดง จากการหลอมหรือการถลุง 30 มก./ลบ.ม. 6. ตะกั่ว จากการผลิตทั่วไป 30 มก./ลบ.ม. 7. คลอรีน จากการผลิตทั่วไป 30 มก./ลบ.ม. 8. ไฮโดรเจนคลอไรด์ จากการผลิตทั่วไป 160 มก./ลบ.ม. 9. พรอท จากการผลิตทั่วไป 3 มก./ลบ.ม. 10. คาร์บอนมอนนอกไซด์ จากการผลิต ทั่วไป 690 ส่วนในล้านส่วน 11. กรดกำมะถัน จากการผลิตทั่วไป 25 ส่วนในล้านส่วน 12. ไฮโดรเจนซัลไฟด์ จากการผลิตทั่วไป 80 ส่วนในล้านส่วน 13. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ <u>แหล่งกำเนิดความร้อน ค่าปริมาณของสาร</u> - น้ำมันเตา 950 มก./ลบ.ม. - ถ่านหิน 700 มก./ลบ.ม. - ชีวมวล 60 ส่วนในล้านส่วน - การผลิตทั่วไป 60 ส่วนในล้านส่วน 14. ออกไซด์ของไนโตรเจน <u>แหล่งกำเนิดความร้อน ค่าปริมาณของสาร</u> - น้ำมันเตา 200 ส่วนในล้านส่วน				

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อกฎหมาย	เรื่อง	ความต้องการ	วันที่ประกาศ	วันที่มีผล บังคับใช้	หน่วยงาน ที่บังคับใช้	ผลการประเมิน ความสอดคล้อง
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ่านหิน 400 ส่วนในล้านส่วน</li> <li>- ซิวมวล 200 ส่วนในล้านส่วน</li> <li>- เชื้อเพลิงอื่นๆ 200 ส่วนในล้านส่วน</li> </ul> 15. ไซลีน จากการผลิตทั่วไป 870 มก./ลบ.ม.				
<b>3) การจัดการมลพิษดิน</b>							
1.	กฎกระทรวง	ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และจัดการให้การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินต้องไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน</li> <li>- ต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน เพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมสามารถเรียกตรวจสอบได้ก่อนวันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน</li> <li>- ต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งที่สองเมื่อครบกำหนด 180 วันนับแต่วันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน และต้องจัดทำและส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายใน 120 วันนับแต่วันครบกำหนดการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งที่ 2</li> </ul>	29 เมษายน 2560	29 ตุลาคม 2560	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม	สอดคล้อง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อกฎหมาย	เรื่อง	ความต้องการ	วันที่ประกาศ	วันที่มีผลบังคับใช้	หน่วยงานที่บังคับใช้	ผลการประเมินความสอดคล้อง
			<p>- ต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินต่อทุก 3 ปี และตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินต่อทุก 1 ปี และต้องจัดทำและส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายใน 120 วันนับแต่วันครบกำหนดการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน</p> <p>- กรณีที่ผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินโรงงานสูงกว่าเกณฑ์ ต้องจัดให้มีการทำรายงานเสนอมาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินให้ไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และส่งรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายใน 180 วันนับแต่วันที่ตรวจพบว่าภายในบริเวณโรงงานมีการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินสูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ทั้งนี้ให้กำหนดระยะเวลาที่คาดว่าจะสามารถดำเนินการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินให้ไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินไว้ในรายงานดังกล่าวด้วย</p>				

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อกฎหมาย	เรื่อง	ความต้องการ	วันที่ประกาศ	วันที่มีผลบังคับใช้	หน่วยงานที่บังคับใช้	ผลการประเมินความสอดคล้อง
2.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การคำนวณเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินให้ใช้ค่าความเสี่ยงอ้างอิง ดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ค่า <math>10^{-6}</math> สำหรับสารก่อมะเร็งในกลุ่ม 1 ตาม IARC กำหนดหรือ กลุ่ม เอ (Group A) ตาม U.S. EPA กำหนด</li> <li>(2) ค่า <math>10^{-5}</math> สำหรับสารก่อมะเร็งในกลุ่ม 2เอ (Group 2A) และกลุ่ม 2บี (Group 2B) ตาม IARC กำหนด หรือกลุ่ม บี (Group B) และกลุ่ม ซี (Group C) ตาม U.S. EPA กำหนด</li> <li>(3) ค่า 1.0 สำหรับสารไม่ก่อมะเร็ง</li> </ul> </li> <li>- สารปนเปื้อนภายในบริเวณโรงงานตามภาคผนวก 1 ท้ายประกาศนี้ต้องไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินที่คำนวณจากค่าความเสี่ยงที่ใช้อ้างอิง</li> <li>- สารปนเปื้อนใดที่ไม่ปรากฏในเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ 1 ท้ายประกาศนี้ ให้ทำการคำนวณเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน</li> </ul>	29 พฤศจิกายน 2560	30 พฤศจิกายน 2560	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม	สอดคล้อง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อกฎหมาย	เรื่อง	ความต้องการ	วันที่ประกาศ	วันที่มีผลบังคับใช้	หน่วยงานที่บังคับใช้	ผลการประเมินความสอดคล้อง
			<p>ตามภาคผนวกที่ 2 ท้ายประกาศนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งข้อมูลของสารเคมีที่ใช้หรือเก็บรักษาภายในบริเวณโรงงานแผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างและบ่อสังเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็นตามภาคผนวกที่ 3 ท้ายประกาศนี้</li> <li>ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายใน 180 วันนับแต่วันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน</li> <li>- กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมการใช้สารปนเปื้อนภายในบริเวณโรงงาน ต้องทำรายงานแจ้งเพิ่มเติมยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ทุกครั้ง</li> <li>- การจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินให้เป็นไปตามแบบในภาคผนวกที่ 4 ท้ายประกาศนี้</li> <li>- การจัดทำรายงานเสนอมาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินให้ไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินให้เป็นไปตามแบบในภาคผนวกที่ 5 ท้ายประกาศนี้</li> </ul>				



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อกฎหมาย	เรื่อง	ความต้องการ	วันที่ประกาศ	วันที่มีผลบังคับใช้	หน่วยงานที่บังคับใช้	ผลการประเมินความสอดคล้อง
			<p>- กรณีที่ไม่มีกิจกรรมหรือไม่มีการใช้หรือเก็บรักษาสารเคมี ของเสีย หรือสิ่งอื่นใดภายในบริเวณโรงงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ อนามัยและสิ่งแวดล้อม และอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ผู้ประกอบกิจการโรงงานอาจแสดงเหตุผลโดยแจ้งเป็นหนังสือต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ เพื่อขอไม่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน และให้ถือว่าการแจ้งดังกล่าวเป็นการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน</p> <p>- เพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินการ</p> <p>(1) ในกรณีที่มีการติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ก่อนประกาศนี้ใช้บังคับถ้าตำแหน่งและความลึกของบ่อสังเกตการณ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของประกาศนี้ อาจใช้บ่อสังเกตการณ์นั้นเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินก็ได้</p> <p>(2) อาจใช้บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่นอกพื้นที่โรงงานของตนเป็นบ่อสังเกตการณ์ที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิง (Up-gradient) โดยไม่ต้องติดตั้งบ่อสังเกตการณ์เพิ่มเติมก็ได้ หากบ่อดังกล่าว</p>				

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อกฎหมาย	เรื่อง	ความต้องการ	วันที่ประกาศ	วันที่มีผลบังคับใช้	หน่วยงานที่บังคับใช้	ผลการประเมินความสอดคล้อง
			มีตำแหน่งความลึกและมีแนวของทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินที่เหมาะสมและสามารถเข้าไปเก็บตัวอย่างหรือแสดงผลวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของประกาศนี้ได้				
<b>4) การจัดการของเสีย</b>							
1.	กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	หมวด 4 การควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือ สิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีที่รองรับ หรือที่กำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล</li> <li>- ต้องแยกเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ซึ่งมีวัตถุมีพิษปนอยู่ด้วยไว้ในที่รองรับต่างหากที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด และจัดให้มีการกำจัดด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ</li> <li>- ห้ามมิให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้นำออกไปเพื่อการทำลายฤทธิ์ กำจัดทิ้งหรือฝังด้วยวิธีการและสถานที่ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</li> </ul>	16 ตุลาคม 2535	16 ตุลาคม 2535	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม	สอดคล้อง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อกฎหมาย	เรื่อง	ความต้องการ	วันที่ประกาศ	วันที่มีผลบังคับใช้	หน่วยงานที่บังคับใช้	ผลการประเมินความสอดคล้อง
2.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ครอบครองสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไว้ในโรงงานเกินระยะเวลา 90 วัน หากเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดไว้นี้ต้องขออนุญาตต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบ สก.1</li> <li>- ต้องมีผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้เฉพาะด้าน และต้องจัดฝึกอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย</li> <li>- ต้องจัดทำแผนการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน ในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัดค้ำภัย การระเบิดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วหรือเหตุที่คาดไม่ถึง และต้องมีอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยและอุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉินภายในโรงงานและมีเส้นทางหนีภัยไปยังที่ปลอดภัย</li> <li>- ห้ามมิให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือผู้ซึ่งอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมมอบหมายให้นำออกไปเพื่อการทำลายฤทธิ์กำจัดทิ้ง หรือฝัง ด้วยวิธีการและสถานที่ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในท้ายประกาศ</li> </ul>	25 มกราคม 2549	25 เมษายน 2549	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม	สอดคล้อง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อกฎหมาย	เรื่อง	ความต้องการ	วันที่ประกาศ	วันที่มีผลบังคับใช้	หน่วยงานที่บังคับใช้	ผลการประเมินความสอดคล้อง
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องส่งสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายให้กับผู้รวบรวมขนส่ง หรือบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเท่านั้น ในกรณีที่จะใช้บริการอื่น ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- ต้องมีใบกำกับการขนส่ง เมื่อมีการนำของเสียอันตรายออกนอกโรงงานทุกครั้ง และให้แจ้งข้อมูลการขนส่งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยการแจ้งทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> <li>- ต้องทำการตรวจสอบสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และต้องรับผิดชอบต่อภาระความรับผิดในกรณีสูญหาย เกิดอุบัติเหตุ การทิ้งผิดที่หรือการลักลอบทิ้ง และการรับคืนเนื่องจากข้อขัดแย้งที่ไม่เป็นไปตามสัญญาการให้บริการระหว่างผู้ก่อกำเนิดและผู้บำบัดและกำจัด จนกว่าผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจะรับสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนั้นไว้ในครอบครอง</li> <li>- ต้องส่งรายงานประจำปีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบ สก.3 ภายในวันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไป</li> </ul>				

**ตารางที่ 3** รายการกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษน้ำ		
ลำดับ	รายการกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้
1.	กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 หมวด 4 การควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ข้อ 14 และข้อ 15	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
2.	ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานที่มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539)	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
3.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ พ.ศ. 2547	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
4.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
5.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2549	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
6.	ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ความเห็นชอบให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ และเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2550	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
7.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2552	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
8.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2558	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
9.	ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง แบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2559	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
10.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
11.	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 หมวด 8 การควบคุมมลพิษ ส่วนที่ 5 มลพิษทางน้ำ มาตรา 70	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
12.	ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งให้มีค่ามาตรฐานแตกต่างจากค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539)	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษน้ำ (ต่อ)		
ลำดับ	รายการกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้
13.	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
14.	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
15.	กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
16.	ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
17.	ประกาศกรมเจ้าท่าที่ 435/2540 เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งให้มีค่ามาตรฐานแตกต่างจากค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม	กรมเจ้าท่า
18.	ประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม	กรมเจ้าท่า
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษอากาศ		
1.	กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 หมวด 4 การควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ข้อ 16	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
2.	กฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบกลิ่นในอากาศจากโรงงาน พ.ศ. 2548	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
3.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
4.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
5.	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 หมวด 8 การควบคุมมลพิษ ส่วนที่ 4 มลพิษทางอากาศและเสียง มาตรา 68	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
6.	ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2540) เรื่อง การกำหนดมาตรฐานค่าควันทาจากท่อไอเสียของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
7.	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษอากาศ (ต่อ)		
ลำดับ	รายการกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้
8.	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
9.	ประกาศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
10.	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทและบางขนาดเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งออกสู่บรรยากาศ	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
11.	ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก	กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน		
1.	กฎกระทรวง เรื่อง ควบคุมการปนเปื้อนนํ้าในดินและนํ้าใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
2.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและนํ้าใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและนํ้าใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและนํ้าใต้ดิน พ.ศ. 2559	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสีย		
1.	กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 หมวด 4 การควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ข้อ 13	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
2.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงาน โดยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) พ.ศ. 2547	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
3.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
4.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
5.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
6.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายออกนอกบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2561	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสีย (ต่อ)		
ลำดับ	รายการกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้
7.	ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่อง การกำหนดชนิดและประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีการกำจัดสำหรับการขออนุญาตและการอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานแบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2561	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
8.	ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขออนุญาตและการอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์และแบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2561	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
9.	พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535	กระทรวงสาธารณสุข
10.	กฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการสิ่งปฏิกูล พ.ศ. 2561	กระทรวงสาธารณสุข
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษเสียง		
1.	กฎกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 หมวด 4 การควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ข้อ 17	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
2.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
3.	ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวนระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
4.	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 หมวด 4 การควบคุมมลพิษ ส่วนที่ 4 มลพิษทางอากาศและเสียง	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5.	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
6.	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีและวัตถุอันตราย		
1.	กฎกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2537 ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
2.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การให้แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ พ.ศ. 2547	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
3.	ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



ตารางที่ 3 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีและวัตถุอันตราย (ต่อ)		
ลำดับ	รายการกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้
4.	พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
5.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2551	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
6.	ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งมีบุคลากรเฉพาะ การจดทะเบียนบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบและรายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย พ.ศ. 2551	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
7.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
8.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การให้แจ้งข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการผลิตหรือการนำเข้า ซึ่งวัตถุอันตรายตามบัญชี 5.6 ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2558	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
9.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ซึ่งวัตถุอันตรายตามบัญชี 5.6 ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2558	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
10.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
11.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2559	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
12.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2560	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
13.	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน
14.	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน
15.	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน
16.	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน		
ลำดับ	รายการกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้
1.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
2.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง คุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ. 2549	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
3.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน พ.ศ. 2549	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
4.	กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในโรงงาน พ.ศ. 2550	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
5.	กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
6.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
7.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2552	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
8.	กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
9.	กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
10.	กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
11.	พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
12.	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน
13.	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน
14.	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
ลำดับ	รายการกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้
15.	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน
16.	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน
17.	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน
18.	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับกรป้องกันและระงับอัคคีภัย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรและพลังงาน		
1.	พระราชบัญญัติการส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 หมวด 1 การอนุรักษ์พลังงานในโรงงาน	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
2.	พระราชบัญญัติกำหนดโรงงานควบคุม พ.ศ. 2540	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
3.	พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
4.	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องกำหนดแบบคำขอรับใบอนุญาต แบบใบอนุญาต แบบคำขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงลักษณะของสถานที่ฯ และแบบคำขอโอนใบอนุญาตของการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 พ.ศ. 2546	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
5.	กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการแจ้งการอนุญาต และอัตราค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำมันเชื้อเพลิง	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
6.	พระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2546 เรื่อง การขุดเจาะและใช้น้ำบาดาล	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
7.	กฎกระทรวง เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและระยะเวลาในการส่งข้อมูลและการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2547	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
8.	กฎกระทรวงว่าด้วยหลักเกณฑ์วิธีการและระยะเวลาในการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานและการตรวจสอบและการวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2547	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
9.	พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
10.	พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรและพลังงาน (ต่อ)		
ลำดับ	รายการกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้
11.	กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกระทรวงพลังงาน
12.	ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกระทรวงพลังงาน
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ		
1.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
2.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
3.	ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คุณสมบัติ การฝึกอบรมและการสอบมาตรฐานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2554	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
4.	ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การแจ้งและการรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. 2556	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

**หมายเหตุ :** รายการกฎหมายสิ่งแวดล้อมดังแสดงในตารางเป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมทั่วไป ซึ่งโรงงานควรพิจารณาคัดเลือกหรือเพิ่มเติมให้ครบถ้วน

## 1.7 วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental objectives)

องค์กรจะต้องวางแผนปฏิบัติการ เพื่อดำเนินการกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ การปฏิบัติตามพันธกรณี รวมถึงความเสี่ยงและโอกาสตามที่กล่าวมาข้างต้น โดยมีวิธีการรวบรวมแล้วนำไปกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อทำการวางแผนปฏิบัติการให้บรรลุวัตถุประสงค์



### วัตถุประสงค์

อาจเป็นกลยุทธ์หรือการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ เช่น การเงิน สุขภาพและความปลอดภัย และเป้าประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม



### วัตถุประสงค์

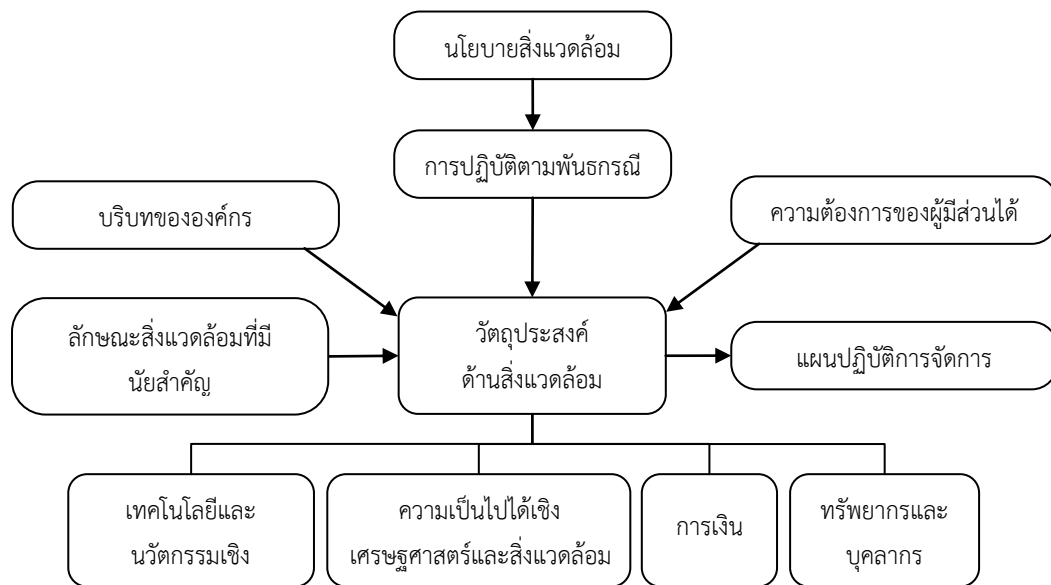
**ด้านสิ่งแวดล้อม** หมายถึง จุดมุ่งหมายของการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรที่กำหนดให้ โดยคำนึงถึงประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กร และพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม และการพิจารณาถึงความเสี่ยงและโอกาส

### สาระสำคัญ

การกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมให้ประสบผลสำเร็จได้นั้น องค์กรควรพยายามรวมวัตถุประสงค์เหล่านั้นเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของแผนการดำเนินธุรกิจขององค์กร ซึ่งจะเป็นการรวมการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมเข้ากับแนวการบริหารจัดการทั้งหมดขององค์กรที่มี เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ

ในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรที่ได้นั้นควรให้เหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานขององค์กรและสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม ซึ่งแสดงถึงเจตนาและแนวทางที่จะปฏิบัติตามกฎหมาย และความเสี่ยงและโอกาส เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ นอกจากนี้ควรพิจารณาถึงทางเลือกด้านนวัตกรรม (เทคโนโลยีเชิงสร้างสรรค์ สามารถลดปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเพิ่มศักยภาพการผลิตไปพร้อมกัน) การเงินขององค์กรความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดด้านธุรกิจอื่นๆ และความต้องการที่ผู้เกี่ยวข้องภายนอกสนใจ

อย่างไรก็ตาม ไม่มีมาตรฐานในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับทุกองค์กร ดังนั้น การกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ควรที่จะสะท้อนถึงลักษณะองค์กร สภาพการดำเนินการและเป้าหมายในการดำเนินงาน องค์กรต้องพิจารณาถึงวิธีการในการทำให้กิจกรรมบรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและสามารถควรรวมในกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร แสดงดังรูปที่ 10



รูปที่ 10 ความเกี่ยวข้องของวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมกับข้อกำหนดอื่นๆ

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ



ประเด็นที่ควรพิจารณาในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

- ๑ สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมและบริบทขององค์กร
- ๑ ได้รับการปรับปรุงและสามารถควบคุมปัญหาได้จริง
- ๑ ค่าใช้จ่ายในการติดตาม/ตรวจวัดความคืบหน้าของการดำเนินงาน
- ๑ ผลลัพธ์ที่ต้องการบรรลุสามารถวัดได้
- ๑ ได้รับการสื่อสาร
- ๑ การรายงานผลการติดตาม/ตรวจวัดความคืบหน้าของการดำเนินงานหรือได้รับการเฝ้าระวัง

- ๑ การกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรที่มาจากแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งบุคลากรเหล่านี้ต้องเป็นผู้จัดทำแผนปฏิบัติงานการจัดการสิ่งแวดล้อมและดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งการให้บุคลากรจากหลายหน่วยงานเข้ามามีส่วนร่วมจะเป็นการสร้างบทบาทและความรับผิดชอบในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม
- ๑ ผู้บริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้บริหารรับทราบถึงบทบาทหน้าที่ในการจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นต่างๆ ในการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุผลที่กำหนดไว้ รวมถึงช่วยในการผลักดันผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมเข้าในแผนการดำเนินงานและเป็นตัวชี้วัดทางธุรกิจขององค์กร
- ๑ ควรสื่อสารวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมไปยังพนักงานอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้ถ่ายทอดการทำความเข้าใจและปฏิบัติตาม
- ๑ วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้น ควรจะสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมและแนวทางการดำเนินธุรกิจโดยรวม รวมถึงความมุ่งมั่นหลักในนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร (ปฏิบัติตามกฎหมาย ป้องกันมลพิษ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง)โดยเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้นควรมีความชัดเจนเพียงพอที่จะบ่งบอกความสำเร็จในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น



ตัวอย่าง ของ ดัชนี วัด ผล  
การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น

- ◎ ปริมาณการสูญเสียวัตถุดิบต่อ  
หน่วยผลิตภัณฑ์
- ◎ ปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้ต่อหน่วย  
ผลิตภัณฑ์
- ◎ ปริมาณการใช้สารเคมีในกระบวนการ  
ผลิตต่อหน่วยผลิตภัณฑ์
- ◎ ปริมาณเชื้อเพลิง (น้ำมันเตา) ที่ใช้  
ต่อหน่วยผลิตภัณฑ์
- ◎ จำนวนวัตถุดิบและเป้าหมาย  
ที่บรรลุผลสำเร็จ

- ◎ ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมนั้น ควรให้  
ผู้รับผิดชอบในกิจกรรมที่ต้องดำเนินการปรับปรุงเป็นผู้กำหนดแนวทางในการ  
ปฏิบัติด้วยตนเอง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของพร้อมรับผิดชอบต่อ  
แผนงานการปรับปรุง
- ◎ การกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการปรับปรุงการดำเนินงาน  
ด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะผลักดันให้องค์กรมองหาทางเลือกหรือ  
นวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ที่มีในอุตสาหกรรมด้านนั้นๆ ซึ่งบ่อยครั้งที่องค์กรจะ  
มองเห็นโอกาสในการลดของเสีย เพิ่มผลผลิต หรือลดต้นทุนการผลิต  
โดยไม่กระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หรือไม่กระทบต่อการเกิดปัญหา  
สิ่งแวดล้อม ทำให้องค์กรเกิดการปรับปรุงพัฒนาอย่างยั่งยืนและได้เปรียบคู่แข่ง
- ◎ ควรมีการสื่อสารความคืบหน้าของการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์  
ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานในองค์กรได้รับทราบ เช่น รายงานความคืบหน้า  
เหล่านั้นในการประชุมพนักงาน
- ◎ เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องภายนอกร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อองค์กรจะได้ทราบ  
ถึงความสนใจและมุมมองทางด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบุคคลเหล่านั้น
- ◎ องค์กรขนาดกลางและขนาดย่อมหลายองค์กรที่ทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  
พบว่า การกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมประมาณ 3-5 โครงการเป็น  
จำนวนที่เหมาะสมที่สุดในการเริ่มต้นดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจากนั้น  
ค่อยพัฒนาปรับปรุงเพิ่มขึ้นไปตามลำดับ
- ◎ ควรกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
- ◎ ระลึกไว้เสมอว่าผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ผู้ให้บริการหรือผู้รับบริการนั้นมีส่วนช่วย  
ในการดำเนินงานให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมได้

#### แนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

- ◎ What will be done ; อะไรบ้างที่ควรจะทำ ร่วมกำหนดโดยคณะทำงานที่เป็น  
ผู้แทนจากหลายหน่วยงานในองค์กร (EMS Team)
- ◎ What resource & will be required ; ทรัพยากรอะไรบ้างที่ต้องการและ  
จำเป็น โดยจัดทำเป็นเอกสารและข้อมูลที่เป็นต้องใช้ในการกำหนด  
วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจัดเตรียมทรัพยากรเหล่านั้น
- ◎ Who will be responsible ; ใครเป็นผู้รับผิดชอบ โดยการกำหนดผู้รับผิดชอบ  
ในแต่ละกิจกรรม



วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม  
ที่จัดทำขึ้นควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

- ⊙ *Specific* - มีลักษณะเฉพาะเจาะจงว่าต้องการอะไรและผลลัพธ์ที่ต้องการคืออะไร
- ⊙ *Measurable* - สามารถตรวจวัดได้ ต้องวัดผลที่เกิดขึ้นได้
- ⊙ *Agree-to* - ได้รับความเห็นชอบจากองค์กรและสอดคล้องกันนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- ⊙ *Reasonable* - สมเหตุสมผล และมีความเป็นไปได้
- ⊙ *Timeframe* - กำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน

- ⊙ When it will be completed ; กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ
- ⊙ How the results will be, including indicators for monitoring progress forward achievement of its measurable environmental objectives ; วิธีการประเมินผล กำหนดดัชนีชี้วัดสำหรับการติดตามความคืบหน้าในการบรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งที่องค์กรต้องพิจารณาสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- ⊙ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่มีนัยสำคัญขององค์กร
- ⊙ กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ⊙ ความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยี นวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์
- ⊙ ค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมกับสถานะขององค์กร
- ⊙ สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือเป้าหมายอื่นๆ ขององค์กร



**ตัวอย่างที่ 11** การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม

ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์ การจัดการสิ่งแวดล้อม	เป้าหมาย การจัดการสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัด*
น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไม่ได้ มาตรฐาน	ปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้ สอดคล้องตามข้อกำหนดใน กฎหมาย	คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออก จากโรงงานสอดคล้องตาม ข้อกำหนดในกฎหมายภายใน เดือนพฤษภาคม 2560	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ที่ระบายออกจากโรงงาน ประจำปี 2560
ของเสียอันตรายจากภาชนะ บรรจุสารเคมีใช้แล้ว	ลดปริมาณการทิ้งภาชนะ บรรจุสารเคมีใช้แล้ว	ลดปริมาณการทิ้งภาชนะ บรรจุสารเคมีใช้แล้วลง 10% ภายในปี 2560	ปริมาณภาชนะบรรจุสารเคมี ที่ทิ้งในแต่ละเดือน
การสูญเสียวัตถุดิบในการผลิต ปริมาณมาก	ลดปริมาณการสูญเสียวัตถุดิบ ในกระบวนการผลิต	ลดปริมาณการสูญเสียวัตถุดิบลง 10% ภายในเดือนพฤษภาคม 2560	ปริมาณการสูญเสียวัตถุดิบต่อ หน่วยผลิตภัณฑ์
สูญเสียน้ำจากการรั่วไหลจาก ระบบส่งน้ำ	ลดปริมาณน้ำใช้โดยแก้ไข การรั่วไหลของน้ำจากระบบ ส่งน้ำ	ลดปริมาณการใช้น้ำลง 10% ภายในปี 2560 โดยแก้ไข การรั่วไหลของน้ำจากระบบ ส่งน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณน้ำที่ใช้ในแต่ละ เดือน</li> <li>ไม่มีการรั่วไหลของน้ำจาก ระบบส่งน้ำ</li> </ul>
การใช้น้ำในการซักล้าง	ลดปริมาณน้ำที่ใช้ในการซักล้าง	ลดปริมาณน้ำที่ใช้ในการซักล้าง ลง 30% ภายในเดือนสิงหาคม 2560	ปริมาณการใช้น้ำในการซักล้าง แต่ละเดือน
การใช้ไฟฟ้า	ลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าโดยรวม ขององค์กร	ลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าโดยรวม ขององค์กรลงอย่างน้อย 20% ภายในเดือนธันวาคม 2560	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าโดยรวม ขององค์กรในแต่ละเดือน
การใช้เชื้อเพลิงน้ำมันเตา	ลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิง น้ำมันเตาในการผลิตไอน้ำ	ลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิง น้ำมันเตาในการผลิตไอน้ำลง 10% ภายในเดือนธันวาคม 2560	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงน้ำมัน เตาในแต่ละเดือน
การใช้สารเคมีอันตราย	ลดการใช้สีที่มีส่วนผสมของ สารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้	ลดการใช้สีที่มีส่วนผสมของ สารประกอบอินทรีย์ที่ระเหย ได้ลง 25% ภายในเดือนเมษายน 2560	ปริมาณการใช้สีที่มีส่วนผสม ของสารประกอบอินทรีย์ที่ ระเหยได้ในแต่ละเดือน

**หมายเหตุ :** \* ดัชนีชี้วัดสามารถกำหนดเป็นปริมาณต่อหน่วยวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต หรือหน่วยผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ เพื่อใช้วัดประสิทธิผลของ  
วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจนขึ้น

## 1.8 การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Planning actions to achieve environmental objectives)



### การวางแผนปฏิบัติการ

#### ต้องคำนึงถึง

- ⦿ ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
- ⦿ พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม
- ⦿ ความเสี่ยงและโอกาส



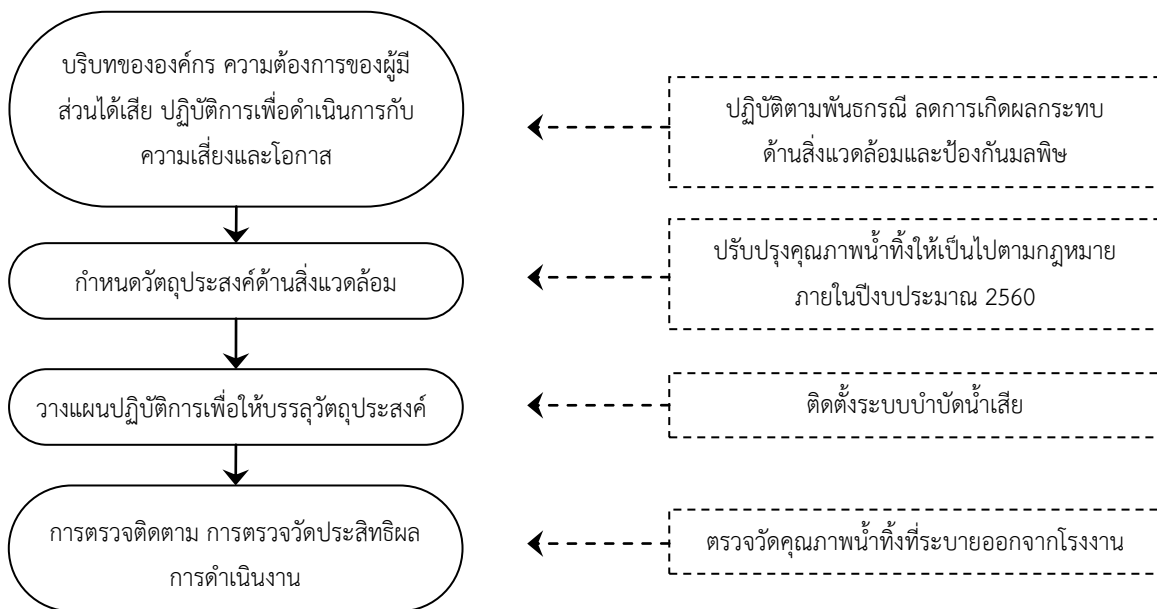
### วิธีการ

- ⦿ บูรณาการกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตหรือกระบวนการทางธุรกิจ นำไปปฏิบัติในการบริหารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ⦿ ประเมินประสิทธิผลของกิจกรรมที่บรรลุลงในแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม

องค์กรวางแผนปฏิบัติการ เพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษรและอนุมัติโดยผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยแผนปฏิบัติการจะต้องประกอบด้วยรายละเอียดของกิจกรรม ขั้นตอนหรือวิธีการดำเนินงานเพื่อบรรลุผล ระยะเวลาดำเนินงาน งบประมาณ และหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบ

### สาระสำคัญ

จุดประสงค์หลักประการหนึ่งของการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมคือ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง การที่องค์กรจะดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นนั้น ควรมีการกำหนดแผนการดำเนินงานขึ้นมารองรับหรือเรียกว่าแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยมีขั้นตอนแสดงดังในรูปที่ 11



**รูปที่ 11** ตัวอย่างขั้นตอนของการกำหนดแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม



“เมื่อก่อนเราจะมุ่งเน้นการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามกฎหมายแต่เพียงอย่างเดียว ปัจจุบันนี้เรามีแผนในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามกฎหมายและลดค่าใช้จ่ายให้กับองค์กรในขณะเดียวกัน

แผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมควรกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และอนุมัติโดยผู้บริหารระดับสูง รวมทั้งต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้น ซึ่งหมายความว่า แผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีควรที่จะทำหน้าที่ในการแปลจุดมุ่งหมายและความมุ่งมั่นขององค์กรออกมาอยู่ในรูปของขั้นตอนดำเนินการที่สามารถปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้

#### การกำหนดแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมครอบคลุมถึงประเด็นดังต่อไปนี้

- ⊙ ชื่อแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมและผู้อนุมัติ
- ⊙ กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัดประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการ
- ⊙ รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานพร้อมดัชนีชี้บ่งผลสำเร็จแต่ละขั้นตอน
- ⊙ ระยะเวลาในการดำเนินงานระบุวันแล้วเสร็จ
- ⊙ ทรัพยากรที่ต้องการและงบประมาณ
- ⊙ หน่วยงานหรือผู้ที่รับผิดชอบ

ในการกำหนดแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม ควรกำหนดให้สอดคล้องกับสภาพการดำเนินงานขององค์กรในปัจจุบัน โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมในกรณีดังต่อไปนี้

- ⊙ มีการเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมวัตถุประสงค์และเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- ⊙ มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อกำหนดหรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กร
- ⊙ มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมขั้นตอนการดำเนินงานของแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ⊙ มีการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากร กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร

นอกจากนี้ แผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมควรที่จะรวมเข้ากับแผนงานการปรับปรุงในด้านอื่นๆ ขององค์กร เช่น การวางแผนการขยายโรงงานควรที่จะมองถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นด้วย

#### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ⊙ พยายามกำหนดแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการของระบบการจัดการอื่นที่มีอยู่เดิม เช่น แผนงานความปลอดภัย แผนงานคุณภาพ หรือแผนอนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น
- ⊙ ควรให้พนักงานมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น ในการกำหนดแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมรวมถึงการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติที่กำหนดขึ้น

- ๑ สื่อสารความคาดหวังและหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง
- ๑ พิจารณาทบทวนแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ทรัพยากร กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการที่อาจจะกระทบต่อการดำเนินแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยอาจจะรวมกระบวนการทบทวนแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้าไปในขั้นตอนการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่มีอยู่เดิมขององค์กร
- ๑ พยายามจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อน และดำเนินงานโดยมุ่งเน้นการปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
- ๑ การดำเนินแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินธุรกิจสามารถเพิ่มโอกาสในการลดค่าใช้จ่ายให้แก่องค์กร
- ๑ กรณีที่วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมต้องใช้ระยะเวลาานานกว่าจะสามารถบรรลุผลสำเร็จ แผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมรองรับวัตถุประสงค์และเป้าหมายดังกล่าวสามารถจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการระยะสั้นและแผนปฏิบัติการระยะยาว เพื่อให้เกิดการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่ทำได้ก่อนตามแผนปฏิบัติการระยะสั้น จากนั้นจึงดำเนินการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมต่อตามแผนปฏิบัติการระยะยาว เพื่อให้วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมบรรลุผลสำเร็จในที่สุด

ตัวอย่างที่ 12 แผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม เรื่อง การจัดการของเสีย

แผนปฏิบัติการ EMP No. : 01/2560					ผู้รับผิดชอบแผนปฏิบัติการ : นายองค์กร มุ่งพัฒนา											
ชื่อแผนปฏิบัติการ : การจัดการของเสียให้สอดคล้องตามความต้องการในกฎหมาย																
ผู้อนุมัติแผนปฏิบัติการ : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม			งบประมาณที่ใช้ : 5,000 บาท			วันที่อนุมัติแผนปฏิบัติการ : 18 เมษายน 2560					กำหนดเสร็จสิ้นแผนปฏิบัติการ : 20 กรกฎาคม 2560					
วัตถุประสงค์			เป้าหมาย					ตัวชี้วัด								
<ol style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงการแยกประเภทและกำจัดของเสียให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ปรับปรุงสถานที่รวบรวมของเสียอย่างเหมาะสม</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>พนักงานสามารถคัดแยกของเสียได้อย่างถูกต้อง และได้รับอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานตามข้อกำหนดในกฎหมาย ภายในเดือนกรกฎาคม 2560</li> <li>ปรับปรุงสถานที่รวบรวมของเสียตามแบบที่กำหนดแล้วเสร็จภายในเดือนมิถุนายน 2560</li> </ol>					<ol style="list-style-type: none"> <li>ผลการประเมินความเข้าใจในการคัดแยกของเสียของพนักงาน</li> <li>ใบอนุญาตขยายระยะเวลาเก็บกัก (สก.1)/ใบอนุญาตการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน (สก.2)</li> <li>สถานที่รวบรวมของเสียได้รับการปรับปรุงแล้วเสร็จตามแบบ</li> </ol>								
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ดัชนีบ่งชี้ผล	2560										กำหนดเสร็จ		
				เมษายน		พฤษภาคม				มิถุนายน					กรกฎาคม	
				3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		1	2
1.	จัดทำบัญชีรายการของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโรงงาน ระบุประเภทจุดกำเนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัดของเสีย	นายองค์กร	บัญชีรายการของเสีย	●	●											20 เมษายน 2560
2.	กำหนดวิธีการกำจัดของเสียแต่ละประเภทโดยอ้างอิงตามที่กฎหมายกำหนด	นายองค์กร	รายละเอียดวิธีการกำจัดของเสียแต่ละประเภท		●	●										25 เมษายน 2560
3.	กำหนดจุดวางภาชนะรองรับของเสียให้สอดคล้องกับประเภทและปริมาณของเสีย	นายองค์กร	ผังการจัดวางภาชนะรองรับของเสีย			●	●									29 เมษายน 2560

ตัวอย่างที่ 12 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ดัชนีบ่งชี้ผล	2560												กำหนดเสร็จ	
				เมษายน		พฤษภาคม				มิถุนายน				กรกฎาคม			
				3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
4.	จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น (ภาชนะรองรับของเสีย ป้ายฉลาก ฯลฯ) สำหรับการคัดแยกของเสีย	นายองค์กร	ภาชนะรองรับของเสีย ป้ายฉลาก ฯลฯ			●	●										6 พฤษภาคม 2560
5.	สื่อสารวิธีการคัดแยกของเสียในแต่ละแผนก	นายบรรลุ	บันทึกความเข้าใจของพนักงานเกี่ยวกับการคัดแยกของเสีย				●	●	●	●							27 พฤษภาคม 2560
6.	ศึกษา จัดทำแบบการปรับปรุงสถานที่รวบรวมของเสีย โดยอ้างอิงจากประเภทและวิธีการคัดแยกของเสีย <ul style="list-style-type: none"> <li>แยกพื้นที่ตามประเภทของเสีย</li> <li>ขอบกั้นป้องกันของเสีย (ของเหลว) รั่วไหล</li> <li>ป้องกันแดด ฝน และบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง</li> <li>ทำป้ายแยกประเภทของเสียปิดด้านหน้าพื้นที่จัดเก็บของเสีย</li> <li>ทำป้ายห้าม-เตือน เช่น วัตถุไวไฟ ห้ามก่อประกายไฟ ห้ามเข้าโดยไม่ได้รับอนุญาต</li> <li>ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอ เพื่อเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน</li> </ul>	นายองค์กร	แบบการปรับปรุงสถานที่รวบรวมของเสีย			●	●										12 พฤษภาคม 2560

