

คู่มือการบูรณาการระบบการจัดการ  
พลังงานร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  
กรณีศึกษา บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

นางอุทุมพร สีนประจักษ์ผล



การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2556

**Integration Manual of Environmental Management  
System and Energy Management System ; A Case Study  
of the Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited**

**Mrs. Uthoomporn Sinprajackpol**

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Science in Industrial Environment Management

School of Health Science

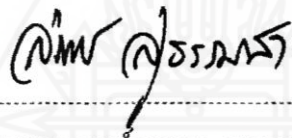
Sukhothai Thammathirat Open University

2013

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ	คู่มือการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
ชื่อและนามสกุล	กรณีศึกษา บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) นางอุทุมพร สิ้นประจักษ์ผล
วิชาเอก	การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์สรารัฐ สุธรรมมาสา

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2556

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์สรารัฐ สุธรรมมาสา)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จักรกฤษณ์ ศิวะเดชาเทพ)



(รองศาสตราจารย์ ดร. นิตยา เพ็ญศิริินภา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

**ชื่อการศึกษา** คั่นคว่าอิสระ **คู่มือการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานร่วมกับระบบการจัดการ**  
**สิ่งแวดล้อม** กรณีศึกษา บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)  
**ผู้ศึกษา** นางอุทุมพร สิ้นประจักษ์ผล **รหัสนักศึกษา** 2545002194 **ปริญญา** วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
(การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม) **อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์สรารุช สุธรรมมาสา  
**ปีการศึกษา** 2556

### บทคัดย่อ

การศึกษาคั่นคว่าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำคู่มือการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) โดยนำข้อกำหนดระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 50001:2011 และ มอก.50001-2555 บูรณาการร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 และการจัดการพลังงานตามกฎหมายที่บริษัทฯ ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้การพัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์กรเป็นไปอย่างยั่งยืน

ผลการศึกษาพบว่าโครงสร้างของมาตรฐานระบบการจัดการพลังงานคล้ายคลึงกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จึงสามารถบูรณาการร่วมกันได้ค่อนข้างสมบูรณ์ โดยนำข้อกำหนดที่แตกต่างกันมากำหนดเพิ่มเติม ส่วนการจัดการพลังงานตามกฎหมายมีรายละเอียดบางส่วนที่ดำเนินการร่วมกันได้ จึงจัดทำขั้นตอนแนวทางการบูรณาการ และคู่มือการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ที่มีโครงสร้างดังนี้ (1) บทนำ (2) กระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ (3) นิยามศัพท์ (4) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ซึ่งประกอบด้วย ข้อกำหนดทั่วไป นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน การวางแผน การปฏิบัติและการดำเนินการ การตรวจสอบและการทบทวนการบริหารงาน โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีปฏิบัติงานเป็นแนวทางประกอบการบูรณาการระบบการจัดการ

**คำสำคัญ** การบูรณาการระบบการจัดการ, ระบบการจัดการพลังงาน ISO 50001:2011,  
ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004, การจัดการพลังงานตามกฎหมาย



**Independent Study title:** Integration Manual of Environmental Management System and Energy Management System ; A Case Study of the Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited

**Author:** Mrs. Uthoomporn Sinprajackpol; **ID:** 2545002194;

**Degree:** Master of Science (Industrial Environment Management);

**Independent Study advisor:** Saravudh Sutummasa, Associate Professor;

**Academic year:** 2013

### Abstract

The objective of this independent study was to provide an integration manual of Environmental Management System and Energy Management System for the Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited. The manual was accomplished by integrating the Energy Management System standard ISO 50001:2011 and TIS 50001-2555 with the Environmental Management System standard ISO 14001:2004 and the energy management system by laws which was currently performed in order to develop sustainable corporate management.

The study found that the structure of the Energy Management System was similar to the Environmental Management System thus they could be completely integrated by combining different terms as additional items whereas the energy management system by laws had details that could be proceeded together. Therefore, the establishment of the integration manual of Environmental Management System and Energy Management System for the Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited had structures as follows: 1) Introduction; 2) Production of Electricity and Steam; 3) Definitions; and 4) Environmental and Energy Management Systems which consisted of general requirements, energy and environmental policy, planning, implementation and operation, checking and management review which had procedures as guidelines for integration management system.

**Keywords:** Integration of Management System, Energy Management System ISO 50001:2011, Environmental Management System ISO 14001:2004, Energy Management System by laws

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา ค้นคว้าอิสระ รองศาสตราจารย์สราวุธ สุธรรมมาสา ซึ่งได้ให้คำแนะนำแนวทางในการแก้ไขปรับปรุง ทำให้รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีความสมบูรณ์

ขอขอบคุณ คุณประกอบ เพชรรัตน์ ผู้จัดการใหญ่ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอน เมนทอล เซอร์วิส จำกัด และคุณณพวุฒิ หฤหรรษพงษ์ วิทยากร สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ ที่สละเวลาในการอ่านรายงานและให้คำแนะนำ คุณวิโรจน์ ชีรวัฒน์วาที กรรมการผู้จัดการ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ที่อนุญาติให้นำข้อมูลการดำเนินงานของบริษัทมาใช้ในการศึกษา ค้นคว้าอิสระ คุณประสงค์ ประยงค์เพชร ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการรับรองระบบงาน สำนักงาน คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงานที่ให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำรายงาน และคุณอุมาพร นลินทิพวงษ์ ที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนการจัดทำรายงานฉบับนี้

สุดท้ายขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนทุกคนที่ให้กำลังใจจนกระทั่ง การศึกษาค้นคว้าฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

อุทุมพร สีนประจักษ์ผล  
พฤศจิกายน 2556

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ .....	1
วัตถุประสงค์ .....	3
ขั้นตอนการจัดทำคู่มือการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานร่วมกับ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม .....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	4
บทที่ 2 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม .....	5
โครงสร้างข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม .....	5
ข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการของ บริษัท สห โคนเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) .....	6
บทที่ 3 การจัดการพลังงานตามกฎหมาย .....	23
สรุปสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง .....	24
ข้อกำหนดการจัดการพลังงานตามกฎหมายและแนวทางการดำเนินระบบ .....	27
บทที่ 4 ระบบการจัดการพลังงาน .....	39
โครงสร้างข้อกำหนดระบบการจัดการพลังงาน .....	39
ข้อกำหนดระบบการจัดการพลังงาน การดำเนินการและแนวทาง การปรับปรุงระบบ .....	41
บทที่ 5 การวิเคราะห์ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างข้อกำหนด .....	61
การวิเคราะห์ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 50001 และ ISO 14001 .....	61
การวิเคราะห์ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 50001 และ กฎหมายการจัดการพลังงาน .....	77
สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 140001 ISO 50001 และกฎหมายการจัดการพลังงาน .....	82

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 6 ขั้นตอนและแนวทางการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานร่วมกับ	
ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม .....	84
บรรณานุกรม .....	90
ภาคผนวก .....	92
ก คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน .....	93
ข ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม	
ความปลอดภัยและพลังงาน .....	129
ค ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรวบรวมและประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย	
และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง .....	138
ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษา	
และการมีส่วนร่วม .....	146
จ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน .....	160
ฉ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผลด้านสิ่งแวดล้อม	
ความปลอดภัยและพลังงาน .....	167
ช ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมเอกสาร .....	175
ซ วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การดำเนินการด้านเอกสาร .....	184
ฅ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมบันทึก .....	194
ฉ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจประเมินภายใน .....	200
ค ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข .....	209
กฏ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน .....	225
จ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร .....	239
ฉ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล .....	250
ค ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง .....	259
ประวัติผู้ศึกษา .....	272

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 5.1 เปรียบเทียบข้อกำหนด ISO 14001:2004 และ มอก. 50001-2555 .....	62
ตารางที่ 5.2 เปรียบเทียบข้อกำหนด ISO 50001:2011 และกฎหมายการจัดการพลังงาน .....	78



ญ

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3.1 การจัดการพลังงานตามกฎหมาย .....	24
ภาพที่ 6.1 แผนภาพขั้นตอนและแนวทางการบูรณาการระบบ .....	84



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัญหาทรัพยากรถูกใช้และทำลายควบคู่ไปกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่งสัญญาณให้เห็นชัดเจนโดยสะท้อนเป็นสถานการณ์วิกฤติพลังงานที่ราคาพลังงานปรับราคาสูงขึ้นมาก ส่งผลให้หลายประเทศทั่วโลกตระหนักถึงความสำคัญ องค์กรต่างๆ เล็งเห็นถึงความจำเป็นในการบริหารจัดการเพื่อใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีการกำหนดเครื่องมือขึ้นมาใช้ อาทิ องค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization: ISO) ประกาศใช้ ISO 50001 ระบบการจัดการพลังงาน เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2554 และสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้นำมาตรฐานดังกล่าวมาประกาศใช้เป็น มอก. 50001 – 2555 เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2555 ประเทศไทยมีการประกาศใช้กฎหมายส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 บังคับใช้เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2535 เป็นต้นมาและได้มีการแก้ไขเพิ่มเติม ในพระราชบัญญัติการส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 บังคับใช้เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2551 ซึ่งมีรูปแบบระบบการจัดการพลังงานที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

ระบบการบริหารจัดการตามมาตรฐานสากลมีหลากหลายมาตรฐาน ซึ่งมาตรฐานที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมทั่วไปในประเทศไทยนิยมนำมาประยุกต์ใช้และขอการรับรอง ได้แก่ ISO 9001 ระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 14001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม BS OHSAS 18001 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น เพื่อให้เกิดการยอมรับและตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย เช่น ลูกค้า ชุมชน และพนักงาน เป็นต้น โดยในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการตามมาตรฐานสากลส่วนใหญ่มีหลักการบริหารลักษณะเดียวกันบนพื้นฐานของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การตรวจ การแก้ไขและปรับปรุง (Plan – Do – Check – Act) ซึ่งมีข้อกำหนดพื้นฐานที่มีหัวข้อและรายละเอียดบางส่วนคล้ายกัน เมื่อองค์กรใดมีการดำเนินการระบบบริหารจัดการมากกว่าหนึ่งระบบ หากบูรณาการการดำเนินงานร่วมกันจะก่อให้เกิดการบริหารจัดการองค์กรที่ยั่งยืน มีประสิทธิภาพ ไม่สูญเสียทรัพยากร เช่น บุคลากร เวลา งบประมาณ ฯลฯ ซ้ำซ้อนโดยไม่จำเป็น

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 มีวัตถุประสงค์เพื่อการป้องกัน ป้องกันการเกิดมลภาวะ รวมทั้งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ วัตถุดิบและพลังงานที่ใช้ใน กระบวนการผลิตและกิจกรรมการดำเนินงาน ในขณะที่ระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 50001 มุ่งเน้นการจัดระบบและกระบวนการที่จำเป็นเพื่อการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน ประสิทธิภาพพลังงาน ลักษณะและปริมาณการใช้พลังงาน ซึ่งจะช่วยให้สามารถลดต้นทุนพลังงาน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ระบบการจัดการทั้งสองระบบจึงมีความเชื่อมโยงสามารถ นำมาใช้ร่วมกันแบบบูรณาการได้ในประเด็นด้านทรัพยากรซึ่งเป็นปัจจัยเข้า (Input) ของกระบวนการ ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้การจัดการ สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิผลตามไปด้วย นอกจากนี้ หากพิจารณาโครงสร้างของมาตรฐาน ISO 50001 : 2011 มีลักษณะใกล้เคียงและเข้ากันได้กับ ISO 14001 : 2004 มากที่สุด ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างข้อกำหนด พบว่าส่วนใหญ่หัวข้อซ้อนทับกัน อาจแตกต่างกันในรายละเอียดข้อกำหนด บางส่วน ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการบูรณาการเพื่อกำหนดระบบการจัดการร่วมกัน

นอกจากนี้ ระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 50001 ยังสามารถนำไปดำเนินการ ร่วมกับการจัดการพลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงานด้วย เพื่อให้ดำเนิน ระบบมีความสมบูรณ์และเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ประกอบธุรกิจพลังงาน มีโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนร่วม (Cogeneration Combined Cycle Plant) ซึ่งถือว่าเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพในการ ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำโดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ปัจจุบันมีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 174 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 80.5 ตันต่อชั่วโมง ตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ - ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ดำเนินการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำตามระเบียบและข้อกำหนด ของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer: SPP) โดยจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง ประเทศไทย และ โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ - ศรีราชา

บริษัทฯ ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ตั้งแต่ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2545 ระบบการบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 ตั้งแต่วันที่ 13 กันยายน 2545 รวมถึงระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยตามมาตรฐาน มอก. 18001-2542 และ BS OHSAS 18001:2007 ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม 2551 โดยได้มีการพัฒนาระบบบริหารจัดการ มาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นโรงงานควบคุมที่จำเป็นต้องมีการจัดการพลังงานตามกฎหมายการ ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ดังนั้น บริษัทจึงมีโอกาสนำระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 50001 มาบูรณาการร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และต่อยอดการจัดการพลังงานที่ ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน



## 2. วัตถุประสงค์

รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำคู่มือการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) โดยนำข้อกำหนดระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 50001:2011 และ มอก. 50001-2555 บูรณาการร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 และระบบการจัดการพลังงานตามกฎหมายไทย ที่บริษัทฯ ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

## 3. ขั้นตอนการจัดทำคู่มือการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ในการจัดทำคู่มือการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (สท.ค.) ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษามาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ISO 50001 ระบบการจัดการพลังงาน ISO 14001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และกฎหมายการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ในด้านการจัดการพลังงาน