ตัวอย่างที่ 12 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ดัชนีบ่งชี้ผล	2560										กำหนดเสร็จ		
				เมษายน		พฤษภาคม				มิถุนายน					กรกฎาคม	
				3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		1	2
7.	ดำเนินการปรับปรุงสถานที่รวบรวมของเสียตามแบบ	นายองค์กร	สถานที่รวบรวมของเสียที่ปรับปรุงตามแบบ				●	—	●							7 มิถุนายน 2560
8.	ติดตามผลการคัดแยกและรวบรวมของเสียของพนักงาน	นายสมหวัง	บันทึกความเข้าใจของพนักงานเกี่ยวกับการคัดแยกของเสีย							●	—	●				30 มิถุนายน 2560
9.	ติดต่อผู้รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	นายสมหวัง	รายชื่อผู้รับกำจัดของเสีย			●	—	●								20 พฤษภาคม 2560
10.	รวบรวมใบอนุญาตของผู้ขนย้ายและผู้รับจ้างกำจัดของเสีย	นายสมหวัง	ใบอนุญาตของผู้ขนย้าย/กำจัดของเสีย			●	—	●								7 มิถุนายน 2560
11.	ดำเนินการขอขยายระยะเวลาเก็บของเสียต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม/ขออนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงาน	นายสมหวัง	ใบอนุญาตขยายระยะเวลาเก็บ (สก.1)/ใบอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน (สก.2)							●	—	●				30 มิถุนายน 2560
12.	บันทึกปริมาณของเสียที่นำออกนอกโรงงานแต่ละครั้ง	นายองค์กร	บันทึกปริมาณของเสียแต่ละประเภทที่นำออกนอกโรงงาน										●	—	●	14 กรกฎาคม 2560
13.	สรุปและประเมินผลการดำเนินงาน	EMS Team	รายงานสรุปและประเมินผลการดำเนินงาน												●●	14 กรกฎาคม 2560





## 1.9 การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก (Resources, competence and awareness support)

องค์กรต้องสนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการส่งเสริม สนับสนุนบุคลากรให้มีความสามารถ และความตระหนักในการปฏิบัติงาน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม

### สาระสำคัญ



**ทรัพยากร** อันได้แก่ วัสดุคิบน้ำ พลังงาน (ไฟฟ้า และ เชื้อเพลิง) รวมถึง บุคคลความรู้ ทักษะ เทคโนโลยี เครื่องมือ อุปกรณ์และเงินทุน

#### ทรัพยากร (Resources)

องค์กรต้องพิจารณาการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนใดที่จำเป็นต้องใช้งบประมาณ ทรัพยากรที่จำเป็น และทำการจัดสรรให้เพื่อการปฏิบัติและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



**ความสามารถ** หมายถึง การประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะ ความชำนาญเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ

#### ความสามารถ (Competence)

องค์กรต้องกำหนดความรู้ ทักษะ ความสามารถที่จำเป็นต้องใช้ปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมแต่ละข้อกำหนด เพื่อการบรรลุผลต่อสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามพันธกรณีได้อย่างสมบูรณ์



องค์กรต้องกำหนดความสามารถที่จำเป็นสำหรับพนักงานทุกระดับและทุกคนในองค์กร ซึ่งมีผลต่อสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมและความสามารถ รวมถึงพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม

อย่างไรก็ตาม พนักงานแต่ละคน แต่ละแผนก มีบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ดังนั้น องค์กรจึงควรวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรม และจัดการฝึกอบรมที่เฉพาะเจาะจง และเหมาะสมกับความต้องการของพนักงานแต่ละคนในแต่ละระดับขององค์กร อย่างไรก็ตามการฝึกอบรมเป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งในการเสริมสร้างจิตสำนึก และความสามารถของพนักงาน นอกเหนือไปจากความรู้ และประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมของพนักงาน นอกจากนี้ องค์กรควรจัดทำเกณฑ์การประเมินความรู้และความเข้าใจของพนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานที่เกี่ยวข้องกับงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่รุนแรง หรือมีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรในระดับสูง เช่น ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดมลพิษอากาศ หรือการจัดการขยะอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย เป็นต้น



**ความตระหนัก** หมายถึง รู้แจ้ง หรือ ประจักษ์ชัดต่อการมีส่วนร่วมในการรักษา คุ้มครอง สิ่งแวดล้อม

#### ความตระหนัก (Awareness)

พนักงานทุกระดับทุกคนควรมีบทบาทในการจัดทำและดำเนินการตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม องค์กรได้กำหนดแนวทางปฏิบัติของพนักงานในองค์กรเป็นไปในแนวทางเดียวกันโดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานทุกคนในองค์กรต้องมีความตระหนักในหัวข้อหลักๆ ดังต่อไปนี้

- ⊙ นโยบายสิ่งแวดล้อม
- ⊙ ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ และผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานที่มีผลต่อผู้มีส่วนได้เสีย
- ⊙ ควรมีส่วนร่วมต่อประสิทธิผล และประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ⊙ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการไม่สอดคล้องต่อพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม
- ⊙ แนวทางปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ
- ⊙ ความสำคัญของการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรควรจัดให้มีการฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นให้กับพนักงานในระดับหัวหน้างาน เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญที่จะช่วยให้การจัดทำและดำเนินการตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

#### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

พนักงานทุกคนควรมีบทบาทในการจัดทำและดำเนินการตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้แนวทางปฏิบัติของพนักงานในองค์กรเป็นไปในแนวทางเดียวกันนั้น พนักงานทุกคนควรมีความรู้ความเข้าใจในหัวข้อหลักๆ ดังต่อไปนี้

- ⊙ ขั้นตอนสำคัญขั้นตอนแรกในการจัดทำแผนการฝึกอบรมให้กับพนักงาน คือ การวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรม (Training Needs) ในการวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรมของพนักงานควรวิเคราะห์ทั้งความต้องการฝึกอบรมทั่วไปและความต้องการฝึกอบรมเฉพาะของพนักงานแต่ละคน โดยคำถามเหล่านี้ช่วยในการวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรม เช่น
  - ⊙ ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมหรือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร
  - ⊙ งานที่พนักงานทำอยู่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมอะไรบ้าง
  - ⊙ อะไรคือผลเสียที่เกิดตามมา ถ้าพนักงานไม่ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานเหล่านั้น
  - ⊙ วิธีปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมอะไรบ้างที่ต้องดำเนินการ
- ⊙ องค์กรต้องทำให้มั่นใจว่าบุคลากรเหล่านี้มีความสามารถบนพื้นฐานความรู้ ทักษะ การฝึกอบรมหรือประสบการณ์



**ตัวอย่างที่ 13** รายงานความต้องการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานความต้องการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม (Training needs matrix)									หมายเลขเอกสาร :		
จัดทำโดย : นายม่งมัน ตั้งใจ									วันที่เริ่มใช้ : 1 มิถุนายน 2560		
อนุมัติโดย : นายเอกราช ทุ่มเท									หน้า : 1/2		
หัวข้อฝึกอบรม	ผู้รับการฝึกอบรม								กำหนดการฝึกอบรม	บันทึก	
	ธุรการ	สนับสนุนการผลิต	ซ่อมบำรุง	สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	ฝ่ายผลิต	ฝ่ายคุณภาพ	ทำสวน	ผู้รับเหมา			
<b>ความรู้พื้นฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</b>											
ความรู้ทั่วไป เช่น ประโยชน์ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานต่อการดำเนินการตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม นโยบายสิ่งแวดล้อม ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์และเป้าหมาย การจัดการของเสีย เป็นต้น	3	3	3	3	3	3	3	3	3	เมื่อมีพนักงานใหม่	บันทึกการเข้าร่วมประชุมนิเทศพนักงาน
ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กร (ความรู้ทั่วไป)	3	3	3	3	3	3	3	3		เมื่อมีพนักงานใหม่	บันทึกการเข้าร่วมประชุมนิเทศพนักงาน
ข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	3	3	3	3	3	3	3	3		เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง EMR EMS Team หรือหัวหน้างาน	บันทึกการฝึกอบรม
<b>การฝึกอบรมเฉพาะงาน</b>											
เทคนิคการลดการสูญเสียในกระบวนการผลิต		3	3	3	3	3	3			ก่อนการเริ่มปฏิบัติงานและตามความถี่ที่กำหนด	บันทึกการฝึกอบรม

ตัวอย่างที่ 13 (ต่อ)

รายงานความต้องการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม (Training needs matrix)									หมายเลขเอกสาร :	
จัดทำโดย : นายม่งมัน ตั้งใจ									วันที่เริ่มใช้ : 1 มิถุนายน 2560	
อนุมัติโดย : นายเอกราช ทุ่มเท									หน้า : 2/2	
หัวข้อฝึกอบรม	ผู้รับการฝึกอบรม								กำหนดการฝึกอบรม	บันทึก
	ธุรการ	สนับสนุนการผลิต	ซ่อมบำรุง	สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	ฝ่ายผลิต	ฝ่ายคุณภาพ	ทำสวน	ผู้รับเหมา		
<b>เอกสารวิธีการปฏิบัติงาน</b>										
การจัดการสารเคมี		3	3	3	3	3	3	3	ก่อนการเริ่มปฏิบัติงานและตามความถี่ที่กำหนด	บันทึกการฝึกอบรม
การควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย			3	3					ก่อนการเริ่มปฏิบัติงานและตามความถี่ที่กำหนด	บันทึกการฝึกอบรม
การจัดการของเสีย	3	3	3	3	3	3	3	3	ก่อนการเริ่มปฏิบัติงานและตามความถี่ที่กำหนด	บันทึกการฝึกอบรม
<b>การฝึกอบรมตามข้อกำหนดของกฎหมาย</b>										
การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน	3	3	3	3	3	3	3	3	ก่อนการเริ่มปฏิบัติงานและตามทบทวนประจำปี	บันทึกการฝึกอบรม
<b>อาชีพอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน</b>										
การใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง				3			3	3	ก่อนการเริ่มปฏิบัติงานและตามความถี่ที่กำหนด	บันทึกการฝึกอบรม

## 1.10 การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน (Operational planning and control)



องค์กรต้องจัดทำเกณฑ์ข้อกำหนด ขั้นตอนการปฏิบัติงาน หรือควบคุมทางวิศวกรรมสำหรับแต่ละกิจกรรมที่จำเป็น เพื่อลดผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงแต่ละขั้นตอนของวงจรวัฏจักรชีวิต (Life cycle)

ตัวอย่างของกิจกรรมและการดำเนินการที่ควรจะมีเอกสารวิธีปฏิบัติงาน

- ๐ การจัดซื้อ จัดเก็บ และการใช้วัสดุดิบและสารเคมี
- ๐ การพิจารณา ใช้/ส่งซื้อสารเคมีใหม่
- ๐ กิจกรรมกระบวนการผลิต
- ๐ การขนส่งหรือส่งมอบ การใช้ การบำบัด และการจัดการเศษซากของวัสดุดิบ/ผลิตภัณฑ์และบริการ
- ๐ การควบคุมการใช้พลังงาน
- ๐ การจัดการของเสียในโรงงาน
- ๐ การดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องมือเครื่องจักร
- ๐ การบำบัดน้ำเสีย
- ๐ การควบคุมผู้รับเหมา
- ๐ การควบคุมการปฏิบัติงานในที่ที่มีความเสี่ยงอันตราย เช่น การทำงานในที่สูง หรือในสถานที่อับอากาศ เป็นต้น

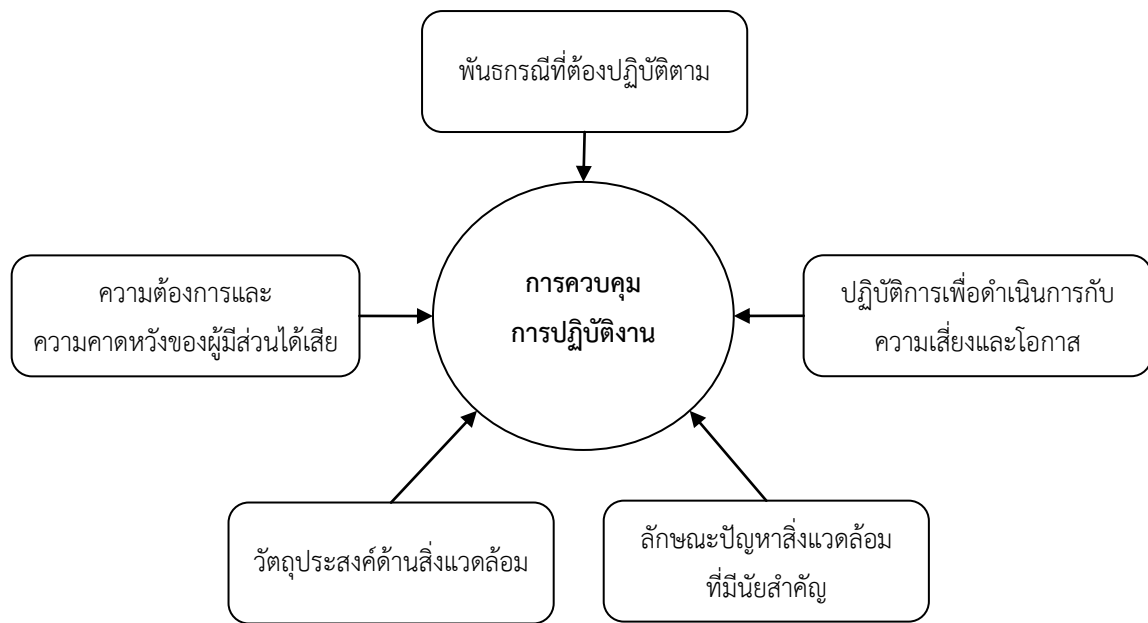
องค์กรต้องวางแผน ควบคุมกระบวนการที่จำเป็น เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนด

การระบุกิจกรรมที่จำเป็นต้องควบคุมการปฏิบัติงาน (Operational control) นำไปปฏิบัติ ควบคุม และธำรงรักษา กระบวนการที่จำเป็นให้บรรลุข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ วัตถุประสงค์และเป้าหมายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### สาระสำคัญ

การควบคุมการปฏิบัติงาน หมายถึง แนวทางในการควบคุมการดำเนินงาน ซึ่งอาจอยู่ในรูปของเอกสาร ที่แสดงถึงขั้นตอนในการดำเนินการหรือข้อห้ามและข้อพึงปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กร โดยคำนึงถึงแต่ละขั้นตอนของวัฏจักรชีวิต และสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งในการจัดทำควบคุมการปฏิบัติงานนั้น เริ่มต้นจากการระบุกิจกรรมที่จำเป็นต้องควบคุม โดยสามารถพิจารณาได้จากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ สถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม และวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ดังแสดงความสัมพันธ์ในรูปที่ 12 ซึ่งการควบคุมการปฏิบัติงานที่กล่าวถึงนี้รวมถึงการควบคุมการดำเนินการของผู้ขายวัสดุดิบและผู้รับเหมาที่อยู่ในขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรด้วย จุดมุ่งหมายในการควบคุมการปฏิบัติงาน มีดังต่อไปนี้

- ๐ เพื่อให้การปฏิบัติต่างๆ สอดคล้องกับกลยุทธ์นโยบายสิ่งแวดล้อมและวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- ๐ เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานและกิจกรรมต่างๆ ได้มีการดำเนินการภายใต้เงื่อนไขการควบคุมที่กำหนดไว้
- ๐ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและความต้องการ ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย
- ๐ เพื่อเป็นการป้องกันมลพิษและเป็นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 12 ข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมสำหรับการควบคุมการปฏิบัติงาน



ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดทำ

เอกสารวิธีการปฏิบัติงาน

- ๐ ความเสี่ยงของกิจกรรมนั้นๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ๐ ความซับซ้อนของวิธีการปฏิบัติงาน
- ๐ พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และเงื่อนไขของโรงงาน
- ๐ ความต้องการการดูแล/ควบคุม
- ๐ ทักษะความรู้และความเข้าใจของพนักงานที่จะปฏิบัติงานนั้นๆ

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ๐ เริ่มจากการทบทวนความเสี่ยงและโอกาส ทะเบียนความต้องการในกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วพิจารณาว่าการดำเนินการหรือกิจกรรมใดขององค์กรที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเกี่ยวข้องกับกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบัน จากนั้นพิจารณาถึงการกำหนดวิธีการควบคุมการปฏิบัติงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเหล่านั้น เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและปรับปรุงการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมาย
- ๐ องค์กรสามารถใช้ Flow Chart กระบวนการผลิต ที่ทำขึ้นในขั้นตอนการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ช่วยในการพิจารณาคัดเลือกกิจกรรมที่ควรมีการควบคุมการปฏิบัติงาน
- ๐ กิจกรรมการผลิต ผลิตภัณฑ์ และบริการที่มีความเสี่ยงที่ถูกระบุว่าต้องมีการควบคุมการปฏิบัติงาน ควรมีความสอดคล้องกับมุมมองแต่ละขั้นตอนของวงจรวัฏจักรชีวิต
- ๐ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดจำนวนของเอกสารวิธีการปฏิบัติงานที่องค์กรจะต้องจัดทำขึ้น อย่างไรก็ตามองค์กรควรพยายามระบุกิจกรรมที่จำเป็นต้องมีการควบคุมการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญตลอดวงจรวัฏจักรชีวิต

## 1.11 การเตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency preparedness and response)



สถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ในองค์กร ได้แก่

- การหกรั่วไหลของสารเคมี/น้ำมัน/ของเสียปริมาณมาก
- อุปกรณ์เครื่องจักรในส่วนของ การผลิตชำรุด ส่งผลให้เกิดมลพิษสูง
- การระเบิดของหม้อน้ำ
- ระบบบำบัดมลพิษชำรุด
- เพลิงไหม้
- ภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว และ พายุฝน เป็นต้น



อย่าพิจารณาแค่การตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นเท่านั้น ควรพิจารณาถึงการฟื้นฟูและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น และที่สำคัญควรมองหาแนวทางที่จะป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์เหล่านั้นขึ้นด้วย

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และธำรงรักษากระบวนการที่จำเป็นสำหรับการเตรียมการและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรม กระบวนการผลิต หรือผลิตภัณฑ์ หรือการบริการที่อยู่ในความรับผิดชอบ (Emergency preparedness and responsibility) และจัดทำแผนการเตรียมความพร้อมในการป้องกันและโต้ตอบสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งแผนฟื้นฟู และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุเหล่านั้น

### สาระสำคัญ

ถึงแม้ว่าองค์กรจะพยายามอย่างมากที่จะป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้น แต่ก็ยังมีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินขึ้นได้ การเตรียมการและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยป้องกันอันตรายและลดการบาดเจ็บของพนักงาน ป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น และลดการเสียเวลาทำงาน การเตรียมการและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพ ควรครอบคลุมประเด็น ดังต่อไปนี้

- แจกแจงโอกาสการเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ กิจกรรม และบริการขององค์กร
- ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- จัดทำแผนการเตรียมความพร้อมในการป้องกันและตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉิน (แผนฉุกเฉิน)
- จัดทำแผนฟื้นฟูและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แผนฟื้นฟู)
- ทดสอบแผนฉุกเฉินที่มีอย่างสม่ำเสมอ (อยู่ในหลักเกณฑ์ข้อกำหนดขั้นที่ 2)

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ในการแจกแจงโอกาสการเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ กิจกรรมและบริการขององค์กร รวมทั้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นนั้นควรพิจารณาข้อมูลที่ได้จากการทบทวนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร การเดินสำรวจพื้นที่/กิจกรรม รวมถึงอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการ และการสัมภาษณ์พนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นๆ
- การแจกแจงโอกาสการเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุรวมทั้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น อาจทำพร้อมกันไปกับการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น อย่างไรก็ตามควรจัดเก็บหลักฐานการแจกแจงโอกาสการเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินเหล่านั้นไว้





การทบทวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นมาแล้วนั้น จะช่วยในการป้องกัน เตรียมพร้อมและตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้ดียิ่งขึ้น



แหล่งข้อมูลสำหรับใช้ในการเตรียมการและตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน

- ⊙ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
- ⊙ แผนผังโรงงาน
- ⊙ แผนผังช่องทางการหนีไฟ
- ⊙ แผนผังกระบวนการผลิต
- ⊙ แบบแปลนระบบไฟฟ้าในโรงงานที่แสดงเป็นแผนภาพเส้นเดี่ยว (Single line diagram)
- ⊙ รายการเครื่องจักร/อุปกรณ์
- ⊙ แบบทางด้านวิศวกรรม
- ⊙ ระเบียบรักษาความปลอดภัย

- ⊙ ในการจัดทำแผนฉุกเฉินที่องค์กรต้องมีนั้น อาจเริ่มจากการทบทวนกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่ระบุถึงแผนฉุกเฉินที่องค์กรจำเป็นต้องมี
- ⊙ การใช้คณะทำงานที่เป็นตัวแทนมาจากหลายหน่วยงานในองค์กร (เช่น ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ฝ่ายผลิต ฝ่ายวิศวกรรม และฝ่ายซ่อมบำรุง เป็นต้น) จะสามารถແจกแจงโอกาสการเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดในองค์กร ซึ่งนอกเหนือจากการพิจารณาແจกแจงจากกิจกรรมทำเป็นปกติแล้ว ควรพิจารณาเหตุการณ์ผิดปกติต่างๆ เช่น การ Start-up และ Shut down ของกระบวนการผลิต หรืออุปกรณ์เครื่องจักร
- ⊙ หลังจากที่องค์กรແจกแจงโอกาสการเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแล้ว องค์กรควรเริ่มจัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับเหตุการณ์เหล่านั้น และในการจัดทำแผนฉุกเฉินควรครอบคลุมถึง 3 ประเด็นหลักดังต่อไปนี้
  - ผู้รับผิดชอบ – ผู้ที่รับผิดชอบในการปฏิบัติตามขั้นตอนหลักของแผนฉุกเฉิน ซึ่งอาจจะเป็นบุคลากรภายในหรือภายนอกองค์กรก็ได้ เช่น ทีมฉุกเฉินขององค์กร หรือตำรวจดับเพลิงประจำท้องที่ เป็นต้น ไม่ว่าจะใช้บุคลากรภายในหรือภายนอกในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน องค์กรควรมีบุคลากรที่รับผิดชอบในการประสานงาน หรือเป็นศูนย์กลางการติดต่อ เพื่อให้การตอบสนองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
  - อุปกรณ์ตอบสนอง – อุปกรณ์ตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉินที่เหมาะสมของแต่ละองค์กรนั้น ขึ้นอยู่กับกิจกรรม เครื่องจักร และกระบวนการผลิตขององค์กร ตัวอย่างของอุปกรณ์ตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ป้องกันการหกรั่วไหล อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และสัญญาณเตือนภัยต่างๆ
  - การฝึกอบรม – การฝึกอบรมเรื่องการเตรียมการ และตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินให้แก่พนักงานจะแตกต่างกันไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีในแผนฉุกเฉินนั้นๆ ซึ่งรวมทั้งการฝึกอบรมอพยพหนีไฟสำหรับพนักงานทุกคน และการฝึกอบรมขั้นตอนการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินสำหรับผู้รับผิดชอบ
- ⊙ ในการจัดทำแผนฉุกเฉิน นอกจากจะมีขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉิน การอพยพ หรือการระงับการหกรั่วไหลแล้ว ควรจะมีรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อของผู้รับผิดชอบหลักไว้ด้วย
- ⊙ นอกจากแผนฉุกเฉินที่ต้องจัดทำแล้ว องค์กรควรต้องมีการจัดทำแผนบรรเทาและฟื้นฟูเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงความเสียหายต่อธุรกิจ ในกรณีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉินเหล่านั้นด้วย

- ⊙ เมื่อองค์กรจัดทำแผนฉุกเฉินและแผนฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว พิจารณาประเมินผล หลังการฝึกซ้อม เพื่อนำมาปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้ดีขึ้นในครั้งต่อไป พร้อมทั้งทำการสื่อสารแผนเหล่านี้ให้แก่พนักงาน พนักงานใหม่ และผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ที่เข้ามาติดต่อให้รับทราบ
- ⊙ ควรมีการประสานงานและให้ข้อมูลไปยังหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือภายนอก เช่น สถานีดับเพลิง โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น ในเรื่องสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นภายในองค์กร
- ⊙ ควรทบทวนและปรับเปลี่ยนกระบวนการและแผนตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินเป็นระยะ รวมถึงหลังการเกิดเหตุฉุกเฉินหรือการทดสอบ
- ⊙ องค์กรต้องชำระรักษาเอกสาร สารสนเทศในขอบเขตที่ได้ประเมินไว้ เพื่อให้มีความเชื่อมั่นว่าองค์กรได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของกระบวนการเป็นไปตามแผนที่กำหนด

**แบบตรวจสอบแผนการเตรียมการและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่จัดทำขึ้น ควรครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้**

- ⊙ เหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นในองค์กร เช่นเพลิงไหม้ ระเบิด การหกรั่วไหลของสารเคมีอันตราย และภัยธรรมชาติ เป็นต้น
- ⊙ สารเคมีอันตรายที่ใช้ในองค์กร (รวมถึงพื้นที่ที่ใช้และจัดเก็บ)
- ⊙ หน้าที่และความรับผิดชอบ (รวมถึงผู้ประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน)
- ⊙ ช่องทางการติดต่อกับองค์กรที่ให้ความช่วยเหลือทั้งภายในและภายนอกองค์กร
- ⊙ วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินรวมถึงแนวทางการสื่อสารสถานการณ์ฉุกเฉินไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ⊙ ชนิดและสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ตอบสนองกรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน
- ⊙ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ตอบสนองกรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน
- ⊙ วิธีการฝึกอบรมและการประเมินผลความเข้าใจของพนักงานในองค์กร รวมถึงทีมฉุกเฉินขององค์กร (ถ้ามี)
- ⊙ วิธีการทดสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยหรือสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- ⊙ แผนผังของเส้นทางอพยพและทางออกฉุกเฉิน และจุดรวมพล

**ตัวอย่างที่ 14** แผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล

<b>แผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล</b>	
หมายเลขเอกสาร :	หน้าที่ : 1/6
จัดทำโดย : นายมุ่งหวัง ป้องกัน	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 1 มกราคม 2560
อนุมัติโดย : นายเห็นควร ดำเนินการ	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
<b>วัตถุประสงค์</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อเตรียมการและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล พร้อมทั้งมาตรการฟื้นฟูและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นหรือมีโอกาสเกิดขึ้น</li> <li>2. เพื่อกำหนดแนวทางการสื่อสารกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล</li> </ol>	
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b>	
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน
จป.วิชาชีพ / EMS Team	<b>แผนการป้องกันกรณีสารเคมีหกรั่วไหล</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดฝึกอบรมให้พนักงานทุกคนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระเบียบการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมี เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS)</li> </ol>
หัวหน้างานแต่ละแผนก	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. จัดเตรียมอุปกรณ์ตอบสนองเหตุฉุกเฉิน ไว้ให้พร้อมตลอดเวลา ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 วัสดุดูดซับ เช่น ทราย ขี้เลื่อย ผ้า หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับหรือป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมีและน้ำมัน</li> <li>2.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก หน้ากากกรองอากาศ รองเท้าบูท แวนตานิรภัย ผ้ากันเปื้อน (Apron)</li> <li>2.3 ภาชนะรองรับของเสียที่ปนเปื้อนสารเคมี</li> </ol> </li> <li>3. ตรวจสอบอุปกรณ์ตอบสนองเหตุฉุกเฉินให้อยู่สภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</li> </ol>
จป.วิชาชีพ / EMR	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. กำหนดทีมงานตอบสนองเหตุฉุกเฉิน และหน้าที่ความรับผิดชอบในการป้องกันการดำเนินการระหว่างเกิดเหตุ การฟื้นฟูและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังเกิดเหตุ</li> </ol>
ผู้พบเห็นเหตุการณ์	<b>แผนการตอบสนองกรณีสารเคมีหกรั่วไหล</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กรณีสารเคมีหกรั่วไหลในปริมาณเล็กน้อย <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 กรณีเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหลในปริมาณน้อย ให้พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์ดำเนินการแก้ไขโดยทันที</li> <li>1.2 นำวัสดุดูดซับที่ทางหน่วยงานจัดเตรียมไว้ให้มาดูดซับบริเวณที่มีสารเคมีหกรั่วไหล เพื่อดูดซับและป้องกันไม่ให้สารเคมีขยายพื้นที่การรั่วไหลมากขึ้น</li> <li>1.3 แจ้งให้หัวหน้าและพนักงานที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่ที่มีสารเคมีหกรั่วไหลรับทราบทันที เพื่อร่วมกันป้องกันและระงับเหตุที่เกิดขึ้น</li> </ol> </li> </ol>

ตัวอย่างที่ 14 (ต่อ)

แผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล	
หมายเลขเอกสาร :	หน้าที : 2/6
จัดทำโดย : นายมุ่งหวัง ป้องกัน	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 1 มกราคม 2560
อนุมัติโดย : นายเห็นควร ดำเนินการ	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน
ผู้พบเห็นเหตุการณ์  หัวหน้างานและพนักงาน ที่รับผิดชอบในพื้นที่	<p>2. กรณีสารเคมีหกรั่วไหลในปริมาณมาก</p> <p>2.1 แจ้งหัวหน้าหน่วยงานหรือพนักงานที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่และผู้ที่เกี่ยวข้องทันทีทันใด เพื่อเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน</p> <p>2.2 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก หน้ากากกรองอากาศ รองเท้าบูท แวนตานิรภัย ผ้ากันเปื้อน (Apron) อย่างเหมาะสมตามชนิดของสารเคมีที่หกรั่วไหล</p> <p>2.3 กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่สารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหลปริมาณมาก เพื่อป้องกันการแพร่กระจายในวงกว้างมากขึ้น และสะดวกในการแก้ไขระงับเหตุ</p> <p>2.4 จำกัดการแพร่กระจายของสารเคมีที่เกี่ยวข้องด้วยการควบคุมที่แหล่ง โดยการปิดวาล์วให้แน่นหรือเปลี่ยนเส้นทางของการแพร่กระจาย เพื่อป้องกันมิให้สถานการณ์เลวร้ายลงไป ซึ่งอาจนำไปสู่การเสี่ยงต่ออันตรายเพิ่มขึ้น</p>
ฝ่ายปฏิบัติการควบคุม และระงับเหตุ	<p>2.5 ประเมินสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สภาพพื้นที่ที่มีสารเคมีหกรั่วไหล และสิ่งกีดขวางที่ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการ</li> <li>2) ทิศทางการแพร่กระจายของสารเคมีที่หกรั่วไหล</li> <li>3) ความเสียหายที่อาจเกิดต่อบุคคล ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม</li> <li>4) สิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการ เช่น ชนิดของวัสดุดูดซับและเครื่องมือที่ใช้ในการระงับเหตุพร้อมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>5) แนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องที่สุดต่อการระงับเหตุ</li> </ol> <p>2.6 ดำเนินการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินด้วยวิธีการที่เหมาะสม</p>
ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	<p>2.7 ประเมินสถานการณ์และตัดสินใจเพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก กรณีไม่สามารถระงับเหตุหรือไม่มีความพร้อมและอุปกรณ์ที่เพียงพอและความเหมาะสมในการแก้ไขและควบคุมเหตุฉุกเฉินได้ ให้ผู้ทำหน้าที่ประสานงานติดต่อขอความช่วยเหลือทันที</p> <p>2.8 กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหลปริมาณมาก แล้วก่อให้เกิดเพลิงไหม้ ให้ปฏิบัติตามแผนป้องกันระงับอัคคีภัย</p>

ตัวอย่างที่ 14 (ต่อ)

แผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล	
หมายเลขเอกสาร :	หน้าที่ : 3/6
จัดทำโดย : นายมุ่งหวัง ป้องกัน	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 1 มกราคม 2560
อนุมัติโดย : นายเห็นควร ดำเนินการ	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน
ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน	<p><b>แผนการอพยพ</b></p> <p>ในกรณีสารเคมีที่หกรั่วไหลสามารถฟุ้งกระจายได้หรือเกิดเพลิงไหม้ ให้ดำเนินการอพยพไปที่จุดรวมพลซึ่งส่วนใหญ่อยู่บริเวณหน้าบริษัทฯ โดยมีองค์ประกอบต่างๆ เช่น หน่วยตรวจสอบพนักงาน จุดรวมพล หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ เป็นต้น โดยมีผู้รับผิดชอบดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน หัวหน้างานแต่ละแผนก เป็นผู้รับผิดชอบ</li> <li>2. หน่วยช่วยชีวิต ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม เป็นผู้รับผิดชอบ</li> <li>3. หน่วยยานพาหนะ ผู้จัดการฝ่ายบุคคล เป็นผู้รับผิดชอบ</li> </ol>
ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	<p><b>แผนการบรรเทาทุกข์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เมื่อสามารถระงับเหตุฉุกเฉินได้แล้ว ให้ประกาศยุติแผนการอพยพและเข้าสู่สภาวะการทำงานปกติ</li> </ol>
ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. ทำการปรับปรุงสถานที่เกิดเหตุให้กลับสู่สภาพปกติ</li> </ol>
ผู้จัดการแผนก/หัวหน้าส่วนต่างๆ	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. สำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้นจากเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งร่วมกับทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉินในการฟื้นฟูสภาพที่เกิดเหตุ</li> </ol>
ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน	<p><b>แผนการฟื้นฟูและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เข้าฟื้นฟูพื้นที่เกิดเหตุ โดยสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสม</li> <li>2. ทำการจำกัดแยกบริเวณที่เกิดเหตุออกให้เป็นสัดส่วน พร้อมทั้งติดตั้งสัญลักษณ์เตือนอันตราย</li> <li>3. ทำความสะอาด โดยคัดแยกของเสียต่างๆ และกำจัดหรือบำบัดตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการจัดการของเสีย</li> <li>4. ดำเนินการรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการระงับเหตุฉุกเฉิน โดยการหาวัสดุมาปิดกั้นทางออกของรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้น้ำเสียอันเกิดจากการระงับเหตุไหลออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยตรง แล้วสูบเพื่อรวบรวมนำไปบำบัดหรือกำจัดต่อไป</li> </ol>
ผู้จัดการแผนก/หัวหน้าส่วนต่างๆ	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. ชี้แจงพนักงานเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูสภาพจิตใจ เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของพนักงาน</li> </ol>

ตัวอย่างที่ 14 (ต่อ)

แผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล	
หมายเลขเอกสาร :	หน้าที่ : 4/6
จัดทำโดย : นายมุ่งหวัง ป้องกัน	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 1 มกราคม 2560
อนุมัติโดย : นายเห็นควร ดำเนินการ	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน
จป.วิชาชีพ	<p>6. เขียนรายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำเสนอให้ผู้จัดการโรงงานรับทราบ พร้อมทั้งนำเข้าที่ประชุมของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เพื่อประเมินการปรับปรุงและแก้ไขแผนการตอบสนองเหตุฉุกเฉินและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อไป</p> <p>7. ในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นจริง คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยมีหน้าที่ประเมินประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน และทบทวน ปรับปรุงแก้ไขแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อไปหลังเกิดเหตุจริง</p>
ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน	<p><b>หน้าที่และความรับผิดชอบของทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน</b></p> <p>1. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน</p> <p>1.1 เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้ประเมินสถานการณ์</p> <p>1) กรณีพบว่าสามารถควบคุมภาวะเหตุฉุกเฉินได้ในระยะเวลาอันสั้น ให้สั่งการควบคุมภาวะเหตุฉุกเฉิน</p> <p>2) กรณีพบว่าเหตุการณ์รุนแรง ต้องใช้คนจำนวนมากในการควบคุมภาวะเหตุฉุกเฉิน ให้ประกาศภาวะเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานที่ได้รับมอบหมายควบคุมภาวะเหตุฉุกเฉินให้เข้าสู่ภาวะปกติ</p> <p>1.2 จัดการประสานงานกับฝ่ายต่างๆ เข้าควบคุมภาวะเหตุฉุกเฉิน</p> <p>1.3 ตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก</p> <p>2. ฝ่ายปฏิบัติการควบคุมและระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหล</p> <p>2.1 หน่วยควบคุมและระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหลปริมาณมาก มีหน้าที่ดังนี้</p> <p>1) จำกัดพื้นที่บริเวณที่มีสารเคมีหกรั่วไหลปริมาณมาก ป้องกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป</p> <p>2) ผู้ที่เข้าไประงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหลปริมาณมากต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมตามประเภทของสารเคมี</p> <p>3) สำรวจพื้นที่ที่มีสารเคมีหกรั่วไหลปริมาณมาก เพื่อหาทางแก้ไขและระงับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>4) สำรวจจุดที่มีสารเคมีหกรั่วไหลปริมาณมาก แล้วหาภาชนะรองรับสารเคมี</p> <p>5) ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีและทำความสะอาดบริเวณที่มีสารเคมีตกค้าง และรวบรวมมน้ำเสียที่ปนเปื้อนสารเคมีเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือรวบรวมเข้าภาชนะรองรับเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</p>

ตัวอย่างที่ 14 (ต่อ)

แผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล	
หมายเลขเอกสาร :	หน้าที่ : 5/6
จัดทำโดย : นายมุ่งหวัง ป้องกัน	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 1 มกราคม 2560
อนุมัติโดย : นายเห็นควร ดำเนินการ	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน
ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน (ต่อ)	6) รายงานสถานการณ์ในการควบคุมและระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหลปริมาณมาก ให้ฝ่ายปฏิบัติการควบคุมและระงับเหตุรับทราบ
	2.2 หน่วยพยาบาลและช่วยชีวิต มีหน้าที่ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากเหตุภาวะฉุกเฉิน โดยทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนนำส่งไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง</li> <li>2) รายงานจำนวนผู้บาดเจ็บและความรุนแรงที่ผู้บาดเจ็บได้รับให้ฝ่ายปฏิบัติการควบคุมและระงับเหตุได้ทราบ</li> <li>3) รับทราบปัญหา รายงานปัญหาไปยังผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน เพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉินอย่างรวดเร็ว</li> </ol>
	3. ฝ่ายประสานงาน <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 หน่วยยานพาหนะ มีหน้าที่ดังนี้                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดเตรียมรถตัก/รถยก ให้พร้อม เมื่อได้รับการร้องขอจากฝ่ายประสานงานในการนำไปขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์</li> <li>2) จัดเตรียมรถยนต์สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บนำตัวส่งโรงพยาบาลหลังจากปฐมพยาบาลในเบื้องต้นแล้ว</li> </ol> </li> <li>3.2 หน่วยประสานงานขอความช่วยเหลือจากภายนอก                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ทำหน้าที่ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเมื่อฝ่ายประสานงานแจ้งให้ดำเนินการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น เทศบาล โรงพยาบาล สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง เป็นต้น</li> <li>2) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ฝ่ายประสานงานมอบหมาย</li> </ol> </li> </ol>

ตัวอย่างที่ 14 (ต่อ)

แผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล																									
หมายเลขเอกสาร :	หน้าที่ : 6/6																								
จัดทำโดย : นายมุ่งหวัง ป้องกัน	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 1 มกราคม 2560																								
อนุมัติโดย : นายเห็นควร ดำเนินการ	การปรับปรุงครั้งที่ : 00																								
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน																								
ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน (ต่อ)	หมายเลขติดต่อกรณีฉุกเฉินของบุคคล/หน่วยงานที่สำคัญ <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">ชื่อ-นามสกุล</th> <th style="width: 40%;">หมายเลขติดต่อ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>กรรมการผู้จัดการ</td> <td>xxx-xxx-xxx</td> </tr> <tr> <td>ผู้จัดการโรงงาน</td> <td>xxx-xxx-xxx</td> </tr> <tr> <td>ผู้จัดการฝ่ายบุคคล</td> <td>xxx-xxx-xxx</td> </tr> <tr> <td>ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม</td> <td>xxx-xxx-xxx</td> </tr> <tr> <td>ผู้จัดการฝ่ายผลิต</td> <td>xxx-xxx-xxx</td> </tr> <tr> <td>ป้อมยามหน้าโรงงาน</td> <td>xxx-xxx-xxx</td> </tr> <tr> <td>จป.วิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม</td> <td>xxx-xxx-xxx</td> </tr> <tr> <td>โรงพยาบาล.....</td> <td>xxx-xxx-xxx</td> </tr> <tr> <td>เทศบาล.....</td> <td>xxx-xxx-xxx</td> </tr> <tr> <td>สถานดับเพลิงเทศบาล.....</td> <td>xxx-xxx-xxx</td> </tr> <tr> <td>สถานีตำรวจภูธร.....</td> <td>xxx-xxx-xxx</td> </tr> </tbody> </table>	ชื่อ-นามสกุล	หมายเลขติดต่อ	กรรมการผู้จัดการ	xxx-xxx-xxx	ผู้จัดการโรงงาน	xxx-xxx-xxx	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล	xxx-xxx-xxx	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม	xxx-xxx-xxx	ผู้จัดการฝ่ายผลิต	xxx-xxx-xxx	ป้อมยามหน้าโรงงาน	xxx-xxx-xxx	จป.วิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	xxx-xxx-xxx	โรงพยาบาล.....	xxx-xxx-xxx	เทศบาล.....	xxx-xxx-xxx	สถานดับเพลิงเทศบาล.....	xxx-xxx-xxx	สถานีตำรวจภูธร.....	xxx-xxx-xxx
ชื่อ-นามสกุล	หมายเลขติดต่อ																								
กรรมการผู้จัดการ	xxx-xxx-xxx																								
ผู้จัดการโรงงาน	xxx-xxx-xxx																								
ผู้จัดการฝ่ายบุคคล	xxx-xxx-xxx																								
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม	xxx-xxx-xxx																								
ผู้จัดการฝ่ายผลิต	xxx-xxx-xxx																								
ป้อมยามหน้าโรงงาน	xxx-xxx-xxx																								
จป.วิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	xxx-xxx-xxx																								
โรงพยาบาล.....	xxx-xxx-xxx																								
เทศบาล.....	xxx-xxx-xxx																								
สถานดับเพลิงเทศบาล.....	xxx-xxx-xxx																								
สถานีตำรวจภูธร.....	xxx-xxx-xxx																								



## 1.12 การตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล (Monitoring, measurement, analysis and evaluation)

จัดทำแผนการเฝ้าระวัง การติดตาม นำไปปฏิบัติ และการตรวจวัดผลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม และการบำรุงรักษา โดยกำหนดสิ่งที่ต้องตรวจติดตามเกณฑ์ที่ใช้เปรียบเทียบความถี่ในการตรวจวัด และผู้รับผิดชอบ

### สาระสำคัญ

การดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยไม่มีแนวทางการติดตามและตรวจวัดผลการดำเนินการที่ดีนั้น ก็เหมือนกับการขับรถในตอนกลางคืนโดยไม่เปิดไฟหน้ารถ คุณสามารถรู้สึกได้ว่ารถกำลังแล่นแต่คุณไม่รู้ว่าตัวเองกำลังมุ่งหน้าไปไหน ดังนั้นการติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมจะช่วยองค์กรในเรื่อง

- ◎ ประเมินผลสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม
- ◎ ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ
- ◎ ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย
- ◎ ปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการเพิ่มศักยภาพการผลิต

สรุปคือ การติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมจะช่วยปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรให้ดีขึ้น เนื่องจากแนวทางป้องกันมลพิษและโอกาสในการปรับปรุงอื่นๆ จะกำหนดได้ง่ายและเหมาะสมมากขึ้น ถ้าองค์กรมีข้อมูลการติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องและเชื่อถือได้

หลักการในการติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมได้แสดงไว้ในรูปที่ 13 โดยองค์กรควรกำหนดแนวทางการติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

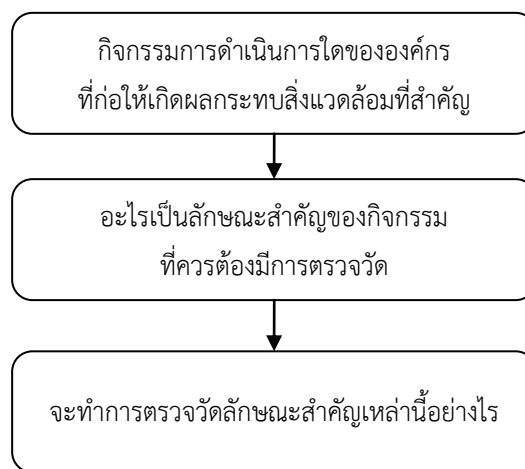
- ◎ การตรวจวัดการดำเนินงานขององค์กรเทียบกับกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ
- ◎ การติดตามและตรวจวัดลักษณะกิจกรรมที่สำคัญของการดำเนินการในองค์กรที่ก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
- ◎ การติดตามความคืบหน้าของการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงความคืบหน้าของการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ◎ การสอบเทียบและการบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม (กรณีองค์กรมีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และเครื่องมือสำหรับทำการตรวจวัด)
- ◎ การใช้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับอนุญาต และขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม



“ถ้าคุณไม่สามารถตรวจวัดได้  
คุณก็ไม่สามารถจัดการกับสิ่งนั้นได้”  
Peter Drucker ผู้เชี่ยวชาญด้านการ  
จัดการ

การกำหนดแผนการติดตามและตรวจวัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม ควรกำหนดให้ครอบคลุมถึงประเด็นดังต่อไปนี้

- ๑ สิ่งที่จะต้องตรวจวัดและเฝ้าระวัง
- ๑ วิธีการสำหรับการเฝ้าระวัง การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมิน เพื่อให้มั่นใจถึงผลลัพธ์ที่ถูกต้อง
- ๑ เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดตัวชี้บ่งที่เหมาะสม
- ๑ กำหนดความถี่ในการตรวจวัด
- ๑ ผู้รับผิดชอบ



**รูปที่ 13** หลักการในการติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม



ลักษณะของแผนการติดตาม

และตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี

- ๑ ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
- ๑ สามารถปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม
- ๑ กำหนดความถี่ในการตรวจวัดไว้สม่ำเสมอ
- ๑ ดำเนินการสม่ำเสมอ
- ๑ ผลการตรวจวัดที่ได้มีความน่าเชื่อถือ
- ๑ มีการสื่อสารผลการตรวจวัดให้พนักงานรับทราบ

#### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ๑ การติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมต้องใช้ทรัพยากรในการดำเนินการ ดังนั้นขั้นตอนที่สำคัญในการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม การติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรก็คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการติดตามและตรวจวัด เพื่อองค์กรจะได้นำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง
- ๑ องค์กรสามารถเริ่มต้นจากการกำหนดการติดตามและตรวจวัดที่ง่ายและไม่ซับซ้อนแล้วจึงปรับปรุงให้ดีขึ้นตามลำดับ
- ๑ นักวิชาการด้านการจัดการหลายท่านเห็นพ้องกันว่า การประยุกต์ใช้แนวความคิด “The vital few” คือ การติดตามและตรวจวัดเฉพาะลักษณะที่สำคัญของกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญเท่านั้น ซึ่งการดำเนินการตามแนวความคิดลักษณะนี้มีผลต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน



มุ่งเน้นไปยังสิ่งที่องค์กร  
สามารถจะจัดการได้

- ◎ ต้องประเมินสมรรถนะการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและประสิทธิผลของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม
- ◎ ต้องสื่อสารสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก รวมถึงความจำเป็นจากพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม

โดยขั้นตอนหลักก็คือองค์กรควรที่จะทราบก่อนว่าลักษณะที่สำคัญของกิจกรรมใดที่ควรติดตามและตรวจวัด และควรตรวจวัดด้วยวิธีใด การวิเคราะห์แผนผังการผลิตสามารถช่วยในการตรวจสอบประเด็นที่ควรติดตามและตรวจวัดได้

- ◎ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพส่วนใหญ่จะทำการติดตามและตรวจวัดทั้งกิจกรรมและผลที่เกิดจากกิจกรรมเหล่านั้น การตรวจวัดผลที่เกิดจากกิจกรรมจะมองที่สิ่งที่ออกมาจากกระบวนการหรือกิจกรรมนั้นๆ เช่น จำนวนขยะหรือจำนวนครั้งของการหกรั่วไหลของสารเคมี เป็นต้น ส่วนการตรวจวัดกิจกรรมนั้นจะมองที่ปัจจัยที่ใช้ในกิจกรรมนั้น เช่น ปริมาณของสีที่ใช้ในการผลิตสินค้าต่อชิ้นหรือจำนวนของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมในหัวข้อนั้นในการติดตามและตรวจวัดควรเลือกตรวจเฉพาะประเด็นที่จำเป็น และเหมาะสมกับองค์กร
- ◎ องค์กรต้องสื่อสารผลการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม เช่น ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง อากาศที่ระบายออกจากปล่องให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ โดยสื่อสารข้อมูลที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับการทำงานของพนักงาน ซึ่งจะทำให้พนักงานสนใจและปฏิบัติตาม นอกจากนี้ องค์กรควรเชื่อมโยงแผนการติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในแผนการสื่อสารและองค์ประกอบอื่นของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรด้วย
- ◎ องค์กรต้องเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศไว้ในระบบ เพื่อเป็นหลักฐานการเฝ้าติดตามการตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล

ส่วนที่ 2 การดำเนินงานให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์  
การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 2

## 2. การดำเนินงานให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 2

องค์กรที่จะดำเนินงานตามหลักเกณฑ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 2 โดยองค์กรจะต้องดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 2 ดังที่จะได้อธิบายต่อไปในบทนี้

องค์กรจะได้รับการตรวจประเมินโดยคณะทำงานตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และหากองค์กรผ่านการตรวจประเมินก็จะได้รับใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและตราสัญลักษณ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 2 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

### 2.1 บริบทขององค์กร (Context of the organization)

มีการติดตามและทบทวนบริบทขององค์กร เพื่อให้ข้อมูลสอดคล้องกับการดำเนินงานขององค์กร

#### สาระสำคัญ

องค์กรต้องติดตามและทบทวนบริบทขององค์กรที่กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วย การทำความเข้าใจองค์กรและบริบทขององค์กร ความเข้าใจถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อองค์กร การกำหนดขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจัดทำ นำไปปฏิบัติ ดำรงรักษา และปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

#### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ๑) ดำเนินการติดตามและทบทวนบริบทขององค์กรที่กำหนดไว้ โดยกำหนดระยะเวลาตามความเหมาะสม หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงจุดมุ่งหมาย ทิศทางกลยุทธ์ หรือการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ขององค์กร โดยต้องทำการวิเคราะห์ใหม่ด้วยระบบ Matrix (SWOT Analysis หรือวิธีที่เหมาะสมอื่น) เพื่อนำไปปรับเปลี่ยนการดำเนินงานให้สอดคล้องตามความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย การปฏิบัติตามพันธกรณี รวมถึงกำหนดวิธีการที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาภายในองค์กร (กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ ตลอดจนจรรยาบรรณชีวิต) และการกำหนดขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๑) จัดเก็บเอกสารการติดตามและทบทวนบริบทขององค์กรไว้เป็นหลักฐาน
- ๑) ทำการสื่อสารหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และเข้าใจถึงการดำเนินงานที่เปลี่ยนแปลงในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

## 2.2 ความเป็นผู้นำ และความมุ่งมั่น (Leadership and commitment)

ผู้บริหารระดับสูงส่งเสริมให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การบริหารงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้มาซึ่งสมรรถนะสิ่งแวดล้อม

### สาระสำคัญ

การดำเนินการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิผล ผู้บริหารระดับสูงต้องแสดงให้เห็นถึงการเป็นผู้นำและความมุ่งมั่นในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการรับผิดชอบต่อประสิทธิผลของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม ดำเนินการกำหนดและสื่อสารความมุ่งมั่นในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สนับสนุนบุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมช่วยให้ระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมเกิดประสิทธิผล รวมทั้งมีความมุ่งมั่นในการปรับปรุงการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้มาซึ่งสมรรถนะสิ่งแวดล้อมและนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนขององค์กร

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ◎ ผู้บริหารระดับสูงสามารถยืนยันได้ว่า
  - ข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมถูกรวบรวมไว้ในกระบวนการทางธุรกิจ
  - ได้มีการส่งเสริมสนับสนุนบทบาทหน้าที่ของบุคลากรในการจัดการตามความรับผิดชอบต่อแต่ละข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
  - มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดตัวชี้วัดทางธุรกิจขององค์กรอาจเป็นการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อม หรือมีการกำหนดประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมรวมอยู่ในแผนกระตุนการบริหารงานขององค์กร
- ◎ ดำเนินการตามแนวทางของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการจัดทำ นำไปปฏิบัติ อนุรักษ์ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งจัดเก็บเอกสาร บันทึกผลการดำเนินการต่างๆ ไว้เป็นหลักฐาน

## 2.3 นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental policy)

ทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และบริบทขององค์กร รวมถึงลักษณะ ขนาด และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ

### สาระสำคัญ

ผู้บริหารระดับสูงต้องดำเนินการทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และบริบทขององค์กร รวมถึงลักษณะ ขนาด และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงไป ในปัจจุบัน เพื่อให้สามารถวางแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมและการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้อย่างเหมาะสม

### ข้อแนะนำในการปฏิบัติ

- ◎ องค์กรอาจกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมขึ้นมาใหม่ หรืออาจจะกำหนดเข้าไปในนโยบายของระบบการจัดการอื่นๆ ขององค์กร เช่น นโยบายบริหาร และนโยบายคุณภาพ เป็นต้น พร้อมทั้งทำการสื่อสารและเปิดเผยต่อสาธารณชน
- ◎ ทบทวนและทำความเข้าใจนโยบายขององค์กรในปัจจุบัน เช่น นโยบายบริหาร และนโยบายคุณภาพ ว่ามีการกล่าวถึงแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้หรือไม่ เพื่อจะได้กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมไปในแนวทางเดียวกัน
- ◎ ควรมีการทบทวนความเหมาะสม และความสอดคล้องของนโยบายสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ รวมถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามพันธกรณีขององค์กรอย่างสม่ำเสมอ
- ◎ ผู้บริหารระดับสูงควรเป็นผู้ทบทวนและแก้ไขนโยบายสิ่งแวดล้อม (หากจำเป็น)

## 2.4 บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ขององค์กร (Organization roles responsibilities and authorities)

บททวนบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการขององค์กร

### สาระสำคัญ

ดำเนินการทบทวนบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ในองค์กรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการขององค์กร และพนักงานเข้าใจสามารถปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบตามที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ⊙ กำหนดระยะเวลาในการทบทวนบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ของผู้รับผิดชอบแต่ละข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงความรับผิดชอบต่อประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กร เช่น ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานขององค์กร
- ⊙ กำหนดผู้บริหารงานด้านประสิทธิภาพสิ่งแวดล้อมไว้ลำดับต้นในโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร
- ⊙ พนักงานมีความเข้าใจถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารและนโยบาย มีความรับผิดชอบที่จะมีส่วนร่วมในการปฏิบัติเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
- ⊙ มีการสื่อสารที่เหมาะสม เช่น ฝึกอบรม เพื่อให้พนักงานเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบในงานที่ตนเองปฏิบัติอยู่ให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง



## 2.5 ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสี่งและโอกาส (Action to address risks and opportunities)

มีการวิเคราะห์และทบทวนความเสี่งและโอกาส ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรม หรือการดำเนินการใดๆ เพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

### สาระสำคัญ

การทบทวนความเสี่งและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับประเด็นลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม ประเด็นและข้อกำหนดอื่นๆ ที่มีผลจากการวิเคราะห์บริบทองค์กร ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียให้เป็นปัจจุบันนั้น ควรทำอย่างสม่ำเสมอให้ครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ กิจกรรม และบริการ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่นในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร เช่น การกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม และการควบคุมการปฏิบัติงาน เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ๑ กำหนดระยะเวลา ที่จะทำการทบทวนรายการของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและประเด็นอื่นตามที่กล่าวถึงในสาระสำคัญ โดยส่วนใหญ่จะกำหนดให้ทำการทบทวนปีละ 1 ครั้ง หรือทันทีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานขององค์กร
- ๒ กำหนดความรับผิดชอบให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้จัดการ หัวหน้าแผนก ในการทบทวนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มั่นใจว่ามีการทบทวนหรือวิเคราะห์กิจกรรม และมีการปรับเปลี่ยนการตัดสินใจในแต่ละกิจกรรมหรือกำหนดเกณฑ์เพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงไปหรือเกิดขึ้นใหม่ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- ๓ กรณีพบประเด็นลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญเกิดขึ้นใหม่ ให้ทำการสื่อสาร กำหนดมาตรการควบคุมเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มการฝึกอบรมให้พนักงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการวางแผนเพื่อตอบสนองต่ออุบัติเหตุ หรือสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น

## 2.6 การปฏิบัติตามพันธกรณี (Compliance obligations)

มีการทบทวนและปรับปรุงการปฏิบัติตามพันธกรณี โดยการปรับเปลี่ยนระเบียบกฎหมาย ข้อกำหนด และกฎระเบียบอื่นๆ เมื่อมีการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน

### สาระสำคัญ

ในกรณีที่กฎหมายมีการเปลี่ยนแปลงหรือมีกฎหมายใหม่เกิดขึ้น องค์กรต้องนำมาพิจารณาและควรปรับปรุงแก้ไขของค์ประกอบต่างๆ ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร และทะเบียนความต้องการในกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้ การที่องค์กรติดตามแนวโน้มของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่จะออกมาบังคับใช้ และพยายามปรับปรุงการดำเนินการขององค์กรให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ นั้น จะช่วยให้องค์กรสามารถหลีกเลี่ยงสภาพที่ไม่สอดคล้อง

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- การปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการขององค์กรนั้น ไม่สามารถทำให้เสร็จเรียบร้อยได้ในครั้งเดียว เนื่องจากกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ นั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นองค์กรจึงควรกำหนดแนวทางรวมทั้งหน้าที่และความรับผิดชอบในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของกฎหมายและแนวโน้มของกฎหมายใหม่ๆ ที่กำลังจะนำมาบังคับใช้
- ควรกำหนดความถี่ในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของกฎหมาย หรือมีการออกกฎหมายใหม่ เช่น ทุกๆ 3 เดือน หรือทันทีที่ได้รับข่าวสารและทำความเข้าใจความต้องการในกฎหมาย และทบทวนปรับปรุงทะเบียนความต้องการในกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ให้ทันสมัย
- สื่อสารข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติตามพันธกรณีให้ผู้รับผิดชอบได้ทราบและทำความเข้าใจและปรับเปลี่ยนขั้นตอนการปฏิบัติงานของตนให้สามารถป้องกันการปลดปล่อยมลพิษและเป็นไปตามข้อกำหนด
- ปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในส่วนของข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ยังคงสอดคล้องตามความต้องการในกฎหมายที่เปลี่ยนแปลงไป หรือกฎหมายใหม่ที่จะประกาศใช้ เช่น ทบทวนปรับปรุงการติดตามและตรวจวัด กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย รวมทั้งแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมใหม่ขึ้นมารองรับ และทบทวนปรับปรุงการควบคุมการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น



การปฏิบัติตามพันธกรณี หมายถึง ภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ก่มีที่ต้องปฏิบัติตาม



ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ จะต้องได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของกฎหมายเดิมหรือกฎหมายที่ออกใหม่ รวมทั้งต้องสอดคล้องกับการเติบโตเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ เช่น มีเครื่องจักรใหม่ มีพนักงานใหม่ มีผลิตภัณฑ์ใหม่ มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรือเปลี่ยนแปลงการใช้วัตถุดิบ/สารเคมี เป็นต้น

## 2.7 วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental objectives)

ทำการทบทวนข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามพันธกรณี การปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาส มุมมองของผู้มีส่วนได้เสีย เป็นต้น เพื่อนำมาพิจารณาการปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาระดับความสามารถและสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร

### สาระสำคัญ

การทบทวนความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมกับสภาพการดำเนินการขององค์กรควรทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ กิจกรรม และบริการ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ๑ กำหนดระยะเวลาที่จะทบทวนความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมกับสภาพการดำเนินการขององค์กรโดยเชื่อมโยงกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ รวมถึงการตรวจติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยส่วนใหญ่จะกำหนดให้ทำการทบทวนเดือนละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานของบริษัทหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ๒ ในการทบทวนความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม และตรวจติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนด องค์กรควรบันทึกผลและรายงานผลให้กับผู้บริหารระดับสูงรับทราบ เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินการให้บรรลุผลต่อไป
- ๓ เมื่อวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมใดบรรลุผลสำเร็จ องค์กรควรมองหาโอกาสการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมได้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมใหม่จากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญหรือกฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม



ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเน้นให้มีการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้องค์กรต้องทบทวนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ควรได้รับการปรับปรุงลำดับถัดไป รวมทั้งมองหาเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือติดต่อสอบถามผู้ผลิตรายอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศให้สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่น่าสังเกตว่าการเปิดกว้างรับเอาเทคโนโลยีหรือข้อมูลดังกล่าวสามารถสร้างโอกาสให้องค์กรเห็นช่องทางการลดค่าใช้จ่าย ลดของเสีย เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้ผลผลิตเพิ่มเป็นต้น

- ประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจ หรือประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) หมายถึง เครื่องมือการจัดการให้องค์กรมีศักยภาพในการแข่งขันควบคู่ไปกับความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสามารถสนองความต้องการขององค์กรและนำมาซึ่งคุณภาพชีวิต ในขณะเดียวกันก็สามารถลดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาและทรัพยากรธรรมชาติ คำว่า Eco มาจาก Ecology กับ Economy คือ ระบบนิเวศและเศรษฐกิจ ดังนั้นคำว่า Eco-efficiency จึงเป็นความพยายามที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพทั้งทางนิเวศและเศรษฐกิจควบคู่กันไป ประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจเป็นหลักการสำคัญที่จะช่วยให้องค์กรต่างๆ มีแนวทางและทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้น เพราะได้คำนึงถึงองค์ประกอบหลายๆ ที่สำคัญ คือ การสร้างสมดุลระหว่างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและการอนุรักษ์ปกป้องรักษาระบบนิเวศไปพร้อมๆ กัน ซึ่งมีความจำเป็นอย่างมาก โดยยึดหลักการสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจด้วยวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรและลดการปล่อยมลพิษที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม



#### การปรับปรุงประสิทธิภาพ

เชิงเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับโรงงานอุตสาหกรรม โดยประโยชน์ที่ได้รับครอบคลุมถึงการใช้ทรัพยากรและพลังงานที่มีประสิทธิภาพ การลดการสูญเสียผลผลิต การลดต้นทุนควบคู่ไปกับการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม เป็นการตอบสนองกับความต้องการของลูกค้า หน่วยงานภาครัฐ และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

- เนื่องจากความต้องการที่จะพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้นในระดับราคาที่เหมาะสม โรงงานจำเป็นต้องมีประสิทธิภาพการผลิตที่สูงขึ้นและมีวิธีการใหม่ เพื่อที่จะคงสภาพการแข่งขันในธุรกิจ ปัจจุบันมีปัจจัยผลักดันทั้งจากภายในและภายนอกขององค์กร (ลูกค้า ตลาดคู่แข่ง) หลายประการที่กระตุ้นให้โรงงานมีความสนใจในการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตเชิงเศรษฐกิจ ดังนี้ ปัจจัยผลักดันภายใน ได้แก่

- การลดต้นทุน
- การเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และการบริการ
- วิธีการใหม่ๆ ที่ช่วยสนับสนุนการทำงานของพนักงาน
- ความรับผิดชอบต่อสังคม
- สภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงาน
- ผลกำไร
- การจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม
- การรักษาหรือการเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด

ปัจจัยผลักดันภายนอก ได้แก่

- ความต้องการของลูกค้าทางด้านผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ประโยชน์ที่ได้รับจากการเป็นผู้นำทางการตลาดในด้านการแข่งขัน
- ความต้องการปรับปรุงของผู้ร่วมทุนที่โปร่งใสและสามารถอธิบายได้
- ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมในกฎหมายของประเทศไทย
- กฎหมายและมาตรการควบคุมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ส่งออกสู่ต่างประเทศ เช่น กลุ่มประเทศสหภาพยุโรป เป็นต้น

แนวโน้มทางการตลาดส่งผลให้โรงงานต้องพัฒนาคุณภาพของสินค้าและบริการ ในขณะเดียวกันสินค้าที่ผลิตได้ต้องใช้ต้นทุนต่ำ ดังนั้นการพัฒนาประสิทธิภาพเชิง เศรษฐกิจจะนำไปสู่การส่งเสริมการปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์ การปรับปรุงการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างเหมาะสม และการลดปริมาณของเสียและมลพิษที่เกิดขึ้น สามารถเพิ่มความต้องการทางการตลาดไปพร้อมกับการเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ทางธุรกิจ

## 2.8 การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Planning action to achieve environmental Objectives)

องค์กรมีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน ชั้นที่ 1 และติดตามความคืบหน้าการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ต้องทำการทบทวนวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับสถานะการดำเนินงาน ด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรที่เปลี่ยนแปลงไป แล้วทำการปรับปรุงแผนปฏิบัติงาน และดำเนินการตามแผนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

### สาระสำคัญ

องค์กรต้องดำเนินการตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ รวมทั้งจัดให้มีการตรวจติดตามความคืบหน้าของแผนปฏิบัติการเหล่านั้นเป็นระยะๆ และต้องมีการจัดเก็บบันทึกการตรวจติดตามเหล่านั้นไว้เป็นหลักฐาน เพื่อให้ทราบถึงความคืบหน้า รวมถึงอุปสรรคในการดำเนินแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม และเพื่อให้การดำเนินงานปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมที่วางไว้

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ◎ ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมที่กำหนด รวมทั้งบันทึกและจัดเก็บผลการดำเนินการไว้เป็นหลักฐาน
- ◎ กำหนดระยะเวลาที่จะดำเนินการตรวจติดตามความคืบหน้าของแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น เดือนละ 2 ครั้ง หรือเดือนละครั้ง เป็นต้น
- ◎ ดำเนินการตรวจติดตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนด ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามแผนปฏิบัติการที่วางไว้ ควรตรวจสอบหาสาเหตุหรืออุปสรรคในการดำเนินงาน กำหนดและดำเนินการตามมาตรการแก้ไข ป้องกันปัญหา บันทึกไว้เป็นหลักฐาน แล้วนำไปแจ้งให้ผู้บริหารรับทราบเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขต่อไป
- ◎ ควรทบทวนรายละเอียดแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ และปรับปรุงแก้ไขแผนปฏิบัติการเมื่อพบสภาพที่ไม่เป็นไปตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมที่วางไว้

## 2.9 การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก (Resource competence and awareness support)

จัดทำแผนการฝึกอบรมพนักงานและดำเนินการฝึกอบรมตามแผนที่กำหนดไว้ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการทำงานของพนักงาน

### สาระสำคัญ

องค์กรควรนำผลการวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรมที่ได้มาจากขั้นที่ 1 มาจัดทำเป็นแผนการฝึกอบรมสำหรับพนักงานในแต่ละคน/หน่วยงาน รวมถึงผู้รับเหมาและดำเนินการฝึกอบรมตามแผนที่กำหนด เพื่อสร้างจิตสำนึกและพัฒนาความรู้และทักษะการทำงานของพนักงาน อย่างไรก็ตามก็ไม่ต้องดำเนินการฝึกอบรมในคราวเดียว องค์กรสามารถจัดให้มีการฝึกอบรมเป็นช่วงๆ ได้ขึ้นกับแผนการฝึกอบรมที่องค์กรกำหนด หรือส่งพนักงานออกไปอบรมจากหน่วยงานภายนอก เพื่อกลับมาอบรมให้กับพนักงานภายในองค์กร โดยสามารถแบ่งประเภทของการฝึกอบรมได้ดังต่อไปนี้

- การฝึกอบรมพนักงานใหม่
- การฝึกอบรมพนักงานปัจจุบัน
- การฝึกอบรมพนักงานที่ย้ายแผนก หรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบ
- การฝึกอบรมสำหรับผู้ส่งมอบและผู้รับเหมา
- การฝึกอบรมสำหรับพนักงานที่ดูแลกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างสำคัญหรือกฎหมายได้กำหนดไว้

นอกจากนี้เมื่อการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตรเสร็จสิ้นแล้ว องค์กรควรมีการติดตามผลการฝึกอบรมเพื่อให้มั่นใจว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรนั้นๆ มีการนำความรู้ไปปฏิบัติจริง หรือส่งผลให้การปฏิบัติงานของหน่วยงานนั้นๆ มีแนวโน้มที่ดีขึ้นจริง

ขั้นตอนหลักในการจัดทำแผนการฝึกอบรม สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 : ทบทวนภารกิจตามบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมว่าต้องการเพิ่มเติมความรู้ ทักษะในเรื่องใด

ขั้นตอนที่ 2 : วิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรมของพนักงานแต่ละคน หรือหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 3 : กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อ

ขั้นตอนที่ 4 : เลือกวิธีการฝึกอบรม และจัดทำเนื้อหาที่ใช้การฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 5 : จัดทำแผนการฝึกอบรม (ใครเป็นผู้ฝึกอบรม ใครเป็นผู้รับการฝึกอบรม อบรมหัวข้ออะไร เมื่อไร ที่ไหน และใช้วิธีใดในการฝึกอบรม)



เหตุผลที่จัดการฝึกอบรม  
ให้กับพนักงาน

- สร้างแรงกระตุ้นให้พนักงานมีส่วนร่วมในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- สร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่พนักงาน
- แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นขององค์กรในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- เพิ่มทักษะ ความรู้ ความสามารถให้แก่พนักงาน
- สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

ขั้นตอนที่ 6 : ดำเนินการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 7 : ติดตามการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนและเก็บบันทึกการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 8 : ประเมินประสิทธิผลของการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 9 : ปรับปรุงแผนการฝึกอบรม (ในกรณีที่เป็น)



องค์กรสามารถหาวิทยากร

ในการฝึกอบรมได้จาก

- ◎ วิทยากรภายใน
- ◎ บริษัทที่ปรึกษา
- ◎ สถานศึกษา
- ◎ ผู้ส่งมอบและผู้รับเหมา
- ◎ ลูกค้า
- ◎ กลุ่มอุตสาหกรรม
- ◎ ศึกษาด้วยตนเองหรือศึกษา

เป็นกลุ่ม

- ◎ สมาคมมาตรฐาน
- ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- ◎ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



องค์กรควรจัดการฝึกอบรม

ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานเมื่อไร

- ◎ มีพนักงานใหม่
- ◎ มีพนักงานย้ายแผนก/หน่วยงาน
- ◎ มีพนักงานปฏิบัติไม่เป็นไปตามวิธีปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม
- ◎ มีการเปลี่ยนแปลงของระเบียบปฏิบัติ
- ◎ มีผลิตภัณฑ์ กิจกรรม หรือบริการใหม่ในองค์กร
- ◎ มีการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์และเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- ◎ มีกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร
- ◎ ต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ◎ จัดทำแผนการฝึกอบรมโดยครอบคลุมถึงประเด็นดังต่อไปนี้
  - ชื่อหลักสูตร
  - วัตถุประสงค์
  - หัวข้อการฝึกอบรม
  - ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
  - ระยะเวลาในการฝึกอบรม
  - วิทยากร
  - วิธีการฝึกอบรม
- ◎ การเลือกวิธีการฝึกอบรมควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับหัวข้อในการฝึกอบรมและลักษณะงานของพนักงานแต่ละคนโดย On-the-Job training เป็นวิธีฝึกอบรมที่สำคัญวิธีหนึ่งในการให้ความรู้กับพนักงานในเรื่องที่เฉพาะเจาะจงกับการทำงานของพนักงาน
- ◎ องค์กรสามารถหาช่วงเวลาที่เหมาะสมกับการฝึกอบรมให้ความรู้จากการทำงานแต่ละวันได้ เช่น การแทรกการฝึกอบรมหรือการสื่อสารข้อมูลที่เป็นด้านสิ่งแวดล้อมไปในการประชุมความปลอดภัย การประชุมฝ่ายผลิต และการประชุมพนักงาน เป็นต้น
- ◎ ควรจัดการปฐมนิเทศด้านสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานใหม่โดยอาจรวมกับการปฐมนิเทศที่มีอยู่เดิม เพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นด้านสิ่งแวดล้อมก่อนที่พนักงานจะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ ซึ่งอาจจะมีการนำเสนอวิดีโอเทปการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางองค์กรจัดให้กับพนักงานทั่วไปรวมอยู่ด้วย
- ◎ ถ้าเป็นไปได้ควรเพิ่มประเด็นเรื่องทักษะความรู้และความสามารถทางด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในกระบวนการคัดเลือกบุคคลที่จะเข้ามาทำงานในองค์กร
- ◎ การกำหนดความสามารถของพนักงานที่จะมาปฏิบัติงานแต่ละจุดในองค์กรทั้งหมดนั้น อาจต้องใช้เวลา ถ้าเป็นไปได้องค์กรควรกำหนดความสามารถของพนักงานที่การปฏิบัติงานอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงก่อน



วิธีที่มีจะใช้ในการประเมินความสามารถของพนักงาน คือ สอบถามพนักงานเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน (เช่น กรูณาแสดง/อธิบายการ...) แล้วสังเกตถึงทักษะและความเข้าใจของพนักงานในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย วิธีดังกล่าวยังทำให้ทราบถึงการฝึกอบรมเพิ่มเติมที่พนักงานแต่ละคนควรจะได้รับ

- ◎ ควรพิจารณาถึงการใช้ป้ายเตือน เอกสารวิธีปฏิบัติงาน แผนภาพแสดงการทำงานต่างๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่พนักงาน
- ◎ บางองค์กร การรวมการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยที่องค์กรมีอยู่แล้วเข้าด้วยกัน ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากผู้บริหารขององค์กรส่วนใหญ่มักให้การสนับสนุนการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยซึ่งมีกฎหมายบังคับอยู่แล้ว
- ◎ ควรจัดเก็บบันทึกการฝึกอบรมทุกครั้ง เมื่อทำการฝึกอบรม รวมถึงผลการประเมินความเข้าใจของพนักงานหลังการฝึกอบรม

**ตัวอย่างที่ 15** แผนการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม

หัวข้อฝึกอบรม	ผู้รับการฝึกอบรม	ความถี่	ระยะเวลาในการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	วันที่ทำการฝึกอบรม	หมายเหตุ
การสร้างจิตสำนึกและความตระหนักรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม	1	ทุก 3 เดือน หรือเมื่อมีพนักงานใหม่	1 วัน	ฝึกอบรมภายในองค์กร	10 กุมภาพันธ์ 2560 12 พฤษภาคม 2560 23 สิงหาคม 2560 21 พฤศจิกายน 2560	
ข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์การให้สัญลักษณ์ฯ ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม	2-8	ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีพนักงานใหม่	1 วัน	วิทยากรจากภายนอก	15 กุมภาพันธ์ 2560	เฉพาะ EMR EMS Team และหัวหน้างาน
ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กร	2-8	ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีพนักงานใหม่	1 วัน	ฝึกอบรมภายในองค์กร	22 กุมภาพันธ์ 2560	
การจัดการสารเคมี	2-9	ทุก 6 เดือน หรือเมื่อมีพนักงานใหม่	1 วัน	วิทยากรจากภายนอก	21 มีนาคม 2560	
การใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง	5, 8, 9	ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีพนักงานใหม่	1 วัน	ฝึกอบรมภายในองค์กร	20 เมษายน 2560	
การจัดการของเสีย	2-9	ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีพนักงานใหม่	1 วัน	ฝึกอบรมภายในองค์กร	15 พฤษภาคม 2560	
การควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย	3-6	ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีพนักงานใหม่	3 ชม.	ฝึกอบรมภายในองค์กร	26 พฤษภาคม 2560	
การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน	2-8	ทุก 6 เดือน	1 วัน	ฝึกอบรมภายในองค์กร	19 ตุลาคม 2560	

หมายเหตุ : รหัสผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1 คือ พนักงานทั้งหมด                       | 6 คือ พนักงานฝ่ายผลิต   |
| 2 คือ พนักงานแผนกธุรการ                    | 7 คือ พนักงานแผนกคุณภาพ |
| 3 คือ พนักงานแผนกสนับสนุนการผลิต           | 8 คือ พนักงานทำสวน      |
| 4 คือ พนักงานแผนกซ่อมบำรุง                 | 9 คือ ผู้รับเหมา        |
| 5 คือ พนักงานแผนกสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย |                         |

## 2.10 การสื่อสาร (Communication)

องค์กรมีกระบวนการสื่อสารประชาสัมพันธ์ตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามพันธกรณี และการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกต้องได้รับการตอบสนองเสมอ เพื่อให้การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### สาระสำคัญ



**การสื่อสารภายใน** คือ การสื่อสารระหว่างพนักงานในระดับเดียวกันหรือต่างระดับ รวมถึงผู้มีหน้าที่ต่างๆ ขององค์กร โดยเป็นการสื่อสารจากผู้บริหารสู่พนักงานระดับล่าง และจากพนักงานระดับล่างสู่ผู้บริหาร รวมทั้งการสื่อสารระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร



**การสื่อสารภายนอก** คือ การสื่อสารจากบุคคลที่ผู้บริหารได้มอบหมายสู่บุคคล หรือองค์กรภายนอกและจากบุคคล หรือองค์กรภายนอกสู่บุคคลที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหาร

การมีส่วนร่วมของพนักงานในองค์กรมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดทำและดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ในบางกรณีอาจต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรหรือบุคคลภายนอกที่สนใจ ดังนั้นการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิผลและเป็นประโยชน์ องค์กรควรมีกระบวนการหรือกำหนดแนวทางการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกที่มีประสิทธิภาพ และยังคงรักษาไว้เพื่อการเอื้อต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

### การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยองค์กรในเรื่องต่อไปนี้

- ⊙ แสดงถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง
- ⊙ กระตุ้นจิตสำนึกและความตระหนักของพนักงาน
- ⊙ ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมและการยอมรับในแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมจากพนักงาน
- ⊙ ช่วยอธิบายถึงนโยบายสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและความเกี่ยวข้องกันของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการดำเนินงานขององค์กร
- ⊙ ช่วยอธิบายถึงหน้าที่ และความรับผิดชอบของพนักงานรวมถึงความคาดหวังขององค์กรในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ⊙ ช่วยในการติดตามและประเมินประสิทธิผลการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- ⊙ ช่วยบ่งชี้โอกาสในการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร

การสื่อสารที่ดีต้องมีแนวทางการตอบสนองในการสื่อสารข้อมูลจากผู้บริหารระดับสูงไปยังพนักงานและจากพนักงานไปยังผู้บริหารระดับสูง รวมถึงการสื่อสารระหว่างหน่วยงาน เนื่องจากพนักงานเป็นผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และรับทราบถึงปัญหาที่มีในพื้นที่ที่สุด ดังนั้นพนักงานจึงเป็นแหล่งข้อมูลและความคิดในการปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม



ควรพิจารณาการสื่อสารไปยัง  
องค์กรดังต่อไปนี้

- ⊙ บริษัทข้างเคียง
- ⊙ ชุมชนบริเวณใกล้เคียง
- ⊙ องค์กรหรือบุคคลที่มีส่วนได้เสีย
- ⊙ หน่วยงานราชการในท้องถิ่น
- ⊙ หน่วยงานที่บังคับใช้กฎหมาย
- ⊙ หน่วยงานที่ต้องติดต่อในกรณีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน

การสื่อสารกับบุคคลภายนอกที่มีส่วนได้เสีย เป็นกระบวนการที่สำคัญขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีการร้องเรียนจากบุคคลภายนอก การตอบสนองข้อร้องเรียนดังกล่าวอย่างสมเหตุสมผลย่อมส่งผลดีต่อองค์กรแต่หากองค์กรไม่มีกระบวนการในการรับและพิจารณาการสื่อสารจากบุคคลภายนอกที่มีประสิทธิภาพ ข้อร้องเรียนจากบุคคลภายนอก อาจไม่ถูกสื่อสารมาถึงผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ และไม่มีการตอบสนองตามที่ควรจะเป็น ซึ่งอาจนำไปสู่ความสูญเสีย เช่น ค่าใช้จ่ายในการบำบัดความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

ค่าปรับในกรณีที่มีการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับกฎหมาย หรือความสูญเสียต่อชื่อเสียงและภาพพจน์ขององค์กร นอกจากนี้การสื่อสารกับองค์กรภายนอก ยังรวมถึงการสื่อสารระหว่างองค์กรกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น

- ⊙ การทำหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในสาระสำคัญ และในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารระดับสูงที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ⊙ การให้ข้อมูลการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการขององค์กรกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อการติดตามความก้าวหน้าหรือการตรวจประเมินพื้นที่ขององค์กร
- ⊙ การทำหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงเกิดขึ้น
- ⊙ การจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ประจำปีส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม หลังจากที่ได้รับสัญลักษณ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขั้นที่ 2
- ⊙ การทำหนังสืออื่นๆ แจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามข้อกำหนดกฎหมาย

ดังนั้นการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพนั้น ควรมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนสำหรับ

- ⊙ การสื่อสารภายในองค์กร (สื่อสารระหว่างพนักงานแต่ละระดับและแต่ละหน่วยงานภายในองค์กร)
- ⊙ การร้องขอและการรับข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานภายนอกรวมทั้งการตอบสนองต่อการสื่อสารเหล่านั้น

#### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ⊙ องค์กรควรเริ่มจากการจำแนกกลุ่มบุคคลที่องค์กรต้องการสื่อสารข้อมูลต่างๆ ให้รับทราบ โดยจัดทำเป็นรายการผู้รับการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร

- ⊙ เมื่อแจกแจงผู้รับการสื่อสารทั้งหมดได้แล้ว องค์กรควรกำหนดหัวข้อที่ต้องการสื่อสารให้เหมาะสมกับผู้รับการสื่อสารในแต่ละกลุ่มโดยคำนึงว่าข้อมูลอะไรบ้างที่บุคคลนั้นควรต้องรับทราบ
- ⊙ จากนั้นควรกำหนดช่องทางในการสื่อสารข้อมูลเหล่านั้นไปยังกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมจะแตกต่างกันไปตามกลุ่มผู้รับการสื่อสาร โดยเริ่มจากการพิจารณาช่องทางการสื่อสารที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่



องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติและธำรงรักษากระบวนการที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึง

- ⊙ อะไรที่จะสื่อสาร
- ⊙ สื่อสารเมื่อไร
- ⊙ สื่อสารกับใคร
- ⊙ สื่อสารอย่างไร

#### การสื่อสารภายใน

- จดหมายข่าว
- เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในองค์กร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
- การประชุมพนักงาน
- ปิดประกาศ
- เสียงตามสาย
- ฝีกอบรม

#### การสื่อสารภายนอก

- ประชุมชี้แจง
- เว็บไซต์ หรืออินเทอร์เน็ต
- แดลงข่าว
- รายงานประจำปี
- โฆษณา

- ⊙ ในการสื่อสารข้อมูลให้กับพนักงานไม่ควรสื่อสารเฉพาะสิ่งที่ต้องปฏิบัติเท่านั้น ควรสื่อสารถึงเหตุผลว่าทำไมต้องปฏิบัติด้วย เช่น ในกรณีที่จะสื่อสารข้อปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมาย ควรที่จะอธิบายพนักงานถึงรายละเอียดของข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และความสำคัญของการปฏิบัติตามกฎหมาย นอกจากนี้ควรอธิบายถึงความเกี่ยวข้องของกฎหมายกับงานที่ทำอยู่ และการปฏิบัติงานที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกฎหมาย
- ⊙ พยายามให้ข้อมูลที่จะสื่อสารไปยังผู้รับนั้นง่ายต่อการเข้าใจ ชัดเจนและถูกต้อง
- ⊙ แนวทางการจัดการกับการสื่อสารข้อมูลข่าวสารหรือการร้องขอที่มาจากหน่วยงานภายนอกนั้นควรมีแนวทางที่ไม่ซับซ้อน เช่น จัดเก็บข้อมูลที่ได้รับการติดต่อในแฟ้มเดียวกับแนวทางการตอบสนองโดยหลักการก็คือองค์กรสามารถที่จะแสดงให้เห็นได้ว่ามีกระบวนการในการรวบรวมและตอบสนองต่อการติดต่อสื่อสารที่มาจากหน่วยงานภายนอก

## 2.11 เอกสารสารสนเทศ

### (Documented information)

เอกสารสารสนเทศตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม องค์กรได้พิจารณาแล้วว่ามีความจำเป็นเหมาะสมสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

#### สาระสำคัญ



องค์กรต้องจัดเก็บเอกสารสารสนเทศระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ

การจัดทำเอกสารสารสนเทศของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความแตกต่างกันในแต่ละองค์กรขึ้นอยู่กับ

- ประเภทและขนาดขององค์กร
- กิจกรรม กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ และบริการ
- ความจำเป็นในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับพันธกิจ
- ความซับซ้อนของกระบวนการในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ความสามารถของบุคลากร

#### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ



เอกสารภายในที่องค์กรสร้างขึ้น จะได้รับการควบคุม จึงมั่นใจได้ว่ามีเพียงสำเนาที่ผ่านการรับรอง เพื่อนำไปใช้งานเฉพาะสำหรับผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ

#### ◎ การจัดทำเอกสารสารสนเทศ และการจัดทำให้เป็นปัจจุบัน

- การดำเนินการจัดทำเอกสารสารสนเทศจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้
- การขึ้นบ่ง และคำอธิบาย (เช่น หัวข้อเรื่อง ผู้จัดทำ ผู้อนุมัติ วันที่ใช้ปฏิบัติ ครั้งที่ การปรับปรุง หรือหมายเลขเอกสาร เป็นต้น)
  - รูปแบบ (เช่น ภาษา รุ่นของซอฟต์แวร์ กราฟิก) และสื่อ (เช่น กระดาษอิเล็กทรอนิกส์)
  - ระยะเวลาการจัดเก็บ ทบทวน ปรับปรุง และอนุมัติตามความเหมาะสม



เอกสารภายนอก เช่น ที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจที่ต้องปฏิบัติตาม มีการควบคุมการแจกจ่ายให้เฉพาะผู้ที่ต้องการ มีสำเนาเอกสารการตอบกลับ การร้องขอให้แก้ไข เป็นต้น

#### ◎ การควบคุมเอกสารสารสนเทศ

เอกสารสารสนเทศที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้กับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ต้องได้รับการควบคุมเพื่อให้มั่นใจว่า

- มีพร้อมและเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน และสามารถเรียกใช้ได้ตลอดเวลา
- มีวิธีการป้องกันเอกสารอย่างพอเพียง (เช่น การสูญเสียความลับ นำไปใช้อย่างไม่เหมาะสม หรือขาดความสมบูรณ์)

สำหรับการควบคุมเอกสาร องค์กรต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- การแจกจ่าย การเข้าถึง การเรียกใช้ และการใช้
- การจัดเก็บและการเก็บรักษา ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา
- การควบคุมการเปลี่ยนแปลงเอกสารให้เป็นปัจจุบัน (เช่น ควบคุมเวอร์ชัน)
- ระยะเวลาการจัดเก็บ และการทำลายเอกสาร

#### ◎ เอกสารสารสนเทศจากภายนอกที่องค์กรพิจารณาแล้วว่ามีความจำเป็นสำหรับการวางแผนและการดำเนินงานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องได้รับการขึ้นบ่งควบคุมตามความเหมาะสม

**ตัวอย่างที่ 16** ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การควบคุมเอกสารสารสนเทศ

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การควบคุมเอกสารสารสนเทศ (Documented information)	หน้าที่ : 1/8
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 22 ธันวาคม 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
<p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>เพื่อกำหนดวิธีการควบคุมเอกสารทั้งหมดที่เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่จัดทำขึ้นภายในโรงงาน โดยเอกสารที่จัดทำขึ้นใหม่ หรือได้รับการเปลี่ยนแปลง/ดัดแปลงต้องได้รับการทบทวน และอนุมัติโดยผู้มีอำนาจก่อนการเผยแพร่ และกำหนดวิธีการแจกจ่ายเพื่อให้มั่นใจว่าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่ถูควบคุมภายใต้ระบบฯ ที่มีอยู่ ณ จุดปฏิบัติงานทุกจุด และเป็นเอกสารฉบับล่าสุด รวมทั้งการป้องกันการนำพาเอกสารที่ล้าสมัยแล้วไปใช้โดยไม่เจตนา นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการในการควบคุมสถานการณ์รับ การแจกจ่าย การเก็บรักษา และการทำลายเอกสาร/แบบฟอร์มที่ล้าสมัยแล้ว ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าแต่ละหน่วยงานใช้เอกสาร/แบบฟอร์มฉบับล่าสุด</p>	
<p><b>ขอบเขต</b></p> <p>แนวปฏิบัติในเรื่องการควบคุมเอกสารฉบับนี้ครอบคลุมถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● คู่มือสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL MANUAL)</li> <li>● ระเบียบปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL PROCEDURE)</li> <li>● วิธีปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION)</li> <li>● แบบฟอร์ม (FORM)</li> <li>● เอกสารสนับสนุน (SUPPORTING DOCUMENT)</li> </ul>	
<p><b>คำจำกัดความ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารควบคุม (CONTROLLED DOCUMENT) หมายถึง เอกสารซึ่งต้องควบคุมต้นฉบับและสำเนาในส่วนต่างๆ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เผยแพร่เพื่อใช้งาน หากต้นฉบับมีการเปลี่ยนแปลงเอกสาร มีการแก้ไขและปรับปรุง ต้องติดตามแก้ไขเปลี่ยนแปลงสำเนาอื่นๆ ให้ทันสมัยเหมือนกับเอกสารต้นฉบับ เอกสารควบคุมจะถูกระบุโดยการประทับตรา “เอกสารควบคุม” สีแดง</li> <li>2. เอกสารไม่ควบคุม (UNCONTROLLED DOCUMENT) หมายถึง เอกสารที่เผยแพร่เพื่อเป็นข้อมูลเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือปรับปรุง โดยเอกสารดังกล่าวไม่จำเป็นต้องมีการควบคุมให้ทันสมัยอยู่เสมอ</li> <li>3. เอกสารสนับสนุน (SUPPORTING DOCUMENT) หมายถึง เอกสารที่ไม่ใช่คู่มือสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL MANUAL) หรือแนวปฏิบัติ (ENVIRONMENTAL PROCEDURE) หรือวิธีการปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION) แต่เป็นเอกสารและข้อมูลที่สนับสนุนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจเป็นเอกสารจัดทำขึ้นภายในหรือภายนอกองค์กร ข้อกำหนดของลูกค้า (CUSTOMER SPECIFICATION) แบบฟอร์มข้อมูลสิ่งแวดล้อม (FORM) ฯลฯ</li> <li>4. EMR (ENVIRONMENTAL MANAGEMENT REPRESENTATIVE) หมายถึง ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>5. เอกสาร หมายถึง เอกสารในระบบสิ่งแวดล้อม</li> <li>6. แบบฟอร์ม หมายถึง แบบฟอร์มระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดเป็นเอกสารสนับสนุนเป็นเอกสารที่มีช่องว่างสำหรับบันทึกหรือกรอกข้อความ/ตัวเลข/ผลการตรวจ/วัด ฯลฯ เพื่อเป็นหลักฐานแสดงการปฏิบัติงานตามข้อกำหนด</li> <li>7. หน่วยงานควบคุมเอกสาร (DOCUMENT CONTROLLED Department) หมายถึง หน่วยงานที่รับผิดชอบในการควบคุมเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร</li> </ol>	

ตัวอย่างที่ 16 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		หมายเลขเอกสาร :								
เรื่อง การควบคุมเอกสารสารสนเทศ (Documented information)		หน้าที่ : 2/8								
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 22 ธันวาคม 2560									
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00									
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน										
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน									
EMR / หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง / หน่วยงานควบคุมเอกสาร	<p>การจัดทำเอกสารปฏิบัติงาน</p> <p>ก) คู่มือสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL MANUAL) : ตัวแทนฝ่ายบริหาร : EMR เป็นผู้ปรับปรุง</p> <p>ข) ระเบียบปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL PROCEDURE) : หัวหน้างานเป็นผู้ปรับปรุง</p> <p>ค) วิธีปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION) : ผู้ปฏิบัติงาน หรือหัวหน้างานเป็นผู้ปรับปรุง</p> <p>ง) เอกสารสนับสนุนอื่นๆ (SUPPORTING DOCUMENT) : ผู้ปฏิบัติงาน หรือหัวหน้างานเป็นผู้ปรับปรุง</p>									
	<p>1. การขึ้นทะเบียนเอกสาร (DOCUMENT REGISTER)</p> <p>1.1 บททั่วไป</p> <p>ทะเบียนเอกสารสิ่งแวดล้อม และผู้ถือเอกสารสิ่งแวดล้อมเป็นทะเบียนที่ระบุรายชื่อ เอกสารควบคุมที่มีอยู่ในการจัดการที่ใช้ในองค์กร โดยระบุหน่วยงาน และรหัสผู้ถือครองเอกสารไว้ เอกสารบางฉบับ จะระบุเพียงจำนวนฉบับที่ครอบครองโดยฝ่ายต่างๆ และแสดงเป็นตัวเลขไว้ช่อง รหัส / หน่วยงานที่ผู้ถือครองเอกสารระบบสิ่งแวดล้อม (สถานที่หรือจุดเผยแพร่เพื่อการใช้งานให้ฝ่ายต้นสังกัดเจ้าของเอกสารระบุ และควบคุมการใช้งานกันเอง) ส่วนคู่มือต่างๆ (รหัส SD) และแบบฟอร์ม (FM) จะไม่ระบุจำนวนฉบับของการใช้งานก็ฉบับไว้ในที่นี้ แต่จะแสดงเป็นสัญลักษณ์/ ให้มีความหมายว่าหน่วยงานอื่นๆ ที่ได้รับเอกสารนี้ มีความจำเป็นต้องใช้เอกสารดังกล่าว และให้หน่วยงานต้นสังกัดเจ้าของเอกสาร FM และ SD ดำเนินการควบคุมการเผยแพร่ใช้งานในทะเบียนเอกสารระบบสิ่งแวดล้อม และผู้ถือเอกสารระบบสิ่งแวดล้อมจะต้องลงรายละเอียดเกี่ยวกับเอกสารควบคุมดังต่อไปนี้</p> <table border="0"> <tr> <td>ก) เลขที่เอกสาร</td> <td>ข) ชื่อเอกสาร</td> </tr> <tr> <td>ค) ผู้ปรับปรุงเอกสาร</td> <td>ง) ผู้ทบทวน/ตรวจสอบ</td> </tr> <tr> <td>จ) ผู้อนุมัติเอกสาร</td> <td>ฉ) ครั้งที่ปรับปรุง</td> </tr> <tr> <td>ช) ว/ด/ป ที่เผยแพร่</td> <td>ซ) จำนวนหน้า</td> </tr> </table>		ก) เลขที่เอกสาร	ข) ชื่อเอกสาร	ค) ผู้ปรับปรุงเอกสาร	ง) ผู้ทบทวน/ตรวจสอบ	จ) ผู้อนุมัติเอกสาร	ฉ) ครั้งที่ปรับปรุง	ช) ว/ด/ป ที่เผยแพร่	ซ) จำนวนหน้า
ก) เลขที่เอกสาร	ข) ชื่อเอกสาร									
ค) ผู้ปรับปรุงเอกสาร	ง) ผู้ทบทวน/ตรวจสอบ									
จ) ผู้อนุมัติเอกสาร	ฉ) ครั้งที่ปรับปรุง									
ช) ว/ด/ป ที่เผยแพร่	ซ) จำนวนหน้า									
	<p>1.2 การนำเสนอเพื่ออนุมัติเอกสารระบบสิ่งแวดล้อม</p> <p>เอกสารทุกฉบับภายหลังจากการทำต้องส่งยกร่าง หรือต้นฉบับให้หน่วยงานควบคุมเอกสารดำเนินการจัดพิมพ์ และตรวจสอบระบบโครงสร้างในเบื้องต้น หลังจากนั้นหน่วยงานควบคุมเอกสาร จะดำเนินการนำเสนอเอกสารให้ผู้มีอำนาจลงนามอนุมัติ เพื่อเผยแพร่ใช้งาน และเข้าสู่ระบบการควบคุมต่อไป</p>									



ตัวอย่างที่ 16 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การควบคุมเอกสารสารสนเทศ (Documented information)	หน้าที่ : 3/8
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 22 ธันวาคม 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน
	<p>1.3 บำรุงรักษาทะเบียนเอกสารระบบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.3.1 เมื่อได้รับการอนุมัติการใช้เอกสาร หรือเกิดการเปลี่ยนแปลง หรือดัดแปลงเอกสาร ตลอดจนเพิ่มเติมหรือยกเลิกเอกสารระบบสิ่งแวดล้อมหรือเมื่อมีการเพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลง รายชื่อผู้ถือเอกสาร ผู้รับผิดชอบโดยฝ่ายวางแผนและงบประมาณ ต้องบำรุงรักษาทะเบียนเอกสารระบบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.3.2 ผู้ถือเอกสารระบบสิ่งแวดล้อมต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติดำเนินการกับเอกสารด้านสิ่งแวดล้อม หัวข้อการบำรุงรักษาทะเบียนเอกสารสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.3.3 กรณีมีการเปลี่ยนแปลงเอกสารจะระบุโดยสัญลักษณ์ * ที่หน้ารหัสเอกสาร หรือแบบฟอร์มนั้น สำหรับเอกสารที่ถูกยกเลิกจะถูกประทับข้อความ “ยกเลิกใช้งาน” ที่ต้นฉบับ</p> <p>1.3.4 การเผยแพร่ทะเบียนเอกสารระบบสิ่งแวดล้อมฉบับปรับปรุงขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อระบบสิ่งแวดล้อมเมื่อมีการปรับปรุงทะเบียนเอกสาร</p> <p>2. การปรับปรุงและอนุมัติเอกสาร</p> <p>2.1 การปรับปรุง (IMPROVEMENT) เอกสาร</p> <p>ผู้รับผิดชอบนำเอกสารที่ได้รับการจัดทำแล้วไปให้ผู้มีอำนาจทบทวน ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจ และมีข้อมูลเพื่อการพิจารณารายละเอียด และวิเคราะห์เพื่อระบุข้อขัดแย้งกับระบบสิ่งแวดล้อมหรือระบุข้อกำหนดที่ไม่เหมาะสมหากยังต้องมีการปรับปรุง เช่น พิมพ์อักษรผิด ผู้รับผิดชอบในการปรับปรุงจะปรับปรุงเอกสารอีกจนกว่าข้อความถูกต้องตรงกับเอกสารที่ขอแก้ไข ผู้มีอำนาจปรับปรุงมีดังนี้</p>
ตัวแทนฝ่ายบริหาร EMR	ก) คู่มือสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL MANUAL)
หัวหน้างาน	ข) ระเบียบปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL PROCEDURE)
หัวหน้างานแต่ละฝ่าย	ค) วิธีปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION)
ผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้างาน	ง) แบบฟอร์ม (FORM)
ผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้างาน	จ) เอกสารสนับสนุนอื่นๆ (SUPPORTING DOCUMENT)
	2.2 การตรวจสอบและทบทวน (REVIEWED) เอกสาร
ทีมงานระบบ	ก) คู่มือสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL MANUAL)
ทีมงานระบบ	ข) ระเบียบปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL PROCEDURE)
หัวหน้างานแต่ละฝ่าย	ค) วิธีปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION)
หัวหน้างาน	ง) แบบฟอร์ม (FORM)
หัวหน้างาน	จ) เอกสารสนับสนุนอื่นๆ (SUPPORTING DOCUMENT)

ตัวอย่างที่ 16 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การควบคุมเอกสารสารสนเทศ (Documented information)	หน้าที่ : 4/8
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 22 ธันวาคม 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน
	<p>2.3 การอนุมัติ (APPROVE) เอกสาร</p> <p>เอกสารทุกประเภท (ยกเว้นแบบฟอร์มในระบบสิ่งแวดล้อม) ต้องให้ผู้มีอำนาจลงนามอนุมัติไว้ในเอกสารทุกครั้งก่อนนำเอกสารไปเผยแพร่ใช้งาน</p> <p>3. การขอจัดทำ เปลี่ยนแปลง ยกเลิกเอกสารหรือแบบฟอร์มระบบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.1 หน่วยงานใดเห็นว่ามีจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเอกสารในระบบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีความไม่เหมาะสมกับการทำงาน หรือต้องการปรับปรุงระบบสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงเอกสาร แจ้งไปยังผู้มีอำนาจพิจารณาเพื่ออนุมัติเห็นชอบการปรับปรุงเอกสาร แล้วส่งต้นฉบับมายังหน่วยงานควบคุมเอกสาร รายละเอียดขอจัดทำหรือเปลี่ยนแปลง และยกเลิกเอกสารแบบบันทึกใบขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร</p> <p>3.2 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือตัดแปลงเอกสารเพื่อออกเอกสารฉบับใหม่ หรือปรับปรุงใหม่ ผู้ปรับปรุงและผู้อนุมัติต้องเป็นบุคคล หรือหน่วยงานที่รับรองครั้งก่อน</p> <p>3.3 ผู้ปรับปรุงหรือผู้อนุมัติ อาจเป็นผู้ได้รับอำนาจให้ลงนามในเอกสารระบบฯ ซึ่งต้องระบุว่า “แทน” และกำกับลายมือชื่อทุกแห่งด้วย สำหรับ วันที่ ที่ระบุในเอกสาร หมายถึง วันที่เอกสารหน้านั้นๆ มีผลบังคับใช้งาน</p> <p>3.4 เมื่อหน่วยงานควบคุมเอกสารได้รับใบขอเปลี่ยนแปลงระบบเอกสาร จะต้องบันทึกข้อมูลแสดงสถานะรายละเอียดของระบบเอกสารลงในแบบบันทึกใบขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร ทุกครั้งและติดตามผลความคืบหน้าของระบบเอกสารในระบบบันทึกดังกล่าว</p> <p>3.5 เอกสารระบบสิ่งแวดล้อมทุกประเภท (คู่มือสิ่งแวดล้อม, ระเบียบปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม วิธีปฏิบัติงาน แบบฟอร์ม และเอกสารสนับสนุนต่างๆ) ที่ระบุชื่อไว้ในทะเบียนควบคุมเอกสารระบบสิ่งแวดล้อม รองผู้จัดการฝ่าย หรือตัวแทนฝ่ายบริหารสามารถแก้ไขลงในเอกสารนั้นๆ ได้ และลงชื่อกำกับที่ทำการแก้ไข (แก้ต้นฉบับที่หน่วยงานควบคุมเอกสารด้วย) ถ้าเอกสารที่ถือครองมากกว่า 1 ฉบับ ต้องมั่นใจว่าเรียกเอกสารทุกฉบับมาทำการแก้ไขแล้ว (มีหลักฐาน)</p> <p>4. เครื่องหมายที่บ่งชี้ถึงการเปลี่ยนแปลงเอกสาร</p> <p>4.1 เอกสารควบคุมประเภทคู่มือสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL MANUAL) ระเบียบปฏิบัติ (Procedure) และวิธีการปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION) เมื่อมีการแก้ไข หรือปรับปรุงในหน้าใดๆ ของเอกสารที่มีข้อมูลซึ่งถูกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมต้องเปลี่ยนในหน้านั้นๆ ใหม่ตามลำดับและกำหนดวันที่มีผลอนุมัติใช้</p> <p>4.2 ทุกครั้งที่มีการแก้ไขหรือปรับปรุงเอกสารตามข้อ 4.1 หรือมีการแก้ไขหรือออกเอกสารใหม่ทั้งฉบับต้องเปลี่ยนใบปะหน้า (แผ่นแรกของเอกสาร) ประวัติและสถานการณ์ปรับปรุงแก้ไขเอกสารของเอกสารดังกล่าวพร้อมกับเปลี่ยนปรับปรุงครั้งที่ และวันที่มีผลอนุมัติใช้ด้วย</p>

ตัวอย่างที่ 16 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การควบคุมเอกสารสารสนเทศ (Documented information)	หน้าที่ : 5/8
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 22 ธันวาคม 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน
	<p>4.3 แบบบันทึกเอกสารระบบสิ่งแวดล้อมให้กำหนด ปรับปรุง และวันที่อนุมัติใช้ในเอกสาร</p> <p>4.4 เอกสารควบคุมที่มีการปรับปรุงเป็นจำนวนมาก เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของเอกสารไม่มีเค้าโครงเดิม ขึ้นอยู่กับความเห็นของรองผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานต้นสังกัดเจ้าของเอกสาร หรือหน่วยงานควบคุมเอกสารและข้อมูลให้ดำเนินการเผยแพร่เอกสารใหม่ทั้งฉบับไปยังผู้ถือเอกสาร</p> <p>5. การแจกจ่ายเอกสาร</p> <p>5.1 การส่งและรับเอกสาร</p> <p>ในการส่งเอกสารต้องใส่ใบนำส่ง &amp; ใบขอคืนเอกสารระบบสิ่งแวดล้อม เป็นใบนำส่งเพื่อเป็นการยืนยันผู้รับได้รับเอกสารแล้ว และส่งคืนเอกสารที่ไม่ใช้แล้วกลับคืนมา (ถ้ามี) เพื่อให้มั่นใจว่าเอกสารที่มีอยู่เพื่อใช้งาน ณ จุดปฏิบัติงานนั้นเป็นเอกสารฉบับล่าสุด และเก็บเป็นหลักฐานไว้ให้สามารถตรวจติดตามภายหลัง ดูหัวข้อการแจกจ่ายเอกสารระบบสิ่งแวดล้อมในแนวปฏิบัติดำเนินการกับเอกสารการรับเอกสารระบบสิ่งแวดล้อมผู้รับเอกสาร (ผู้ถือเอกสารที่ถูกระบุไว้ต้องลงลายมือชื่อรับรองการได้รับเอกสารด้วยตนเองทันทีที่ได้รับ</p> <p>5.2 การเผยแพร่เอกสารควบคุม (CONTROLLED DOCUMENTS)</p> <p>5.2.1 หน่วยงานควบคุมเอกสารต้องเผยแพร่เอกสารควบคุมไปยังผู้ถือครองเอกสารตามที่ระบุในทะเบียนเอกสารระบบสิ่งแวดล้อม และผู้ถือเอกสารระบบสิ่งแวดล้อม โดยทำสำเนาจำนวนเฉพาะเท่ากับจำนวนเอกสารที่ถือครองในแต่ละฝ่าย</p> <p>5.2.2 ห้ามทำสำเนาเอกสารระบบสิ่งแวดล้อมโดยพลการเป็นอันขาด นอกจากต้องการใช้เป็นตัวอย่างไม่การขอปรับปรุงเอกสาร สามารถสำเนาแบบมากับใบขอเปลี่ยนแปลงเอกสารระบบสิ่งแวดล้อมในระหว่างรอการปรับปรุง</p> <p>5.2.3 การอนุมัติเปลี่ยนแปลงเอกสารต้องปฏิบัติตามเอกสารเดิมที่ได้รับการทบทวน และอนุมัติแล้วเท่านั้น</p> <p>5.3 การเผยแพร่เอกสารไม่ควบคุม (UNCONTROLLED DOCUMENTS)</p> <p>5.3.1 ในการเผยแพร่เอกสารระบบสิ่งแวดล้อมให้กับบุคลากรภายนอกองค์กร หรือบุคลากรในองค์กร ซึ่งไม่มีชื่อระบุอยู่ในทะเบียนผู้ถือเอกสารระบบสิ่งแวดล้อม ต้องได้รับการอนุมัติจาก EMR ในการขอเอกสารไม่ควบคุม (ใบขอเอกสารระบบสิ่งแวดล้อมไม่ควบคุม) โดยรองผู้จัดการฝ่ายหรือเทียบเท่าขึ้นไปเป็นผู้ที่เห็นชอบ เอกสารที่ไม่ควบคุมต้องมีตราประทับข้อความ สำเนาไม่ควบคุมสีแดง ในหน้าที่ 1 และหน้าที่ 2 โดยไม่ต้องเก็บบันทึกการส่งเอกสารไม่ควบคุมให้แก่หน่วยงานใด เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขใดๆ ในเอกสารฉบับนั้น ไม่จำเป็นต้องแจ้งแก่ผู้ถือเอกสารระบบสิ่งแวดล้อม</p> <p>5.3.2 ห้ามนำเอกสารไม่ควบคุมซึ่งมีประทับข้อความสำเนาไม่ควบคุม ไปใช้ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสิ่งแวดล้อมเป็นอันขาด</p>

ตัวอย่างที่ 16 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การควบคุมเอกสารสารสนเทศ (Documented information)	หน้าที่ : 6/8
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 22 ธันวาคม 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน
	<p>5.3.3 ในกรณีแบบฟอร์มไม่ต้องสำเนาแจกจ่าย ให้หน่วยงานเจ้าของแบบฟอร์มทำการควบคุมจำนวนการสำเนาและรับผิดชอบทำลายแบบฟอร์มที่ล้าสมัย .</p> <p>5.3.4 หน่วยงานอื่นๆ ที่ถูกระบุรายชื่อเป็นผู้ถือครองเอกสารในทะเบียนเอกสารระบบสิ่งแวดล้อมต้องใช้และให้ไปเอาสำเนาแบบฟอร์มจากหน่วยงานเจ้าของแบบฟอร์มในกรณีแบบฟอร์มใหม่เกิดขึ้น</p> <p>5.4 การควบคุมเอกสารภายนอก</p> <p>5.4.1 หน่วยงาน เจ้าหน้าที่ที่ได้รับเอกสารจากภายนอกที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการรับรอง ให้เขียนแบบคำขอจัดทำ แก๊ไข ยกเลิกเอกสาร พร้อมเสนอให้ผู้มีอำนาจอนุมัติ จากนั้นจัดส่งเอกสารทั้งหมดให้หน่วยงานควบคุมเอกสารดำเนินการต่อไป</p> <p>5.4.2 หน่วยงานควบคุมเอกสาร กำหนดเลขที่ในแบบคำขอจัดทำ แก๊ไข ยกเลิกเอกสาร และกำหนดรหัสและสถานะของเอกสารภายนอก โดยระบุถึง ชื่อเอกสาร จำนวนครั้งที่พิมพ์ ปีที่พิมพ์ ของเอกสารนั้น ผู้ครอบครอง และวันที่บังคับใช้ จากนั้นขึ้นทะเบียนเอกสารภายนอก ลงในทะเบียนเอกสาร</p> <p>5.4.3 ผู้อนุมัติลงนามอนุมัติการใช้เอกสารภายนอกในแบบคำขอจัดทำ แก๊ไข ยกเลิกเอกสาร</p> <p>5.4.4 หน่วยงานควบคุมเอกสารทำการประทับตรา “เอกสารสนับสนุน” ที่หน้าปกหรือปกในของเอกสารต้นฉบับเอกสารภายนอก และอนุมัติโดยผู้มีอำนาจ และแจกจ่ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5.4.5 ผู้รับเอกสารจากภายนอกติดตามความทันสมัยของเอกสาร หากพบว่าเอกสารมีการปรับปรุงหรือยกเลิกจะต้องดำเนินการขอแก๊ไขหรือยกเลิกเอกสารตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ และชี้แจงที่ต้นฉบับเอกสารจากภายนอกฉบับเก่าว่า "ยกเลิกใช้งาน"</p> <p>5.5 การควบคุมข้อมูลประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>5.5.1 คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ใช้งานอยู่ในบริษัทต้องมีการ Log-in โดยการใส่รหัสผ่านผู้ใช้งาน (Password) ทุกครั้ง เมื่อเปิดใช้งาน</p> <p>5.5.2 หน่วยงานที่ต้องใช้ไฟล์ข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เพื่ออ้างอิงการทำงาน หรือติดตามผลการดำเนินงานจะสามารถเข้าใช้ไฟล์ข้อมูลให้ติดต่อแผนกสารสนเทศเพื่อดำเนินการขอสิทธิใช้งาน</p> <p>5.5.3 การสำรองข้อมูล (Back Up) แผนกสารสนเทศจะสำรองข้อมูล (Back Up) ที่ Server ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของบริษัททุกสัปดาห์</p> <p>5.5.4 คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องได้รับการตรวจเช็คและหากจำเป็นต้องให้มีเครื่องสำรองไฟ แผนกสารสนเทศต้องจัดเวลาตรวจเช็คเครื่องสำรองไฟเพื่อรองรับการปฏิบัติงานเวลาไฟฟ้าดับ</p> <p>5.5.5 กรณีที่มีการพิมพ์ข้อมูลที่เผยแพร่บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้ถือว่าเอกสารฉบับนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุมตามมาตรฐานการดำเนินงานฉบับนี้</p>

ตัวอย่างที่ 16 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การควบคุมเอกสารสารสนเทศ (Documented information)	หน้าที่ : 7/8
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 22 ธันวาคม 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน
	<p>6. การเรียกคืนเอกสาร</p> <p>หน่วยงานควบคุมเอกสาร จะต้องนำสำเนาเอกสารฉบับเดิมที่ถูกแก้ไข เปลี่ยนแปลงออกจากพื้นที่ใช้งานทันทีโดยในขณะที่แจกจ่ายสำเนาฉบับใหม่ให้สำเนาฉบับเดิมกลับมาประทับข้อความ "ยกเลิกใช้งาน" เพื่อรอทำลาย ต่อไปเมื่อรับเอกสารฉบับใหม่ผู้ครอบครองเอกสารลงนามพร้อมวันที่รับและบันทึกวันที่ส่งคืนเอกสารฉบับเก่าลงในรายการแจกจ่ายเอกสาร</p>
	<p>7. การจัดเก็บ การทำลาย</p> <p>7.1 การเก็บรักษาเอกสารที่เป็นกระดาษ</p> <p>7.1.1 เอกสารต้นฉบับที่ล้าสมัย ให้จัดเก็บโดยให้หน่วยงานควบคุมเอกสาร จัดเก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร CANCELLED โดยประทับตรา "CANCELLED" ไว้ที่หน้าแรกของเอกสาร และจะต้องจัดเก็บฉบับล้าสมัยไว้ 1 Revision ติดต่อกันจนกระทั่งมีเอกสารล้าสมัย Revision ใหม่ เป็นฉบับที่ 2 จึงจะทำลายฉบับที่เก่าที่สุดได้</p> <p>7.1.2 หน่วยงานที่เก็บรักษาเอกสารทุกๆ ประเภทนั้น ให้การเก็บรักษาเป็นไปตามมาตรฐานการดำเนินงานฉบับนี้</p> <p>7.2 การเก็บรักษาเอกสารที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>หน่วยงานควบคุมเอกสาร เป็นผู้จัดเก็บบันทึกที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ลงในระบบ Intranet และการจัดเก็บไฟล์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ล้าสมัยไว้ 3 Revision ติดต่อกัน จนกระทั่งมีเอกสารล้าสมัย Revision ใหม่เป็นฉบับที่ 4 จึงจะ Delete File ที่เก่าที่สุดได้</p> <p>7.3 การทำลายเอกสาร หน่วยงานควบคุมเอกสาร จะต้องเขียนแบบฟอร์มใบขออนุมัติทำลาย</p>
	<p>8. ขั้นตอนการบันทึก</p> <p>8.1 การบันทึกจะต้องอ่านง่ายและถูกต้อง</p> <p>8.2 กรณีที่มีการแก้ไขข้อมูลในบันทึกที่เป็นตัวเลขและมีนัยสำคัญให้ทำโดยการขีดฆ่าข้อความและเขียนข้อความที่ถูกต้องพร้อมทั้งลงนามผู้แก้ไขพร้อมวันที่ในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>8.3 กรณีที่เป็นการแก้ไขเล็กน้อยไม่กระทบต่อกระบวนการผู้จัดทำสามารถแก้ไขได้ทันที โดยการขีดฆ่า/ลบทิ้งหรือเขียนทับ</p> <p>8.4 จัดเก็บบันทึก โดยหัวหน้าหน่วยงานที่เกิดบันทึกนั้นๆ ตามระยะเวลาที่เหมาะสมโดยระยะเวลาในการจัดเก็บให้พิจารณาจากกฎหมายกำหนด หรือ ลูกค้ำกำหนด หรือตามความเหมาะสม</p>

ตัวอย่างที่ 16 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การควบคุมเอกสารสารสนเทศ (Documented information)		หน้าที่ : 8/8
จัดทำโดย :	นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 22 ธันวาคม 2560
อนุมัติโดย :	นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน	
	<p>9. การทบทวนเอกสาร</p> <p>การทบทวนเอกสาร เอกสารคู่มือ (MANUAL) แนวปฏิบัติงาน (PROCEDURE) วิธีปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION) จะต้องได้รับการทบทวนเนื้อหาทั้งหมดอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมหรือวิธีปฏิบัติงาน</p>	
เอกสารที่เกี่ยวข้อง		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบฟอร์มคำขอจัดทำ แก้ไข ยกเลิกเอกสาร</li> <li>2. ทะเบียนแม่บทเอกสาร (Document Master List)</li> <li>3. ทะเบียนเอกสารภายนอก</li> <li>4. แบบฟอร์มขออนุมัติทำลายเอกสาร</li> </ol>		

## 2.12 การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน (Operational planning and control)

องค์กรต้องดำเนินการควบคุมกระบวนการหรือกิจกรรมที่จำเป็น โดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงตามแผนปฏิบัติการการจัดการสิ่งแวดล้อม ผลกระทบที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงนั้น (รวมทั้งกระบวนการภายนอก) เพื่อควบคุมความเป็นอันตรายให้อยู่ภายในขอบเขตการควบคุมขององค์กร ซึ่งสามารถส่งผลต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

### สาระสำคัญ

เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม องค์กรจึงต้องมีการควบคุมการปฏิบัติงาน กิจกรรมหรือกระบวนการที่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยการควบคุมการปฏิบัติงานดังกล่าวควรจัดทำเป็นเอกสารวิธีการปฏิบัติงานเพื่อช่วยในการควบคุมลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ปรับปรุงการดำเนินการให้สอดคล้องกับการปฏิบัติตามพันธกรณีและบรรลุถึงวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร นอกจากนี้เอกสารวิธีการปฏิบัติงานยังมีบทบาทสำคัญต่อการฝึกอบรมพนักงานอีกด้วย

การจัดทำเอกสารวิธีการปฏิบัติงานควรพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ที่ว่าหากไม่กำหนดวิธีการปฏิบัติงานแล้ว อาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนไปจากนโยบายสิ่งแวดล้อมและวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร และควรพิจารณาให้ครอบคลุมถึงกิจกรรมที่อยู่นอกเหนือกระบวนการผลิต เช่น การซ่อมบำรุง การควบคุมผู้รับเหมา ผู้ส่งมอบ (ทั้งที่ให้บริการหรือรับบริการ) การบำบัด รวมถึงการทำลายซากผลิตภัณฑ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร

การจัดทำวิธีการปฏิบัติงานเป็นขั้นตอนที่ใช้เวลาค่อนข้างมาก รวมทั้งต้องการบุคคลที่มีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนกระบวนการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี การกำหนดให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งเพียงคนเดียวมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดทำวิธีการปฏิบัติงานนั้นอาจก่อให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- ◎ วิธีการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
- ◎ พนักงานไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานที่กำหนด เนื่องจากไม่เข้าใจหรือขาดความตระหนักถึงความมีส่วนร่วมในวิธีการปฏิบัติงานนั้นๆ