3.2 วิเคราะห์รายละเอียดของมาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาความเหมือนหรือความแตกต่างของข้อกำหนด

3.3 ศึกษากระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงานของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ที่มีการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

3.4 กำหนดแนวทางการปรับปรุงระบบการจัดการพลังงานของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ให้สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO 50001

3.5 จัดทำคู่มือการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) พร้อมทั้งตัวอย่างเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

โดยผลการดำเนินการตามขั้นตอนข้างต้นจะนำเสนอในบทที่ 2 ถึง บทที่ 6 ตลอดจนภาคผนวกของรายงานฉบับนี้ในลำดับต่อไป

#### 4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการจัดทำคู่มือการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ

4.1 เสริมสร้างความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน ISO 14001 และ ISO 50001 รวมถึงการจัดการพลังงานตามกฎหมายไทย

4.2 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาระบบการจัดการพลังงานให้สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO 50001 : 2011 และ มอก. 50001 - 2555 ได้

4.3 โรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการนำระบบการจัดการพลังงานมาใช้ภายในองค์กร ร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถใช้เป็นแนวทางได้

4.4 ผู้สนใจทั่วไปสามารถใช้ในการศึกษาแนวทางการบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 ระบบการจัดการพลังงานตามกฎหมายอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทย และมาตรฐาน ISO 50001:2011



## บทที่ 2

### ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 Environmental Management Systems : Requirements with Guidance for use ช่วยให้องค์กรยึดถือปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินการบริหารจัดการเพื่อช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งปรับปรุงผลการดำเนินงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประเทศไทยโดยกระทรวงอุตสาหกรรมได้นำมาตรฐานดังกล่าวมาประกาศใช้เป็น มอก. 14001-2548 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม : ข้อกำหนดและข้อเสนอแนะในการใช้ ในระดับที่เหมือนกันทุกประการ (identical) โดยใช้มาตรฐาน ISO ฉบับภาษาอังกฤษเป็นหลัก อย่างไรก็ตามในบทนี้ได้้นำข้อกำหนด ISO 14001:2004 และ มอก. 14001-2548 มาแปลเป็นภาษาไทย โดยใช้ มอก. 50001-2555 ซึ่งมีการแปลเป็นฉบับภาษาไทยเป็นแนวทาง เนื่องจากมีการแปลหัวข้อข้อกำหนด ISO 14001:2004 เป็นภาษาไทยไว้ในภาคผนวก ก. มีคำศัพท์และคำนิยามบางคำร่วมกันได้ อีกทั้งรายละเอียดบางข้อกำหนดก็คล้ายคลึงกัน จึงนำมาใช้เป็นแนวทางในการเรียบเรียงร่วมกับเนื้อหาจากหนังสือ ตำรา และเอกสารการอบรมต่างๆ เพื่อสรุปข้อกำหนดนำมาจัดทำเป็นคู่มือการบูรณาการของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ที่จัดเตรียมเป็นภาษาไทยต่อไป

#### 1. โครงสร้างข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 และ มอก. 14001-2548 แบ่งเป็นหัวข้อย่อย ดังนี้

ข้อที่ 1 ขอบข่าย (Scope)

ข้อที่ 2 เอกสารอ้างอิง (Normative References)

ข้อที่ 3 คำศัพท์และคำนิยาม (Terms and Definitions)

ข้อที่ 4 ข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System requirements)

4.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements)

4.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)

- 4.3 การวางแผน (Planning)
  - 4.3.1 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)
  - 4.3.2 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ (Legal and Other Requirements)
  - 4.3.3 วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโปรแกรม (Objectives, Targets and Programme(s))
- 4.4 การนำไปปฏิบัติและการดำเนินการ (Implementation and Operation)
  - 4.4.1 ทรัพยากร บทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ (Resources, Roles, Responsibility and Authority)
  - 4.4.2 ความสามารถ การฝึกอบรม และความตระหนัก (Competence, Training and Awareness)
  - 4.4.3 การสื่อสาร (Communication)
  - 4.4.4 เอกสาร (Documentation)
  - 4.4.5 การควบคุมเอกสาร (Control of Documents)
  - 4.4.6 การควบคุมด้านปฏิบัติการ (Operational Control)
  - 4.4.7 การเตรียมพร้อม และตอบสนองต่อสถานะฉุกเฉิน (Emergency Preparedness and Response)
- 4.5 การตรวจ (Checking)
  - 4.5.1 การเฝ้าระวังและการวัด (Monitoring and Measurement)
  - 4.5.2 การประเมินความสอดคล้อง (Evaluation of Compliance)
  - 4.5.3 ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การปฏิบัติการแก้ไข และการปฏิบัติการป้องกัน (Nonconformity, Corrective Action and Preventive Action)
  - 4.5.4 การควบคุมบันทึก (Control of Records)
  - 4.5.5 การตรวจประเมินภายใน (Internal Audit)
- 4.6 การทบทวนการบริหารงาน (Management Review)

## 2. ข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 และ มอก. 14001-2548 ข้อที่ 4.1 ถึง 4.6 เป็นข้อกำหนดที่องค์กรต้องนำไปจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จึงใช้ข้อกำหนดดังกล่าวในการศึกษาการดำเนินการของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยระบุรายละเอียดของข้อกำหนดไว้ภายในตาราง (□) และอธิบายการดำเนินการ

จัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ในแต่ละประเด็นแยกตามหัวข้อ เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบการดำเนินการของบริษัทฯ ได้อย่างชัดเจน ดังนี้

#### ข้อที่ 4.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements)

##### 4.1 ข้อกำหนดทั่วไป

องค์กรต้องจัดทำระบบ เป็นเอกสาร นำไปปฏิบัติ รักษาไว้ และปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากลนี้ และต้องกำหนดว่าระบบที่จัดทำขึ้นมีความสอดคล้องตามข้อกำหนดอย่างไร

องค์กรต้องกำหนดขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและจัดทำเป็นเอกสารไว้

##### การดำเนินการของบริษัท

- 1) จัดทำคู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (SCG-EM01) ระบุรายละเอียดที่แสดงว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่จัดทำขึ้นสอดคล้องตามข้อกำหนด ISO 14001:2004 อย่างไรบ้าง
- 2) คู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบุความเชื่อมโยงของเอกสารและขอบข่ายในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ
- 3) มีการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน เอกสารสนับสนุน และบันทึกต่างๆ เป็นหลักฐานการดำเนินการตามข้อกำหนด

#### ข้อที่ 4.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)

##### 4.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม

ผู้บริหารสูงสุดต้องกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร และต้องมั่นใจว่าภายใต้ขอบข่ายของการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม นโยบายนั้นจะต้อง

- a) เหมาะสมกับลักษณะธุรกิจ ขนาด และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ
- b) รวมถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และการป้องกันมลพิษ
- c) รวมถึงความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ประยุกต์ใช้ และข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรเป็นสมาชิก ซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- d) กำหนดกรอบในการกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อม
- e) จัดทำเป็นเอกสาร นำไปปฏิบัติ และคงไว้
- f) สื่อสารไปยังบุคคลทุกคนที่ปฏิบัติงานให้กับองค์กรหรือในนามขององค์กร
- g) เผยแพร่ต่อสาธารณะได้

### การดำเนินการของบริษัท

1) ผู้บริหารสูงสุด คือ กรรมการผู้จัดการ ได้กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสาร โดยประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงาน ร่วมกับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐาน มอก.18001 และ OHSAS 18001 และระบบการจัดการพลังงาน ตามกฎหมายอนุรักษ์พลังงาน

2) กำหนดนโยบายสะท้อนถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ ในขอบข่ายการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมกับธุรกิจ ขนาดขององค์กร คือ โรงไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัท เช่น อากาศ เสียง น้ำเสีย เป็นต้น

3) มีข้อความแสดงความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และป้องกันมลพิษ

4) มีข้อความแสดงความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ

5) กรอบ (Framework) อย่างกว้างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนด และทบทวน วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

6) สื่อสารนโยบายไปยังพนักงานทุกคน และบุคคลอื่นๆ ที่ปฏิบัติงานให้กับองค์กรหรือในนามบริษัท ได้แก่ ผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง

7) สิ่งแวดล้อมพร้อมไว้เพื่อเผยแพร่สู่สาธารณะ โดยมีการลงประกาศเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ [www.sahacogen.com](http://www.sahacogen.com) และผู้สนใจทั่วไปสามารถแจ้งขอสำเนา นโยบายได้

### ข้อที่ 4.3 การวางแผน (Planning)

#### 4.3 การวางแผน

##### 4.3.1 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน (ฉบับเดียวหรือมากกว่านั้น)

a) เพื่อชี้บ่งลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ ภายใต้ขอบข่ายของการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งในส่วนที่องค์กรสามารถควบคุมได้ และมีอำนาจเหนือสิ่งนั้นได้ เพื่อคำนึงถึงในการวางแผน หรือการพัฒนาใหม่ๆ หรือการสร้างหรือปรับเปลี่ยนกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ บริการใหม่ และ

b) เพื่อกำหนดว่าลักษณะปัญหานั้น มีหรืออาจมีผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ



องค์กรต้องจัดทำข้อมูลดังกล่าวเป็นเอกสาร และทำให้เป็นปัจจุบันเสมอ  
องค์กรต้องมั่นใจว่าลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญได้ถูกพิจารณาในการจัดทำ นำไปปฏิบัติ  
และรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

#### การดำเนินการของบริษัท

1) มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-EP01 เรื่อง การระบุและประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ในการชี้บ่งลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (Aspects) ซึ่งได้มีการกำหนดเกณฑ์การตัดสินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (Significant Environmental Aspects: Sig. Aspects) และแนวทางในการจัดการ Sig. Aspects

2) ระบุลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมทุกกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการที่อยู่ในขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และในทุกสถานการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้น คือ สถานการณ์ปกติ (Normal) ผิดปกติ (Abnormal) และฉุกเฉิน (Emergency) ซึ่งบริษัทได้จัดทำเป็นเอกสารการระบุและประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และทะเบียนรวบรวมลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

3) ขั้นตอนการปฏิบัติงานกำหนดให้มีการทบทวน Aspects ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรม กระบวนการ กฎหมาย โครงสร้างองค์กร ฯลฯ ที่ส่งผลกระทบต่อรายละเอียด เพื่อให้มั่นใจว่า Aspects เป็นปัจจุบันเสมอ โดยมีการทบทวนเป็นประจำทุกปี

4) มีการจัดการกับ Sig. Aspects เช่น นำไปกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือวิธีปฏิบัติงาน จัดทำแผนฉุกเฉินหรือ จัดทำแผนในการเฝ้าระวังและตรวจวัด เป็นต้น

#### 4.3.2 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน (ฉบับเดียวหรือมากกว่านั้น)

a) เพื่อชี้บ่งและเข้าถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่ประยุกต์ใช้ ซึ่งองค์กรเป็นสมาชิก โดยกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ดังกล่าวเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร และ

b) เพื่อกำหนดว่าข้อกำหนดต่างๆ ดังกล่าว นำไปประยุกต์ใช้กับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร อย่างไร

องค์กรต้องมั่นใจว่ากฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่ประยุกต์ใช้ ซึ่งองค์กรเป็นสมาชิกรับนั้น ได้ถูกพิจารณาในการจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

### การดำเนินการของบริษัท

- 1) มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP02 เรื่อง การรวบรวมและประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการชี้แจงและรวบรวมกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดผู้รับผิดชอบในการชี้แจง และติดตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ และความถี่ในการติดตามทุก 3 เดือน
- 2) ได้มีการจัดทำทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมถึงกฎหมายอื่นๆ กฎหมายที่ออกโดยหน่วยงานราชการ กฎหมายท้องถิ่น ข้อกำหนดของสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์-ศรีราชา ข้อกำหนดของรายงานการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดอื่นๆ
- 3) มีการสรุปหัวข้อ และสาระสำคัญของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ในทะเบียนกฎหมาย
- 4) การนำกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ไปประยุกต์ใช้กับการประเมิน Aspects
- 5) จัดให้มีหลักฐานการติดตามกฎหมายและการนำกฎหมายไปประยุกต์ใช้

#### 4.3.3 วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโปรแกรม

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งวัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อมที่เป็นเอกสาร สำหรับหน่วยงานและระดับที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร

วัตถุประสงค์และเป้าหมายจะต้องวัดผลได้ในกรณีที่สามารถทำได้ และสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความมุ่งมั่นที่จะป้องกันมลพิษ ปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรเป็นสมาชิก และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ในการจัดทำและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมาย องค์กรต้องคำนึงถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรเป็นสมาชิก และพิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ทางเลือกด้านเทคโนโลยีและการเงิน ข้อกำหนดในการปฏิบัติการ และข้อกำหนดทางธุรกิจ รวมถึงมุมมองของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งโครงการ (โครงการเดียวหรือมากกว่านั้น) เพื่อบรรลุผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยโครงการนั้นๆ ต้องรวมถึง

a) การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อบรรลุผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ในหน่วยงานและระดับที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร และ

b) วิธีการและช่วงเวลาดำเนินการให้บรรลุผล



### การดำเนินการของบริษัท

- 1) มีการกำหนดจัดทำวัตถุประสงค์และเป้าหมายเป็นเอกสาร ในแต่ละหน่วยงานและระดับขององค์กร โดยสามารถวัดผลได้ มีตัวชี้วัด เป้าหมาย และกรอบระยะเวลาดำเนินงานชัดเจน และสอดคล้องกับ Framework ในนโยบายสิ่งแวดล้อม
- 2) มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายมีความมุ่งมั่นที่จะป้องกันมลพิษ ปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมาย และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- 3) การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายพิจารณาจากกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรเป็นสมาชิก ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ทางเลือกด้านเทคโนโลยีและการเงิน ข้อกำหนดในการปฏิบัติการ ข้อกำหนดทางธุรกิจ และมุมมองของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นต้น
- 4) มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP01 เรื่อง การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นแนวทางในการจัดทำโปรแกรมหรือโครงการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Programme: EMP)
- 5) แต่ละวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นมีการจัดทำ EMP หรืออยู่ในรูปของแผนการดำเนินงาน (Action Plan) ซึ่งมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานและระดับที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมถึงมีรายละเอียดของวิธีการดำเนินงานและระยะเวลาที่สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายได้

### ข้อที่ 4.4 การนำไปปฏิบัติและการดำเนินการ (Implementation and Operation)

#### 4.4 การนำไปปฏิบัติและการดำเนินการ

##### 4.4.1 ทรัพยากร บทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่

ฝ่ายบริหารต้องมั่นใจว่า ทรัพยากรที่จำเป็นมีเพียงพอต่อการจัดทำ การนำไปปฏิบัติ การรักษาไว้ และการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรในที่นี้ รวมถึง ทรัพยากรบุคคล และความชำนาญเฉพาะทาง โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ขององค์กร เทคโนโลยี และการเงิน

บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่จะต้องถูกกำหนด จัดทำเป็นเอกสาร และมีการสื่อสารเพื่อช่วยให้ง่ายต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารเป็นการเฉพาะ (ท่านเดียวหรือมากกว่านั้น) ผู้ซึ่งนอกเหนือจากความรับผิดชอบอื่นแล้ว ต้องถูกกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่เพื่อ

- a) ทำให้มั่นใจว่า ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ถูกจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ โดยสอดคล้องตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากลนี้

**b) รายงานผลการดำเนินการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อผู้บริหารสูงสุด เพื่อทบทวน รวมถึงข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง**

**การดำเนินการของบริษัท**

1) มีการจัดสรรทรัพยากร ซึ่งประกอบไปด้วย ทรัพยากรบุคคล และความชำนาญเฉพาะทาง โครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยี และงบประมาณอย่างเพียงพอต่อจัดทำ นำไปปฏิบัติ รักษาไว้ และปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

2) หลักฐานการกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ของบุคลากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติเป็นเอกสาร ได้แก่ โครงสร้างและความรับผิดชอบในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงาน โครงสร้างองค์กร เอกสารบรรยายลักษณะงาน (Job Description) ประกาศแต่งตั้ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน และเอกสารสนับสนุนอื่นๆ

3) ประกาศแต่งตั้ง ผู้จัดการส่วนบริหารงานคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมให้เป็นผู้แทนฝ่ายบริหาร หรือ EMR (Environmental Management Representative) ในการดูแลระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่ของ EMR ไว้ครอบคลุมการผลักดันให้มีการจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงต่อผู้บริหารสูงสุด

**4.4.2 ความสามารถ การฝึกอบรม และความตระหนัก**

องค์กรต้องมั่นใจว่า บุคคลใดๆ ก็ตามที่ปฏิบัติงานในห้องจักร หรือปฏิบัติงานในนามองค์กร ซึ่งมีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม (เรื่องเดียวหรือมากกว่านั้น) ที่ชี้บ่งโดยองค์กร เป็นคนที่มีความรู้ความสามารถโดยบนพื้นฐานของการศึกษา การฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เหมาะสม และจัดเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้องไว้

องค์กรต้องชี้บ่งความจำเป็นในการฝึกอบรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องจัดให้มีฝึกอบรมหรือดำเนินการใดๆ เพื่อให้ตรงตามความจำเป็นนั้น และจัดเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้องไว้

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน (ฉบับเดียวหรือมากกว่านั้น) เพื่อมั่นใจว่า บุคคลใดๆ ก็ตามที่ปฏิบัติงานในห้องจักร หรือปฏิบัติงานในนามองค์กร มีความตระหนักถึง

a) ความสำคัญของการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนปฏิบัติงานต่างๆ ตลอดจนข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

b) ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และความสัมพันธ์กับผลกระทบที่

สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งที่เกิดขึ้นจริงหรือมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น จากการปฏิบัติงานนั้นๆ รวมทั้งประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมที่จะได้รับจากการปรับปรุงการปฏิบัติงานของบุคลากร

c) บทบาท และความรับผิดชอบของบุคลากร เพื่อบรรลุถึงความสอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

d) ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานนั้นๆ

#### การดำเนินการของบริษัท

1) มีหลักฐานการชี้แจงความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) ของบุคลากรแต่ละตำแหน่ง

2) มีการระบุความจำเป็นในการฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ครอบคลุมบุคลากรที่ทำงานในนามขององค์กร เช่น ผู้ส่งมอบ ผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วง เป็นต้น

3) มีการวางแผนและดำเนินการฝึกอบรม หรือพัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการอื่น เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ

4) จัดทำบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม หรือการดำเนินการอื่นๆ เพื่อเป็นหลักฐานการดำเนินงาน

5) มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP07 เรื่อง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล และเอกสารสนับสนุนอื่นๆ เพื่อให้มั่นใจว่าบุคคลใดๆ ก็ตามที่ปฏิบัติงานในบริษัท หรือปฏิบัติงานในนามบริษัท เกิดความตระหนักในประเด็นต่างๆ

#### 4.4.3 การสื่อสาร

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน (ฉบับเดียวหรือมากกว่านั้น) สำหรับ

a) การสื่อสารภายในองค์กร ระหว่างหน่วยงานและระดับต่างๆ ขององค์กร

b) การรับ จัดทำเป็นเอกสาร และตอบสนองการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร

องค์กรต้องตัดสินใจว่าจะสื่อสารเรื่องลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญสู่ภายนอกหรือไม่ และการตัดสินใจดังกล่าวต้องเป็นเอกสาร ถ้าตัดสินใจที่จะสื่อสารแล้ว องค์กรจะต้องจัดทำวิธีการ(หนึ่งวิธีหรือมากกว่านั้น) สำหรับการสื่อสารภายนอก และนำไปปฏิบัติ

#### การดำเนินการของบริษัท

- 1) จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP03 เรื่อง การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม ซึ่งกำหนดแนวทางในการสื่อสารภายในและภายนอกองค์กร
- 2) มีการสื่อสารภายใน เช่น ดิจบอร์ดประชาสัมพันธ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การประชุม เป็นต้น ส่วนการสื่อสารภายนอกผ่านทาง จดหมาย การประชุม วารสารและ [www.sahacogen.com](http://www.sahacogen.com)
- 3) มีการจัดทำหลักฐานบันทึกการตัดสินใจว่าจะสื่อ Sig. Aspects อยู่นอก หากผลการตัดสินใจให้สื่อสาร จะมีการกำหนดวิธีการที่ใช้ในการสื่อสารไว้ด้วย

#### 4.4.4 เอกสาร

เอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องรวมถึง

- a) นโยบาย วัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อม
- b) คำอธิบายถึงขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- c) คำอธิบายถึงข้อกำหนดหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและ

ความสัมพันธ์ของข้อกำหนด และการอ้างอิงไปยังเอกสารที่เกี่ยวข้อง

- d) เอกสารต่างๆ รวมถึงบันทึก ที่มาตรฐานสากลนี้กำหนด และ
- e) เอกสารต่างๆ รวมถึง บันทึกที่กำหนดขึ้น โดยองค์กรที่จำเป็นต้องมี

เพื่อยืนยันใจว่ามีการวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อย่างมีประสิทธิภาพ

#### การดำเนินการของบริษัท

- 1) มีการจัดทำเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่
  - (1) นโยบายสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมด้านความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงานด้วย
  - (2) วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบวัตถุประสงค์และเป้าหมายประจำปี อีกส่วนหนึ่งกำหนดไว้ในโครงการสิ่งแวดล้อมหรือ EMP
  - (3) คำอธิบายขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้ในคู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
  - (4) คำอธิบายข้อกำหนดหลักในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่แสดงให้เห็นการเชื่อมโยงข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001:2004 ตั้งแต่ข้อที่ 4.1 ถึง 4.6 แต่ละข้อกับการดำเนินงานขององค์กรเพื่อให้บรรลุตามข้อกำหนดแต่ละข้อ ระบุไว้ในคู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อเขียนอธิบายภาพรวมของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่บริษัทจัดทำขึ้น และมีการแสดงความสัมพันธ์ของข้อกำหนดแต่ละข้อ รวมทั้งมีการอ้างอิงไปยังเอกสารที่เกี่ยวข้อง

(5) จัดทำเอกสารและบันทึกตามที่มาตรฐาน ISO 14001 และเพิ่มเติมให้เหมาะสม  
สำหรับ

- 2) การกำหนดโครงสร้างของเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น
  - (1) คู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
  - (2) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
  - (3) วิธีปฏิบัติงาน
  - (4) เอกสารสนับสนุน เช่น แบบฟอร์ม แผนฉุกเฉิน เอกสารภายนอก และบันทึก

เป็นต้น

#### 4.4.5 การควบคุมเอกสาร

เอกสารที่จำเป็นต้องมีตามที่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานสากลกำหนด ต้องได้รับการควบคุม บันทึกก็จัดเป็นเอกสารชนิดพิเศษอย่างหนึ่งซึ่งต้องได้รับการควบคุมเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ 4.5.4

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน (ฉบับเดียวหรือมากกว่านั้น) เพื่อ

- a) อนุมัติเอกสารว่าเหมาะสมต่อการใช้งาน/ก่อนแจกจ่าย
- b) ทบทวน และปรับปรุงเอกสารตามความจำเป็น รวมทั้งอนุมัติเอกสารที่  
ปรับแก้ไข
- c) มั่นใจว่ามีการชี้แจงสถานการณ์แก้ไข และสถานะความเป็นปัจจุบันของ  
เอกสาร
- d) มั่นใจว่ามีเอกสารฉบับที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน มีพร้อมใช้ที่จุด  
ปฏิบัติงาน
- e) มั่นใจว่าเอกสารยังคงสภาพที่สามารถเข้าใจและอ่านได้ง่าย
- f) มั่นใจว่า เอกสารจากภายนอกที่องค์กรเห็นว่าจำเป็นต้องใช้ในการ  
วางแผน และการดำเนินการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการชี้แจงไว้ และควบคุมการ  
แจกจ่ายเอกสารเหล่านั้น และ
- g) ป้องกันการนำเอกสารที่ถูกยกเลิกไปใช้โดยไม่ตั้งใจ และมีการชี้แจง  
เอกสารเหล่านั้นอย่างเหมาะสม หากต้องจัดเก็บไว้เพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ ก็ตาม

#### การดำเนินการของบริษัท

- 1) มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP01 เรื่อง การควบคุมเอกสาร และวิธี  
ปฏิบัติงาน SCG-CWI01/01 เรื่อง การดำเนินการด้านเอกสาร



- 2) จัดให้มีหลักฐานการอนุมัติเอกสารใหม่ทุกฉบับก่อนการใช้งาน โดยมีการลงนามที่หน้าแรกของเอกสารคู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงานและแผนฉุกเฉิน ส่วนแบบฟอร์มมีการอนุมัติด้วยใบขอคำเนิการด้านเอกสาร ซึ่งการอนุมัติเอกสารซ้ำจะดำเนินการในลักษณะเดียวกัน
- 3) มีหลักฐานการทบทวน และปรับปรุงเอกสารเพื่อให้ทันสมัยโดยใช้ใบขอคำเนิการด้านเอกสาร

#### 4.4.6 การควบคุมด้านปฏิบัติการ

องค์กรต้องชี้บ่งและวางแผนดำเนินงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อมั่นใจว่ามีการดำเนินการภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดไว้ โดย

- a) จัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงานที่เป็นเอกสาร (ฉบับเดียวหรือมากกว่านั้น) เพื่อควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งหากปราศจากขั้นตอนปฏิบัติงานที่เป็นเอกสารนั้นแล้ว อาจนำไปสู่การปฏิบัติที่เบี่ยงเบนไปจากนโยบายสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์และเป้าหมายได้ และ
- b) กำหนดเกณฑ์การดำเนินงานไว้ในขั้นตอนปฏิบัติงาน และ
- c) จัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของสินค้าและบริการขององค์กร ที่ได้ชี้บ่งไว้แล้ว และสื่อสารขั้นตอนปฏิบัติงานที่ใช้และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องไปยังผู้ส่งมอบ รวมถึงผู้รับจ้างช่วง

#### การดำเนินการของบริษัท

- 1) มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP04 เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน รวมถึงวิธีปฏิบัติงานต่างๆ เพื่อควบคุมกระบวนการดำเนินงานที่จำเป็น เช่น การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่ประยุกต์ใช้ การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และนโยบายสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- 2) พิจารณากระบวนการหรือกิจกรรมที่ดำเนินงานโดยผู้รับจ้างช่วงหรือผู้ส่งมอบที่มีผลต่อการจัดการ Sig. Aspect การบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และการปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น
- 3) มีการสื่อสารขั้นตอนการปฏิบัติงานรวมทั้งข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ส่งมอบหรือผู้รับจ้างช่วงรับทราบ