## ข้อควรพิจารณาในการเขียน วิธีการปฏิบัติงาน

- ๑ **ควรทำความเข้าใจกับกระบวนการผลิตโดยเริ่มต้นจากผังกระบวนการผลิต (Process flow chart) โดยพยายามนึกคิดวิธีการที่ปฏิบัติในปัจจุบัน**
- ๑ **พิจารณาถึงขั้นตอนที่ควรกำหนดลงในวิธีการปฏิบัติงาน**
- ๑ **วิธีการปฏิบัติงานที่กำหนดควรถูกต้องและเหมาะสม สามารถควบคุมการดำเนินการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ ลดความเป็นอันตราย เป็นวิธีการควบคุมที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือทดแทนด้วยวัสดุหรือกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย**
- ๑ **ทบทวนร่างวิธีการปฏิบัติงานที่จัดทำขึ้น โดยพนักงานที่ต้องทำตามวิธีการปฏิบัติงานนั้น (หรือให้พนักงานเป็นผู้ร่างวิธีการปฏิบัติงานเอง)**
- ๑ **พยายามเขียนวิธีการปฏิบัติงานที่ไม่ซับซ้อนและง่ายต่อการปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานที่มีรายละเอียดมาก จะทำให้ผู้ใช้ไม่เข้าใจและทำให้ไม่สามารถควบคุมการดำเนินงานได้ตามต้องการ**

วิธีที่ดีในการจัดทำวิธีการปฏิบัติงาน คือการใช้ตัวแทนจากหลายหน่วยงานเพื่อจัดทำวิธีการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะตัวแทนจากฝ่ายผลิต ฝ่ายสนับสนุนการผลิต และฝ่ายซ่อมบำรุง เนื่องจากบุคคลเหล่านี้ส่วนใหญ่มักจะเป็นผู้ที่ต้องปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้น

นอกจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดทำวิธีการปฏิบัติงานแล้ว ประเด็นอื่นที่องค์กรควรพิจารณาในการจัดทำวิธีการปฏิบัติงาน ได้แก่ ความยาวและเนื้อหาในวิธีการปฏิบัติงานนั้นๆ รวมถึงวิธีการที่จะควบคุมผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้อง

เมื่อองค์กรจัดทำวิธีการปฏิบัติงานที่จำเป็นเรียบร้อยแล้ว ควรสื่อสารให้แก่พนักงานและผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อให้ดำเนินการควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานที่จัดทำไว้

## ข้อแนะนำในการปฏิบัติ

- ๑ **ในการจัดทำและทบทวนวิธีการปฏิบัติงานควรทำพร้อมกับบุคคล หรือตัวแทนหน่วยงานที่ต้องนำวิธีการปฏิบัติงานนั้นไปใช้ ซึ่งจะช่วยให้วิธีการปฏิบัติงานนั้นเหมาะสมกับการปฏิบัติหน้าที่ที่ทำอยู่และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง**
- ๑ **ในบางกรณีการทบทวนและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานที่มีอยู่เดิมให้สอดคล้องกับกฎหมาย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมก็เพียงพอที่จะควบคุมลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กร**
- ๑ **โดยทั่วไปแล้วความสำคัญของวิธีการปฏิบัติงานขึ้นกับความซับซ้อนของกระบวนการผลิต ถ้าพนักงานขององค์กรได้รับการฝึกอบรมหรือมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว ความสำคัญของวิธีการปฏิบัติงานที่ต้องจัดทำขึ้นก็จะมีน้อยลง หรือถ้าขั้นตอนการดำเนินงานขององค์กรค่อนข้างซับซ้อน หรือมีขั้นตอนการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงหลายขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงานก็จะมีควมสำคัญมากขึ้น**
- ๑ **ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมบางประเด็นขององค์กรอาจจะเกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ สารเคมี สินค้า หรือบริการอื่นๆ จากผู้ขาย หรือผู้รับเหมา หรือผู้รับกำจัดขยะอันตราย ซึ่งอาจจะมีผลต่อการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังนั้น องค์กรหรือหน่วยงานจัดซื้อ จึงควรสื่อสารความคาดหวังและวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องให้แก่ผู้ขาย หรือผู้รับเหมาเหล่านั้น เพื่อช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นได้**
- ๑ **ในกรณีที่ใช้คณะทำงานในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม องค์กรอาจจะทำให้คณะทำงานแต่ละคนจัดทำร่างวิธีการปฏิบัติงานที่ต้องมีในพื้นที่ (หรือทบทวนและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเดิมในพื้นที่)**



- ควรสื่อสารวิธีการปฏิบัติงานที่จำเป็นให้แก่พนักงานและผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อให้ดำเนินการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานที่จัดทำไว้ และตรวจสอบการดำเนินงานตามวิธีการปฏิบัติงานของพนักงานและผู้รับเหมาอย่างสม่ำเสมอ

**ตัวอย่างที่ 17** ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การจัดการสารเคมี

ระเบียบการปฏิบัติงาน		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การจัดการสารเคมี		หน้าที่ : 1/4
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 14 พฤษภาคม 2560	
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00	
วัตถุประสงค์		
เพื่ออธิบายถึงแนวทางปฏิบัติในการจัดเก็บ และการใช้/ถ่ายเท/ขนย้าย สารเคมีที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น		
ขอบเขต		
เอกสารฉบับนี้มีผลบังคับใช้กับการจัดเก็บสารเคมีในสถานที่จัดเก็บสารเคมี และในพื้นที่การผลิต และการใช้/ถ่ายเท/ขนย้าย สารเคมี		
คำจำกัดความ		
1. Safety Data Sheet	หมายถึง เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี	
2. PPE (Personal Protective Equipment)	หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน	
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย วิชาชีพ	1. การจัดแบ่งประเภทสารเคมี  1.1 จัดทำรายงานสารเคมีทั้งหมดที่ใช้ภายในโรงงาน เพื่อแยกรายการและประเภทสารเคมี โดยพิจารณาจากกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และความปลอดภัยของสารเคมีที่ระบุใน SDS  1.2 ทบทวนรายการสารเคมี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	
หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อและ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย วิชาชีพ	2. การจัดหา SDS  2.1 ขอเอกสาร SDS จากผู้จำหน่ายสารเคมีทุกครั้งที่มีการสั่งซื้อสารเคมีทุกชนิด  2.2 จัดทำเอกสาร SDS ของสารเคมีทุกชนิดที่มีการใช้/ถ่ายเท/ขนย้าย และจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บสารเคมีและบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยอาจทำเป็นเอกสาร SDS ฉบับย่อ เพื่อให้พนักงานเข้าใจได้ง่าย	

ตัวอย่างที่ 17 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงาน	หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การจัดการสารเคมี	หน้าที่ : 2/4
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ ลิ่งแหวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 14 พฤษภาคม 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
หัวหน้าฝ่ายคลังเก็บสารเคมี และหัวหน้าฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	<p>3. การจัดเก็บสารเคมี</p> <p>3.1 จัดเก็บสารเคมีตามข้อแนะนำที่ระบุใน SDS</p> <p>3.2 แยกการจัดเก็บสารเคมีที่สามารถทำปฏิกิริยาเคมีต่อกันได้ เช่น สารเคมีที่ให้ออกซิเจน (Oxidizing chemical) ต้องเก็บแยกออกจากสารเคมีไวไฟ (Flammable chemical) หรือสารกัดกร่อน เช่น กรด (Acid) หรือด่าง (Base) อย่างเด็ดขาด สารเคมีเป็นกรดต้องเก็บแยกจากสารเคมีที่เป็นด่าง เป็นต้น</p> <p>3.3 ติดป้ายฉลากระบุชื่อสารเคมีที่หน้าภาชนะหรือถังทุกใบ และจัดเก็บภาชนะหรือถังสารเคมีในบริเวณที่ระบุชื่อหรือมีป้ายระบุชื่อให้จัดเก็บสารเคมีชนิดนั้นๆ</p> <p>3.4 จัดเก็บภาชนะหรือถังสารเคมีอย่างมั่นคง ไม่ล้มหรือถูกซ้อนทับจนเกินกว่าจะรับน้ำหนักได้</p> <p>3.5 จัดวางสารเคมีในภาชนะรองรับหรือพื้นที่จัดเก็บที่มีร่องหรือคั่นกัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมีกรณีที่มีการรั่วไหล</p> <p>3.6 จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ รวมทั้งมีอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการจัดเก็บสารเคมีตามที่ระบุใน SDS</p>
หัวหน้าฝ่ายคลังเก็บสารเคมี	<p>4. การขนถ่ายสารเคมี</p> <p>4.1 ควบคุมการขนถ่ายสารเคมีจากระถางส่ง โดยมีพนักงานของแผนกคลังสินค้าควบคุมขณะขนถ่ายสารเคมีทุกครั้ง</p> <p>4.2 พนักงานขนถ่ายสารเคมีจากระถางส่งต้องสวมใส่ PPE</p>
หัวหน้าฝ่ายคลังเก็บสารเคมี และหัวหน้าฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	<p>5. การเคลื่อนย้ายและการนำไปใช้</p> <p>5.1 กรณีมีการขนย้ายสารเคมี ต้องใช้อุปกรณ์ขนย้ายสารเคมีที่มีถาดรองรับภาชนะ/ถังสารเคมี เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมี กรณีหกรั่วไหลขณะขนย้าย</p> <p>5.2 จัดให้มีการสวมใส่ PPE เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก หน้ากากป้องกันสารเคมี ผ้ากันเปื้อน รองเท้าบูท เป็นต้น เมื่อมีการเคลื่อนย้ายและการใช้สารเคมี รวมทั้งติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน</p> <p>5.3 ชี้แจงให้พนักงานที่เกี่ยวข้องปิดฝาภาชนะหรือถังสารเคมี ให้สนิทหลังการใช้สารเคมีทุกครั้ง</p>

ตัวอย่างที่ 17 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงาน		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การจัดการสารเคมี		หน้าที่ : 3/4
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สິงแวดล้อม		วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 14 พฤษภาคม 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน		การปรับปรุงครั้งที่ : 00
หัวหน้าฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	<p>6. การเตรียมการป้องกันเหตุฉุกเฉิน</p> <p>6.1 จัดหาอุปกรณ์หรือวัสดุที่เหมาะสม เตรียมพร้อมในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน เช่น วัสดุดูดซับทราย และ PPE</p> <p>6.2 จัดหาถังหรืออุปกรณ์ดับเพลิง และติดตั้งไว้ในบริเวณเก็บสารเคมีให้เพียงพอ และสามารถหยิบใช้ได้ง่ายกรณีฉุกเฉิน</p> <p>6.3 จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียอันตรายปนเปื้อนสารเคมีเหล่านั้นในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน</p>	
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ	<p>7. การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีเกิดการรั่วไหล</p> <p>7.1 กรณีสารเคมีรั่วไหลปริมาณเล็กน้อย ให้พนักงานที่พบเห็นใช้วัสดุดูดซับสารเคมีและนำไปใส่ในภาชนะรองรับของเสียอันตราย เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการของเสีย</p> <p>7.2 กรณีสารเคมีหกรั่วไหลปริมาณมาก หรือเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ให้ปฏิบัติตามแผนรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหลปริมาณมาก หรือแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>	
หัวหน้าฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	<p>8. การติดตามผลการจัดการสารเคมี</p> <p>8.1 ติดตามการจัดการกับสารเคมีเป็นประจำทุกเดือน โดยใช้แบบฟอร์มสำรวจการจัดการสารเคมี</p> <p>8.2 กรณีพบสิ่งที่ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่องของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</p>	
หัวหน้าฝ่ายคลังเก็บสารเคมี และหัวหน้าฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	<p>9. การจัดการของเสีย</p> <p>9.1 จัดเก็บภาชนะหรือถังบรรจุสารเคมีใช้แล้ว หรือของเสียที่ปนเปื้อนสารเคมี โดยรวบรวมและคัดแยกเก็บไว้ในสถานที่รวบรวมของเสียอันตราย เพื่อรอการนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p>	

ตัวอย่างที่ 17 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงาน	หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การจัดการสารเคมี	หน้าที่ : 4/4
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ ลีงแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 14 พฤษภาคม 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
<b>เอกสารที่เกี่ยวข้อง</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารข้อมูลความปลอดภัยการใช้สารเคมีสำหรับสารเคมีแต่ละชนิด</li> <li>2. แบบสำรวจการจัดการสารเคมี</li> <li>3. ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการของเสีย</li> <li>4. ระเบียบการปฏิบัติการ เรื่อง การแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่องของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> </ol>	
<b>การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง</b> <p>พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี ต้องผ่านการฝึกอบรมการจัดการสารเคมี รวมทั้งการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>	

**ตัวอย่างที่ 18** ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การจัดการของเสีย

ระเบียบการปฏิบัติงาน		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การจัดการของเสีย		หน้าที่ : 1/3
จัดทำโดย :	นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 14 พฤษภาคม 2560
อนุมัติโดย :	นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
วัตถุประสงค์		
เพื่ออธิบายถึงแนวทางปฏิบัติในการคัดแยก รวบรวม และกำจัดของเสีย เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น		
ขอบเขต		
เอกสารฉบับนี้มีผลบังคับใช้กับการคัดแยก รวบรวม และกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม กระบวนการผลิตภัณฑ์ของบริษัท สิ่งแวดล้อม จำกัด		
คำจำกัดความ		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษอาหาร ถูพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งที่เป็นสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ที่ไม่ได้เกิดจากกระบวนการผลิต หรือไม่ได้เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานและไม่ถูกปนเปื้อน หรือผสม หรือปะปนอยู่กับขยะอันตราย หรือเป็นขยะอันตรายที่มีลักษณะคุณสมบัติเป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 1 ท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548</li> <li>2. ของเสียทั่วไป หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือของเสียไม่อันตรายที่ไม่ใช่แล้ว ตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548</li> <li>3. ของเสียรีไซเคิล หมายถึง ขยะทั่วไปหรือขยะมูลฝอย ที่สามารถนำมาแปรสภาพและหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ เช่น การนำกระดาษสำนักงานที่ไม่ใช่แล้วกลับมาผลิตเป็นกล่องกระดาษ การนำเศษโลหะมาหลอมขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์หรือวัตถุดิบ เป็นต้น</li> <li>4. ของเสียอันตราย หมายถึง ของเสียที่มีองค์ประกอบ หรือปนเปื้อนสารอันตราย หรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตรายตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548</li> </ol>		
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน	
หัวหน้าแต่ละแผนก	1. ตรวจสอบและแจกแจงชนิดและปริมาณของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นทั้งหมดในโรงงาน และจัดทำบัญชีรายการของเสียที่เกิดขึ้น	
ผู้จัดการแผนกธุรการ	2. จัดหาภาชนะรองรับของเสียที่เหมาะสม ไม่รั่วไหล กันฝนได้ และจัดวางในบริเวณที่มีของเสียรวมทั้งหมดมีฉลาก/ป้าย ระบุประเภทขยะ ทั้ง 4 ประเภท ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 มูลฝอย (ใช้รหัสสีดำ)</li> <li>2.2 ของเสียทั่วไป (ใช้รหัสสีเหลือง)</li> </ol>	

ตัวอย่างที่ 18 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงาน		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การจัดการของเสีย		หน้าที่ : 2/3
จัดทำโดย :	นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 14 พฤษภาคม 2560
อนุมัติโดย :	นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน	
	2.3 ของเสียรีไซเคิล (ใช้รหัสสีเขียว) 2.4 ของเสียอันตราย (ใช้รหัสสีแดง)	
ผู้จัดการแผนบุคคล	3. ฝึกอบรมจิตสำนึกให้แก่พนักงานทุกคนในการคัดแยกของเสียในภาชนะรองรับให้ถูกต้องตามประเภทที่กำหนด 4. สื่อสาร ฝึกอบรม และควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาที่เข้ามาดำเนินการใดๆ ภายในบริษัท รับผิดชอบในการดำเนินการกำจัดของเสียใดๆ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานหรือการดำเนินงานกิจกรรมใดๆ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม และถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด	
พนักงานทุกคน	5. คัดแยกของเสียในภาชนะรองรับให้ถูกประเภทตามที่กำหนด	
ผู้จัดการแผนธุรการ	6. รวบรวมของเสียแต่ละประเภทจากภาชนะรองรับไปจัดเก็บไว้ที่สถานที่รวบรวมของเสียที่มีหลังคาป้องกันฝน และผนังกันแยกเก็บของเสียแต่ละประเภทอย่างสม่ำเสมอ โดยมีป้ายระบุชื่อของเสียที่สถานที่รวบรวมของเสียแต่ละประเภท และผูกปากถุงโดยใช้เชือกตามรหัสสีของประเภทของเสียนั้นๆ 7. ดูแลความสะอาดของภาชนะรองรับของเสียและบริเวณสถานที่รวบรวมของเสียให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย 8. ติดตามผลการคัดแยกของเสียสัปดาห์ละครั้ง และบันทึกผลลงในแบบฟอร์มการตรวจสอบการคัดแยกของเสีย	
ผู้จัดการแผนวิศวกรรม	9. รวบรวมน้ำชะขยะจากสถานที่รวบรวมของเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	
ผู้จัดการแผนกสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	10. ดำเนินการจัดการของเสียอุตสาหกรรมโดยถูกต้องตามกฎหมาย ดังนี้ 10.1 ดำเนินการขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน ตามแบบ สก.1 กรณีกักเก็บของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในโรงงานเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด 10.2 ขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน เพื่อนำไปบำบัด/กำจัดอย่างถูกต้อง โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปบำบัด/กำจัด จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบ สก.2 10.3 ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปบำบัด/กำจัด จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทำการขนย้ายของเสียไปกำจัดอย่างถูกต้อง	

ตัวอย่างที่ 18 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงาน		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การจัดการของเสีย		หน้าที่ : 3/3
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ ลิ่งแหวดล้อม		วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 14 พฤษภาคม 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน		การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน	
	<p>10.4 มีใบกำกับการขนส่ง และแจ้งข้อมูลการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทุกชนิดต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เมื่อมีการนำของเสียอันตรายออกนอกบริเวณโรงงานทุกครั้ง</p> <p>10.5 แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ ลักษณะ คุณสมบัติ และสถานที่เก็บ พร้อมทั้งวิธีการเก็บ ทำลายฤทธิ์ กำจัดทิ้ง เคลื่อนย้ายและขนส่ง กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม และจัดส่งให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบ สก.3 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ภายในวันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไป</p>	
เอกสารที่เกี่ยวข้อง		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บัญชีรายการของเสีย</li> <li>2. แบบขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน (แบบ สก.1)</li> <li>3. แบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2)</li> <li>4. ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3)</li> <li>5. ใบกำกับการขนส่ง (Manifest)</li> <li>6. แบบฟอร์มการตรวจสอบการคัดแยกของเสีย</li> </ol>		

## 2.13 การเตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency preparedness and response)

ดำเนินการทดสอบและทบทวนปรับปรุงแผนป้องกันและโต้ตอบสถานการณ์ฉุกเฉิน ทั้งนี้เมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินขึ้น องค์กรจะต้องดำเนินการตามแผนโต้ตอบสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งแผนฟื้นฟูและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

### สาระสำคัญ

เพื่อให้การปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง องค์กรควรทดสอบประสิทธิภาพของแผนการเตรียมการและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน (แผนฉุกเฉิน) รวมถึงแผนฟื้นฟูและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (แผนฟื้นฟู) ที่มีอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง รวมทั้งใช้ผลของการทดสอบที่ได้วิเคราะห์ถึงความต้องการในการฝึกอบรมเพิ่มเติมของพนักงาน และนำไปปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉินที่มี

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ◎ การทดสอบแผนฉุกเฉินและแผนฟื้นฟูที่มีนั้น อาจทำได้โดยวิธีการจำลองสถานการณ์ ซึ่งวิธีนี้จะช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่พนักงานและยังช่วยสะท้อนให้เห็นถึงจุดบกพร่องที่มีในแผนการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินขององค์กร และควรดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ◎ ควรปรับปรุงแผนฉุกเฉินขององค์กรและแผนฟื้นฟูโดยพิจารณาจากผลของการจำลองสถานการณ์ การฝึกอบรม หรือเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินขึ้นจริง
- ◎ องค์กรต้องมีเอกสารวิธีปฏิบัติ หรือกระบวนการ หรือขั้นตอนการแก้ไขเพื่อตอบสนอง หรือจัดการกับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงอยู่ในแต่ละสถานะนั้นๆ เพื่อให้มีการตอบสนองกับเหตุการณ์ได้ทันที (หรืออย่างน้อยชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้ที่ต้องติดต่อในกรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน) ในพื้นที่ต่างๆ ขององค์กร โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีโอกาสสูงที่จะเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งรายละเอียดข้อมูลที่ควรติดไว้ ได้แก่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของผู้ประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน สถานีดับเพลิงประจำท้องถิ่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล หน่วยกู้ภัย และอื่นๆ ตามความเหมาะสม
- ◎ องค์กรต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ หรือบริเวณที่มีโอกาสสูงที่อาจเกิดอุบัติเหตุ หรือสถานการณ์ฉุกเฉิน มีการทำเครื่องหมายระบุถึงความเป็นอันตราย ตัวอย่างเช่น สารไวไฟบรรจุถัง ปริมาตรขนาดใหญ่ เครื่องจักรมีอันตรายหรือมีความร้อนสูง สถานที่อับอากาศ เป็นต้น



## 2.14 การตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล (Monitoring, measurement, analysis and evaluation)

องค์กรมีการทบทวนแผนการการเฝ้าติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล และรายงานผลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ โดยจะต้องบันทึกและจัดเก็บผลการตรวจวัดไว้เป็นหลักฐาน

### สาระสำคัญ

การทบทวนและดำเนินการตามแผนการการเฝ้าติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล พร้อมทบทวนถึงความเหมาะสมของวิธีการตรวจวัด วิเคราะห์ ที่ดำเนินการอยู่ แล้วทำการปรับปรุงแก้ไข (ถ้าจำเป็น) ควรทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับการปฏิบัติตามพันธกรณี รวมถึงปรับปรุงการดำเนินงานการจัดการสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยองค์กรต้องบันทึกและจัดเก็บผลการตรวจวัดเหล่านั้นไว้

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ◎ ทบทวนการติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผลเทียบกับกฎหมายและการตรวจติดตามของระบบการจัดการอื่นๆ เช่น คุณภาพ และความปลอดภัยที่องค์กรทำอยู่ในปัจจุบัน พิจารณาว่าการติดตามและตรวจวัดเหล่านั้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือไม่และองค์กรควรที่จะมีการติดตามและตรวจวัดในเรื่องใดเพิ่มเติมบ้าง
- ◎ กรณีองค์กรมีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการตรวจวัด การวิเคราะห์ จะต้องได้รับการสอบเทียบ โดยจะต้องเริ่มต้นจากการทำการแจกแจงอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ที่มีผลกระทบต่อการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม และพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญของกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่แจกแจงแล้วข้างต้น บางองค์กรจะรวมแผนการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือตรวจวัดและแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันของอุปกรณ์เหล่านั้นไว้ด้วยกัน ซึ่งทำให้องค์กรมั่นใจว่าผลการติดตาม ตรวจวัด และผลการวิเคราะห์ที่ได้มีความถูกต้องและพนักงานในองค์กรตระหนักว่าอุปกรณ์เครื่องมือใดที่มีความสำคัญต่อการดำเนินการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม

- ๑) ควรดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ วิเคราะห์ และการประเมินผลการดำเนินงานให้สอดคล้องกับการปฏิบัติตามพันธกิจที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งผลการติดตามและตรวจสอบดังกล่าว ควรนำมาทบทวนในการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร เพื่อการจัดการกับสิ่งที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด
- ๑) องค์กรควรดำเนินการตรวจติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ และสื่อสารข้อมูลเหล่านั้นให้พนักงานและผู้บริหารรับทราบ

ตัวอย่างที่ 19 ความเกี่ยวข้องกันระหว่างการติดตาม ตรวจวัด การวิเคราะห์ และการควบคุมการปฏิบัติงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ	การควบคุมการปฏิบัติงาน	ลักษณะที่สำคัญของกิจกรรม	วิธีที่ใช้ในการติดตามและตรวจวัด	การสอบเทียบเครื่องมือ
การเคลือบผิวชิ้นงาน	รายการสารเคลือบผิวที่ได้รับอนุญาต	ชนิดของสารเคลือบผิว	เปรียบเทียบกับรายการสารเคลือบผิวที่ได้รับอนุญาต	
(การปล่อยสารประกอบคาร์บอนที่ระเหยได้สู่บรรยากาศ)	ขั้นตอนปฏิบัติในการใช้สารเคลือบผิว	<ul style="list-style-type: none"> <li>อัตราการใช้สารเคลือบผิว</li> <li>ความถี่ในการใช้สารเคลือบผิว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วัดปริมาณที่ใช้</li> <li>บันทึกความถี่ของการใช้สารเคลือบผิว</li> </ul>	Flow Meter
	รายงานการขออนุญาต	การปล่อยสาร VOC สู่บรรยากาศ	คำนวณจากปริมาณที่ใช้	Flow Meter
การจัดเก็บของเสียที่เป็นของเหลว	เอกสารควบคุมผู้รับเหมา	<ul style="list-style-type: none"> <li>การใช้ภาชนะที่เหมาะสม</li> <li>การคัดแยกประเภทของเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบภาชนะที่จัดเก็บ</li> <li>ตรวจสอบพื้นที่จัดเก็บ</li> </ul>	
	เอกสารควบคุมพื้นที่จัดเก็บ	อุปกรณ์ตอบสนองกรณีเกิดสารเคมีหกรั่วไหล	ตรวจสอบพื้นที่จัดเก็บ	

**ตัวอย่างที่ 20** ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม		หน้าที่ : 1/2
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม		วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 13 มิถุนายน 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน		การปรับปรุงครั้งที่ : 00
<p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>เพื่ออธิบายถึงขั้นตอนปฏิบัติในการติดตาม ตรวจวัด วิเคราะห์ และการประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ สำหรับกิจกรรมและการดำเนินงานที่สามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ รวมถึงการบันทึกข้อมูลหรือผลการควบคุม การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังอธิบายถึงขั้นตอน การประเมินผลการดำเนินงานเทียบกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย</p>		
<p><b>ขอบเขต</b></p> <p>เอกสารฉบับนี้ครอบคลุมการติดตามและตรวจวัด การบันทึกข้อมูลและผลการปฏิบัติงาน ในประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ลักษณะที่สำคัญของกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</li> <li>• การตรวจสอบการดำเนินงานของพนักงานเทียบกับมาตรฐานการทำงาน</li> <li>• การติดตามการดำเนินงานเทียบกับวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>• การตรวจสอบการดำเนินงานเทียบกับการปฏิบัติตามพันธกรณี</li> </ul>		
<p><b>คำจำกัดความ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. EMR (Environmental Management Representative) หมายถึง ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>2. CAR (Corrective Action Request) คือ ใบร้องขอให้ดำเนินการแก้ไข</li> <li>3. PAR (Preventive Action Request) คือ ใบร้องขอให้ดำเนินการป้องกัน</li> </ol>		
<p><b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b></p>		
<b>ผู้รับผิดชอบ</b>	<b>การดำเนินงาน</b>	
EMR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำแผนการติดตามและตรวจวัดทางด้านสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมหัวข้อดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ประเด็นที่ทำการติดตามตรวจวัด</li> <li>• ลักษณะ ประเภทมลพิษที่ทำการตรวจวัด</li> <li>• จุด ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด</li> <li>• มาตรฐาน เกณฑ์ที่ใช้อ้างอิง</li> <li>• ความถี่ในการตรวจวัด</li> <li>• ผู้รับผิดชอบการตรวจวัด</li> <li>• ใบอนุญาตและรายงานที่ต้องส่ง</li> <li>• กำหนดการติดตามตรวจวัด</li> </ul> </li> </ol>	

ตัวอย่างที่ 20 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม		หน้าที่ : 2/2
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม		วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 13 มิถุนายน 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน		การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน	
EMR	2. ตรวจสอบให้มั่นใจว่าห้องปฏิบัติการที่ดำเนินการตรวจวัดจากองค์กรภายนอกมีใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รวมทั้งตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีเครื่องมือตรวจวัดก่อนดำเนินการตรวจวัด 3. ทบทวนผลการติดตาม ตรวจวัด วิเคราะห์ และการประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงบันทึกการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด	
ผู้จัดการแผนกสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	4. ตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมในองค์กรสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง และเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน	
หัวหน้างาน	5. ตรวจสอบว่าพนักงานในความดูแล รวมถึงผู้รับเหมา ปฏิบัติงานตามวิธีการปฏิบัติงานที่กำหนด เดือนละ 1 ครั้ง และเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน	
ผู้จัดการแผนกสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	6. ติดตามความคืบหน้าการดำเนินแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดเดือนละ 1 ครั้ง และเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน	
ผู้ดำเนินการติดตามและตรวจวัด	7. รายงานให้ EMR ทราบ เมื่อพบข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น หรือที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	
EMR และ EMS Team	8. ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามขั้นตอนในเอกสารระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม กรณีพบสิ่งที่ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้น หรือมีแนวโน้มจะเกิดขึ้น โดยการออกไปร้องขอให้ดำเนินการแก้ไข (CAR) หรือไปร้องขอให้ดำเนินการป้องกัน (PAR)	
เอกสารที่เกี่ยวข้อง		
1. แผนการติดตามและตรวจวัดทางด้านสิ่งแวดล้อม 2. บันทึกการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด 3. บันทึกการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานเทียบกับกฎหมาย 4. บันทึกการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน 5. บันทึกการตรวจติดตามความคืบหน้าการดำเนินแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม 6. ใบร้องขอให้ดำเนินการแก้ไข (CAR) 7. ใบร้องขอให้ดำเนินการป้องกัน (PAR)		

## 2.15 การตรวจประเมินภายใน (Internal audit)



การตรวจประเมินมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปรับปรุงการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง



ขั้นตอนการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน (หรือที่เรียกว่าการตรวจติดตามภายใน) ควรระบุถึง

- ⦿ การวางแผนการตรวจประเมิน
- ⦿ ขอบเขตของการตรวจประเมิน (พื้นที่และกิจกรรมที่ทำการตรวจประเมิน)
- ⦿ ความถี่ในการตรวจประเมิน
- ⦿ วิธีการตรวจประเมิน
- ⦿ ผู้รับผิดชอบ
- ⦿ การรายงานผล
- ⦿ การจัดเก็บบันทึกที่ได้จากการตรวจประเมิน



คุณสมบัติของผู้ตรวจประเมินที่ดี คือ

- ⦿ ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินงานที่ไปตรวจประเมิน
- ⦿ ไม่นำเรื่องส่วนตัวมาเกี่ยวข้อง
- ⦿ มีความเป็นกลาง
- ⦿ ใสใจในรายละเอียด

จัดทำแผนและดำเนินการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน (Internal audit) โดยคำนึงถึงความสำคัญของกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อบริบทองค์กร เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน รวมทั้งบันทึกผลการตรวจประเมิน

### สาระสำคัญ

เมื่อองค์กรได้จัดทำและเริ่มดำเนินการตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรจะมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพนั้น องค์กรควรมีกระบวนการในการบ่งชี้และแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้น สำหรับองค์กรขนาดเล็ก การจัดให้มีการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นระยะๆ มีความสำคัญมาก เนื่องจากผู้จัดการหรือหัวหน้างานค่อนข้างที่จะคุ้นเคยกับการทำงานในพื้นที่ทำให้บางครั้งมองข้ามการปฏิบัติตามที่ไม่เหมาะสมไป ดังนั้น การที่มีการตรวจประเมินอยู่เป็นประจำจะช่วยให้พนักงานปฏิบัติให้ถูกต้อง และสอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

การจัดทำโปรแกรมหรือทำแผนการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ควรเป็นไปดังต่อไปนี้

- ⦿ กำหนดขั้นตอนและขอบเขตการตรวจประเมิน และแบบตรวจสอบที่ใช้ในการตรวจประเมิน
- ⦿ คำนึงถึงความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมของกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรและผลการประเมินครั้งก่อน
- ⦿ กำหนดความถี่ในการตรวจประเมิน โดยพิจารณาจากความสำคัญของกิจกรรม และผลการตรวจประเมินครั้งที่ผ่านมา
- ⦿ แต่งตั้งและฝึกอบรมผู้ตรวจประเมินภายใน
- ⦿ จัดเก็บบันทึกการตรวจประเมิน

ผลการตรวจประเมินที่ได้ควรมีการกำหนดแนวทางแก้ไขและป้องกันการเกิดซ้ำ เพื่อปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น



### วิธีการตรวจประเมิน

มีดังต่อไปนี้

- ⊙ สัมภาษณ์พนักงาน
- ⊙ ตรวจสอบเอกสาร
- ⊙ ตรวจสอบพื้นที่และสังเกตการปฏิบัติงานของพนักงาน



ทางเลือกในการหาผู้ตรวจประเมินที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กร

- ⊙ แลกเปลี่ยนผู้ตรวจประเมินกับอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันที่ทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ⊙ ใช้ผู้ตรวจประเมินจากองค์กรภายนอก



ผลการตรวจประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเทียบกับกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องสามารถบ่งชี้ถึงข้อบกพร่องของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ดังนั้นองค์กรจึงควรใช้ผลการตรวจประเมินที่ได้นี้กำหนดแนวทางการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร

การตรวจประเมินเป็นขั้นตอนที่ใช้เวลาค่อนข้างมาก แต่อย่างไรก็ตามขั้นตอนนี้มีความจำเป็นอย่างมากต่อการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและรายงานผลการตรวจประเมินให้ผู้บริหารรับทราบ มีประโยชน์ต่อองค์กรดังต่อไปนี้

- ⊙ เสริมสร้างและกระตุ้นความสนใจทางด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารให้มีความต่อเนื่อง
- ⊙ พัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม
- ⊙ มั่นใจว่าการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าและได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากร ความสามารถของบุคลากร จากผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ⊙ การกำหนดความถี่ที่เหมาะสม ในการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร ควรพิจารณาจาก
  - > ลักษณะและการดำเนินการขององค์กร
  - > ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
  - > ผลการติดตาม ตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อม
  - > ผลการตรวจประเมินที่ผ่านมา
- ⊙ องค์กรควรคัดเลือก แต่งตั้ง และฝึกอบรมผู้ตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน การฝึกอบรมผู้ตรวจประเมินนี้ควรจัดในครั้งแรกที่เริ่มดำเนินการตรวจประเมินและจัดต่อเนื่องไปอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการฝึกอบรมผู้ตรวจประเมินนี้สามารถสอบถามได้จากบริษัทที่ปรึกษา หรือสถานศึกษาและเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายขององค์กร องค์กรควรจัดการฝึกอบรมผู้ตรวจประเมินร่วมกับองค์กรอื่นๆ ที่กำลังจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน
- ⊙ ให้พนักงานทำการตรวจประเมินกิจกรรมการผลิต ผลิตภัณฑ์ และบริการตามขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยต้องไม่ใช่พื้นที่หรือกิจกรรมที่ตนเองปฏิบัติหรือรับผิดชอบอยู่ ณ ขณะนั้น
- ⊙ ผู้ตรวจประเมินควรได้รับการฝึกอบรมในเรื่องเทคนิคในการตรวจประเมินและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งควรมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานขององค์กรและความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม
- ⊙ การฝึกอบรมผู้ตรวจประเมินอาจใช้วิธี On-the-job training กล่าวคือผู้ตรวจประเมินคนใหม่ไปดำเนินการตรวจประเมินพร้อมกับผู้ตรวจประเมินที่ได้รับการฝึกอบรมมาแล้ว โดยให้ผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมแล้วนั้นเป็นผู้ดำเนินการตรวจประเมิน

- ◎ ผู้ตรวจประเมินไม่ควรเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินงานที่ถูกตรวจประเมิน หรือไม่มี ส่วนได้ส่วนเสียกับกิจกรรมนั้นๆ
- ◎ ในกรณีที่ต้องค์กรได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 ควรพิจารณาความเป็นไปได้ในการให้ผู้ตรวจประเมินของระบบคุณภาพและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นคนเดียวกัน เนื่องจากลักษณะหรือขั้นตอนในการจัดทำและดำเนินการตรวจประเมินคล้ายกัน แต่ควรให้ความรู้ในเรื่องการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม
- ◎ ผู้บริหารระดับสูงควรใช้ผลการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในการพิจารณาถึงประสิทธิภาพในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พบได้รับการแก้ไขภายในระยะเวลาที่เหมาะสมและควรบันทึกแนวทางการแก้ไขเหล่านั้นไว้เป็นหลักฐาน
- ◎ ในการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมควรมุ่งเน้นไปที่หลักฐานในการตรวจประเมินที่เป็นรูปธรรม
- ◎ ระหว่างการตรวจประเมิน ผู้ตรวจประเมินควรทำความเข้าใจกับผู้รับการตรวจประเมินถึงสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พบในพื้นที่ ซึ่งการทำความเข้าใจนี้จะช่วยให้ผู้ตรวจประเมินได้ผลการตรวจประเมินที่ถูกต้องอย่างแท้จริงและกระตุ้นจิตสำนึกทางด้านสิ่งแวดล้อมของพนักงาน
- ◎ องค์กรควรมีกรอบรมผู้ตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในอย่างน้อย 2 คน เพื่อการทำงานเป็นทีม นอกจากนี้ในกรณีที่ผู้ตรวจประเมินคนใดคนหนึ่งไม่สามารถทำหน้าที่ได้ ก็ยังมีอีกคนหนึ่งทำงานแทน
- ◎ ก่อนที่จะเริ่มการตรวจประเมิน ควรสื่อสารหัวข้อต่อไปยังผู้รับการตรวจประเมินและผู้ที่เกี่ยวข้อง
  - ขอบเขตและวัตถุประสงค์ของการตรวจประเมิน
  - เกณฑ์การตรวจประเมิน
  - กำหนดการ
  - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การสื่อสารให้ผู้รับการตรวจประเมินรับทราบล่วงหน้า รวมถึงการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินจะช่วยลดความสับสนที่อาจเกิดขึ้นและทำให้การตรวจประเมินเป็นไปโดยราบรื่น

- ◎ พิจารณาความเป็นไปได้ที่จะรวมการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการตรวจประเมินเทียบกับกฎหมายไว้ด้วยกัน อย่างไรก็ตามการสื่อสารผลการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมควรสื่อสารให้พนักงานทุกระดับรับทราบ ในขณะที่ผลการตรวจความสอดคล้องของการดำเนินการเทียบกับกฎหมายควรสื่อสารเฉพาะกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น



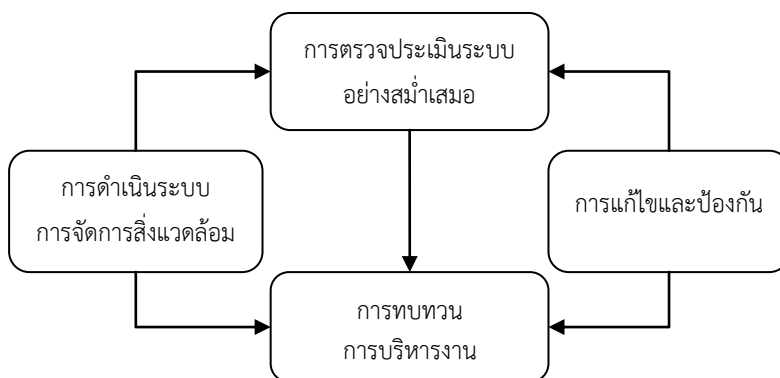
- ๐ ควรระลึกไว้เสมอว่า การตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร ไม่ใช่การตรวจสอบประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน ดังนั้นผู้ตรวจประเมินจึงควรพิจารณาประสิทธิภาพของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจากลักษณะของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ตรวจพบ ไม่ใช่พิจารณาจากจำนวนของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ตรวจพบ



ถึงแม้ว่าองค์กรจะมีกระบวนการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในที่มีประสิทธิภาพ แต่ก็ควรพิจารณาถึงการดำเนินการตรวจประเมินจากองค์กรภายนอก เพื่อจะได้มั่นใจว่าการดำเนินระบบการจัดการขององค์กรนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