#### 4.4.7 การเตรียมพร้อม และตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉิน

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน (ฉบับเดียวหรือมากกว่านั้น) เพื่อชี้แจงสภาวะฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสามารถเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (เรื่องเดียวหรือมากกว่านั้น) และวิธีการตอบสนองขององค์กรต่อเหตุการณ์เหล่านั้น

องค์กรต้องตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจริงและป้องกัน หรือ ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเชิงลบ (Adverse) ที่เกี่ยวข้อง

องค์กรต้องทบทวนขั้นตอนปฏิบัติงานสำหรับการเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉินเป็นระยะ และให้ปรับปรุงขั้นตอนปฏิบัติงานตามความจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หลังเกิดอุบัติเหตุหรือสภาวะฉุกเฉินจริง

องค์กรต้องทดสอบขั้นตอนปฏิบัติงานเป็นระยะๆ เท่าที่สามารถทำได้

#### การดำเนินการของบริษัท

- 1) จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESPO5 เรื่องการเตรียมพร้อมและตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- 2) มีการชี้แจงสภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้มาจากการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 3) จัดทำแผนฉุกเฉิน รวมถึงวิธีปฏิบัติงานตอบสนองให้ครอบคลุมเหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดเหตุฉุกเฉินเหล่านั้น เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกัน ระวัง และฟื้นฟูหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 4) ทบทวนความเหมาะสมของแผนฉุกเฉินเป็นระยะๆ โดยการศึกษาข้อปฏิบัติตามแผน ถ้าแผนไม่เหมาะสมควรปรับปรุงแผนฉุกเฉิน โดยเฉพาะหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และหลังซ้อมแผนฉุกเฉิน (ถ้าสามารถทำได้)
- 5) กำหนดความถี่ในการทดสอบ หรือซ้อมแผนฉุกเฉิน ครอบคลุมแผนฉุกเฉินทั้งหมด และการรายงานผลการฝึกซ้อมแผนอัคคีภัยไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- 6) มีแผนและผลการตรวจสอบอุปกรณ์เตรียมความพร้อม และตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน เช่น ถังดับเพลิง ระบบเตือนอันตราย ระบบตรวจจับควัน ป้อนน้ำ ท่อและสายฉีดน้ำดับเพลิง และวัสดุดูดซับกรณีสารเคมีรั่วไหล เป็นต้น

#### ข้อที่ 4.5 การตรวจ (Checking)

#### 4.5 การตรวจ

##### 4.5.1 การเฝ้าระวังและการวัด

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน (ฉบับเดียวหรือมากกว่านั้น) เพื่อเฝ้าระวังและตรวจวัดอย่างสม่ำเสมอ ในจุดสำคัญของการปฏิบัติงาน ซึ่ง

อาจมีผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนปฏิบัติงานนี้ต้องรวมถึงการเก็บข้อมูลเพื่อติดตามผลการดำเนินงาน การติดตามการควบคุมการดำเนินงาน และการติดตามความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรเป็นเอกสาร

องค์กรต้องมั่นใจว่า อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าระวังและตรวจวัดผ่านการสอบเทียบ หรือทวนสอบ และรักษาอุปกรณ์/เครื่องมือ นั้น รวมทั้งต้องจัดเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้องไว้

#### การดำเนินการของบริษัท

1) มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP06 เรื่อง การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผลด้านสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อเฝ้าระวังและตรวจวัดจุดสำคัญของการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจมีผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ตรวจวัดพารามิเตอร์ในน้ำทิ้ง มลพิษทางอากาศ เสียง เป็นต้น ครอบคลุมตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งแผนและผลการตรวจวัดการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงติดตามผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

2) มีรายการเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนและผลการสอบเทียบหรือทวนสอบเครื่องมือวัด และจัดเก็บบันทึกการสอบเทียบหรือทวนสอบ

#### 4.5.2 การประเมินความสอดคล้อง

1) เพื่อให้เป็นไปตามความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติให้สอดคล้อง องค์กรต้องจัดทำนำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน (ฉบับเดียวหรือมากกว่านั้น) สำหรับการประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายที่ประยุกต์ใช้ เป็นระยะ

องค์กรต้องจัดเก็บบันทึกผลการประเมินเป็นระยะนั้นไว้

2) องค์กรต้องประเมินความสอดคล้องตามข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรเป็นสมาชิก โดยองค์กรอาจประสงค์ที่จะรวมการประเมินความสอดคล้องนี้เข้ากับการประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย ที่อ้างอิงในข้อกำหนด ที่ 1) หรืออาจจัดทำขั้นตอนปฏิบัติงาน (ฉบับเดียวหรือมากกว่านั้น) แยกต่างหากก็ได้

องค์กรต้องจัดเก็บบันทึกผลการประเมินเป็นระยะนั้นไว้

#### การดำเนินการของบริษัท

1) จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP02 เรื่อง การรวบรวมและประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในการประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรนำมาประยุกต์ใช้



2) มีการจัดทำบันทึกการประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ

<p><b>4.5.3 ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การปฏิบัติการแก้ไข และการปฏิบัติการป้องกัน</b></p> <p>องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน (ฉบับเดียวหรือมากกว่านั้น) เพื่อดำเนินการกับข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น และข้อบกพร่องที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น รวมทั้งดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขและดำเนินการปฏิบัติการป้องกัน โดยขั้นตอนปฏิบัติงานนี้ ต้องครอบคลุมถึง</p> <p>a) การชี้บ่งและแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น และดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมนั้น</p> <p>b) การสืบสวนข้อบกพร่อง และการหาสาเหตุ และดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดซ้ำ</p> <p>d) การประเมินความจำเป็นของการดำเนินการเพื่อป้องกันข้อบกพร่อง และปฏิบัติตามแนว คำเนิการที่เหมาะสมที่วางไว้เพื่อป้องกันการเกิดข้อบกพร่อง</p> <p>e) บันทึกผลการปฏิบัติการแก้ไขและการปฏิบัติการป้องกันที่ดำเนินการไป และทบทวนประสิทธิผลของการปฏิบัติการแก้ไขและการปฏิบัติการป้องกันที่ดำเนินการไป</p> <p>การดำเนินการที่ดำเนินการ ไปจะต้องเหมาะสมกับขนาดของปัญหาและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น</p> <p>องค์กรต้องมั่นใจว่าเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้ถูกแก้ไขตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ตามความจำเป็น</p>
---

**การดำเนินการของบริษัท**

- 1) จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP04 เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข และ SCG-CP05 เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน
- 2) ในขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นมีรายละเอียดครอบคลุม การชี้บ่งและแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น การหาสาเหตุ การประเมินความจำเป็นของการดำเนินการและการบันทึกผลการปฏิบัติการเชิงแก้ไขและป้องกันที่ดำเนินการไป และจัดเก็บบันทึก

<p><b>4.5.4 การควบคุมบันทึก</b></p> <p>องค์กรต้องจัดทำ และรักษานบันทึกที่จำเป็นต้องมี เพื่อแสดงถึงความสอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานสากลนี้ และผลลัพธ์ที่ได้</p> <p>องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน (ฉบับ</p>
--

เดียวหรือมากกว่านั้น) สำหรับการซึบง การจัดเก็บ การรักษาสภาพ การเรียกใช้ ระยะเวลาเก็บรักษา และการทำลายบันทึก

บันทึกต้องเข้าใจได้ง่าย ซึบงได้ และสามารถสอบย้อนได้

#### การดำเนินการของบริษัท

- 1) มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP02 เรื่อง การควบคุมบันทึก ซึ่งมีรายละเอียดครอบคลุมประเด็นต่างๆ เช่น การระบุชื่อบันทึกสิ่งแวดลอมที่ต้องควบคุม การจัดเก็บ สถานที่จัดเก็บ การป้องกัน การนำกลับมาใช้ อายุการจัดเก็บ และวิธีการทำลายบันทึก เป็นต้น
- 2) มีการจัดเก็บบันทึกเพื่อป้องกันการเสียหาย การเสื่อมสภาพ หรือการสูญหาย

#### 4.5.5 การตรวจประเมินภายใน

องค์กรต้องมั่นใจว่า การตรวจประเมินภายในตามระบบการจัดการ สิ่งแวดลอมต้องดำเนินการตามช่วงเวลาที่วางแผนไว้ เพื่อ

##### a) พิจารณาว่าระบบการจัดการสิ่งแวดลอม

- 1) สอดคล้องตามแผนการจัดการสิ่งแวดลอมที่กำหนดไว้ รวมถึงข้อกำหนดของมาตรฐานสากลนี้ และ
  - 2) ได้ถูกนำไปปฏิบัติอย่างเหมาะสมและสามารถรักษาระบบไว้ได้
- และ

##### b) เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผลการตรวจติดตามให้แก่ฝ่ายบริหาร

องค์กรจะต้อง วางแผน จัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ ซึ่งโปรแกรมการตรวจประเมิน โดยพิจารณาถึงความสำคัญต่อสิ่งแวดลอมของการปฏิบัติการต่างๆ และผลของการตรวจประเมินครั้งที่ผ่านมา

ต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงานในการตรวจประเมิน (ฉบับเดียวหรือมากกว่านั้น) ซึ่งระบุถึงสิ่งต่อไปนี้

- ความรับผิดชอบ และข้อกำหนดในการวางแผนและดำเนินการตรวจประเมิน การรายงานผลการตรวจ และเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้อง

- การกำหนดเกณฑ์การตรวจประเมิน ขอบเขต ความถี่ และวิธีการตรวจ

การคัดเลือกผู้ตรวจประเมินและการดำเนินการตรวจ ต้องมั่นใจ ในเรื่อง การตรวจ โดยยึดตามข้อเท็จจริงที่พบ และมีความเป็นกลาง ตลอดกระบวนการตรวจประเมิน

#### การดำเนินการของบริษัท

- 1) มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP03 เรื่อง การตรวจสอบภายใน ที่ครอบคลุมถึงการกำหนดความรับผิดชอบในการตรวจประเมินภายใน การวางแผนการตรวจ การดำเนินการตรวจ

การรายงานผลการตรวจ การเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้อง การกำหนดเกณฑ์การตรวจ ขอบเขต ความถี่ และวิธีการตรวจ รวมทั้งเกณฑ์การคัดเลือกหรือคุณสมบัติผู้ตรวจประเมินภายใน

2) มีการจัดทำโปรแกรมการตรวจประเมิน โดยพิจารณาการปฏิบัติงานที่มีความสำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรมที่มีลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และผลของการตรวจประเมิน ครั้งที่ผ่านมา ทุกหน่วยงานในขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และทุกข้อกำหนด

3) จัดให้มีหลักฐานบันทึกการตรวจประเมินภายใน เช่น โปรแกรมการตรวจ ประกาศ แต่งตั้งผู้ตรวจประเมินภายใน รายงานการตรวจ และรายงานความไม่สอดคล้อง เป็นต้น

#### ข้อที่ 4.6 การทบทวนการบริหารงาน (Management Review)

##### 4.6 การทบทวนการบริหารงาน

ผู้บริหารสูงสุดต้องทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรตามช่วงเวลาที่ กำหนดไว้ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบยังคงความเหมาะสม ความเพียงพอ และความมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง โดยการทบทวนนี้ต้องครอบคลุมถึงการประเมินโอกาสในการปรับปรุง และความจำเป็น ในการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงนโยบายสิ่งแวดล้อม และ วัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อม โดยต้องจัดเก็บบันทึกผลของการทบทวนของฝ่ายบริหารไว้

ข้อมูลที่น่าเสนอในการทบทวนของฝ่ายบริหาร ต้องครอบคลุมถึง

a) ผลการตรวจติดตามภายในและการประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดของ กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรเป็นสมาชิก

b) การสื่อสารจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร รวมทั้ง ข้อร้องเรียน

c) ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร

d) การขยายผลกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่บรรลุแล้ว

e) สถานะของการปฏิบัติการแก้ไขและการปฏิบัติการป้องกัน

f) การติดตามการดำเนินการจากการทบทวนของฝ่ายบริหารครั้งก่อน

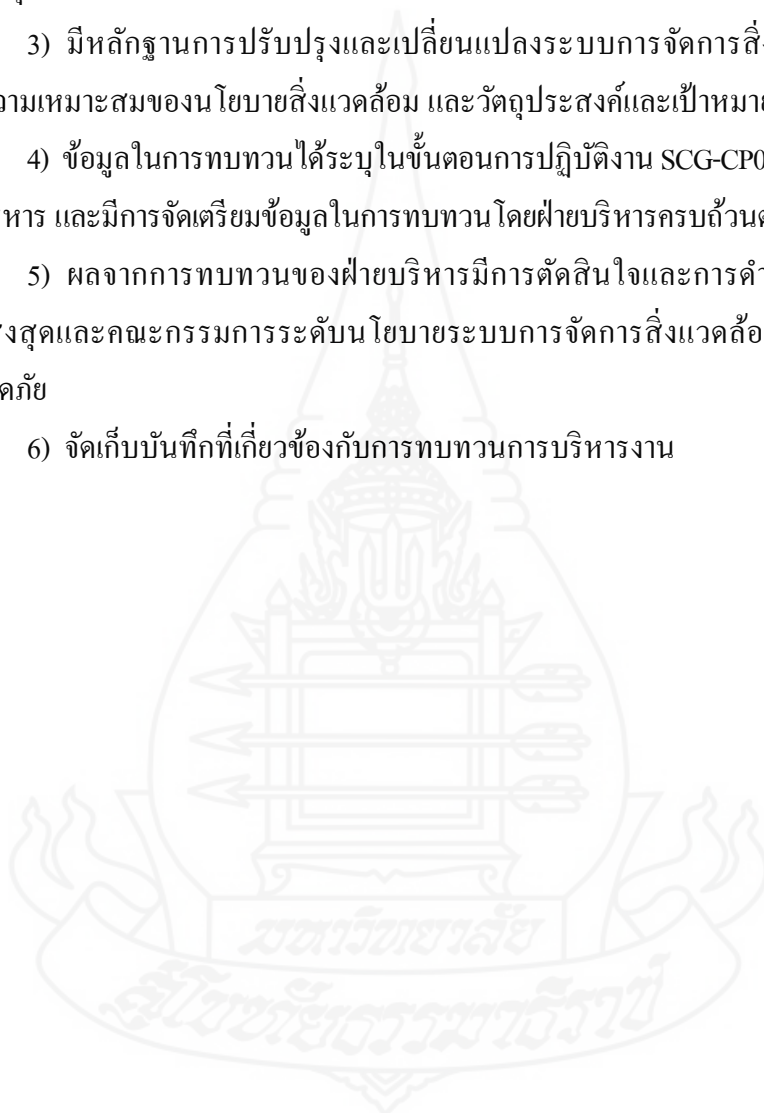
g) การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ รวมทั้ง การพัฒนาของกฎหมายและข้อกำหนด อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และ

h) ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

ผลจากการทบทวนของฝ่ายบริหารต้องรวมถึงการตัดสินใจและการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนนโยบายสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และ ประเด็นอื่นๆ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงอย่าง ต่อเนื่อง