อย่างไรก็ตามองค์กรควรตรวจประเมินทุกองค์ประกอบและข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยอาจจะตรวจประเมินทุกข้อกำหนดภายในครั้งเดียวหรืออาจจะแบ่งตรวจเป็นส่วนแต่หลายครั้งก็ได้ (การกำหนดความถี่ในการตรวจประเมินขึ้นอยู่กับความถี่ของการตัดสินใจขององค์กร แต่อย่างไรก็ตามการตรวจประเมินระบบบ่อยครั้งก็มีประโยชน์ต่อการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม)

ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมกับการแก้ไขป้องกันข้อบกพร่องและการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร แสดงในรูปที่ 14



**รูปที่ 14** ความเกี่ยวข้องกันของการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมกับการแก้ไขป้องกัน และการทบทวนการบริหารงาน

**ตัวอย่างที่ 21** ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การตรวจประเมินภายใน

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การตรวจประเมินภายใน (Internal audit)		หน้าที่ : 1/3
จัดทำโดย :	นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 10 กรกฎาคม 2560
อนุมัติโดย :	นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
วัตถุประสงค์		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• เพื่ออธิบายถึงขั้นตอนปฏิบัติในการตรวจประเมินภายในบริษัทฯ อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>• เพื่อทบทวนความสอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และติดตามผลการปฏิบัติที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการควบคุม รวมทั้งความเหมาะสมต่อเนื้อหาของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> </ul>		
ขอบเขต		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• เอกสารฉบับนี้ครอบคลุมการตรวจประเมินการปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิต และพื้นที่สนับสนุน กระบวนการผลิตที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการรายงานผลการตรวจประเมินและการสรุปผลการตรวจให้ผู้บริหารรับทราบ เทียบกับข้อกำหนดและหลักเกณฑ์การให้สัญลักษณ์ฯ การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>		
คำจำกัดความ		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. EMR หมายถึง ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>2. EMS Team หมายถึง คณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>3. Audit team หมายถึง คณะผู้ตรวจประเมินภายใน ซึ่งประกอบด้วย ผู้นำคณะผู้ตรวจประเมิน (Lead Auditor) และผู้ตรวจประเมิน (Auditor)</li> <li>4. Lead auditor หมายถึง ผู้นำคณะผู้ตรวจประเมินภายใน</li> <li>5. CAR (Corrective Action Request) คือ ใบร้องขอให้ดำเนินการแก้ไข ซึ่งออกให้แก่ผู้รับผิดชอบในพื้นที่ที่ได้รับการตรวจประเมินกรณีพบสิ่งที่ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนด</li> <li>6. PAR (Preventive Action Request) คือ ใบร้องขอให้ดำเนินการป้องกัน ซึ่งออกให้แก่ผู้รับผิดชอบในพื้นที่ที่ได้รับการตรวจประเมิน กรณีพบสิ่งที่มีแนวโน้มไม่สอดคล้องตามข้อกำหนด</li> </ol>		
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน	
EMR และ EMS Team	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การวางแผนการตรวจประเมินภายใน <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 คัดเลือกผู้ตรวจประเมินภายใน โดยการตรวจประเมินต้องกระทำโดยผู้ตรวจประเมินที่ผ่านการฝึกอบรมการตรวจประเมินภายใน เข้าใจข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการควบคุมในพื้นที่ปฏิบัติงานนั้นๆ และต้องเป็นอิสระที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ โดยไม่ตรวจในพื้นที่ที่ตนเองมีส่วนรับผิดชอบ เพื่อให้สามารถตัดสินใจประสิทธิภาพของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ol> </li> </ol>	

ตัวอย่างที่ 21 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การตรวจประเมินภายใน (Internal Audit)		หน้าที่ : 2/3
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม		วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 10 กรกฎาคม 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน		การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน	
กรรมการผู้จัดการ	1.2 ประกาศแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมิน (Audit team) ซึ่งประกอบด้วย หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินภายใน (Lead Auditor) และผู้ตรวจประเมินภายใน (Auditor)	
EMS Team	1.3 จัดทำแผนในการตรวจประเมินภายในประจำปี ให้ครอบคลุมทุกข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และทุกพื้นที่/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยปีละครั้ง ดังเอกสารแนบที่ 1 และนำเสนอให้ EMR อนุมัติแผนการตรวจติดตามภายในประจำปี	
Audit Team	2. การเตรียมการตรวจประเมินภายใน 2.1 ประชุมเพื่อจัดทำกำหนดการตรวจประเมินภายในตามแผนการตรวจประเมินภายในประจำปี และนัดหมาย พร้อมทั้งแจ้งวันและเวลาในการดำเนินการตรวจประเมินให้ผู้ได้รับการตรวจประเมิน (Auditee) ให้รับทราบและเตรียมความพร้อม 2.2 ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่ทำการตรวจประเมินภายใน และจัดทำบัญชีรายการตรวจประเมิน (Audit Checklist) สำหรับการตรวจติดตามภายใน	
Audit Team	3. การดำเนินการตรวจประเมิน 3.1 ดำเนินการตรวจประเมินภายใน ตามพื้นที่และข้อกำหนดที่แต่ละกลุ่มได้รับมอบหมาย โดยใช้ Audit checklist เป็นเครื่องมือในการตรวจประเมิน รวมทั้งอธิบายถึงขอบเขตและวัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินให้แก่ผู้รับการตรวจประเมินรับทราบ 3.2 ผู้ตรวจประเมินภายใน ให้ความสำคัญกับการควบคุมลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่เกิดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงาน การปรับปรุงผลงานด้านสิ่งแวดล้อมจากการบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติได้สอดคล้องตามการปฏิบัติตามพันธกรณี และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 3.3 รวบรวมหลักฐานที่ปรากฏจากบันทึก รายงาน และข้อมูลต่างๆ การสัมภาษณ์ รวมถึงการสังเกต และบันทึกใน Audit Checklist 3.4 พิจารณาหลักฐานที่ปรากฏ และประเมินผลการดำเนินงานว่ามีการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างครบถ้วน สม่าเสมอ และมีประสิทธิภาพ	
Lead Auditor	4. การรายงานผลการตรวจประเมิน 4.1 แจ้งผลการตรวจประเมินตามหลักฐานที่ปรากฏให้แก่ผู้รับผิดชอบในพื้นที่ที่ได้รับการตรวจประเมินรับทราบ ก่อนสิ้นสุดการดำเนินการในแต่ละแผนก/หน่วยงาน 4.1.1 กรณีไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดหรือมีแนวโน้มไม่สอดคล้องตามข้อกำหนด ออก CAR/PAR ให้แก่ผู้รับผิดชอบในพื้นที่ที่ได้รับการตรวจประเมิน	

ตัวอย่างที่ 21 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การตรวจประเมินภายใน (Internal Audit)		หน้าที่ : 3/3
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม		วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 10 กรกฎาคม 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน		การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน	
หัวหน้าฝ่ายที่ได้รับ การตรวจประเมินภายใน	<p>4.2 พิจารณาวิเคราะห์หาสาเหตุหลักของปัญหา และกำหนดมาตรการในการแก้ไขและป้องกัน และตอบกลับ CAR/PAR กลับมายัง Lead auditor เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของมาตรการแก้ไขและป้องกัน</p> <p>4.3 ดำเนินการตามมาตรการแก้ไขและป้องกันตามสาเหตุของปัญหาที่พบ รวมทั้งติดตามผลการแก้ไขและป้องกันที่ได้รับการดำเนินการ</p>	
Audit Team	<p>4.4 ทบทวนผลการแก้ไขและป้องกันปัญหา และปิด CAR/PAR ถ้าสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือมีแนวโน้มไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดได้รับการแก้ไขแล้วอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	
Lead Auditor	<p>4.5 จัดทำรายงานการตรวจประเมินภายในที่ครอบคลุมถึงผลการตรวจประเมินภายใน และรายละเอียดที่พบ</p> <p>4.6 รายงานผลการตรวจประเมินภายในให้ผู้บริหารระดับสูงรับทราบ ในการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</p>	
Lead Team	5. จัดเก็บรายงานการตรวจประเมินภายในไว้เป็นหลักฐานอย่างน้อย 3 ปี	
เอกสารที่เกี่ยวข้อง		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>2. ทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ</li> <li>3. ทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>4. เอกสารรองรับการควบคุมการปฏิบัติงาน</li> <li>5. การแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่องของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> </ol>		
การฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง		
ผู้ตรวจประเมินภายในต้องผ่านการฝึกอบรมการตรวจประเมินภายใน และข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม		

เอกสารแนบที่ 1 : แผนการตรวจประเมินภายใน ประจำปี 2560

แผนการตรวจประเมินภายใน													Rev.01
ข้อกำหนด/กิจกรรมการตรวจติดตาม	ปี	2560											
	เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. บริบทขององค์กร													
2. ความเป็นผู้นำ และความมุ่งมั่น													
3. นโยบายสิ่งแวดล้อม													
4. บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ขององค์กร													
5. ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาส													
6. การปฏิบัติตามพันธกรณี													
7. วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม													
8. การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์													
9. สนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก													
10. การสื่อสาร													
11. เอกสารสารสนเทศ													
12. การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน													
13. การเตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน													
14. การตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล													
15. การตรวจประเมินภายใน													
16. การทบทวนการบริหารงาน													
17. การปรับปรุง													
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม / EMS Team						วันที่จัดทำ :	1 กรกฎาคม 2560						
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยิ่งยืน / EMR						วันที่อนุมัติ :	10 กรกฎาคม 2560						

## 2.16 การทบทวนการบริหารงาน (Management review)

ผู้บริหารจะต้องพิจารณาทบทวนสถานะของการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งประเด็นภายในและภายนอก การปฏิบัติตามพันธกรณี ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ความเสี่ยงและโอกาสรวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และทำการทบทวนการบริหารงานตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อติดตามความก้าวหน้าและแก้ไขปัญหาอุปสรรคหรือให้การสนับสนุนการดำเนินงานพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

### สาระสำคัญ



ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีควรเป็นดังต่อไปนี้

- ◎ สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อองค์กร
- ◎ ให้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจ
- ◎ สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ◎ ได้รับความสนใจและความร่วมมือจากพนักงานอย่างสม่ำเสมอ

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมควรได้รับการทบทวนจากผู้บริหารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะรักษาประสิทธิภาพและความเหมาะสมของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ การทบทวนโดยฝ่ายบริหารเป็นกุญแจหลักของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และช่วยให้มั่นใจได้ว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้การทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยฝ่ายบริหารยังช่วยองค์กรในการหาโอกาสในการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและช่วยลดค่าใช้จ่ายให้แก่องค์กร ยกตัวอย่างเช่น บางองค์กรพบว่าการควบคุมการปฏิบัติงานหรือเอกสารบางอย่างที่ใช้อยู่ อาจไม่จำเป็นหรือไม่ช่วยให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เพราะฉะนั้นอะไรก็ตามที่ปฏิบัติแล้วไม่เกิดประโยชน์กับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร ควรถูกยกเลิก

คำถามหลักที่ผู้บริหารควรใช้และต้องหาคำตอบในการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ “ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการอยู่ยังใช้ได้อย่างเหมาะสมหรือไม่ (เช่น เหมาะสม เพียงพอและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้ในสิ่งที่องค์กรต้องการหรือไม่)” องค์กรควรจัดให้มีการทบทวนโดยฝ่ายบริหารตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อติดตามความก้าวหน้าและแก้ไขปัญหาอุปสรรคหรือให้การสนับสนุนการดำเนินงานพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

## ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- ◎ องค์กรต้องกำหนดคณะบุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจปรับปรุงแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมในการทบทวนระบบฯ โดยการกำหนดคณะบุคคล อาจทำได้หลายวิธี เช่น ประกาศแต่งตั้ง หรือกำหนดไว้ในคู่มือสิ่งแวดล้อม ระเบียบปฏิบัติงาน เป็นต้น
- ◎ บุคคลที่ควรมีส่วนร่วมในการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร คือ
  - ผู้บริหารสูงสุด ทำหน้าที่เป็นประธาน
  - EMR ทำหน้าที่เป็นเลขานุการ
  - บุคคลที่มีข้อมูล ความรู้ที่ต้องการในขณะนั้น
  - บุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร
- ◎ กำหนดความถี่ในการทบทวนโดยฝ่ายบริหารที่เหมาะสมกับองค์กร บางแห่งอาจรวมการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยฝ่ายบริหารเข้ากับการประชุมอื่น เช่น การประชุมของผู้บริหาร เป็นต้น ในขณะที่บางแห่งก็จัดการประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแยกออกมาจากการประชุมอื่น อย่างไรก็ตามองค์กรควรจัดให้มีการประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยฝ่ายบริหาร ดังนี้
  - ช่วงเริ่มนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ ควรจัดให้มีการประชุมบ่อยครั้ง เนื่องจากในช่วงแรกระบบยังไม่เข้าที่ จึงอาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย
  - ปีละ 1-2 ครั้ง หลังจากระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้าที่แล้ว
- ◎ ในการประชุมทบทวนแต่ละครั้งควรมีผู้จัดบันทึกการประชุม โดยระบุถึงวาระการประชุมที่ทำการทบทวน ผลการตกลงที่เกิดขึ้นและการดำเนินการต่างๆ ที่เป็นผลมาจากการประชุม เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับดำเนินการติดตามผลในการประชุมทบทวนของฝ่ายบริหารในครั้งต่อไป

- ◎ ในการประชุมทบทวนแต่ละครั้งควรมีผู้จัดบันทึกการประชุม โดยระบุถึงวาระการประชุมที่ทำการทบทวน ผลการตกลงที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ ที่เป็นผลมาจากการประชุม
- ◎ ในการประชุมฝ่ายบริหารควรทบทวนถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กรที่มีผลกระทบต่อความเหมาะสม และประสิทธิภาพของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ได้แก่
  - สถานะระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ
  - การเปลี่ยนแปลงในประเด็น
    - ภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง
    - ความจำเป็นและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียรวมถึงพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม
    - ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
    - ความเสี่ยงและโอกาส
  - วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่บรรลุผลสำเร็จ
  - สมรรถนะสิ่งแวดล้อมขององค์กร รวมถึงสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การดำเนินการแก้ไข ผลการเฝ้าระวัง ติดตามและตรวจวัด การบรรลุผลกับพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตามและที่สำคัญคือผลการตรวจประเมินภายในองค์กร
  - ความต้องการของทรัพยากรต้องเพียงพอ
  - การสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงข้อร้องเรียน
  - โอกาสสำหรับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- ◎ หลังจากจัดทำสรุปการดำเนินงานที่มาจากทบทวนของฝ่ายบริหารแล้ว ควรมั่นใจว่ามีผู้รับผิดชอบในการตรวจติดตามความคืบหน้าของการดำเนินการเหล่านั้น
- ◎ ขณะที่ดำเนินการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ควรพิจารณาให้ครอบคลุมถึงแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมและเป้าหมายด้านอื่นๆ ขององค์กร วิธีนี้จะช่วยให้องค์กรสามารถรวมแนวคิดด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้ากับแนวทางการดำเนินงานทางธุรกิจขององค์กร



- ◎ คำถามที่ควรพิจารณาในการทบทวนการบริหารงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
  - องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมแล้วหรือไม่ และองค์กรควรปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่มีอยู่หรือไม่
  - นโยบายสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับการดำเนินงานขององค์กรหรือไม่
  - องค์กรกำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ชัดเจน เหมาะสมและสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องครบถ้วนแล้วหรือไม่
  - ผู้บริหารจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นและเพียงพอ มีความเหมาะสมในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือไม่
  - วิธีการปฏิบัติงานที่ทำขึ้นมีความชัดเจนและเหมาะสม ต้องจัดทำการควบคุมการปฏิบัติงานใดเพิ่มเติม หรือสามารถยกเลิกการควบคุมใดออกได้หรือไม่
  - เมื่อพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม องค์กรหาแนวทางแก้ไขหรือไม่
  - มีการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือไม่ ผลจากการตรวจประเมินบอกถึงอะไรได้บ้าง
  - ต้องมีการปรับปรุงการดำเนินการขององค์กร ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงของกฎหมายหรือไม่
  - องค์กรจะมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคตหรือไม่ ถ้ามี จะส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างไร
  - มีแนวทางหรือโอกาสในการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรได้อย่างไรบ้าง

## 2.17 การปรับปรุง (Improvement)

องค์กรต้องมีการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิผล วิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการปฏิบัติการแก้ไข (Nonconformity and corrective action) โดยจะต้องมีบันทึกแสดงรายละเอียดของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด วิธีการแก้ไข และป้องกัน รวมถึงมีผลการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง สามารถลดมลพิษ เพิ่มศักยภาพการแข่งขันได้

### สาระสำคัญ



สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด หมายถึง สิ่งที่ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ หรือข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น

- ๑ กฎหมาย ระเบียบต่างๆ
- ๑ ขั้นตอน และ วิธีปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้น
- ๑ สิ่งที่ทำให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ๑ การดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- ๑ แผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม

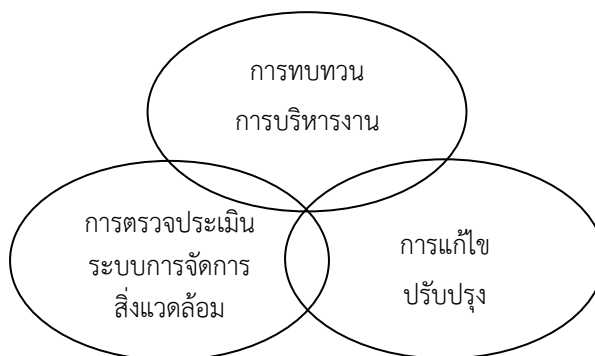
องค์กรต้องพิจารณากำหนดโอกาสสำหรับการปรับปรุง และดำเนินกิจกรรมที่จำเป็น เพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม โดยการวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการปฏิบัติการแก้ไข (Nonconformity and corrective action) โดยจะต้องมีบันทึกแสดงรายละเอียดของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้น วิธีการแก้ไขและป้องกัน รวมถึงมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องกับความเหมาะสม เพียงพอ และประสิทธิผลของระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตของข้อกำหนดนี้ครอบคลุมสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น (Actual nonconformity) และที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น (Potential nonconformity)

เป็นที่ทราบกันดีว่า ไม่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมใดที่สมบูรณ์แบบ องค์กรมีโอกาสที่จะค้นพบปัญหาจากการดำเนินระบบขององค์กรเอง (โดยเฉพาะในช่วงเริ่มต้นของการดำเนินระบบ) โดยอาศัยการตรวจประเมิน การติดตามและตรวจวัด หรือกิจกรรมอื่นๆ นอกจากนี้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรก็จำเป็นต้องได้รับการปรับเปลี่ยน เช่นเดียวกับองค์กรที่เปลี่ยนแปลงไปและเติบโตขึ้น ซึ่งจะเป็นการพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในรูปที่ 15 ในการจัดการกับข้อบกพร่องของระบบที่เกิดขึ้น และมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นนั้น องค์กรจำเป็นต้องมีกระบวนการเพื่อให้มั่นใจว่า

- ๑ มีการบ่งชี้และสืบสวนปัญหา (รวมถึงสภาพที่ไม่เป็นไปตามกฎหมาย)
- ๑ มีการบ่งชี้ต้นเหตุของปัญหา
- ๑ มีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรการแก้ไขและป้องกันปัญหา
- ๑ มีการติดตามความคืบหน้าของการแก้ไขและมีการตรวจสอบถึงประสิทธิภาพของการแก้ไขเหล่านั้น

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และข้อบกพร่องอื่นๆ ในระบบ (เช่น สิ่งที่ไม่เป็นไปตามกฎหมาย) ที่เกิดขึ้นและที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น ต้องได้รับการวิเคราะห์เพื่อให้เข้าใจถึงรูปแบบและแนวโน้มของการเกิดปัญหา ซึ่งการวิเคราะห์หาต้นเหตุของปัญหา จะทำให้องค์กรสามารถทำการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต



**รูปที่ 15** การพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

โดยทั่วไปแล้ว การป้องกันปัญหาจะมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการแก้ไขภายหลังจากที่ปัญหาได้เกิดขึ้นแล้ว (หรือภายหลังจากที่ปัญหาได้เกิดขึ้นซ้ำอีก) การพิจารณาป้องกันปัญหาจึงเป็นโอกาสของการปรับปรุงองค์กร

### ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

- องค์กรต้องกำหนดแนวทาง/วิธีการ อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ สำหรับกระบวนการดังต่อไปนี้
  - การบ่งชี้สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น ได้แก่
    - สิ่งที่เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
    - สิ่งที่ไม่เป็นไปตามกฎหมาย
    - สิ่งที่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม
    - การดำเนินแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมไม่เสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด
    - สิ่งที่ไม่เป็นไปตามการควบคุมการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ เช่น เอกสารควบคุมการปฏิบัติงานต่างๆ
    - การดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามนโยบายสิ่งแวดล้อม

- สืบสวนเพื่อป้องกันเหตุของปัญหา ซึ่งต้นเหตุของปัญหาที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่
  - การสื่อสารที่ไม่มีประสิทธิภาพ
  - กระบวนการที่บกพร่องหรือผิดพลาด
  - อุปกรณ์ชำรุด (หรือขาดการซ่อมบำรุง)
  - ขาดการฝึกอบรม
  - ขาดความเข้าใจในข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
  - ความล้มเหลวในการควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่กำหนด
  - การปฏิบัติการแก้ไขไม่สามารถจัดการที่ต้นเหตุของปัญหา
- กำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกัน ซึ่งมาตรการแก้ไขและป้องกันปัญหา ต้องมีลักษณะ ดังนี้
  - สามารถจัดการต้นเหตุของปัญหา
  - เหมาะสมกับความรุนแรงของปัญหาและเพียงพอกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น



การพัฒนาสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องทำการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อ

- ◎ เพิ่มศักยภาพการแข่งขันทางการค้า
- ◎ ลดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
- ◎ ยกระดับคุณภาพชีวิตและความสามารถของพนักงาน

- ◎ องค์กรใดที่มีระบบการจัดการ ISO 9001 องค์กรนั้นมักจะมีกระบวนการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันสำหรับวัตถุประสงค์ทางด้านคุณภาพอยู่แล้ว
- ◎ ในระหว่างการประชุมทบทวนระบบโดยฝ่ายบริหาร องค์กรควรกำหนดวาระการประชุมให้มีการทบทวนข้อบกพร่องของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และข้อบกพร่องที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น อภิปรายกันถึงสาเหตุ และกระบวนการกำหนดแนวทางการแก้ไขและป้องกัน รวมทั้งการมอบหมายผู้รับผิดชอบในการแก้ไขและป้องกันปัญหา
- ◎ การวางแผนและเอกสารที่จำเป็นสำหรับการแก้ไขและป้องกันจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับความรุนแรงของปัญหาและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหานั้น ไม่ควรเน้นที่รายละเอียดปลีกย่อยมากเกินไป เพราะบ่อยครั้งที่พบว่าวิธีง่ายๆ กลับใช้ได้มีประสิทธิภาพ
- ◎ องค์กรควรจัดการปัญหาภายในระยะเวลาที่เหมาะสม โดยต้องมั่นใจว่ามีการกำหนดผู้รับผิดชอบและระยะเวลาสำหรับการแก้ไขและป้องกันที่ชัดเจน นอกจากนี้ควรมีการทบทวนความคืบหน้าเป็นระยะๆ และติดตามเพื่อให้มั่นใจว่ามาตรการแก้ไขและป้องกันที่ดำเนินการไปนั้นมีประสิทธิภาพ



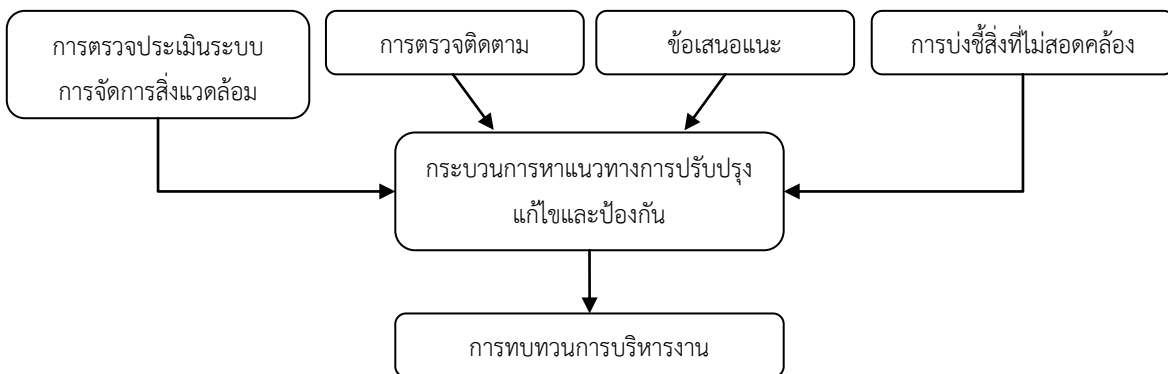
บุคลากรระดับปฏิบัติงาน เป็นกลุ่มที่อยู่ในตำแหน่งที่ดีที่สุดที่สามารถมองเห็นถึงปัญหาและเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

๑) ต้องมั่นใจว่าการกำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกัน ได้อาศัยข้อมูลข่าวสารที่ดี และมีการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาเป็นพื้นฐาน ในขณะที่การแก้ไขปัญหา อาจกำหนดขึ้นตามสามัญสำนึก (Common sense) แต่อย่างไรก็ตาม องค์กร จำเป็นต้องพิจารณาอย่างลึกซึ้งว่า ทำไมปัญหาจึงเกิดขึ้น ในหลายๆ องค์กรนำวิธีการหาต้นเหตุของปัญหา (Root cause) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในแนวทางการกำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกัน ซึ่งการหาต้นเหตุของปัญหาขององค์กร เหล่านั้นแสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ที่มีรูปแบบชัดเจน โดยพิจารณาถึงสาเหตุ พื้นฐานหรือสาเหตุที่เด่นชัด ของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้นเพื่อค้นหา ว่าทำไมสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจึงเกิดขึ้น

- ๑) มาตรการแก้ไขและป้องกันต้องมีลักษณะดังนี้
  - (1) สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้
  - (2) พิจารณาว่ายังคงมีปัญหาลักษณะเดียวกันเกิดขึ้นในส่วนอื่นๆ ขององค์กรหรือไม่ โดยมาตรการแก้ไขปัญหา ควรสามารถแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้ด้วย และ
  - (3) สามารถป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเกิดขึ้นซ้ำอีก

นอกจากนี้ มาตรการแก้ไขและป้องกันปัญหาต้องมีการกำหนดผู้รับผิดชอบและระยะเวลาดำเนินการที่เหมาะสม

- ๑) ในระยะเริ่มต้นนั้น ปัญหาในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรมักถูกบ่งชี้ขึ้นมาโดยผู้ตรวจประเมินภายในขององค์กร อย่างไรก็ตาม เมื่อได้ดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นเวลานานขึ้น ปัญหาอื่นๆ รวมถึงความคิดที่ี้อาจถูกนำเสนอขึ้นมาจากบุคลากรระดับปฏิบัติงาน ดังนั้น จึงเป็นเรื่องที่องค์กรควรให้การสนับสนุน โดยหาช่องทางให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วมกระบวนการปรับปรุงระบบ (ตัวอย่างเช่น กล้องรับความคิดเห็น การประกวดหรือการให้ผลตอบแทน)
- ๑) ความสัมพันธ์ระหว่างการแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมกับข้อกำหนดอื่นๆ แสดงดังในรูปที่ 16



รูปที่ 16 ความเกี่ยวข้องของการแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่สอดคล้องตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

**ตัวอย่างที่ 22** ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม		หน้าที่ : 1/3
จัดทำโดย :	นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 20 กรกฎาคม 2560
อนุมัติโดย :	นายพัฒนา ยิ่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
<b>วัตถุประสงค์</b> เพื่ออธิบายถึงขั้นตอนปฏิบัติและหน้าที่ความรับผิดชอบในการบ่งชี้สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น และข้อกำหนดแนวทางการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นหรือมีโอกาสเกิดขึ้น		
<b>ขอบเขต</b> เอกสารฉบับนี้ครอบคลุมขั้นตอนการดำเนินงานกรณีพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น		
<b>คำจำกัดความ</b> EMR (Environmental Management Representative) หมายถึง ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม EMS Team หมายถึง คณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• การปฏิบัติงานไม่สอดคล้อง/มีแนวโน้มไม่สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• การปฏิบัติงานไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>• การปฏิบัติงานไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>• การปฏิบัติงานไม่สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม และเอกสารระเบียบการปฏิบัติงานหรือวิธีการปฏิบัติงาน</li> <li>• ผลการติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมไม่สอดคล้อง/มีแนวโน้มไม่สอดคล้อง</li> <li>• การเกิดหรือมีโอกาสเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ</li> <li>• การได้รับข้อร้องเรียนจากบุคคลหรือหน่วยงานภายในและภายนอกองค์กร</li> <li>• ความไม่สอดคล้องของการดำเนินการใดๆ จากผลการตรวจประเมินภายใน</li> </ul> CAR (Corrective Action Request) คือ ใบร้องขอให้ดำเนินการแก้ไข PAR (Preventive Action Request) คือ ใบร้องขอให้ดำเนินการป้องกัน		
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b>		
<b>ผู้รับผิดชอบ</b>	<b>การดำเนินงาน</b>	
ผู้พบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้นหรือที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น	1. เมื่อพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น หรือที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นแจ้งให้ EMR หรือ EMS Team ทราบ	

ตัวอย่างที่ 22 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม		หน้าที่ : 2/3
จัดทำโดย :	นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 20 กรกฎาคม 2560
อนุมัติโดย :	นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินงาน	
EMR หรือ EMS Team	2. พิจารณาส่งสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้น หรือที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น และออก CAR หรือ PAR เพื่อร้องขอให้มีการแก้ไขและป้องกัน รวมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบในการแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด โดยกรอกข้อมูลในส่วนของ 1 ของ CAR/PAR	
EMR หรือ EMS Team	3. จัดส่ง CAR หรือ PAR ให้แก่หัวหน้างานหรือผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง	
หัวหน้างานหรือผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง	4. ดำเนินการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น วิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง (Root cause) และกำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกันให้เหมาะสมกับความรุนแรงของปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งกำหนดวันแล้วเสร็จ โดยกรอกข้อมูลในส่วนของ 2 ของ CAR/PAR 5. ส่ง CAR/PAR กลับไปยัง EMR หรือ EMS Team	
EMR หรือ EMS Team	6. ตรวจสอบความเหมาะสมของมาตรการแก้ไขและป้องกันใน CAR/PAR	
หัวหน้างานหรือผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง	7. ดำเนินการแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้น หรือที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นตามมาตรการที่กำหนด 8. ทบทวนและปรับปรุงเอกสารรองรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องตามมาตรการแก้ไขและป้องกันในกรณีที่เป็น	
EMS Team	9. ติดตามประสิทธิผลการแก้ไขและป้องกันปัญหา พร้อมทั้งบันทึกผลและวันที่การติดตามลงในใบ CAR/PAR 9.1 กรณีผลการแก้ไขและป้องกัน มีประสิทธิผล สามารถแก้ไขและป้องกันปัญหาได้ ให้ส่ง CAR/PAR ให้ EMR ทำการปิดสรุป 9.2 กรณีผลการแก้ไขและป้องกัน ไม่มีประสิทธิผล ไม่สามารถแก้ไขและป้องกันปัญหาได้ ให้ผู้รับผิดชอบทบทวนวิเคราะห์สาเหตุ วิธีการแก้ไขและป้องกันของปัญหาให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งส่งเรื่องให้ EMR รับทราบ	
	10. กรอกข้อมูลในส่วนของ 3 ของ CAR/PAR และส่งไปยัง EMR	
EMR	11. กรอกข้อมูลในส่วนของ 4 ของ CAR/PAR และจัดเก็บเป็นหลักฐาน 12. รายงานผลของการแก้ไขและป้องกันปัญหา ในการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหารตามระยะเวลาที่กำหนด	

ตัวอย่างที่ 22 (ต่อ)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	หมายเลขเอกสาร :
เรื่อง การแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม	หน้าที่ : 3/3
จัดทำโดย : นายอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	วันที่เริ่มใช้เอกสาร : 20 กรกฎาคม 2560
อนุมัติโดย : นายพัฒนา ยั่งยืน	การปรับปรุงครั้งที่ : 00
เอกสารที่เกี่ยวข้อง	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใบร้องขอให้ดำเนินการแก้ไข (Corrective Action Request : CAR)</li> <li>2. ใบร้องขอให้ดำเนินการป้องกัน (Preventive Action Request : PAR)</li> </ol>	



**ตัวอย่างที่ 23** ใบร้องขอให้ดำเนินการแก้ไข (Corrective Action Request – CAR)

CAR No :		
แผนก		
ประเภทของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้น		
μ การติดตาม ตรวจวัด วิเคราะห์ และการประเมินผล	μ วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม	μ อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน
μ การปฏิบัติตามพันธกรณี	μ ข้อร้องเรียน	μ การตรวจประเมินภายใน
μ อื่น.....(ระบุ)		
ส่วนที่ 1 – สรุปสิ่งที่พบเห็นหรือสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น :		
EMS Team หรือผู้พบเห็น : _____ (ชื่อ/ลายเซ็น)		
วันที่ : _____		
ส่วนที่ 2 – กรอกโดยหัวหน้างานหรือผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง		
การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น :		
สาเหตุ (Root Causes) :		
มาตรการแก้ไขและป้องกัน :		
หัวหน้างานหรือผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง : _____ (ชื่อ/ลายเซ็น)		
วันที่คาดว่าจะดำเนินการเสร็จ : _____		
EMS Team :	_____	วันที่ : _____
ส่วนที่ 3 – ติดตามและทบทวนผลการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน :		
EMS Team :	_____	วันที่ : _____
ส่วนที่ 4		
ปิด CAR :		
EMR :	_____	วันที่ : _____

**ตัวอย่างที่ 24** ใบร้องขอให้ดำเนินการป้องกัน (Preventive Action Request – PAR)

PAR No :		
แผนก		
ประเภทของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้น		
μ การติดตาม ตรวจสอบ วิเคราะห์ และการประเมินผล	μ วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม	μ อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน
μ การปฏิบัติตามพันธกรณี	μ ข้อร้องเรียน	μ การตรวจประเมินภายใน
μ อื่น.....(ระบุ)		
ส่วนที่ 1 - สิ่งที่พบเห็นหรือสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น :		
EMS Team หรือผู้พบเห็น :		(ชื่อ/ลายเซ็น)
วันที่ :		_____
ส่วนที่ 2 - กรอกโดยหัวหน้างานหรือผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง		
สาเหตุ (Root Causes) :		
มาตรการแก้ไขและป้องกัน :		
หัวหน้างานหรือผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง :		(ชื่อ/ลายเซ็น)
วันที่คาดว่าจะดำเนินการเสร็จ :		_____
EMS Team :	_____	วันที่ : _____
ส่วนที่ 3 - ติดตามและทบทวนผลการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน		
EMS Team :	_____	วันที่ : _____
ส่วนที่ 4		
ปิด CAR :		
EMR :	_____	วันที่ : _____

# บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- 1) “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4913 (พ.ศ.2559) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม – ข้อกำหนดและแนะนำในการใช้ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม- ข้อกำหนดและแนะนำในการใช้” (2559, 20 ธันวาคม) ราชกิจจานุเบกษา ฉบับทั่วไป เล่ม 133 ตอนพิเศษ 299 ง. หน้า 10
- 2) “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน” (2539, 27, มิถุนายน) ราชกิจจานุเบกษา ฉบับทั่วไป เล่ม 113 ตอนที่ 52 ง. หน้า 12-18
- 3) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานแห่งชาติ. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.14005-2555 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม : แนวทางสำหรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติใช้อย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงการประเมินผลสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม (2555)
- 4) “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน” (2539, 27, มิถุนายน) ราชกิจจานุเบกษา ฉบับทั่วไป เล่ม 113 ตอนที่ 52 ง. หน้า 12-18
- 5) กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน. คู่มือการจัดการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (พ.ศ. 2555)
- 6) กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน. คู่มือการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (พ.ศ. 2555)
- 7) กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน. การศึกษาวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนหลักของกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการลดปัญหามลพิษทางน้ำจากภาคอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2543)
- 8) กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน. การศึกษาข้อมูลเพื่อลดมลพิษโรงงานบริเวณลุ่มน้ำท่าจีน (พ.ศ.2542)
- 9) สุเทพ ชีรศาสตร์. มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม.(พิมพ์ครั้งที่ 5). สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) : สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2537

คำชี้แจง

การให้คะแนนประเมินความพร้อมระบบ

การจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง

### น้ำหนักคะแนนและความหมาย

น้ำหนักคะแนน	ความหมาย
1	เป็นข้อกำหนดย่อยที่มีความสำคัญ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการจัดทำเอกสารรองรับระบบฯ หรือการดำเนินการใดๆ เพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนด
1.5	เป็นข้อกำหนดย่อยที่มีความสำคัญสูง เนื่องจากเกี่ยวข้องกับความเข้าใจของพนักงานที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้การดำเนินการตามข้อกำหนดมีประสิทธิภาพ หรือที่เกี่ยวข้องกับเอกสารสำคัญในการพัฒนา / รักษาระบบฯ
2	เป็นข้อกำหนดย่อยที่มีความสำคัญสูงมาก เนื่องจากเกี่ยวข้องับประสิทธิภาพของระบบฯ เช่น การลดมลพิษ การลดการใช้ทรัพยากร/พลังงาน การลดของเสีย การดำเนินการสอดคล้องตามกฎหมาย หรือที่เกี่ยวข้องกับการลงมือปฏิบัติของพนักงานด้วยความเข้าใจ หรือที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินระบบฯ อย่างเป็นรูปธรรม การสนับสนุนทรัพยากรที่สำคัญ หรือที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของระบบที่มีความสำคัญมาก

### น้ำหนักคะแนนและความหมาย

คะแนนผลการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง
①	ยังไม่ได้ดำเนินการหรือดำเนินการแล้วน้อยกว่า 50 % (0 % - 49 %)
②	ดำเนินการแล้วตั้งแต่ 50 % ขึ้นไป แต่ยังไม่ครบถ้วน (50 % - 99 %)
③	ดำเนินการแล้วอย่างครบถ้วน (100 %)

### การคำนวณหาค่าร้อยละของผลการประเมิน

คะแนนความพร้อมของแต่ละข้อกำหนด

$$= \frac{\text{ผลรวมของ (น้ำหนักคะแนน} \times \text{คะแนนผลการประเมิน) จากทุกข้อย่อย} \times 100}{\text{ผลรวมของ (น้ำหนักคะแนน} \times 2) \text{ จากทุกข้อย่อย}}$$

คะแนนความพร้อมของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ชั้นที่ 1 หรือ ชั้นที่ 2

$$= \frac{\text{ผลรวมของ (น้ำหนักคะแนน} \times \text{คะแนนผลการประเมิน) จากทุกข้อกำหนด} \times 100}{\text{ผลรวมของ (น้ำหนักคะแนน} \times 2) \text{ จากทุกข้อกำหนด}}$$

### น้ำหนักคะแนนและความหมาย

ร้อยละของผลการประเมิน	ระดับของผลการประเมิน (เกรด)	ผลการประเมินความพร้อม
$\geq 95.0$	A	ผ่าน
90.0 – 94.9	A <sup>-</sup>	ผ่าน
85.0 – 89.9	B <sup>+</sup>	ผ่าน
80.0 – 84.9	B	ผ่าน
75.0 – 79.9	B <sup>-</sup>	ผ่าน
70.0 – 74.9	C <sup>+</sup>	ไม่ผ่าน
65.0 – 69.9	C	ไม่ผ่าน
60.0 – 64.9	C <sup>-</sup>	ไม่ผ่าน
55.0 – 59.9	D	ไม่ผ่าน
$< 55.0$	F	ไม่ผ่าน

ภาคผนวก ก แบบประเมินความพร้อมการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  
ด้วยตนเอง ตามหลักเกณฑ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  
ขั้นที่ 1



**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1 เรื่อง บริบทขององค์กร**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<b>ความเข้าใจองค์กร และบริบทขององค์กร</b>					
1. องค์กรมีการวิเคราะห์บริบทขององค์กรที่เป็นประเด็นภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร	2				
2. องค์กรมีวิธีการนำผลการวิเคราะห์บริบทขององค์กรไปใช้ประโยชน์ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ	1.5				
3. องค์กรมีการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามบริบทขององค์กร อาทิเช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• นำไปพิจารณาจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม</li> <li>• นำไปกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมหรือแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>• นำไปใช้ออกแบบเอกสารต่างๆ ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการประยุกต์ใช้</li> </ul>	1				
<b>เข้าใจความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย</b>					
1. องค์กรดำเนินการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร	2				
2. องค์กรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร	1.5				
3. องค์กรดำเนินการนำผลการวิเคราะห์ความต้องการ และความคาดหวังของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มไปใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การปฏิบัติตามพันธกรณีในภาพรวมขององค์กร	1				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 1 เรื่อง บริบทขององค์กร (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<b>การกำหนดขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</b>					
1. องค์กรกำหนดขอบเขต หรือขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณา <ul style="list-style-type: none"> <li>● ประเด็นภายในและภายนอกองค์กร</li> <li>● พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม โดยเฉพาะความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม</li> <li>● ขอบเขตพื้นที่ และโครงสร้างองค์กร</li> <li>● กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ</li> <li>● อำนาจหน้าที่ และความสามารถในการควบคุมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	2				
<b>ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</b>					
1. องค์กรเข้าใจถึงประโยชน์ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับการใช้ในการจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	1.5				
2. องค์กรเข้าใจว่าการจัดการ หรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับกิจกรรมต่างๆ หรือกระบวนการที่จำเป็น เป็นสิ่งสำคัญต่อการบรรลุผลสัมฤทธิ์ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรอย่างต่อเนื่อง	1.5				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 1 เรื่อง ความเป็นผู้นำ และความมุ่งมั่น

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. ผู้บริหารระดับสูงได้แสดงความเป็นผู้นำและมุ่งมั่นในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ในองค์กร เช่น มีการกำหนดความมุ่งมั่นลงในนโยบายอย่างชัดเจน	2				
2. ผู้บริหารระดับสูงแสดงความรับผิดชอบต่ออย่างชัดเจนต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และสามารถยืนยันได้ว่าข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีส่วนที่ถูกรวบรวมไว้ในกระบวนการทางธุรกิจ	1.5				
3. ผู้บริหารระดับสูงมีการสร้างคณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม พร้อมมอบหมายผู้รับผิดชอบ มีการอนุมัติงบประมาณและจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น รวมถึงการส่งเสริมและพัฒนาทักษะความสามารถที่จำเป็นและความตระหนักในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น มีการกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับบุคลากรหลักในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	1				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 1 เรื่อง นโยบายสิ่งแวดล้อม

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ บริบท และกลยุทธ์ขององค์กร พร้อมอนุมัติโดยผู้บริหารระดับสูง	2				
2. องค์กรมีการแสดงความมุ่งมั่นดังต่อไปนี้ ลงในนโยบายสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน <ul style="list-style-type: none"> <li>• การปกป้อง การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เช่น การประหยัดทรัพยากร การบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ</li> <li>• การปฏิบัติตามพันธกรณี หรือกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• การปรับปรุงการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	1.5				
3. นโยบายสิ่งแวดล้อมสามารถนำไปใช้กำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้สำหรับการวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	1				
4. องค์กรกำหนดแนวทางการสื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อมทั้งภายในองค์กร และสำหรับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	1				
5. องค์กรมีการสื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อมไปยังพนักงานทุกระดับ รวมถึงพนักงานใหม่ในองค์กร เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปิดประกาศในพื้นที่หลักขององค์กร</li> <li>• ประชุมชี้แจง</li> <li>• ปฐมนิเทศ</li> <li>• ฝึกอบรม</li> </ul>	1				
6. พนักงานมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานในส่วนที่รับผิดชอบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายสิ่งแวดล้อม	2				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1**  
**เรื่อง บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ขององค์กร**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรกำหนดบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของบุคลากรหลักสำหรับการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ในโครงสร้างขององค์กร เช่น EMR และ EMS Team	1				
2. องค์กรมอบหมายบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบที่สามารถสนับสนุนขั้นตอนการดำเนินงานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานระดับต่างๆ เช่น กำหนดลงใน Job Description ตามผังโครงสร้างขององค์กร	1				
3. องค์กรกำหนดบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงลงในขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ	1				
4. องค์กรมีการสื่อสารบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และชี้แจงให้พนักงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ	1.5				
5. พนักงานที่เกี่ยวข้องเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนด	1.5				
6. พนักงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนด	2				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1**  
**เรื่อง ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสียงและโอกาส**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<b>การปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสียงและโอกาส</b>					
<p>องค์กรดำเนินการพิจารณาความเสียงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริบทขององค์กรทั้งประเด็นภายในและภายนอก</li> <li>• ความต้องการ และคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย</li> <li>• ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>• พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม</li> </ul>	2				
<b>การประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม</b>					
1. องค์กรดำเนินการประเมินลักษณะปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมครอบคลุมกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการที่สามารถควบคุมได้ โดยพิจารณาด้วยมุมมองของวัฏจักรชีวิต (Life cycle)	2				
2. องค์กรดำเนินการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ โดยพิจารณาจาก : <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทรัพยากรที่ใช้ (Input)</li> <li>• ผลลัพธ์ที่ได้ (Output)</li> <li>• การดำเนินงานที่สภาวะปกติ ผิดปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>• ประเด็นที่องค์กรหรือหน่วยงานภายในและภายนอกสนใจ</li> <li>• ผลกระทบที่มีต่อผู้มีส่วนได้เสีย</li> <li>• การปฏิบัติตามพันธกรณีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กร</li> </ul>	2				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1**  
**เรื่อง ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสียงและโอกาส (ต่อ)**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
3. องค์กรดำเนินการแจกแจงลักษณะ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในแต่ละ ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม โดยพิจารณาครอบคลุมลักษณะปัญหา สิ่งแวดล้อมประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● มลพิษน้ำ</li> <li>● มลพิษอากาศ</li> <li>● การปนเปื้อนต่อดิน</li> <li>● การใช้ทรัพยากร เช่น วัสดุ ดิบ น้ำ พลังงาน (ไฟฟ้า เชื้อเพลิง)</li> <li>● วัตถุอันตราย สารเคมี วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</li> <li>● มลพิษอื่นๆ เช่น กลิ่น แสง เสียง ฝุ่น ความร้อน เป็นต้น</li> <li>● เหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น</li> </ul>	2				
4. องค์กรจัดทำรายการสรุปลักษณะปัญหา สิ่งแวดล้อมและผลกระทบ	1				
5. องค์กรดำเนินการทบทวนลักษณะปัญหา สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบัน	1				
6. องค์กรกำหนดเกณฑ์การประเมินที่สำคัญ ของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีในองค์กร ซึ่งเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นมานั้นเหมาะสมกับสภาพ ขนาดของธุรกิจ ประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อม และเป้าหมายขององค์กร	1				
7. องค์กรดำเนินการประเมินนัยสำคัญของ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีในองค์กร โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้น	1				
8. องค์กรระบุมตรการ หรือแนวทางการควบคุม เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมลงใน ทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร	1				
9. องค์กรมีการสื่อสารลักษณะปัญหา สิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญให้แก่แต่ละแผนก ที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรรับทราบ	1				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1 เรื่อง การปฏิบัติตามพันธกรณี

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรดำเนินการแจกแจงพันธกรณี หรือ กฎหมาย ข้อบังคับ ข้อกำหนดอื่นๆ ที่ต้องปฏิบัติตามความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ขอบเขตของระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม โดยทบทวน การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร เทียบกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน	1				
2. องค์กรมีการแจกแจงพันธกรณี หรือกฎหมาย ข้อบังคับ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่องค์กรต้องปฏิบัติตาม (ถ้ามี) เช่น ข้อกำหนดของลูกค้า ความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียที่กลาย มาเป็นพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม เป็นต้น	1				
3. องค์กรดำเนินการค้นหา และรวบรวมสำเนา ของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ องค์กรหรือกำหนดแนวทางเพื่อเข้าถึง ข้อมูลกฎหมายและข้อกำหนดเหล่านั้น	1				
4. องค์กรจัดทำทะเบียนความต้องการของ กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับองค์กร	1.5				
5. องค์กรมีกระบวนการสื่อสารความต้องการ ในกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้พนักงานรับทราบ และมีการนำไปปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับข้อบังคับของกฎหมายและ ข้อกำหนดอื่นๆ	2				
6. องค์กรกำหนดแนวทางในการติดตาม การเปลี่ยนแปลงของกฎหมายและข้อกำหนด อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่องค์กร ต้องปฏิบัติตาม	1				



แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1 เรื่อง การปฏิบัติตามพันธกรณี (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
7. องค์กรดำเนินการประเมินความสอดคล้องตามข้อกำหนดของการปฏิบัติตามพันธกรณีที่ระบุในทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ และต้องระบุแนวทางการแก้ไขควบคุมกรณีพบความไม่สอดคล้อง (ถ้ามี)	1.5				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 1 เรื่อง วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<p>1. องค์กรกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม โดยต้องสอดคล้องในเรื่องต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ลักษณะโครงสร้าง ขนาด กลยุทธ์ และ บริบทขององค์กร</li> <li>• นโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร</li> <li>• ผลการประเมินความสอดคล้อง การปฏิบัติตามพันธกรณี รวมถึง ความต้องการและความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้เสีย</li> <li>• ผลการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่มียุทธศาสตร์สำคัญ</li> <li>• ความเป็นไปได้ในประเด็นต่างๆ เช่น เทคโนโลยี การเงินขององค์กร และ ข้อกำหนดด้านธุรกิจ</li> <li>• มุมมองขององค์กรภายนอกที่สนใจ</li> </ul>	2				
<p>2. องค์กรกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารและแสดงแนวทางการปรับปรุง แก้ไขที่สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์</p>	1				
<p>3. วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เฉพาะเจาะจง</li> <li>• สามารถวัดผลได้</li> <li>• สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์</li> <li>• นำไปปฏิบัติได้จริง</li> <li>• กำหนดกรอบระยะเวลาชัดเจน</li> </ul>	1				
<p>4. องค์กรมีการสื่อสารกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติตาม วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับทุกแผนก ที่เกี่ยวข้องรับทราบโดยใช้แนวทางการสื่อสาร เช่น ปิดประกาศ ประชุม ฝึกอบรม เป็นต้น</p>	1.5				
<p>5. วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้น สามารถบรรลุผลสำเร็จด้านการลดมลพิษ การลดก๊าซเรือนกระจกในรูปแบบ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือการลด คาร์บอนฟุตพริ้นท์</p>	2				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1 เรื่อง วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
6. วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้นสามารถบรรลุผลสำเร็จด้านการเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขัน เช่น ลดต้นทุนการผลิต โดยลดการใช้ทรัพยากร ได้แก่ วัสดุดิบ น้ำ พลังงาน (ไฟฟ้า และเชื้อเพลิง)	2				
7. วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมบรรลุผลสำเร็จได้ตามที่กำหนด	2				
8. องค์กรดำเนินการทบทวนและปรับปรุงวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กรและการปฏิบัติตามพันธกรณีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่จัดทำไว้ตามระยะเวลาที่กำหนด	1.5				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1**  
**เรื่อง การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรกำหนดแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้	2				
2. องค์กรกำหนดแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมครอบคลุมถึงประเด็นดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>● งบประมาณ และทรัพยากรที่ต้องการ</li> <li>● หน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบ</li> <li>● วิธีการประเมินผล</li> <li>● ดัชนีชี้วัดประสิทธิผลสำหรับการเฝ้าระวังความคืบหน้าในการบรรลุวัตถุประสงค์</li> <li>● กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ</li> </ul>	1				
3. องค์กรต้องกำหนดวิธีการในการทำให้กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมบรรลุผลสำเร็จด้วยการควบรวมกับกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร	1.5				
4. แผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมที่จัดทำขึ้นได้รับการลงนามอนุมัติจากผู้บริหารระดับสูง	2				
5. องค์กรสื่อสารหน้าที่ความรับผิดชอบและความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ	1.5				
6. องค์กรมีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม พนักงานมีความเข้าใจให้ความร่วมมือและสามารถปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จที่จัดทำขึ้น และจัดเก็บผลการดำเนินงานไว้เป็นหลักฐาน และรายงานผู้บริหารรับทราบ	2				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1**  
**เรื่อง การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
7. องค์กรมีการตรวจติดตามความคืบหน้าของแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนด และบันทึกผลเป็นหลักฐาน	1.5				
8. ในกรณีที่ตรวจพบว่าไม่สามารถดำเนินการตามแผนได้ ให้มีการตรวจสอบหาสาเหตุหรืออุปสรรค แจ้งให้ผู้บริหารรับทราบ มีแผนจัดการกับอุปสรรคดังกล่าว และบันทึกไว้เป็นหลักฐาน	1.5				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1**  
**เรื่อง การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรต้องจัดสรรงบประมาณ ทรัพยากรที่จำเป็น ส่งเสริมความรู้ความสามารถและสร้างความตระหนักให้กับพนักงานสำหรับการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	1.5				
2. องค์กรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรมของพนักงานทุกระดับ ซึ่งรวมถึงการแจกแจงประเภทของการฝึกอบรมดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• การฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการมลพิษ การลดต้นทุนการผลิต อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>• การฝึกอบรม สร้างทักษะ ความสามารถที่เฉพาะเจาะจง เช่น ผู้ดูแลระบบบำบัดมลพิษต่างๆ เป็นต้น</li> <li>• การฝึกอบรมตามข้อบังคับของกฎหมาย</li> <li>• การฝึกอบรมประเด็นลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ</li> <li>• การฝึกอบรมสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	1				
3. องค์กรมีการบันทึกผลการวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรมไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	1				
4. การฝึกอบรมครอบคลุมข้อกำหนดในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นหรือมีโอกาสเกิดขึ้น	1				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1**  
**เรื่อง การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก (ต่อ)**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<p>5. บุคลากรที่ทำงานภายใต้การควบคุมขององค์กรมีความเข้าใจถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• นโยบายสิ่งแวดล้อม</li> <li>• ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและผลกระทบที่มีอยู่หรือมีโอกาสจะเกิดขึ้น เนื่องจากการทำงาน</li> <li>• ผลกระทบจากการทำงานของตนที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>• ผลกระทบของการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบบริหารสิ่งแวดล้อม รวมถึงความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย</li> </ul>	2				
<p>6. องค์กรต้องจัดสรรงบประมาณ มีแผนการฝึกอบรมเพื่อสร้างความตระหนัก จิตสำนึก และพัฒนาความสามารถของพนักงานทั้งหมดให้ตรงตามสมรรถนะสำหรับแต่ละตำแหน่งที่รับผิดชอบตามแต่ละข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้ทรัพยากรตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม และครอบคลุมประเด็น ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ชื่อหลักสูตร</li> <li>• วัตถุประสงค์</li> <li>• หัวข้อการฝึกอบรม</li> <li>• ผู้เข้ารับการฝึกอบรม</li> <li>• วิธีและระยะเวลาในการฝึกอบรม</li> <li>• วิทยากร</li> <li>• วิธีการฝึกอบรม การประเมินผล การฝึกอบรม</li> </ul>	1.5				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1**  
**เรื่อง การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก (ต่อ)**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
7. องค์กรจัดเก็บบันทึกการฝึกอบรม และ ผลการประเมินความเข้าใจของพนักงาน หลังการฝึกอบรมไว้เป็นหลักฐาน	1				
8. องค์กรดำเนินการทบทวนความต้องการ ฝึกอบรมขององค์กรอย่างสม่ำเสมอ	1				



**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1**  
**เรื่อง การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรจัดทำเอกสารควบคุมการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้น หรือลดการใช้ทรัพยากรให้ สอดคล้องตาม <ul style="list-style-type: none"> <li>● ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการด้วยความเสี่ยง และโอกาสตามขอบเขตของระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงปัจจัยภายนอกด้วย</li> <li>● ความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะที่เป็นพันธมิตร ที่ต้องปฏิบัติตาม</li> <li>● วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	1				
2. กรณีที่มีการใช้สารเคมี จัดทำเอกสารควบคุม การปฏิบัติงานสำหรับการจัดการสารเคมี ครอบคลุมการบ่งชี้ การจัดเก็บ การขนย้าย การถ่ายเท และการใช้สารเคมี	1				
3. กรณีที่มีการใช้หม้อน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลว ที่เป็นสื่อนำความร้อน จัดทำเอกสารสำหรับ การควบคุมการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมตั้งแต่ การเริ่มเดินเครื่อง ขณะเดินเครื่อง และ หยุดเดินระบบหม้อน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ ของเหลวที่เป็นสื่อนำความร้อน	1				
4. กรณีที่มีการใช้ระบบบำบัดมลพิษ (ได้แก่ น้ำ อากาศ กากอุตสาหกรรม เป็นต้น) จัดทำเอกสารควบคุมการปฏิบัติงาน สำหรับการควบคุมระบบบำบัด ครอบคลุม การทำงานของแต่ละหน่วยบำบัดย่อย	1				
5. กรณีที่มีสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จัดทำ เอกสารควบคุมการปฏิบัติงานสำหรับการจัดการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วครอบคลุม การคัดแยก การรวบรวม การจัดเก็บ และการกำจัดของเสีย	1				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1**  
**เรื่อง การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน (ต่อ)**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
6. องค์กรจัดทำเอกสารควบคุมการปฏิบัติงาน สำหรับการจัดซื้อ จัดจ้าง ของสินค้าและ บริการ โดยระบุข้อกำหนดความต้องการ ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียว ฉลาก ประหยัดพลังงาน ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และการควบคุมผู้รับเหมา เช่น ผู้รับจ้างกำจัด ของเสียอันตราย เป็นต้น	1				
7. องค์กรจัดทำวิธีการควบคุมการปฏิบัติงาน ที่จำเป็นอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึง การเปลี่ยนแปลงตามแผนหรือผลกระทบ ที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้ตั้งใจ ของกระบวนการที่มีอยู่ โดยครอบคลุมถึง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจาก กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ การบริการ การจัดส่ง การจัดผลิตผลิตภัณฑ์เมื่อหมดอายุการใช้งาน และการจัดการกับซากผลิตภัณฑ์	2				
8. องค์กรจัดทำเอกสารวิธีการปฏิบัติงาน ครอบคลุมกิจกรรมสนับสนุนการผลิต ที่ก่อให้เกิดลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มี นัยสำคัญ เช่น การซ่อมบำรุง จุดที่มีความเสี่ยง รวมถึงการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความเสี่ยง เช่น สถานที่อับอากาศ เป็นต้น	1				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1**  
**เรื่อง การเตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรจัดทำเอกสารแผนการเตรียมพร้อม และตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินเพื่อ ป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น สอดคล้องตามที่มีการประเมินลักษณะปัญหา สิ่งแวดล้อม หรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือ อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการที่อยู่ในความรับผิดชอบของ องค์กร	1.5				
2. แผนการเตรียมการและตอบสนอง ต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน ควรมีรายละเอียด ครอบคลุมต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้รับผิดชอบ</li> <li>● ขั้นตอนการตอบสนอง</li> <li>● รายชื่อผู้ติดต่อ รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์</li> </ul>	1				
3. องค์กรจัดทำแผนดำเนินการป้องกัน และ บรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จากสถานการณ์ฉุกเฉินเป็นเอกสาร โดยให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่ประเมินได้	1				
4. องค์กรจัดทำผังแสดงเส้นทางหนีไฟ อุปกรณ์ตอบสนอง และดูแลตรวจสอบ อุปกรณ์ตอบสนอง ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	1				
5. องค์กรมีการสื่อสารแผนเตรียมการและ ตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินให้พนักงาน และผู้มีส่วนได้เสียรับทราบ	1				

ภาคผนวก ข แบบประเมินความพร้อมการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  
ด้วยตนเอง ตามหลักเกณฑ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  
ขั้นที่ 2

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 เรื่อง บริบทขององค์กร

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<b>ความเข้าใจองค์กร และบริบทขององค์กร</b>					
1. องค์กรมีการวิเคราะห์บริบทขององค์กรที่เป็นประเด็นภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร ทิศทางกลยุทธ์ และผลกระทบต่อความสามารถขององค์กร	1.5				
2. องค์กรมีวิธีการนำผลการวิเคราะห์บริบทขององค์กรไปใช้ประโยชน์ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ	1.5				
3. องค์กรมีการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามบริบทขององค์กร อาทิเช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• นำไปพิจารณาจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม</li> <li>• นำไปกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม หรือแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>• นำไปใช้ออกแบบเอกสารต่างๆ ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการประยุกต์ใช้</li> </ul>	1				
4. องค์กรมีการติดตามและทบทวนบริบทขององค์กรที่กำหนดไว้ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการขององค์กร	1				
<b>เข้าใจความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย</b>					
1. องค์กรดำเนินการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร	1				
2. องค์กรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรโดยเฉพาะพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม	1.5				
3. องค์กรดำเนินการนำผลการวิเคราะห์ความต้องการ และความคาดหวังของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มไปใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การปฏิบัติตามพันธกรณีในภาพรวมขององค์กร	2				
4. องค์กรมีการติดตาม ทบทวนความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ	1				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 เรื่อง บริบทขององค์กร (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<b>การกำหนดขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</b>					
1. องค์กรกำหนดขอบเขต หรือขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณา <ul style="list-style-type: none"> <li>• ประเด็นภายในและภายนอกองค์กร</li> <li>• พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม โดยเฉพาะความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม</li> <li>• ขอบเขตพื้นที่ และโครงสร้างองค์กร</li> <li>• กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการตลอดวงจรวัฏจักรชีวิต</li> <li>• อำนาจหน้าที่ และความสามารถในการควบคุมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	2				
2. ขอบเขต หรือขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่องค์กรจัดทำขึ้น สามารถเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีส่วนได้เสีย	1				
<b>ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</b>					
1. องค์กรจัดทำ นำไปปฏิบัติ คงรักษาไว้และปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีกระบวนการที่จำเป็น และการประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ปฏิสัมพันธ์) กับกระบวนการตามข้อกำหนดของมาตรฐานนี้ เพื่อให้ได้ซึ่งสมรรถนะสิ่งแวดล้อม	2				
2. องค์กรมีการพิจารณาความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์บริบทขององค์กรทั้งประเด็นภายในและภายนอก ความเข้าใจ ความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อจัดทำและคงรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร	1				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 เรื่อง ความเป็นผู้นำ และความมุ่งมั่น

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. ผู้บริหารระดับสูงแสดงความเป็นผู้นำและมุ่งมั่นต่อการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น กำหนดนโยบายวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางกลยุทธ์และบริบทขององค์กร รวมถึงสนับสนุนให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องแสดงความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่นในส่วนของกิจกรรมที่ตัวเองรับผิดชอบไปประยุกต์ใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น	1				
2. ผู้บริหารระดับสูงกำกับและสนับสนุนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิผล	2				
3. ผู้บริหารระดับสูงอนุมัติงบประมาณและจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น รวมถึงการส่งเสริมและพัฒนาทักษะความสามารถที่จำเป็นและความตระหนักในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น มีการกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับบุคลากรหลักในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	2				
4. ผู้บริหารระดับสูงสื่อสารให้พนักงานเข้าใจถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	2				
5. ผู้บริหารได้กำหนดดัชนีชี้วัดประสิทธิผล การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นตัวชี้วัดของการดำเนินธุรกิจ หรือกำหนดประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมควบรวมกับแผนกระบวนการบริหารงานขององค์กร	1.5				
6. ผู้บริหารระดับสูงส่งเสริมและสนับสนุนบทบาทการจัดการตามความรับผิดชอบของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และสามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการอย่างต่อเนื่อง	1.5				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 เรื่อง นโยบายสิ่งแวดล้อม

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรมีการสื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อม ทั้งภายใน เช่น พื้นที่ทำงาน บริเวณทางเข้า โรงงาน พื้นที่ผู้เยี่ยมชมโรงงาน และภายนอก เช่น สื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่ออื่นๆ เป็นต้น	2				
2. พนักงานมีความเข้าใจและมีความมุ่งมั่น ในนโยบายและหน้าที่ของตนเองในการทำให้ บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามนโยบายสิ่งแวดล้อม ขององค์กร	1.5				
3. องค์กรมีการสื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อมให้กับ พนักงานใหม่ ผู้รับเหมา ผู้ติดต่อ เช่น ผู้เข้ามา เยี่ยมชมโรงงาน เป็นต้น	1				
4. นโยบายสิ่งแวดล้อมจะต้องได้รับการทบทวน โดยผู้บริหารระดับสูง มีการตรวจสอบ ข้อผูกพันต่างๆ ที่กำหนดลงในนโยบาย และหากจำเป็น จะต้องได้รับการแก้ไข	1				



**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2**  
**เรื่อง บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ขององค์กร**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. ผู้บริหารระดับสูงมีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้กับพนักงานตามตำแหน่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีการดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนด	2				
2. มีการกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ผลความก้าวหน้า และสมรรถนะ ด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร เช่น กำหนดไว้ในโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร ให้ผู้บริหารของแต่ละแผนกมีหน้าที่ต่อสมรรถนะ ด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร เป็นต้น จัดทำบันทึกผลความก้าวหน้าการปฏิบัติงานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและรายงานต่อผู้บริหารสูงสุด	2				
3. องค์กรดำเนินการทบทวนโครงสร้างการจัดการตามบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการที่เป็นปัจจุบันขององค์กร	1				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2**  
**เรื่อง ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสียงและโอกาส**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<b>การปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสียงและโอกาส</b>					
1. องค์กรดำเนินการพิจารณาความเสียงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>● บริบทขององค์กรทั้งประเด็นภายในและภายนอก</li> <li>● ความต้องการ และคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย</li> <li>● ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>● พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม</li> </ul>	2				
2. องค์กรดำเนินการทบทวนความเสียงและโอกาสตามเวลาที่กำหนด หรือมีกิจกรรมใหม่ หรือมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานขององค์กรในปัจจุบันรวมถึงผลิตภัณฑ์และบริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	1				
<b>การประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม</b>					
1. องค์กรดำเนินการประเมินลักษณะปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมครอบคลุมกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการที่สามารถควบคุมได้ โดยพิจารณาด้วยมุมมองของวัฏจักรชีวิต (Life cycle)	2				
2. องค์กรมีกระบวนการและขั้นตอนการวิเคราะห์ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สามารถทบทวนใหม่ และให้ผลที่ถูกต้องแม่นยำ	1				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2**  
**เรื่อง ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสียงและโอกาส (ต่อ)**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<b>การประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (ต่อ)</b>					
3. องค์กรดำเนินการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ โดยพิจารณาจาก : <ul style="list-style-type: none"> <li>● ทรัพยากรที่ใช้ (Input)</li> <li>● ผลลัพธ์ที่ได้ (Output)</li> <li>● การดำเนินงานที่สภาวะปกติ ผิดปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>● ประเด็นที่องค์กรหรือหน่วยงานภายใน และภายนอกสนใจ</li> <li>● ผลกระทบที่มีต่อผู้มีส่วนได้เสีย</li> <li>● การปฏิบัติตามพันธกรณีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กร</li> </ul>	2				
4. องค์กรดำเนินการแจกแจงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม โดยพิจารณาครอบคลุมลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● มลพิษน้ำ</li> <li>● มลพิษอากาศ</li> <li>● การปนเปื้อนต่อดิน</li> <li>● การใช้ทรัพยากร เช่น วัตถุดิบ น้ำ พลังงาน (ไฟฟ้า เชื้อเพลิง)</li> <li>● วัตถุอันตราย สารเคมี วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</li> <li>● มลพิษอื่นๆ เช่น กลิ่น แสง เสียง ฝุ่น ความร้อน เป็นต้น</li> <li>● เหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น</li> </ul>	2				
5. องค์กรจัดทำรายการสรุปลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบ	1				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2**  
**เรื่อง ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสียงและโอกาส (ต่อ)**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<b>การประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (ต่อ)</b>					
6. องค์กรกำหนดเกณฑ์การประเมินที่สำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีในองค์กร ซึ่งเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นมานั้นเหมาะสมกับสภาพขนาดของธุรกิจ ประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อม และเป้าหมายขององค์กร	1				
7. องค์กรดำเนินการประเมินที่สำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีในองค์กร โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้น	1				
8. องค์กรระบุมาตรการ หรือแนวทางการควบคุม เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมลงในทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร	1				
9. องค์กรมีการสื่อสารลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญให้แก่แต่ละแผนกที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรรับทราบ	1				
10. องค์กรดำเนินการทบทวนลำดับนัยสำคัญทะเบียนของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นระยะและปรับปรุงทะเบียนตามเวลาที่กำหนด หรือมีกิจกรรมใหม่ เปลี่ยนแปลง เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานขององค์กรในปัจจุบัน	2				
11. องค์กรปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัยสอดคล้องกับผลการทบทวนทะเบียนกฎหมาย และทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น วางแผนปฏิบัติการ ปรับปรุงหรือเพิ่มเติม การควบคุมการปฏิบัติงาน การกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น	2				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 เรื่อง การปฏิบัติตามพันธกรณี

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรดำเนินการแจกแจงพันธกรณี หรือ กฎหมาย ข้อบังคับ ข้อกำหนดอื่นๆ ที่ต้องปฏิบัติตามความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ขอบเขตของระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม โดยทบทวน การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร เทียบกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน	1.5				
2. องค์กรมีการแจกแจงพันธกรณี หรือกฎหมาย ข้อบังคับ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่องค์กรต้องปฏิบัติตาม (ถ้ามี) เช่น ข้อกำหนดของลูกค้า ความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียที่กลาย มาเป็นพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตาม เป็นต้น	1.5				
3. องค์กรดำเนินการค้นหา และรวบรวมสำเนา ของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ องค์กรหรือกำหนดแนวทางเพื่อเข้าถึง ข้อมูลกฎหมายและข้อกำหนดเหล่านั้น	1.5				
4. องค์กรจัดทำทะเบียนความต้องการของ กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับองค์กร	2				
5. องค์กรมีกระบวนการสื่อสารความต้องการ ในกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้พนักงานรับทราบ และมีการนำไปปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับข้อบังคับของกฎหมายและ ข้อกำหนดอื่นๆ	2				
6. องค์กรกำหนดแนวทางในการติดตาม การเปลี่ยนแปลงของกฎหมายและข้อกำหนด อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่องค์กร ต้องปฏิบัติตาม	1.5				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2 เรื่อง การปฏิบัติตามพันธกรณี (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
7. องค์กรดำเนินการประเมินความสอดคล้องตามข้อกำหนดของการปฏิบัติตามพันธกรณี ที่ระบุในทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ และต้องระบุแนวทางการแก้ไข ควบคุมกรณีพบความไม่สอดคล้อง (ถ้ามี)	2				
8. องค์กรสามารถปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับตามความต้องการ ในทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม	2				
9. องค์กรดำเนินการทบทวน ปรับปรุงทะเบียนกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียเพื่อให้เป็นปัจจุบัน	2				
10. องค์กรดำเนินการทบทวนการดำเนินงานขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ขนาด หรือการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการปฏิบัติงาน กิจกรรมผลิตภัณฑ์ และบริการ เปรียบเทียบกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ	2				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 เรื่อง วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<p>1. องค์กรกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม โดยต้องสอดคล้องในเรื่องต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ลักษณะโครงสร้าง ขนาด กลยุทธ์ และ บริบทขององค์กร</li> <li>• นโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร</li> <li>• ผลการประเมินความสอดคล้อง การปฏิบัติตามพันธกรณี รวมถึง ความต้องการและความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้เสีย</li> <li>• ผลการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่มีนัยสำคัญ</li> <li>• ความเป็นไปได้ในประเด็นต่างๆ เช่น เทคโนโลยี การเงินขององค์กร และ ข้อกำหนดด้านธุรกิจ</li> <li>• มุมมองขององค์กรภายนอกที่สนใจ</li> </ul>	2				
<p>2. องค์กรมีความเข้าใจและสามารถนำ หลักการของประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-Efficiency) หรือหลักการของ เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด (Cleaner Technology) รวมถึงการนำเทคโนโลยี นวัตกรรม ความคิดเชิงสร้างสรรค์ มาใช้ ในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม</p>	2				
<p>3. องค์กรกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารและแสดงแนวทางการปรับปรุง แก้ไขที่สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์</p>	1				
<p>4. วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เฉพาะเจาะจง</li> <li>• สามารถวัดผลได้</li> <li>• สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์</li> <li>• นำไปปฏิบัติได้จริง</li> <li>• กำหนดกรอบระยะเวลาชัดเจน</li> </ul>	1				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 เรื่อง วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
5. องค์กรมีการสื่อสารกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติตาม วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับทุกแผนก ที่เกี่ยวข้องรับทราบโดยใช้แนวทางการสื่อสาร เช่น ปิดประกาศ ประชุม ฝึกอบรม เป็นต้น	1.5				
6. วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้น สามารถบรรลุผลสำเร็จด้านการลดมลพิษ การลดก๊าซเรือนกระจกในรูป ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือการลด คาร์บอนฟุตพริ้นท์	2				
7. วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้น สามารถบรรลุผลสำเร็จด้านการเพิ่มศักยภาพ ทางการแข่งขัน เช่น ลดต้นทุนการผลิต โดยลด การใช้ทรัพยากร ได้แก่ วัสดุคิบ น้ำ พลังงาน (ไฟฟ้า และเชื้อเพลิง)	2				
8. วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมบรรลุผลสำเร็จ ได้ตามที่กำหนด	2				
9. องค์กรดำเนินการทบทวนและปรับปรุง วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับ บริบทขององค์กรและการปฏิบัติตาม พันธกรณีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดตาม การดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่จัดทำไว้ตามระยะเวลา ที่กำหนด	1.5				



**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2**  
**เรื่อง การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรกำหนดแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้	2				
2. องค์กรกำหนดแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมครอบคลุมถึงประเด็นดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>● งบประมาณ และทรัพยากรที่ต้องการ</li> <li>● หน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบ</li> <li>● วิธีการประเมินผล</li> <li>● ดัชนีชี้วัดประสิทธิผลสำหรับการเฝ้าระวังความคืบหน้าในการบรรลุวัตถุประสงค์</li> <li>● กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ</li> </ul>	1				
3. องค์กรต้องกำหนดวิธีการในการทำให้กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมบรรลุผลสำเร็จด้วยการควบรวมกับกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร	1.5				
4. แผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมที่จัดทำขึ้นได้รับการลงนามอนุมัติจากผู้บริหารระดับสูง	2				
5. องค์กรสื่อสารหน้าที่ความรับผิดชอบและความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ	1.5				
6. องค์กรมีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม พนักงานมีความเข้าใจให้ความร่วมมือและสามารถปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จที่จัดทำขึ้น และจัดเก็บผลการดำเนินงานไว้เป็นหลักฐาน และรายงานผู้บริหารรับทราบ	2				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2**  
**เรื่อง การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
7. องค์กรมีการตรวจติดตามความคืบหน้าของแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนด และบันทึกผลเป็นหลักฐาน	1.5				
8. ในกรณีที่ตรวจพบว่าไม่สามารถดำเนินการตามแผนได้ ให้มีการตรวจสอบหาสาเหตุหรืออุปสรรค แจ้งให้ผู้บริหารรับทราบ มีแผนจัดการกับอุปสรรคดังกล่าว และบันทึกไว้เป็นหลักฐาน	1.5				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2**  
**เรื่อง การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรต้องจัดสรรงบประมาณ ทรัพยากรที่จำเป็น ส่งเสริมความรู้ความสามารถและสร้างความตระหนักให้กับพนักงานสำหรับการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	2				
2. องค์กรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรมของพนักงานทุกระดับ ซึ่งรวมถึงการแจกแจงประเภทของการฝึกอบรมดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• การฝึกอบรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการมลพิษ การลดต้นทุนการผลิต อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>• การฝึกอบรม สร้างทักษะ ความสามารถที่เฉพาะเจาะจง เช่น ผู้ดูแลระบบบำบัดมลพิษต่างๆ เป็นต้น</li> <li>• การฝึกอบรมตามข้อบังคับของกฎหมาย</li> <li>• การฝึกอบรมประเด็นลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ</li> <li>• การฝึกอบรมสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	1				
3. องค์กรมีการบันทึกผลการวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรมไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	1				
4. การฝึกอบรมครอบคลุมข้อกำหนดในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นหรือมีโอกาสเกิดขึ้น	1				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2

เรื่อง การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<p>5. บุคลากรที่ทำงานภายใต้การควบคุมขององค์กรมีความเข้าใจถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• นโยบายสิ่งแวดล้อม</li> <li>• ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและผลกระทบที่มีอยู่หรือมีโอกาสจะเกิดขึ้น เนื่องจากการทำงาน</li> <li>• ผลกระทบจากการทำงานของตนที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>• ผลกระทบของการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบบริหารสิ่งแวดล้อม รวมถึงความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย</li> </ul>	1.5				
<p>6. องค์กรต้องจัดสรรงบประมาณ มีแผนการฝึกอบรมเพื่อสร้างความตระหนัก จิตสำนึก และพัฒนาความสามารถของพนักงานทั้งหมดให้ตรงตามสมรรถนะสำหรับแต่ละตำแหน่งที่รับผิดชอบตามแต่ละข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้ทรัพยากรตามแผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม และครอบคลุมประเด็น ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ชื่อหลักสูตร</li> <li>• วัตถุประสงค์</li> <li>• หัวข้อการฝึกอบรม</li> <li>• ผู้เข้ารับการฝึกอบรม</li> <li>• วิธีและระยะเวลาในการฝึกอบรม</li> <li>• วิทยากร</li> <li>• วิธีการฝึกอบรม การประเมินผล การฝึกอบรม</li> </ul>	1.5				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2**  
**เรื่อง การสนับสนุนทรัพยากร ความสามารถ และความตระหนัก (ต่อ)**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
7. องค์กรจัดเก็บบันทึกการฝึกอบรม และ ผลการประเมินความเข้าใจของพนักงาน หลังการฝึกอบรมไว้เป็นหลักฐาน	1				
8. องค์กรดำเนินการทบทวนความต้องการ ฝึกอบรมขององค์กรอย่างสม่ำเสมอ	1				
9. องค์กรดำเนินการทบทวนสมรรถนะสำหรับ แต่ละตำแหน่ง หรือหน้าที่ ความรับผิดชอบ ต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึง ความรู้และประสบการณ์ เพื่อกำหนด ความจำเป็นสำหรับการฝึกอบรมต่อไป	1				
10. องค์กรดำเนินการประเมินความต้องการ ด้านสมรรถนะ ความสามารถของพนักงาน และตรวจสอบความสอดคล้องของการ ดำเนินการฝึกอบรมกับแผนการฝึกอบรม ที่กำหนดไว้	1				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2 เรื่อง การสื่อสาร