### **การดำเนินการของบริษัท**

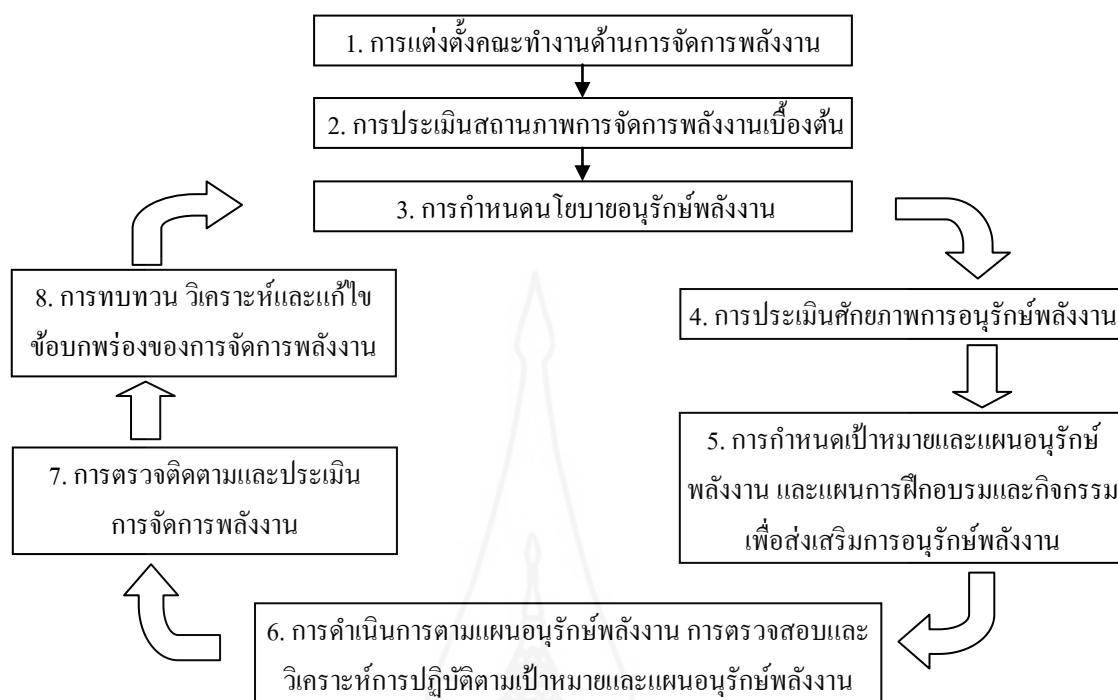
- 1) มีการกำหนดแผน และดำเนินการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามแผนที่วางไว้ กำหนดช่วงความถี่ในการทบทวนอย่างเหมาะสม
- 2) ผู้บริหารสูงสุดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ กรรมการผู้จัดการ เป็นประธานในการประชุมทบทวน
- 3) มีหลักฐานการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีทบทวนความเหมาะสมของนโยบายสิ่งแวดล้อม และวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
- 4) ข้อมูลในการทบทวนได้ระบุในขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP06 เรื่อง การทบทวน โดยฝ่ายบริหาร และมีการจัดเตรียมข้อมูลในการทบทวนโดยฝ่ายบริหารครบถ้วนตามวาระที่กำหนด
- 5) ผลจากการทบทวนของฝ่ายบริหารมีการตัดสินใจและการดำเนินการสั่งการจากผู้บริหารสูงสุดและคณะกรรมการระดับนโยบายระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) จัดเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนการบริหารงาน



### บทที่ 3

## การจัดการพลังงานตามกฎหมาย

ประเทศไทยได้มีการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ประกอบด้วย พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พระราชกฤษฎีกากำหนดโรงงานควบคุมและควบคุม กฎกระทรวงและประกาศกระทรวงพลังงานหลายฉบับที่ออกตามพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าว โดยฉบับที่มีรายละเอียดเกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงาน ได้แก่ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ.2552 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่ 47 ก วันที่ 23 กรกฎาคม 2552 ที่ใช้ในการควบคุม โรงงานที่มีการติดตั้งหม้อแปลงขนาด 1,175 กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไปและอาคารที่มีขนาดใหญ่ โดยอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ซึ่งในการจัดการพลังงานตามกฎหมายดังกล่าวมีรายละเอียดบางมาตราที่กำหนดให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ ขั้นตอนและวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา ดังประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ.2552 โดยมีกระบวนการจัดการพลังงาน ดังภาพที่ 3.1 ทั้งนี้ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มีขนาดหม้อแปลงเกินกว่า 1,175 กิโลโวลต์แอมแปร์ จึงเข้าข่ายเป็น โรงงานควบคุมตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกา กำหนดโรงงานควบคุม พ.ศ.2540 ดังนั้น ในการนำเสนอรายงานฉบับนี้จึงสรุปกฎหมายนำเสนอเฉพาะส่วนของ โรงงานควบคุม และใช้รายละเอียดของกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงพลังงานฉบับดังกล่าว เป็นแนวทางในการพิจารณาการดำเนินการของบริษัทฯ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำมาจัดทำเป็นรายละเอียดของกลุ่มการบูรณาการต่อไป



ภาพที่ 3.1 การจัดการพลังงานตามกฎหมาย

## 1. สรุปสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานฉบับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงานของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) สามารถสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

### 1.1 พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535

หมวด 1 การอนุรักษ์พลังงานในโรงงาน : มาตรา 8 การกำหนดโรงงานประเภทใดขนาด ปริมาณการใช้พลังงาน หรือวิธีการใช้พลังงานอย่างไรให้เป็นโรงงานควบคุม ให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา (ข้อ 1.3)

### 1.2 พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550

มาตรา 9 เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานควบคุม ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ มีอำนาจออกกฎกระทรวงในเรื่องดังต่อไปนี้

(1) กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานให้เจ้าของโรงงานควบคุมต้องปฏิบัติ (ข้อ 1.4)



(2) กำหนดให้เจ้าของโรงงานควบคุมต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประจำในโรงงานควบคุมแต่ละแห่ง ตลอดจนกำหนดคุณสมบัติและหน้าที่ของผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน (ข้อ 1.5)

### 1.3 พระราชกฤษฎีกา กำหนดโรงงานควบคุม พ.ศ.2540

มาตรา 3 - 6 ให้โรงงานที่มีการใช้พลังงานตามที่กำหนดเป็น โรงงานควบคุม ซึ่งปัจจุบันบังคับ

(1) โรงงานเดียวหรือหลายโรงงานภายใต้บ้านเลขที่เดียวกันที่ได้รับอนุมัติจากผู้จำหน่ายให้ใช้เครื่องวัดไฟฟ้า หรือ ให้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชุดเดียวหรือหลายชุดรวมกันมีขนาดตั้งแต่หนึ่งพันกิโลวัตต์ หรือ หนึ่งพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบห้ากิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป

(2) โรงงานเดียวหรือหลายโรงงานภายใต้บ้านเลขที่เดียวกันที่ใช้ไฟฟ้าจากระบบของผู้จำหน่ายพลังงานความร้อนจากไอน้ำจากผู้จำหน่ายพลังงาน หรือพลังงานสิ้นเปลืองอื่นจากผู้จำหน่ายพลังงานหรือของตนเองอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ รวมกันตั้งแต่วันที่ 1 มกราคมถึงวันที่ 31 ธันวาคมของปีที่ผ่านมา มีปริมาณพลังงานทั้งหมดเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้าตั้งแต่สี่สิบล้านเมกะจูลขึ้นไป

โรงไฟฟ้าของบริษัทฯ จัดเป็น โรงงานควบคุม ตามข้อ (1) ของพระราชกฤษฎีกานี้

### 1.4 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุม และอาคารควบคุม พ.ศ.2552

ข้อ 3 – 10 ให้เจ้าของโรงงานควบคุมจัดให้มีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุม ในข้อกำหนดต่อไปนี้

- 1) คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
- 2) การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น
- 3) นโยบายอนุรักษ์พลังงาน
- 4) การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน
- 5) การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
- 6) การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
- 7) การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน
- 8) การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

## 1.5 กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติ หน้าที่ และจำนวนของผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

พ.ศ.2552

เจ้าของโรงงานควบคุมต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน จำนวน 1 – 2 คน ซึ่งคุณสมบัติและหน้าที่ของผู้รับผิดชอบด้านพลังงานตามที่กำหนด โดยมีจำนวน 1 คนในกรณี

(1) โรงงานควบคุมที่ได้รับอนุมัติจากผู้จำหน่ายพลังงานให้ใช้เครื่องวัดไฟฟ้าหรือให้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชุดเดียวหรือหลายชุดรวมกันมีขนาดต่ำกว่าสามพันกิโลวัตต์ หรือ สามพันห้าร้อยสามสิบกิโลวัตต์แอมแปร์

(2) โรงงานควบคุมที่ใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อนจากไอน้ำหรือพลังงานสิ้นเปลืองอื่นจากผู้จำหน่ายพลังงานหรือของตนเองอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ หลายอย่างรวมกัน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคมถึงวันที่ 31 ธันวาคมของปีที่ผ่านมา มีปริมาณพลังงานทั้งหมดเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้าต่ำกว่าหกสิบล้านเมกะจูล

โรงไฟฟ้าของบริษัทฯ เป็นโรงงานควบคุมที่มีเครื่องวัดไฟฟ้าหรือติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าหลายชุดรวมกันมีขนาดเกินสามพันกิโลวัตต์ หรือ สามพันห้าร้อยสามสิบกิโลวัตต์แอมแปร์ จึงจำเป็นต้องมีผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ไม่น้อยกว่า 2 คน โดยอย่างน้อยหนึ่งคนต้องเป็นผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโสที่มีคุณสมบัติเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือปริญญาโทหรือการฝึกอบรม ที่มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกันที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ หรือ เป็นผู้ที่สามารถได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการจัดสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงานซึ่งจัด โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

## 1.6 ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

กำหนดรายละเอียดการดำเนินการเพื่อสนับสนุนกฎกระทรวงพลังงานฯ ดังนี้

หมวด 1 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

หมวด 2 เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

หมวด 3 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

หมวด 4 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

หมวด 5 วิธีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

หมวด 6 การจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน



## 2. ข้อกำหนดการจัดการพลังงานตามกฎหมายและแนวทางการดำเนินระบบ

เพื่อเป็นการนำเสนอการดำเนินการจัดการพลังงานของบริษัทฯ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ในหัวข้อนี้ได้นำเสนอรายละเอียดการดำเนินการบรรยายเปรียบเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552 ในแต่ละประเด็น ซึ่งได้นำข้อกำหนดตามกฎหมายกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ.2552 มาระบุไว้ในตาราง (□) โดยมีการตัดแปลงข้อกำหนดการจัดการพลังงานตามกฎหมายที่นำมาจัดทำรายงานเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบการดำเนินการของบริษัทฯ ในส่วนที่สามารถควบคุมได้ในปัจจุบัน ภายใต้การบังคับใช้กฎหมาย ดังนี้

- ตัดข้อความที่เกี่ยวข้องกับอาคารควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุม เนื่องจากบริษัทฯ ไม่ได้เป็นอาคารควบคุม อย่างไรก็ตามการดำเนินการจัดการพลังงานที่บังคับใช้กับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมไม่แตกต่างกัน

- การอ้างอิงเนื้อหาของกฎหมายนำมาอ้างอิงไม่ครบทั้งฉบับ โดยไม่กล่าวอ้างถึงการรับรองรายงานหรือการดำเนินการ โดยหน่วยงานภายนอก ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการบูรณาการระบบฯ อีกทั้งกระทรวงพลังงานยังเตรียมการในด้านขึ้นทะเบียนบุคลากรเพื่อตรวจประเมินและให้การรับรองการจัดการพลังงานยังไม่สมบูรณ์

- ในกรณีที่กฎหมายกำหนดให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ ขั้นตอนและวิธีการ “ที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา” จะเปลี่ยนเป็น “ในประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552” ซึ่งเป็นกฎหมายในรายละเอียดที่บริษัทฯ จะต้องดำเนินการ โดยนำเนื้อหาของประกาศกระทรวงมาระบุในกรอบตารางแถวล่างต่อจากกฎหมาย เพื่อขยายความการดำเนินการให้ชัดเจนและนำไปนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบและกำหนดแนวทางของบริษัทฯ ในการบูรณาการร่วมกับระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 50001:2011 และ มอก. 50001-2555 ต่อไป

## 2.1 ข้อกำหนดทั่วไปและการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

### กฎกระทรวง ข้อ 3

ให้เจ้าของโรงงานควบคุมจัดให้มีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุม โดยต้องจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงาน เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และวิธีการจัดการพลังงาน

ในกรณีที่เป็นกรนำวิธีการจัดการพลังงานตามกฎกระทรวงนี้มาใช้เป็นครั้งแรกให้เจ้าของโรงงานควบคุมประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น โดยพิจารณาจากการดำเนินงานด้านพลังงานที่ผ่านมา ก่อนการกำหนดนโยบายพลังงาน

#### การดำเนินการของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

- 1) จัดให้มีนโยบายอนุรักษ์พลังงาน โดยกำหนดเป็นฉบับเดียวร่วมกับนโยบายสิ่งแวดล้อม รวมถึงนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) ได้มีการจัดการพลังงาน กำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และวิธีการจัดการพลังงานตามแนวทางที่กฎกระทรวงกำหนด
- 3) มีการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นและนำมาพิจารณาในการกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน

## 2.2 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

### กฎกระทรวง ข้อ 4

ในการจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงานเจ้าของโรงงานควบคุมอาจตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงาน

นโยบายอนุรักษ์พลังงานต้องแสดงเจตจำนงและความมุ่งมั่นในการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุม โดยจัดทำเป็นเอกสารและลงลายมือชื่อเจ้าของโรงงานควบคุม และอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) ข้อความระบุว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของเจ้าของโรงงานควบคุม
- (2) นโยบายอนุรักษ์พลังงานที่เหมาะสมกับลักษณะและปริมาณพลังงานที่ใช้ในโรงงานควบคุมนั้น
- (3) การแสดงเจตจำนงที่จะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน
- (4) แนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง

(5) แนวทางในการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินการตามวิธีการจัดการพลังงาน

ให้เจ้าของโรงงานควบคุมจัดให้มีการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน โดยเปิดเผยไว้ในที่ซึ่งเห็นได้ง่ายในโรงงานควบคุม หรือ โดยวิธีการอื่นที่เหมาะสม เพื่อให้บุคลากรของโรงงานควบคุมทราบและปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานได้

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

- 1) จัดให้มีนโยบายอนุรักษ์พลังงาน โดยกล่าวรวมเป็นนโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอนุรักษ์พลังงาน
- 2) ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานช่วยจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงาน
- 3) ระบุข้อความในนโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงานครบถ้วนตามที่กฎกระทรวงกำหนด
- 4) มีการสื่อสารเผยแพร่ นโยบายฯ โดยการติดประกาศที่ป้ายประชาสัมพันธ์และวิธีการอื่นๆ เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

### 2.3 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

#### กฎกระทรวง ข้อ 5

เจ้าของโรงงานควบคุมต้องจัดให้มีคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน รวมทั้งกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน โดยจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ให้บุคลากรของโรงงานควบคุมทราบ

อำนาจหน้าที่ของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานอย่างน้อยต้องมีดังต่อไปนี้

- (1) ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งการจัดการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกของบุคลากรของโรงงานควบคุม
- (2) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกของบุคลากรของโรงงานควบคุม
- (3) ควบคุมดูแลให้การจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมเป็นไปตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน
- (4) รายงานผลการอนุรักษ์และการจัดการพลังงานตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมให้เจ้าของโรงงานควบคุมทราบ

- (5) เสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดหรือทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานให้เจ้าของโรงงานควบคุมพิจารณา
- (6) สนับสนุนเจ้าของโรงงานควบคุมในการดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงนี้

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

- 1) ประกาศแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
- 2) กำหนดหน้าที่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานตามที่กฎหมายกำหนด

#### 2.4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

##### กฎหมาย ข้อ 6

ให้เจ้าของโรงงานควบคุมจัดให้มีการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน โดยการตรวจสอบและประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

##### ประกาศกระทรวง หมวด 1 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ 2 ให้เจ้าของโรงงานควบคุมประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน โดยการตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในโรงงานควบคุมของตน เพื่อหาสภาพการสูญเสียพลังงาน รวมทั้งกำหนดมาตรการในการลดการสูญเสียดังกล่าว

การประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญให้พิจารณาปัจจัยหลักในการประเมิน ได้แก่ ขนาดการใช้พลังงาน ชั่วโมงการใช้งาน และศักยภาพในการปรับปรุง

ข้อ 3 ในการดำเนินการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานตามข้อ 2 ให้เจ้าของโรงงานควบคุมประเมินหาสภาพการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในระดับองค์กร ระดับผลิตภัณฑ์ หรือบริการ และระดับอุปกรณ์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดดังต่อไปนี้

- (1) การประเมินระดับองค์กร ให้เจ้าของโรงงานควบคุมรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า การผลิตหรือการบริการ และการใช้พลังงาน ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคมของปีที่ผ่านมาเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาสัดส่วนการใช้พลังงานในระบบหรือกระบวนการผลิตต่างๆ ทั้งนี้เพื่อใช้เปรียบเทียบหาสถานภาพการใช้พลังงานรวมขององค์กร
- (2) การประเมินระดับผลิตภัณฑ์หรือบริการ ในกรณีที่องค์กรมีการใช้พลังงานในการผลิตและบริการ ที่สามารถแยกได้เป็นหลายผลิตภัณฑ์หรือหลายบริการ ให้เปรียบเทียบต้นทุนทางพลังงาน การผลิตสินค้าหรือบริการ โดยการวิเคราะห์กระบวนการผลิตหรือการบริการและหาค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (Specific energy consumption) จากอัตราส่วนของปริมาณการใช้พลังงานต่อปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ

การใช้พลังงานในแต่ละผลิตภัณฑ์หรือบริการ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด โดยโรงงานควบคุมให้หาค่าการใช้พลังงานจำเพาะ โดยใช้อัตราส่วนของปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดต่อหน่วยผลผลิต

- (3) การประเมินระดับอุปกรณ์ ให้ประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญของแต่ละอุปกรณ์หลัก รวมทั้งวิเคราะห์หาประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการสูญเสียพลังงานในแต่ละอุปกรณ์

ข้อ 4 ให้นำข้อมูลรายละเอียดและผลการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานตามหมวดนี้รวมเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการจัดการพลังงานซึ่งต้องส่งให้อธิบดีตามประกาศนี้

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

1) มีการประเมินหาสภาพการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ โดยพิจารณาศักยภาพการใช้พลังงานในระดับองค์กร ระดับผลิตภัณฑ์ และระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์ตามที่กำหนด

2) นำรายละเอียดผลการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานระบุในรายงานการจัดการพลังงานประจำปี ของบริษัทฯ จัดส่งไปไปยังกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

#### 2.5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

##### กฎกระทรวง ข้อ 7

เจ้าของโรงงานควบคุมต้องจัดให้มีการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานของพลังงานที่ประสงค์จะให้ลดลง โดยกำหนดเป็นร้อยละของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม หรือกำหนดระดับของการใช้พลังงานต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต รวมทั้งระบุระยะเวลาดำเนินการ การลงทุน และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามหลักเกณฑ์และวิธีการในประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

ในการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานตามวรรคหนึ่ง เจ้าของโรงงานควบคุมต้องจัดให้มีแผนการฝึกอบรมและจัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้บุคลากรของโรงงานควบคุมเข้าร่วมฝึกอบรมและร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกให้เกิดความตระหนักถึงผลกระทบจากการใช้พลังงานและเผยแพร่ให้บุคลากรของโรงงานควบคุมทราบอย่างทั่วถึง

##### ประกาศกระทรวง หมวด 2 เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ 5 เจ้าของโรงงานควบคุมต้องดำเนินการจัดทำเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับโรงงานควบคุมตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ 7 และข้อ 8 ตามลำดับ



ให้นำเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานที่จัดทำขึ้นตามข้อนี้รวมเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการจัดการพลังงานซึ่งต้องจัดส่งให้แก่อธิบดีตามประกาศนี้

ข้อ 6 ในการจัดทำเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน ให้นำข้อมูลการใช้พลังงานและข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อการใช้พลังงาน ตลอดจนผลการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน และมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งรวบรวมหรือจัดทำตามหมวด ๑ มาใช้ประกอบการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานด้วย

ข้อ 7 การจัดทำเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานตามหมวดนี้ ให้แยกเป็นมาตรการด้านไฟฟ้าและด้านความร้อน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ชื่อมาตรการอนุรักษ์พลังงานและตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ ซึ่งกำหนดเป็นร้อยละของการใช้พลังงานที่ประสงค์จะให้ลดลงเทียบกับปริมาณการใช้พลังงานรวมของปีที่ผ่านมา

(2) เงินลงทุนและระยะเวลาคืนทุนในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ

ข้อ 8 แผนอนุรักษ์พลังงานต้องจัดทำขึ้นเพื่อให้การดำเนินการบรรลุเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานควบคุม โดยแยกเป็นมาตรการด้านไฟฟ้าและด้านความร้อน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) รายชื่อมาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับโรงงานควบคุม และวัตถุประสงค์ของการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ

(2) ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ โดยระบุระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุดของการดำเนินการ

(3) เงินลงทุนที่ต้องใช้ในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ

(4) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ

ข้อ 9 ในการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานที่จัดทำขึ้นในข้อ 8 ให้เจ้าของโรงงานควบคุมจัดทำแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ชื่อหลักสูตรการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

(2) กลุ่มเป้าหมายของผู้เข้าอบรม

(3) ระยะเวลาในการฝึกอบรมหรือดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

(4) ผู้รับผิดชอบในการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตรหรือการดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานแต่ละกิจกรรม



ข้อ 10 ให้เจ้าของโรงงานควบคุมเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้บุคลากรของโรงงานควบคุมทราบอย่างทั่วถึง

**การดำเนินการของบริษัทฯ**

- 1) จัดให้มีการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน ด้านไฟฟ้าและความร้อน รวมถึงแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
- 2) มีการเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทราบโดยติดบอร์ดประชาสัมพันธ์
- 3) นำรายละเอียดแผนการอนุรักษ์พลังงานระบุในรายงานการจัดการพลังงานประจำปีของบริษัทฯ จัดส่งไปไปยังกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

**2.6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน**

**กฎกระทรวง ข้อ 8**

เจ้าของโรงงานควบคุมต้องควบคุมดูแลให้มีการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน ให้เจ้าของโรงงานควบคุมตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการในประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

**ประกาศกระทรวง หมวด 3 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน**

ข้อ 11 ให้เจ้าของโรงงานควบคุม ควบคุมดูแลให้มีการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งแผนการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานซึ่งจัดทำขึ้นตามหมวด 2

ข้อ 12 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมดูแลตามข้อ 11 ให้เจ้าของโรงงานควบคุมมอบหมายให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานดำเนินการ ให้ผู้รับผิดชอบมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานควบคุมรายงานผลการดำเนินการตามแผนดังกล่าวให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานทราบอย่างสม่ำเสมอ

ข้อ 13 เมื่อได้รับรายงานตามข้อ 12 ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการดำเนินการตามแผนดังกล่าวว่าเป็นไปตามเป้าหมายและแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ การตรวจสอบและวิเคราะห์ตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการตามช่วงเวลาที่เหมาะสมอย่างน้อย

สามเดือนต่อครั้ง และให้ดำเนินการเป็นรายการตามที่กำหนดในแผนอนุรักษ์พลังงานและแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ในกรณีที่ปรากฏจากการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการดำเนินการตามแผนดังกล่าวว่าการดำเนินการไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานระบุสาเหตุของการไม่บรรลุผลนั้น ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่นิยมใช้และเชื่อถือได้ และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขในรายงานผล

การดำเนินการที่ต้องจัดทำตามข้อ 14 เพื่อทบทวนหรือปรับปรุงเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานต่อไป

ข้อ 14 เมื่อได้ตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการดำเนินการตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามข้อ 13 แล้ว ให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมดำเนินการให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการตามที่กำหนดในเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามแบบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) สรุปผลการติดตามการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดซึ่งประกอบด้วยชื่อมาตรการอนุรักษ์พลังงาน สถานภาพการดำเนินการ และปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ(ถ้ามี)

(2) ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้าและมาตรการด้านความร้อน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (ก) ชื่อมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการแต่ละมาตรการ
- (ข) ระยะเวลาดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานตามแผนและระยะเวลาที่เกิดขึ้นจริง
- (ค) สถานภาพการดำเนินการที่เกิดขึ้นจริง
- (ง) เงินลงทุนที่ใช้ตามแผนและเงินลงทุนที่เกิดขึ้นจริง
- (จ) ผลการอนุรักษ์พลังงานตามแผนและที่เกิดขึ้นจริง
- (ฉ) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินการ
- (ช) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

(3) สรุปผลการติดตามการดำเนินการของหลักสูตรการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดซึ่งประกอบด้วยชื่อหลักสูตรการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สถานภาพการดำเนินการ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ(ถ้ามี) และจำนวนผู้เข้าอบรม