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรกำหนดกระบวนการสื่อสารที่จำเป็น อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้พนักงานหรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องภายใน และบุคคลภายนอกที่ เกี่ยวข้องมีความเข้าใจในการจัดทำและ ดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของ องค์กร	1				
2. พนักงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจถึงข้อมูล ที่จำเป็นในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม	1.5				
3. องค์กรมีการสื่อสารข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ขององค์กรให้กับผู้มีส่วนได้เสีย เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• นโยบายสิ่งแวดล้อม</li> <li>• การปฏิบัติตามพันธกรณี</li> <li>• วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>• แผนปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>• วิธีการควบคุมการปฏิบัติงานที่เฉพาะเจาะจง</li> <li>• แผนตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน</li> </ul>	1				
4. องค์กรมีกระบวนการสื่อสารทั้งภายใน และ ภายนอก <ul style="list-style-type: none"> <li>• กระบวนการสื่อสารครอบคลุม ประเด็น ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาที่สื่อสาร ผู้รับผิดชอบ และวิธีการสื่อสาร</li> <li>• การสื่อสารภายในครอบคลุมข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม หน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และแนวทาง การมีส่วนร่วมของแต่ละแผนกเพื่อให้เกิด การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• การสื่อสารภายนอกครอบคลุมข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการปฏิบัติตามพันธกรณี</li> </ul>	2				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2 เรื่อง การสื่อสาร (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
5. องค์กรกำหนดแนวทางการสื่อสารข้อมูล เอกสารและการรับข้อร้องเรียนที่มาจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก รวมถึงการตอบสนองต่อการร้องขอเหล่านั้น	1				
6. องค์กรจัดเก็บบันทึกการสื่อสารที่ได้ดำเนินการไปแล้วไว้เป็นหลักฐานอย่างเหมาะสม รวมไปถึงเอกสาร การร้องขอ หรือข้อร้องเรียนจากหน่วยงานภายนอก เป็นต้น	1				
7. มีการจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมประจำปี ส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประจำทุกปี (หลังจากได้รับสัญลักษณ์การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมชั้นที่ 2)	1				
8. องค์กรดำเนินการทบทวนกระบวนการสื่อสาร และแนวทางการจัดการข้อมูล เอกสาร การร้องขอ และข้อร้องเรียนที่มาจากหน่วยงานภายในและภายนอก รวมถึงการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ	1				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2 เรื่อง เอกสารสารสนเทศ

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<b>เอกสารสารสนเทศ</b>					
1. องค์กรได้จัดทำทะเบียนสารสนเทศ กำหนดวิธีการควบคุมเอกสารทั้งหมดตามขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยแยกออกเป็นหมวดหมู่ตามลำดับขั้นตอนให้ชัดเจน	1				
2. องค์กรมีการจัดทำ นำไปปฏิบัติ และคงรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนการทำงาน การทบทวนเพื่อปรับปรุงแก้ไขเอกสารให้เป็นปัจจุบัน และการอนุมัติเอกสารซ้ำอีกครั้ง รวมไปถึงจัดทำบันทึกปรับปรุงแก้ไขเอกสาร โดยมีการระบุครั้งที่และวันที่มีผลอนุมัติใช้	1.5				
<b>การจัดทำและทำให้ทันสมัย</b>					
1. องค์กรมีวิธีการที่ดีในการกำหนดรูปแบบเอกสาร เช่น การใช้ภาษา รุ่นของ Software ที่ใช้ การจัดทำข้อมูลในรูปแบบภาพหรือกราฟิก หรือรูปภาพ รวมถึงการใช้สื่อบันทึกข้อมูลต่างๆ (กระดาษ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์) ต้องไม่สลับซับซ้อน อ่านได้ชัดเจน มีความทันสมัยและเหมาะสมกับประเภทและขนาดขององค์กร	1				
2. โครงสร้างเอกสารสารสนเทศที่องค์กรจัดทำขึ้น มีความเหมาะสมต่อข้อกำหนดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มีองค์ประกอบ เช่น เลขที่เอกสาร วัน/เดือน/ปีที่จัดทำ ครั้งที่ปรับปรุง ชื่อ/หัวข้อเอกสาร ผู้จัดทำ เป็นต้น ทั้งนี้ ต้องมีการชี้แจง/ระบุหรือคำอธิบายบางข้อความที่ซับซ้อน ชื่อเฉพาะ หรืออักษรย่อให้ชัดเจน	1				
3. เอกสารสารสนเทศนี้ ผู้มีส่วนร่วมสามารถเข้าถึงได้ และถูกใช้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการนำไปปฏิบัติในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	1				



แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 เรื่อง เอกสารสารสนเทศ (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<b>การควบคุมเอกสารสารสนเทศ</b>					
<p>1. องค์กรต้องจัดเก็บและเก็บรักษาเอกสารสารสนเทศ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้มีความพร้อมตลอดเวลาเพื่อเรียกใช้งาน</li> <li>● มีการจัดทำบัญชีแจกจ่ายสำเนาเอกสารเพื่อนำไปใช้ที่จุดปฏิบัติงาน ระบุผู้รับเอกสารและการเรียกเก็บเอกสาร (ถ้ามี)</li> <li>● มีการควบคุมการเปลี่ยนแปลงเอกสาร (ระบุหลักฐานการเปลี่ยนแปลง)</li> <li>● กำหนดระยะเวลาการจัดเก็บและการทำลายเอกสาร (ถ้ามี)</li> </ul>	1				
<p>2. เอกสารสารสนเทศต้องได้รับการป้องกันอย่างเพียงพอในกรณีที่เป็น เช่น การสูญเสีย ความลับ การนำไปใช้อย่างไม่ถูกต้อง ขาดความสมบูรณ์ ความไม่สอดคล้องตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ต้องมีวิธีการป้องกัน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● กรณีการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกข้อมูล ให้กำหนดรหัส (Password) ผู้ใช้งาน สำหรับชั้นความลับของสารสนเทศ</li> <li>● กรณีการใช้กระดาษบันทึกข้อมูล ให้มีผู้อนุมัติการนำไปใช้ มีการระบุชื่อผู้รับเอกสาร เหตุผลที่นำไปใช้</li> </ul>	1				
<p>3. องค์กรได้จัดเก็บเอกสาร เช่น การร้องขอของผู้มีส่วนได้เสียจากภายในหรือภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามพันธกรณี และมั่นใจว่าได้รับแก้ไขและแจกจ่ายให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ</p>	1				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2 เรื่อง เอกสารสารสนเทศ (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
การควบคุมเอกสารสารสนเทศ (ต่อ)					
4. องค์กรมีการจัดทำ นำไปปฏิบัติ และ คงรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนการทำงาน การทบทวน เพื่อปรับปรุงแก้ไขเอกสารให้เป็นปัจจุบัน และการอนุมัติเอกสารซ้ำอีกครั้ง รวมไปถึง จัดทำบันทึก การปรับปรุงแก้ไขเอกสาร โดยมีการระบุครั้งที่ และวันที่มีผลอนุมัติใช้	1.5				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2**  
**เรื่อง การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<p>1. องค์กรจัดทำเอกสารควบคุมการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น หรือลดการใช้ทรัพยากรให้สอดคล้องตาม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ปฏิบัติการเพื่อดำเนินการกับความเสี่ยงและโอกาสตามขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงปัจจัยภายนอกด้วย</li> <li>● ความต้องการ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะที่เป็นพันธมิตรที่ต้องปฏิบัติตาม</li> <li>● วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	2				
<p>2. กรณีที่มีการใช้สารเคมี จัดทำเอกสารควบคุมการปฏิบัติงานสำหรับการจัดการสารเคมี ครอบคลุมการบ่งชี้ การจัดเก็บ การขนย้าย การถ่ายเท และการใช้สารเคมี</p>	1				
<p>3. กรณีที่มีการใช้หม้อน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวที่เป็นสื่อนำความร้อน จัดทำเอกสารสำหรับการควบคุมการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมตั้งแต่การเริ่มเดินเครื่อง ขณะเดินเครื่อง และหยุดเดินระบบหม้อน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวที่เป็นสื่อนำความร้อน</p>	1				
<p>4. กรณีที่มีการใช้ระบบบำบัดมลพิษ (ได้แก่น้ำ อากาศ กากอุตสาหกรรม เป็นต้น) จัดทำเอกสารควบคุมการปฏิบัติงาน สำหรับการควบคุมระบบบำบัด ครอบคลุมการทำงานของแต่ละหน่วยบำบัดย่อย</p>	1				
<p>5. กรณีที่มีสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จัดทำเอกสารควบคุมการปฏิบัติงานสำหรับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วครอบคลุม การคัดแยก การรวบรวม การจัดเก็บ และการกำจัดของเสีย</p>	1				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2**  
**เรื่อง การวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน (ต่อ)**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
6. องค์กรจัดทำเอกสารควบคุมการปฏิบัติงาน สำหรับการจัดซื้อ จัดจ้าง ของสินค้าและ บริการ โดยระบุข้อกำหนดความต้องการ ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียว ฉลาก ประหยัดพลังงาน ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และการควบคุมผู้รับเหมา เช่น ผู้รับจ้างกำจัด ของเสียอันตราย เป็นต้น	1				
7. องค์กรจัดทำวิธีการควบคุมการปฏิบัติงาน ที่จำเป็นอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึง การเปลี่ยนแปลงตามแผนหรือผลกระทบ ที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้ตั้งใจ ของกระบวนการที่มีอยู่ โดยครอบคลุมถึง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจาก กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ การบริการ การจัดส่ง การจัดผลิตผลิตภัณฑ์เมื่อหมดอายุการใช้งาน และการจัดการกับซากผลิตภัณฑ์	2				
8. องค์กรจัดทำเอกสารวิธีการปฏิบัติงาน ครอบคลุมกิจกรรมสนับสนุนการผลิต ที่ก่อให้เกิดลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มี นัยสำคัญ เช่น การซ่อมบำรุง จุดที่มีความเสี่ยง รวมถึงการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความเสี่ยง เช่น สถานที่อับอากาศ เป็นต้น	1				
9. องค์กรมีการสื่อสาร การควบคุมการดำเนินงาน ตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม ให้กับผู้รับเหมา รวมถึงบุคคลภายนอกที่จำเป็นต้องทราบ	2				
10. องค์กรดำเนินการทบทวนและปรับปรุง เอกสารควบคุมการปฏิบัติงานให้สอดคล้อง กับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงขององค์กร ในปัจจุบัน	1				

**แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2**  
**เรื่อง การเตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน**

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรทำการทดสอบแผนฉุกเฉิน รวมทั้งแผนบรรเทาและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงจัดเก็บผลการทดสอบความเข้าใจผู้เกี่ยวข้องจากแผนดังกล่าวไว้เป็นหลักฐาน	2				
2. องค์กรกำหนดรูปแบบของรายงานผลการทบทวนแผนฉุกเฉิน รวมถึงทำการประเมินสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และจุดที่ต้องทำการปรับปรุงที่สังเกตได้จากการทดสอบ	2				
3. องค์กรจัดเก็บรายงานผลการทบทวนแผนฉุกเฉิน รวมทั้งบันทึกการแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและจุดที่ต้องทำการปรับปรุงที่สังเกตได้จากการทดสอบแผนฉุกเฉินเหล่านั้นไว้เป็นหลักฐาน	2				
4. องค์กรมีการพิจารณาความจำเป็นหรือต้องการปรับเปลี่ยนแผนฉุกเฉิน และแผนบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น โดยเฉพาะหลังจากเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินหรือการทดสอบ	2				
5. องค์กรทำการสำรวจเป็นประจำในพื้นที่ หรือกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อทบทวนหรือแจกแจงสถานการณ์ฉุกเฉินใหม่ๆ ที่อาจเกิดขึ้น	2				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2

เรื่อง การตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรจัดทำแผนการตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินสมรรถนะ ด้านสิ่งแวดล้อม โดยครอบคลุมถึงประเด็น ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• กิจกรรมที่จำเป็นต้องเฝ้าระวังหรือก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>• การดำเนินการขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามพันธกรณี</li> <li>• การปฏิบัติงานของพนักงานให้สอดคล้องตามวิธีการควบคุมการปฏิบัติงานที่กำหนด</li> </ul>	2				
2. องค์กรมีความเข้าใจและรวบรวมรายการ พารามิเตอร์ หรือตัวชี้วัดต่างๆ ที่จะต้องตรวจวัด ทั้งด้านน้ำ อากาศ อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงข้อกำหนดอื่นๆ อาจมีการกำหนดเกณฑ์ขององค์กรขึ้นเองเพื่อใช้ในบางกรณี	1.5				
3. องค์กรดำเนินงานตามแผนการตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผลที่กำหนดไว้ และจัดเก็บบันทึกผลการตรวจติดตามที่ได้ไว้เป็นหลักฐาน	2				
4. องค์กรมีการเปรียบเทียบผลกับมาตรฐานทางกฎหมายหรือเกณฑ์ที่กำหนด และในกรณีผลการติดตามและตรวจวัดไม่สอดคล้องตามพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติ หรือตามเกณฑ์ที่กำหนด องค์กรมีการวิเคราะห์ ตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อกำหนดและปฏิบัติตามมาตรการแก้ไข และป้องกันปัญหา	2				
5. องค์กรมีการสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และประเมินสมรรถนะด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก โดยเฉพาะการปฏิบัติตามพันธกรณี	1.5				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2

เรื่อง การตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
6. กรณีที่องค์กรทำการตรวจวัด และวิเคราะห์ด้วยตนเอง จะต้องมีการแจกแจงเครื่องมือที่ต้องทำการสอบเทียบและจัดทำแผนการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกการสอบเทียบไว้เป็นหลักฐาน และกรณีที่ผลการสอบเทียบไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐาน มีการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือวัดให้มีความแม่นยำเพียงพอ	1				
7. องค์กรมีการทบทวนแผนการติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงแผนการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) เพื่อให้สอดคล้องและถูกต้องตามการดำเนินงานขององค์กรในปัจจุบัน	1				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 เรื่อง การตรวจประเมินภายใน

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรมั่นใจว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ตนเองดำเนินการอยู่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตนเอง และเป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และได้จัดทำแผนการตรวจประเมินภายใน โดยระบุหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจ มีการกำหนดขอบเขตของการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ	2				
2. องค์กรจัดทำเอกสารขั้นตอนการตรวจประเมิน และตารางบัญชีรายการ (Checklist) สำหรับใช้ในการตรวจประเมิน	1.5				
3. องค์กรมีการแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินภายใน กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ สำหรับการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และมีความเป็นกลางในกระบวนการตรวจสอบ	1.5				
4. องค์กรจัดทำเอกสารขั้นตอนการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน โดยครอบคลุมถึง <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขอบเขตของการตรวจประเมิน</li> <li>• กำหนดการและความถี่ในการตรวจประเมิน</li> <li>• วิธีการตรวจประเมิน</li> <li>• ผู้รับผิดชอบและข้อกำหนดในการดำเนินการตรวจประเมิน</li> <li>• การพิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อองค์กรรวมถึงผลการตรวจจากครั้งก่อน</li> <li>• ผู้รับผิดชอบในการรายงานผลการตรวจประเมินให้ผู้บริหารรับทราบ</li> </ul>	1.5				



แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2 เรื่อง การตรวจประเมินภายใน (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
5. องค์กรดำเนินการตรวจประเมินภายในตามแผนและช่วงเวลาที่กำหนดการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้จะต้องมีการบันทึกผลการตรวจประเมิน (สอดคล้อง ไม่สอดคล้อง หรือข้อสังเกต) พร้อมสรุปผลและรายงานผลการตรวจประเมินให้ผู้บริหารรับทราบ และจัดเก็บบันทึกการตรวจประเมินไว้เป็นหลักฐาน	2				
6. องค์กรกำหนดผู้รับผิดชอบ แนวทางการแก้ไข และป้องกันกรณีพบความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	1.5				
7. องค์กรมีการทบทวนขั้นตอนการตรวจประเมินภายใน เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการขององค์กรในปัจจุบัน โดยดำเนินการแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนในกรณีที่เป็น	1				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 เรื่อง การทบทวนการบริหารงาน

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรมีการจัดทำแผนและกำหนดช่วงเวลา เพื่อทำการทบทวนระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมเป็นระยะๆ โดยฝ่ายบริหาร	1				
2. องค์กรมีการจัดประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร ประกอบด้วยเอกสาร ข้อมูลที่จะนำเสนอ โดย ระเบียบวาระการประชุม ครอบคลุมถึง <ul style="list-style-type: none"> <li>• การเปลี่ยนแปลงประเด็นภายในและ ภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร</li> <li>• พันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตามและผล การประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย</li> <li>• ความต้องการ และความคาดหวัง ของผู้มีส่วนได้เสีย</li> <li>• ความเสี่ยงและโอกาส</li> <li>• ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ</li> <li>• ผลการบรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>• การสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงข้อร้องเรียน</li> <li>• ผลการตรวจติดตาม และการตรวจวัด</li> <li>• ผลการตรวจประเมินภายใน</li> <li>• การแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนด</li> <li>• ความเพียงพอของทรัพยากรในการ ดำเนินงานระบบบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อม</li> <li>• โอกาสสำหรับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	2				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 เรื่อง การทบทวนการบริหารงาน (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
3. องค์กรจัดทำรายงานการประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยฝ่ายบริหาร ซึ่งครอบคลุมถึงประเด็นทั้งหมดตาม ข้อที่ 2 พร้อมรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ทั้งนี้ ผลการประชุมหรือมติที่ประชุมต้องแสดงถึงการตัดสินใจทั้งหมดที่มีในการประชุม และลงนามโดยฝ่ายบริหาร	2				
4. องค์กรดำเนินการตามแนวทางการปรับปรุง ซึ่งเป็นผลมาจากการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยฝ่ายบริหาร	1				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 2 เรื่อง การปรับปรุง

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<b>สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการปฏิบัติการแก้ไข</b>					
1. องค์กรมีการบ่งชี้สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้น หรือมีโอกาสเกิดขึ้น และมีกระบวนการสืบสวนรายละเอียด ซึ่งรวมถึง <ul style="list-style-type: none"> <li>• การติดตามและการรวบรวมรายงานเกี่ยวกับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด</li> <li>• การบันทึกรายละเอียดของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด หรือมีโอกาสเกิดขึ้น</li> <li>• การวิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหา</li> </ul>	2				
2. องค์กรมีกระบวนการดำเนินการแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด รวมถึงวิธีการปฏิบัติ การควบคุม และการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องอย่างชัดเจน	1.5				
3. องค์กรกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ และมีการบันทึกแสดงรายละเอียดของปัญหาและมาตรการแก้ไข ป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	1.5				
4. องค์กรมีการจัดการกับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด	2				
5. องค์กรดำเนินการทบทวนบางกิจกรรมที่คล้ายคลึงกับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เพื่อเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง มิให้เกิดขึ้นหรือมีโอกาสเกิดขึ้นซ้ำอีก โดยทบทวนเป็นระยะๆ เพื่อป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเกิดขึ้นซ้ำ	1.5				

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 เรื่อง การปรับปรุง (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
<b>การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</b>					
<p>องค์กรมีการปรับปรุงระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มสมรรถนะ ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะมีการนำเทคโนโลยี นวัตกรรม ความคิดเชิงสร้างสรรค์มาใช้ในการกำหนด วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>• มีการพัฒนาดัชนีชี้วัดประสิทธิผล การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมต่อเนื่อง</li> <li>• ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร สามารถลดมลพิษที่เกิดขึ้นได้จริง และเป็น รูปธรรม</li> <li>• ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถเพิ่ม ศักยภาพการแข่งขัน การลดต้นทุนการผลิต</li> <li>• การเพิ่มทักษะความสามารถ ของพนักงานได้มากขึ้น</li> <li>• การยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ของพนักงาน</li> <li>• การลดก๊าซเรือนกระจก หรือการลด คาร์บอนฟุตพริ้นท์</li> </ul>	2				

ภาคผนวก ค แนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อขอการรับรองมาตรฐานระบบ  
การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO14001	เอกสารที่ต้องจัดทำ	สิ่งที่ต้องดำเนินการ
บริบทขององค์กร (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารการพิจารณาปัจจัยภายนอกและภายในที่มีผลกระทบต่อองค์กร</li> <li>● เอกสารการชี้แจงผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับองค์กร</li> <li>● จัดทำเอกสารการกำหนดขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทำความเข้าใจองค์กรและบริบทขององค์กร ปัจจัยภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● ความเข้าใจความจำเป็นและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● จัดทำและดำรงรักษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
ความเป็นผู้นำ และความมุ่งมั่น (5.1)	ไม่มี	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มั่นใจว่าพนักงานทุกระดับทราบถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง</li> </ul>
นโยบายสิ่งแวดล้อม (5.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● นโยบายสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินการเพื่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การปกป้องสิ่งแวดล้อม รวมถึงการป้องกันมลพิษ และความมุ่งมั่นเฉพาะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในบริบทองค์กร</li> <li>○ การปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>○ การปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มั่นใจว่าพนักงานทุกระดับทราบถึงแนวทางการปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ในองค์กร (5.3)	ไม่มี	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มั่นใจว่าเอกสารที่กำหนดบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของพนักงานแต่ละระดับ/หน่วยงาน (เช่น Responsibility matrix, Job description) ได้รับการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรอยู่เสมอ</li> </ul>
ความเสี่ยงและโอกาส (6.1)	ไม่มี	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มั่นใจว่ามีการพิจารณาความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยภายนอก ภายใน และผู้มีส่วนได้เสีย</li> </ul>

ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO14001	เอกสารที่ต้องจัดทำ	สิ่งที่ต้องดำเนินการ
ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (6.1.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประเด็นลักษณะปัญหาและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● เกณฑ์ที่ใช้เพื่อการพิจารณาประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ</li> <li>● ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ</li> <li>● เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) แสดงขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบ เรื่อง การแจกแจงและประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมถึง <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การจำแนกลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม</li> <li>○ การจัดลำดับนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม</li> <li>○ การทบทวนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม</li> <li>○ การจัดการกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สื่อสารให้หน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรทราบถึงขั้นตอนที่กำหนดขึ้น</li> <li>● มั่นใจว่ามีการจัดการกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญอย่างเหมาะสม</li> </ul>
กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (6.1.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) แสดงขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบ เรื่อง กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมถึงการจำแนกการรวบรวมกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง การทำความเข้าใจ และการสื่อสาร แนวทางการปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายไปยังพนักงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สื่อสารให้หน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรทราบถึงขั้นตอนที่กำหนดขึ้น</li> <li>● ทำความเข้าใจกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม และสื่อสารแนวทางการปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายไปยังพนักงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
วัตถุประสงค์ ด้านสิ่งแวดล้อม (6.2.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) แสดงขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบ เรื่อง วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมถึงการกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สื่อสารให้หน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรทราบถึงขั้นตอนที่กำหนดขึ้น</li> <li>● มั่นใจว่าในการกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มี</li> </ul>



ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO14001	เอกสารที่ต้องจัดทำ	สิ่งที่ต้องดำเนินการ
วัตถุประสงค์ ด้านสิ่งแวดล้อม (6.2.1) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดทำแผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานตามแผนงานฯ และการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผนงานฯ เป็นระยะ</li> </ul>	<p>นัยสำคัญ ทางเลือกด้านเทคนิค การเงิน ข้อกำหนดด้านปฏิบัติการ และธุรกิจ ตลอดจนความต้องการขององค์กรภายนอกที่สนใจ</p>
การวางแผนกิจกรรม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (6.2.2)	ไม่มี	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กำหนดกิจกรรมที่ต้องการปรับปรุง ทรัพยากรที่ต้องการ ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาแล้วเสร็จ และวิธีการ ประเมินผล</li> </ul>
ทรัพยากร (7.1)	ไม่มี	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มั่นใจว่ามีการให้ทรัพยากร ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
ความสามารถ (7.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) แสดงขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบ เรื่อง ความรู้ความสามารถ การฝึกอบรม และจิตสำนึก โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมถึง ความรู้ความสามารถของพนักงานและบุคคลใดๆ ที่ปฏิบัติงานในห้องเครื่องหรือในนามองค์กร ที่มีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ความต้องการ ฝึกอบรม การจัดทำแผนการฝึกอบรม ประจำปี การดำเนินการจัดฝึกอบรม การประเมินผลหลังการฝึกอบรม และ การบันทึกการฝึกอบรม รวมทั้ง การฝึกอบรมสร้างความตระหนัก ด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สื่อสารให้หน่วยงานต่างๆ ภายใน องค์กรทราบถึงขั้นตอน ที่กำหนดขึ้น</li> <li>● มั่นใจว่าพนักงานและบุคคลใดๆ ที่ ปฏิบัติงานในห้องเครื่องหรือในนาม องค์กรมีความรู้ความสามารถ บน พื้นฐานการศึกษา และการฝึกอบรม และประสบการณ์</li> <li>● มั่นใจว่าพนักงานได้รับการฝึกอบรมที่ เหมาะสมและเพียงพอ</li> </ul>
ความตระหนัก (7.3)	ไม่มี	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มั่นใจว่าพนักงานมีความตระหนัก ด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
การสื่อสาร (7.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) แสดงกระบวนการในการสื่อสารกับพนักงาน ภายในองค์กรและหน่วยงานภายนอก เกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มี นัยสำคัญ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สื่อสารให้หน่วยงานต่างๆ ภายใน องค์กรทราบถึงขั้นตอน ที่กำหนดขึ้น</li> <li>● มั่นใจว่ามีการสื่อสารลักษณะปัญหา สิ่งแวดล้อมและข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับระบบการจัดการ</li> </ul>

ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO14001	เอกสารที่ต้องจัดทำ	สิ่งที่ต้องดำเนินการ
การสื่อสาร (7.4) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแสดงช่องทางหรือวิธีการที่องค์กรจะสามารถรับทราบข้อมูล ข้อเสนอแนะหรือข้อร้องเรียนเกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมหรือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งขั้นตอนการให้ข้อมูลจัดส่งรายงาน หรือชี้แจงผลการดำเนินการเกี่ยวกับข้อร้องเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานแต่ละระดับ และหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>สนับสนุนให้พนักงานเสนอแนะหรือแจ้งปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบตามวิธีการหรือช่องทางที่องค์กรกำหนดให้</li> <li>มั่นใจว่ามีการสื่อสารข้อมูลรายงาน และผลการดำเนินการเกี่ยวกับข้อร้องเรียน ให้กับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ</li> </ul>
เอกสารสารสนเทศ (7.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารหรือเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบายถึงระบบงานที่รองรับ ข้อกำหนดหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์ของข้อกำหนดต่างๆ และกำหนดทิศทาง/ความสัมพันธ์ของเอกสารรองรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) แสดงขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบ เรื่อง การควบคุมเอกสาร โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมถึงการควบคุม การอนุมัติ แจกจ่าย ทบทวน แก้ไข ยกเลิก และการเก็บรักษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) แสดงขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบ เรื่อง บันทึกสิ่งแวดล้อม โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมถึง การจำแนก การเก็บรักษา และการทำลายบันทึกในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สื่อสารและฝึกอบรมให้หน่วยงาน/พนักงาน ที่เกี่ยวข้องเข้าใจถึงกระบวนการ ขั้นตอน ข้อกำหนด และสาระสำคัญในเอกสาร เพื่อให้ดำเนินการตามนั้นอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>สื่อสารให้หน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรทราบถึงขั้นตอนที่กำหนดขึ้น</li> <li>ดำเนินการควบคุมเอกสารทั้งหมดในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>มั่นใจว่ามีเอกสารควบคุมอยู่ในจุดปฏิบัติงานที่จำเป็นต้องใช้เอกสารดังกล่าว</li> <li>มั่นใจว่าเอกสารควบคุมที่อยู่ในจุดปฏิบัติงาน เป็นฉบับล่าสุด</li> <li>ดำเนินการควบคุมบันทึกทั้งหมดในระบบฯ</li> </ul>

ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO14001	เอกสารที่ต้องจัดทำ	สิ่งที่ต้องดำเนินการ
เอกสาร สารสนเทศ (7.5) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● รายการของเอกสารทั้งหมดที่ได้รับ การควบคุมภายใต้ระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม (Document master list)</li> <li>● เอกสารแสดงรายชื่อผู้ครอบครองเอกสาร ควบคุมต่างๆ</li> <li>● เอกสารแสดงระยะเวลาการจัดเก็บและ สถานที่จัดเก็บบันทึกแต่ละฉบับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มั่นใจว่าบันทึกสิ่งแวดล้อมได้รับการ จัดเก็บในลักษณะพร้อมใช้งานและมีการ ป้องกันความเสียหาย</li> <li>● จัดเก็บและทำลายบันทึก สิ่งแวดล้อมตามอายุการจัดเก็บ ที่กำหนด</li> </ul>
การวางแผนและการควบคุมการ ดำเนินการ (8.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) และวิธีการปฏิบัติงาน (Work instruction) แสดงขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบ เรื่อง การควบคุม การปฏิบัติงาน โดยให้มีรายละเอียด ครอบคลุมถึง <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การจำแนกกิจกรรมที่จำเป็นต้องควบคุม การปฏิบัติงาน</li> <li>○ การจัดทำระเบียบปฏิบัติงานและวิธีการ ปฏิบัติงานสำหรับกิจกรรม ที่ต้องควบคุมการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โอกาสหรือ ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การสื่อสารระเบียบปฏิบัติงานและ วิธีการปฏิบัติงาน ให้พนักงาน/หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ทราบถึงขั้นตอน ที่กำหนดขึ้น</li> <li>● มั่นใจว่าพนักงานปฏิบัติตามระเบียบ ปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันและ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
การเตรียมการและตอบสนองใน สถานการณ์ฉุกเฉิน (8.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) แสดงขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบ เรื่อง การเตรียมการและตอบสนองใน สถานการณ์ฉุกเฉิน โดยให้มีรายละเอียด ครอบคลุมถึง <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การจำแนกสถานการณ์ฉุกเฉิน/อุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>○ การจัดทำแผนป้องกันและตอบสนอง สถานการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>○ การทบทวนและอนุมัติแผนฯ</li> <li>○ การฝึกอบรมแผนฯ</li> <li>○ การทดสอบแผนฯ เป็นระยะๆ</li> <li>○ การประเมินผล และบันทึกผล การทดสอบแผนฯ</li> <li>○ การทบทวนและปรับแก้แผนฯ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สื่อสารให้หน่วยงานต่างๆ ภายใน องค์กรทราบถึงขั้นตอน ที่กำหนดขึ้น</li> <li>● ทดสอบแผนป้องกันและตอบสนอง สถานการณ์ฉุกเฉินเป็นระยะๆ ตลอดจนมีการประเมินผลและ บันทึกผล การทดสอบ</li> <li>● ทบทวนแผนฯ ทุกครั้งภายหลังการ ทดสอบ หรือกรณีเกิดเหตุการณ์ ฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุจริง</li> </ul>

ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO14001	เอกสารที่ต้องจัดทำ	สิ่งที่ต้องดำเนินการ
การเฝ้าติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมิน (9.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) แสดงขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบ เรื่อง การติดตามและตรวจวัดด้าน สิ่งแวดล้อม โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมถึง <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การกำหนดแผนการติดตามและตรวจวัด</li> <li>○ การดำเนินการติดตามและตรวจวัด</li> <li>○ การสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด</li> <li>○ การตรวจสอบผลการติดตามและตรวจวัด เทียบกับเกณฑ์ที่ใช้เปรียบเทียบ</li> <li>○ การบันทึกผลการติดตามและตรวจวัด</li> <li>○ การแก้ไขตามผลการติดตามและตรวจวัด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สื่อสารให้หน่วยงานต่างๆ ภายใน องค์กรทราบถึงขั้นตอน ที่กำหนดขึ้น</li> <li>● ดำเนินการติดตามและตรวจวัดตาม แผนการติดตามและตรวจวัด</li> <li>● สอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดและ เก็บบันทึกผลการสอบเทียบ</li> <li>● มั่นใจว่ามีการดำเนินการแก้ไขอย่าง สมเหตุสมผล ในกรณีที่พบว่าผลการ ติดตามและตรวจวัดไม่เป็นไปตาม เกณฑ์ที่ใช้เปรียบเทียบ</li> </ul>
การประเมินความสอดคล้อง (9.1.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) แสดงขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบ เรื่อง การประเมินความสอดคล้องกับ กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดย ให้มีรายละเอียดครอบคลุมถึง <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การประเมินความสอดคล้องกับกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นระยะ</li> <li>○ การจัดทำและเก็บรักษาบันทึกผลการ ประเมินความสอดคล้อง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สื่อสารให้หน่วยงานต่างๆ ภายใน องค์กรทราบถึงขั้นตอน ที่กำหนดขึ้น</li> <li>● ประเมินความสอดคล้องการดำเนิน กิจกรรมเปรียบเทียบกับความ ต้องการที่ระบุในกฎหมายและ ข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็น ระยะ</li> <li>● มั่นใจว่าสามารถดำเนินงาน สอดคล้องตามความต้องการ ในกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
การตรวจประเมินภายใน (9.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) แสดงขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบ เรื่อง การตรวจประเมินภายใน โดยให้มี รายละเอียดครอบคลุมถึง <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การกำหนดแผนการตรวจประเมิน</li> <li>○ การทบทวนและอนุมัติแผนฯ</li> <li>○ การกำหนดและแต่งตั้งผู้ตรวจประเมิน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สื่อสารในหน่วยงานต่างๆ ภายใน องค์กรทราบถึงขั้นตอน ที่กำหนดขึ้น</li> <li>● มั่นใจว่าแผนการตรวจประเมิน กำหนดขึ้นโดยพิจารณาตาม ความสำคัญของกิจกรรมและผลการ ตรวจประเมินครั้งที่ผ่านมา</li> </ul>

ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO14001	เอกสารที่ต้องจัดทำ	สิ่งที่ต้องดำเนินการ
การตรวจประเมินภายใน (9.2) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ การจัดทำแบบตรวจประเมิน/แนวทางการตรวจประเมิน</li> <li>○ การดำเนินการตรวจประเมิน</li> <li>○ การจัดการกับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ตรวจพบ</li> <li>○ การสรุปผลการตรวจประเมิน</li> <li>○ การรายงานผลการตรวจประเมินต่อผู้บริหาร</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแต่งตั้งผู้ตรวจประเมิน</li> <li>● เอกสาร/รายงานสรุปผลการตรวจประเมิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กำหนดหรือแต่งตั้งผู้ตรวจประเมิน โดยผู้ตรวจประเมินต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถที่จะตรวจประเมินได้ และไม่มี ความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ตรวจประเมิน</li> <li>● มั่นใจว่ามีการจัดการกับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พบจากการตรวจประเมิน</li> <li>● สรุปและรายงานผลการตรวจประเมินให้ผู้บริหารทราบ</li> </ul>
การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (9.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) แสดงขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบ เรื่อง การทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยฝ่ายบริหาร โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมถึง <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การกำหนดความถี่และความจำเป็นในการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยฝ่ายบริหาร</li> <li>○ การกำหนดหัวข้อหรือวาระการประชุมที่จะพิจารณาทบทวน</li> <li>○ การจัดเตรียมเอกสารที่จำเป็นสำหรับนำเสนอในการประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยฝ่ายบริหาร</li> <li>○ การบันทึกผลการประชุมทบทวนฯ</li> </ul> </li> <li>● การกำหนดและติดตามงานที่มอบหมายจากการประชุมทบทวนฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สื่อสารให้หน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรทราบถึงขั้นตอนที่กำหนดขึ้น</li> <li>● ฝ่ายบริหารทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นระยะๆ และบันทึกผลการทบทวนไว้</li> <li>● กำหนดผู้รับผิดชอบและติดตามงานที่มอบหมายจากการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยฝ่ายบริหาร</li> <li>● การตัดสินใจต่อประสิทธิภาพผลของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการรองรับในกรณีที่ต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการแก้ไข (10.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) แสดงขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบ เรื่อง สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การแก้ไขและป้องกัน โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมถึง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สื่อสารให้หน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรทราบถึงขั้นตอนที่กำหนดขึ้น</li> </ul>

ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO14001	เอกสารที่ต้องจัดทำ	สิ่งที่ต้องดำเนินการ
<p>สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการแก้ไข (10.2) (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดการกับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้นหรือมีโอกาสเกิดขึ้น</li> <li>○ การกำหนดแนวทางการแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้นหรือมีโอกาสเกิดขึ้น</li> <li>○ การดำเนินการแก้ไขป้องกัน</li> <li>○ การติดตามผลการแก้ไขป้องกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มั่นใจว่ามีการจัดการกับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้นหรือมีโอกาสเกิดขึ้น ตามขั้นตอนที่กำหนดขึ้น และบันทึกรายละเอียดของข้อบกพร่องสาเหตุ และวิธีการแก้ไขป้องกัน ตลอดจนผลการติดตามการแก้ไขและป้องกัน</li> </ul>
<p>การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (10.3)</p>	<p>ไม่มี</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มั่นใจว่ามีการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>

แบบประเมินความพร้อมด้วยตนเอง ชั้นที่ 1

เรื่อง การตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล

หัวข้อประเมิน	น้ำหนัก คะแนน	ผลการประเมิน			บันทึกผลการประเมิน
		2	1	0	
1. องค์กรจัดทำแผนการตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินสมรรถนะ ด้านสิ่งแวดล้อม โดยครอบคลุมถึงประเด็น ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• กิจกรรมที่จำเป็นต้องเฝ้าระวังหรือก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>• การดำเนินการขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามพันธกรณี</li> <li>• การปฏิบัติงานของพนักงานให้สอดคล้องตามวิธีการควบคุมการปฏิบัติงานที่กำหนด</li> </ul>	2				
2. องค์กรมีความเข้าใจและรวบรวมรายการ พารามิเตอร์ หรือตัวชี้วัดต่างๆ ที่จะต้องตรวจวัด ทั้งด้านน้ำ อากาศ อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงข้อกำหนดอื่นๆ อาจมีการกำหนดเกณฑ์ขององค์กรขึ้นเองเพื่อใช้ในบางกรณี	1.5				
3. องค์กรดำเนินงานตามแผนการตรวจติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผลที่กำหนดไว้ และจัดเก็บบันทึกผลการตรวจติดตามที่ได้ไว้เป็นหลักฐาน	2				
4. องค์กรมีการเปรียบเทียบผลกับมาตรฐานทางกฎหมายหรือเกณฑ์ที่กำหนด และในกรณีผลการติดตามและตรวจวัดไม่สอดคล้องตามพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติ หรือตามเกณฑ์ที่กำหนด องค์กรมีการวิเคราะห์ ตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อกำหนดและปฏิบัติตามมาตรการแก้ไข และป้องกันปัญหา	2				
5. องค์กรมีการสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และประเมินสมรรถนะด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก โดยเฉพาะการปฏิบัติตามพันธกรณี	1.5				

## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษา

นางอรอนงค์ ทรงกิตติ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดลอมโรงงาน

### คณะทำงาน

1. นางอัญชลีพร เขียรพิรากุล

ผู้อำนวยการส่วนที่ 1

กองบริการงานอนุญาตโรงงาน 2

2. นางสาวธิดารัตน์ คชรินทร์

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดลอมโรงงาน

3. นางสาวพัฒนชวัลพร สินรัมย์

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดลอมโรงงาน

4. นายกิตติณัฐ โสภา

วิศวกรปฏิบัติการ

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดลอมโรงงาน

5. นายปริญญา ม่วงสังข์

วิศวกรปฏิบัติการ

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดลอมโรงงาน

6. นายนพรัตน์ ชนะภัย

วิศวกรปฏิบัติการ

กองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

### คณะทำงานและเลขานุการ

นางประไพรัตน์ ลาวัณย์วัฒนกุล

ผู้อำนวยการกลุ่มการจัดการสิ่งแวดลอมโรงงาน

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดลอมโรงงาน

### คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

นายบุญสม จิตโสภณปัญญา

วิศวกรปฏิบัติการ

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดลอมโรงงาน



## รายชื่อคณะกรรมการ

- |    |                  |                 |  |
|----|------------------|-----------------|--|
| 1. | นางระวีวรรณ      | ปิยะศิริศิลป์   | ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม              |
| 2. | นางสาวรพีพัฒน์   | เกริกไกววัล     | ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม |
| 3. | นายพิศาล         | ทรงนงพิทักษ์กุล | ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม |
| 4. | นางสาวอัญชลี     | พริยะพรหมพันธ์  | นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม                |
| 5. | นางสาวพันธกานต์  | คล้ายวัฒน์      | วิศวกรสิ่งแวดล้อม                        |
| 6. | นางสาวฉัตรลดา    | สุทวีทรัพย์     | วิศวกรเคมี                               |
| 7. | นายอานนท์        | ช่างเรือ        | วิศวกรอุตสาหกรรม                         |
| 8. | นางสาวภรณ์ทรัพย์ | นิติกุลชัย      | นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม                |

## EMS-DIW

มุ่งพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและศักยภาพ  
ในการแข่งขันของโรงงานอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน  
ด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อม



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่ :

กลุ่มการจัดการสิ่งแวดล้อมโรงงาน กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ 0 2202 4141 โทรสาร 0 2202 4170

<http://www.diw.go.th>

สงวนลิขสิทธิ์โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม



# RESEARCH AND INNOVATION IN INDUSTRIAL ENGINEERING