ให้นำรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน ที่จัดทำขึ้นตามข้อนี้รวมเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการจัดการพลังงานซึ่งต้องจัดส่งให้แก่อธิบดีตามประกาศนี้

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

- 1) มีการดำเนินการตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
- 2) แผนอนุรักษ์พลังงานและผลการดำเนินการมีรายละเอียดตามที่กำหนด
- 3) ผู้รับผิดชอบเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานนำข้อมูลไปรายงานในที่ประชุมคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ซึ่งจัดประชุมทุก 3 เดือน
- 4) นำรายละเอียดผลการดำเนินงานตามแผนอนุรักษ์พลังงาน ไประบุในรายงานการจัดการพลังงานประจำปี ของบริษัทฯ จัดส่งไปไปยังกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

#### 2.7 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

##### กฎกระทรวง ข้อ 9

เจ้าของโรงงานควบคุมต้องจัดให้มีการตรวจติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน รวมถึงการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างเหมาะสมเป็นประจำ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการในประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

##### ประกาศกระทรวง หมวด 4 การตรวจติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

##### ส่วนที่ 1 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

ข้อ 15 ให้เจ้าของโรงงานควบคุมดำเนินการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน โดยกระทำ ในลักษณะของการตรวจสอบภายในอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้

- (1) ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานประชุมร่วมกับเจ้าของโรงงานควบคุม เพื่อแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร โดยประกอบด้วยบุคคลอย่างน้อยสองคนซึ่งมีความรู้และความเข้าใจในวิธีการจัดการพลังงาน มีความเป็นกลาง และเป็นอิสระในการดำเนินการ

(2) ให้เจ้าของโรงงานควบคุมลงลายมือชื่อในคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรและเผยแพร่ให้บุคลากรของโรงงานควบคุมทราบอย่างทั่วถึง

(3) คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรต้องตรวจสอบให้แน่ชัดว่าโรงงานควบคุมได้ปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะในส่วนของข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(ก) การจัดตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

(ข) การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นในกรณีที่น่า วิธีการจัดการพลังงานมาใช้เป็นครั้งแรก

(ค) การมีนโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นลายลักษณ์อักษรซึ่งลงลายมือชื่อโดยเจ้าของโรงงานควบคุมและการเผยแพร่ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

(ง) การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

(จ) การมีเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมตลอดจนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

(ฉ) การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

(ช) การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

(ซ) การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

ข้อ 16 เพื่อประโยชน์ในการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานตามหมวดนี้ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมรวบรวมเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและจัดส่งให้คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

ข้อ 17 ให้คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรดำเนินการตรวจสอบเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงานตามข้อ 16 ว่ามีและครบถ้วนหรือไม่ ซึ่งอาจรวมถึงการสอบถามหรือสัมภาษณ์บุคลากรในโรงงานควบคุม และจัดทำสรุปผลการตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงานพร้อมลงลายมือชื่อ โดยประธานคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ส่งให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและเจ้าของโรงงานควบคุม

ให้เจ้าของโรงงานควบคุมนำผลสรุปการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานที่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรจัดทำขึ้นตามวรรคหนึ่งรวมเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการจัดการพลังงานซึ่งต้องจัดส่งให้แก่อธิบดีตามประกาศนี้

## ส่วนที่ 2 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

ข้อ 18 หลังจากทีคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ได้ดำเนินการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานตามส่วนที่ 1 แล้ว ให้เจ้าของโรงงานควบคุม ทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมตาม ช่วงเวลาที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง โดยนำผลสรุปการตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงานตามข้อ 17 มาวิเคราะห์ความเหมาะสม และแนวทางการปรับปรุงการดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุม

ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานของโรงงาน ควบคุมจัดประชุมภายในองค์กรเพื่อสรุปผลการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของ การจัดการพลังงานของ โรงงานควบคุมและรายงานให้เจ้าของโรงงานควบคุมทราบ โดยอย่าง น้อยต้องมีผลการทบทวนการดำเนินการจัดการพลังงานในแต่ละขั้นตอนตามที่กฎกระทรวง กำหนดมีความเหมาะสมหรือควรปรับปรุง

หากเห็นควรปรับปรุงให้ระบุข้อบกพร่องที่ตรวจพบ พร้อมแนวทางการปรับปรุง ข้อบกพร่องแต่ละขั้นตอน

การประชุมตามวรรคสองต้องมีตัวแทนจากหน่วยงานภายในของ โรงงานควบคุมเข้าร่วม แสดงความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานของ โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม

ข้อ 19 ให้เจ้าของ โรงงานควบคุมนำผลการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องตาม ข้อ 18 ไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการพลังงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและในกรณี ที่ปรากฏข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ให้ดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องนั้น โดยเร็ว

ข้อ 20 ให้เจ้าของ โรงงานควบคุมเผยแพร่ผลการประชุม ตลอดจนผลการทบทวนวิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานให้บุคลากรของ โรงงานควบคุมทราบอย่างทั่วถึง

ให้เจ้าของ โรงงานควบคุมนำผลสรุปการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการ จัดการพลังงานที่จัดขึ้นตามข้อ 17 เป็นส่วนหนึ่งของรายงานการจัดการพลังงานซึ่งต้องจัดส่ง ให้แก่อธิบดีตามประกาศนี้



**การดำเนินการของบริษัทฯ**

- 1) จัดให้มีการตรวจสอบภายในระบบการจัดการพลังงานปีละ 1 ครั้ง
- 2) กรรมการผู้จัดการมีการประกาศแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินจำนวน 4 คน
- 3) ผู้บริหารดำเนินการทบทวนการจัดการพลังงานร่วมกับการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการบริหารจัดการอื่นๆ เพื่อพิจารณาทบทวนสถานะการดำเนินงาน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 4) การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องมีผู้บริหารและหัวหน้าแผนกซึ่งเป็นตัวแทนแต่ละหน่วยงานเข้าร่วมการประชุม
- 5) มีการเผยแพร่ผลการทบทวนให้พนักงานทราบโดยติดบอร์ดประชาสัมพันธ์และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้เกี่ยวข้อง
- 6) นำรายละเอียดผลการดำเนินงานไประบุในรายงานการจัดการพลังงานประจำปีของบริษัทฯ จัดส่งไปไปยังกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน





## บทที่ 4

### ระบบการจัดการพลังงาน

มาตรฐาน ISO 50001:2011 Energy Management Systems - Requirements with Guidance for use เป็นข้อกำหนดระบบการจัดการพลังงาน ที่ช่วยให้องค์กรสามารถใช้จัดระบบและกระบวนการที่จำเป็นเพื่อการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน ประสิทธิภาพพลังงาน ลักษณะการใช้พลังงาน และปริมาณการใช้พลังงาน อันจะช่วยให้สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้นทุนพลังงาน ซึ่งประเทศไทยโดยกระทรวงอุตสาหกรรมได้นำมาตรฐานดังกล่าวมาประกาศใช้เป็น มอก. 50001-2555 ระบบการจัดการพลังงาน - ข้อกำหนดและข้อแนะนำในการใช้ โดยแปลมาตรฐาน ISO ฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยในลักษณะเทียบเคียงกัน บทนี้จึงนำข้อกำหนด มอก. 50001-2555 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4413 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการจัดการพลังงาน – ข้อกำหนดและข้อแนะนำในการใช้ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 105 ง วันที่ 4 กรกฎาคม 2555 มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับสิ่งที่บริษัท สห โคนเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน และกำหนดเป็นแนวทางในการนำมาจัดทำคู่มือการบูรณาการในลำดับต่อไป

#### 1. โครงสร้างข้อกำหนดระบบการจัดการพลังงาน

ระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 50001:2011 และ มอก. 50001-2555 แบ่งเป็นหัวข้อย่อย ดังนี้

ข้อที่ 1 ขอบข่าย (Scope)

ข้อที่ 2 เอกสารอ้างอิง (Normative References)

ข้อที่ 3 บทนิยาม (Terms and Definitions)

ข้อที่ 4 ข้อกำหนดระบบการจัดการพลังงาน (Energy Management System requirements)

4.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements)

4.2 ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร (Management Responsibility)

4.2.1 ผู้บริหารสูงสุด (Top Management)

- 4.2.2 ผู้แทนฝ่ายบริหาร (Management Representative)
- 4.3 นโยบายพลังงาน (Energy Policy)
- 4.4 การวางแผนด้านพลังงาน (Energy Planning)
  - 4.4.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General)
  - 4.4.2 ข้อกำหนดด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ (Legal Requirements and Other Requirements)
  - 4.4.3 การทบทวนด้านพลังงาน (Energy Review)
  - 4.4.4 ข้อมูลฐานด้านพลังงาน (Energy Baseline)
  - 4.4.5 ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน (Energy Performance Indicators)
  - 4.4.6 วัตถุประสงค์ด้านพลังงาน เป้าหมายพลังงาน และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน (Energy Objectives, Energy Targets and Energy Management Action Plans)
- 4.5 การนำไปปฏิบัติและการดำเนินการ (Implementation and Operation)
  - 4.5.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General)
  - 4.5.2 ความสามารถ การฝึกอบรม และความตระหนัก (Competence, Training and Awareness)
  - 4.5.3 การสื่อสาร (Communication)
  - 4.5.4 เอกสาร (Documentation)
  - 4.5.5 การควบคุมด้านปฏิบัติการ (Operational Control)
  - 4.5.6 การออกแบบ (Design)
  - 4.5.7 การจัดหาบริการด้านพลังงาน ผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์และพลังงาน (Procurement of Energy Services, Products, Equipment and Energy)
- 4.6 การตรวจ (Checking)
  - 4.6.1 การเฝ้าระวัง การวัดและการวิเคราะห์ (Monitoring, Measurement and Analysis)
  - 4.6.2 การประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ (Evaluation of Compliance with Legal Requirements and Other Requirements)
  - 4.6.3 การตรวจประเมินภายใน (Internal Audit of the EnMS)
  - 4.6.4 ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การแก้ไข การปฏิบัติการแก้ไข และการปฏิบัติการป้องกัน (Nonconformities, Correction, Corrective Action and Preventive Action)
  - 4.6.5 การควบคุมบันทึก (Control of Records)

#### 4.7 การทบทวนการบริหารงาน (Management Review)

##### 4.7.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General)

##### 4.7.2 ข้อมูลที่ใช้ในการทบทวนการบริหารงาน (Input to Management Review)

##### 4.7.3 ผลจากการทบทวนการบริหารงาน (Output from Management Review)

## 2. ข้อกำหนดระบบการจัดการพลังงาน การดำเนินการและแนวทางการปรับปรุงระบบ

ข้อกำหนดระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 50001:2011 และ มอก. 50001-2555 ข้อที่ 4.1 ถึง 4.7 เป็นข้อกำหนดที่องค์กรต้องนำไปจัดทำระบบการจัดการพลังงาน จึงใช้ข้อกำหนดดังกล่าวในการศึกษาการดำเนินการของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และกำหนดแนวทางปรับปรุงเพื่อบูรณาการระบบการจัดการพลังงาน โดยระบุรายละเอียดของข้อกำหนดไว้ภายในตาราง (□) และอธิบายการดำเนินการของบริษัทฯ รวมถึงแนวทางปรับปรุงในแต่ละประเด็นแยกตามหัวข้อ ดังนี้

### ข้อที่ 4.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements)

#### 4.1 ข้อกำหนดทั่วไป

##### องค์กรต้อง

- ก) จัดระบบ จัดทำเอกสาร นำไปปฏิบัติ รักษา และปรับปรุงระบบการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานนี้
- ข) กำหนดขอบข่ายและขอบเขตของระบบการจัดการพลังงานและจัดทำเป็นเอกสาร
- ค) กำหนดวิธีการในการบรรลุข้อกำหนดของมาตรฐานนี้ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานและระบบการจัดการพลังงานอย่างต่อเนื่อง

#### การดำเนินการของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บริษัทฯ มีระบบการจัดการพลังงานตามกฎหมายอนุรักษ์พลังงานซึ่งรายละเอียดการดำเนินงานยังไม่ครอบคลุมทุกข้อกำหนดของมาตรฐานนี้

#### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

- 1) จัดทำหลักฐานที่แสดงว่าระบบการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้นสอดคล้องตามข้อกำหนด ISO 50001:2011 ตั้งแต่ข้อที่ 4.2 ถึง 4.7
- 2) จัดทำเอกสารที่ระบุขอบข่ายและขอบเขตในการจัดทำระบบการจัดการพลังงาน เช่น กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ

## ข้อที่ 4.2 ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร (Management Responsibility)

### 4.2 ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร

#### 4.2.1 ผู้บริหารสูงสุด

ผู้บริหารสูงสุดต้องแสดงความมุ่งมั่นในการสนับสนุนระบบการจัดการพลังงานและปรับปรุงให้เกิดประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง โดย

- ก) กำหนดนโยบายพลังงาน นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้
- ข) แต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารด้านพลังงานและให้ความเห็นชอบต่อการแต่งตั้งทีมจัดการพลังงาน
- ค) จัดให้มีทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อการจ้ดระบบ นำไปปฏิบัติ รักษา และปรับปรุงระบบการจัดการพลังงานและผลของสมรรถนะด้านพลังงาน
- ง) ชี้บ่งขอบข่ายและขอบเขตของระบบการจัดการพลังงาน
- จ) สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการพลังงาน
- ฉ) ทำให้มั่นใจว่าได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายพลังงาน
- ช) ทำให้มั่นใจว่าตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานมีความเหมาะสมกับองค์กร
- ซ) มีการพิจารณาสมรรถนะด้านพลังงานในแผนระยะยาว
- ฌ) ทำให้มั่นใจว่ามีการวัดผลการดำเนินงานและรายงานตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้
- ญ) มีการทบทวนการบริหารงาน

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

- 1) ผู้บริหารสูงสุด คือ กรรมการผู้จัดการมีการกำหนดนโยบายด้านพลังงานร่วมกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- 2) กรรมการผู้จัดการได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเพื่อดำเนินการตามกฎหมายฯ แต่ยังไม่มีการแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารด้านพลังงาน
- 3) การจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล ทักษะเฉพาะ เทคโนโลยีและการเงินเพื่อดำเนินการด้านการจัดการพลังงาน
- 4) การทบทวนการบริหารงานโดยคณะทำงานทุกไตรมาส และโดยฝ่ายบริหารปีละ 1 ครั้ง โดยใช้การประชุม

#### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

- 1) ทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงานให้สอดคล้องตามข้อกำหนด 4.3
- 2) พิจารณามูลค่าที่เหมาะสมเพื่อแต่งตั้งเป็นผู้แทนฝ่ายบริหารด้านพลังงาน

3) ชี้บ่งข้อบกพร่องและขอบเขตของระบบการจัดการพลังงาน โดยอาจจะระบุในคู่มือการจัดการพลังงานหรือนโยบายพลังงาน

4) กำหนดแผนระยะยาวเพื่อพิจารณาสมรรถนะด้านพลังงานเป็นระยะๆ

#### 4.2.2 ผู้แทนฝ่ายบริหาร

ผู้บริหารสูงสุดต้องแต่งตั้งบุคคล (อาจมากกว่าหนึ่งคน) ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบอื่นอยู่แล้ว และมีทักษะและความสามารถที่เหมาะสมเป็นผู้แทนฝ่ายบริหาร โดยมีความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- ก) ทำให้มั่นใจว่ามีการจัดระบบการจัดการพลังงาน นำไปปฏิบัติ รักษาไว้และปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐานนี้อย่างต่อเนื่อง
- ข) ชี้บ่งบุคลากรที่มีอำนาจหน้าที่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อปฏิบัติงานร่วมกับผู้แทนฝ่ายบริหารในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการจัดการพลังงาน
- ค) รายงานสมรรถนะด้านพลังงานต่อผู้บริหารสูงสุด
- ง) รายงานสมรรถนะของระบบการจัดการพลังงานต่อผู้บริหารสูงสุด
- จ) ทำให้มั่นใจว่าการวางแผนกิจกรรมด้านการจัดการพลังงานสามารถสนับสนุนนโยบายพลังงานขององค์กรได้
- ฉ) กำหนดและสื่อสารเกี่ยวกับความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่เพื่อช่วยทำให้เกิดประสิทธิผลในการจัดการพลังงาน
- ช) กำหนดเกณฑ์และวิธีการที่จำเป็นเพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติและการควบคุมระบบการจัดการพลังงานมีประสิทธิภาพ
- ซ) ส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับในองค์กรมีความตระหนักต่อนโยบายพลังงานและวัตถุประสงค์ด้านพลังงาน

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญและผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโสตามกฎหมายพลังงาน และดำเนินการด้านการจัดการพลังงาน ตาม ข้อ ค) ถึง จ) แต่ยังไม่มีการแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารด้านพลังงาน

#### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

พิจารณาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เช่น ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส แต่งตั้งเป็นผู้แทนฝ่ายบริหารด้านพลังงาน เพื่อรับผิดชอบบทบาทที่มาตรฐานระบบการจัดการพลังงานกำหนด

### ข้อที่ 4.3 นโยบายพลังงาน (Energy Policy)

#### 4.3 นโยบายพลังงาน

นโยบายพลังงานต้องระบุความมุ่งมั่นขององค์กรในการบรรลุผลการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน ผู้บริหารสูงสุดต้องกำหนดและมั่นใจว่า นโยบายพลังงาน

- ก) เหมาะสมกับลักษณะและปริมาณการใช้พลังงานขององค์กร
- ข) แสดงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานอย่างต่อเนื่อง
- ค) แสดงความมุ่งมั่นที่จะมีข้อมูลและทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- ง) แสดงความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงานและประสิทธิภาพพลังงาน
- จ) มีแนวทางในการกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายพลังงาน
- ฉ) สนับสนุนการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการด้านพลังงานที่มีประสิทธิภาพและทำให้เกิดการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน
- ช) มีการจัดทำเป็นเอกสาร และสื่อสารแก่บุคลากรทุกระดับภายในองค์กร
- ซ) มีการทบทวนและปรับปรุงตามความจำเป็นอย่างสม่ำเสมอ

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

ผู้บริหารสูงสุดได้มีการกำหนดนโยบายพลังงานเป็นเอกสาร โดยกล่าวรวมในนโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งกล่าวถึงความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามกฎหมาย และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยมีการทบทวนนโยบายฯ เป็นประจำทุกปี ผ่านที่ประชุมทบทวนการบริหารจัดการ

#### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

ปรับปรุงนโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงานให้ชัดเจนตามข้อกำหนดระบบการจัดการพลังงาน



## ข้อที่ 4.4 การวางแผนด้านพลังงาน (Energy Planning)

### 4.4 การวางแผนด้านพลังงาน

#### 4.4.1 ข้อกำหนดทั่วไป

องค์กรต้องวางแผนงานด้านพลังงานและจัดทำเป็นเอกสาร โดยต้องสอดคล้องกับนโยบายพลังงานและต้องทำให้เกิดกิจกรรมการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานอย่างต่อเนื่อง

การวางแผนด้านพลังงานต้องรวมถึงการทบทวนกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร ซึ่งส่งผลต่อสมรรถนะด้านพลังงาน

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

บริษัทฯ มีการวางแผนปรับปรุงด้านพลังงานในลักษณะที่เป็นแผนงานและโครงการต่างๆ

#### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

ดำเนินการทบทวนกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร ซึ่งส่งผลต่อสมรรถนะด้านพลังงาน จัดทำแผนกิจกรรมการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานอย่างต่อเนื่องให้ชัดเจนตามข้อกำหนดระบบการจัดการพลังงาน

#### 4.4.2 ข้อกำหนดด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ

องค์กรต้องชี้แจง นำไปปฏิบัติ และเข้าถึงข้อกำหนดด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง

องค์กรต้องกำหนดวิธีปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงานและประสิทธิภาพพลังงาน และต้องมั่นใจว่าได้มีการนำข้อกำหนดเหล่านี้มาใช้ในการจัดระบบ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการพลังงาน

องค์กรต้องทบทวนข้อกำหนดด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่นตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

1) บริษัทฯ มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP02 เรื่อง การรวบรวมและประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ในการชี้แจงและรวบรวมกฎหมายและข้อกำหนดอื่น รวมถึงด้านพลังงาน โดยกำหนดแนวทางการเข้าถึงกฎหมาย และให้มีการติดตามกฎหมายทุก 3 เดือน

2) มีการสรุปหัวข้อ และสาระสำคัญของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ในทะเบียนกฎหมายหัวข้อ “พลังงาน”

3) มีหลักฐานการปฏิบัติตามกฎหมายพลังงานและข้อกำหนดอื่นๆ ไปประยุกต์ใช้  
**แนวทางในการปรับปรุงระบบ**

- 1) แก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP02 โดยเพิ่มการอ้างอิงข้อกำหนดและรายละเอียดให้ครอบคลุมมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน
- 2) ค้นหากฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงานและประสิทธิภาพพลังงาน

#### 4.4.3 การทบทวนด้านพลังงาน

องค์กรต้องจัดให้มีบันทึก และรักษาไว้ซึ่งการทบทวนด้านพลังงาน โดยจัดทำวิธีการและเกณฑ์กำหนดเป็นเอกสาร ในการทบทวนด้านพลังงาน องค์กรต้อง

ก) วิเคราะห์ลักษณะและปริมาณการใช้พลังงาน บนพื้นฐานของการวัดและข้อมูลอื่น เช่น

- ชีบ่งแหล่งพลังงานที่ใช้ในปัจจุบัน
- ประเมินลักษณะและปริมาณการใช้พลังงานในอดีตและปัจจุบัน

ข) ชีบ่งลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญจากผลของการวิเคราะห์ลักษณะและปริมาณการใช้พลังงาน เช่น

- ชีบ่งสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ ระบบ กระบวนการ และบุคลากรที่ทำงานให้แก่องค์กรหรือในนามขององค์กรซึ่งส่งผลต่อลักษณะและปริมาณการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ
- ชีบ่งตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งส่งผลต่อลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ
- พิจารณาสมรรถนะด้านพลังงานของสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ ระบบ และกระบวนการที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสัมพันธ์กับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญตามที่ชีบ่งไว้
- ประมาณการลักษณะการใช้พลังงานและปริมาณการใช้พลังงานในอนาคต

ค) ชีบ่ง จัดลำดับความสำคัญ และบันทึก โอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน

ต้องปรับปรุงการทบทวนด้านพลังงานให้เป็นปัจจุบันตามเวลาที่กำหนดและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ ระบบ หรือกระบวนการ

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

มีการประเมินการใช้พลังงานตามแนวทางของกฎหมายอนุรักษ์พลังงาน โดยประเมินในระดับองค์กร ระดับผลิตภัณฑ์และบริการ และระดับเครื่องจักร นำมาจัดสำคัญและพิจารณาโอกาสในการปรับปรุง

#### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

- 1) ปรับปรุงการประเมินให้ครอบคลุมมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน
- 2) จัดทำประมาณการการใช้พลังงานในอนาคต

#### 4.4.4 ข้อมูลฐานด้านพลังงาน

องค์กรต้องจัดทำข้อมูลฐานด้านพลังงาน โดยใช้ข้อมูลการทบทวนด้านพลังงานเบื้องต้น การใช้ข้อมูลในช่วงเวลาที่เหมาะสมกับลักษณะและปริมาณการใช้พลังงานขององค์กร การเปลี่ยนแปลงสมรรถนะด้านพลังงานต้องมีการตรวจวัดเปรียบเทียบกับข้อมูลฐานด้านพลังงาน

องค์กรต้องปรับข้อมูลฐานด้านพลังงานในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

- ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานไม่สะท้อนลักษณะการใช้พลังงานและปริมาณการใช้พลังงาน
- มีการเปลี่ยนแปลงสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการ รูปแบบการนำไปปฏิบัติ หรือระบบพลังงาน หรือ
- สืบเนื่องจากวิธีการที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

องค์กรต้องบันทึกข้อมูลฐานด้านพลังงานและเก็บรักษาไว้

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

มีการรวบรวมข้อมูลประสิทธิภาพและการใช้พลังงานของเครื่องจักรสำคัญที่ใช้ในโรงไฟฟ้า และนำข้อมูลมาใช้ในการจัดการพลังงานตามกฎหมาย

#### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

จัดทำข้อมูลฐานให้ครบถ้วนตามมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน

#### 4.4.5 ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน

องค์กรต้องชี้บ่งตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานที่เหมาะสมกับการเฝ้าระวังและการวัดสมรรถนะด้านพลังงาน วิธีการในการกำหนดและปรับปรุงตัวชี้วัดต้องจัดทำเป็นบันทึกและมีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ

องค์กรต้อง ทบทวนตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานและเปรียบเทียบกับข้อมูลฐานด้านพลังงานตามความเหมาะสม

##### การดำเนินการของบริษัทฯ

การกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานกำหนดในรูปประสิทธิภาพของเครื่องจักรสำคัญในวัตถุประสงค์คุณภาพ

##### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

ปรับปรุงและ ชัดเจนเพิ่มเติมให้ครอบคลุมครบถ้วนตามความต้องการของมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน

#### 4.4.6 วัตถุประสงค์ด้านพลังงาน เป้าหมายพลังงาน และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน

องค์กรต้องกำหนด จัดทำเป็นเอกสาร นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งวัตถุประสงค์และเป้าหมายพลังงาน ในหน่วยงานแต่ละระดับ กระบวนการ หรือหน่วยประกอบการที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร โดยต้องกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

วัตถุประสงค์และเป้าหมายพลังงานต้องสอดคล้องกับนโยบายพลังงาน เป้าหมายพลังงานต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้านพลังงาน

ในการกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมาย องค์กรต้องคำนึงถึงข้อกำหนดด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ และโอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานตามที่ชี้บ่งไว้ในการทบทวนด้านพลังงาน รวมทั้งต้องพิจารณาด้านการเงิน เงื่อนไขการดำเนินงานและธุรกิจทางเลือกด้านเทคโนโลยีและทักษะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายพลังงาน แผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานต้องรวมถึง :

ก) การมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ

ข) วิธีการและกรอบระยะเวลาซึ่งต้องบรรลุแต่ละเป้าหมาย

- ค) มีการทวนสอบวิธีการที่ใช้ในการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน
- ง) มีวิธีการทวนสอบผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง
- ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานเป็นเอกสาร และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามเวลาที่กำหนดไว้

#### **การดำเนินการของบริษัทฯ**

1) มีแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานตามกฎหมายพลังงาน โดยมีการจัดทำโครงการประหยัดพลังงาน ปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตเป็นระยะๆ โดยได้มีการจัดทำแผนงานโครงการอนุรักษ์พลังงานเป็นเอกสารและถูกนำไปดำเนินการรวมในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

2) มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP01 เรื่อง การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### **แนวทางในการปรับปรุงระบบ**

1) จัดทำวัตถุประสงค์และเป้าหมายเป็นเอกสารที่ชัดเจนเพิ่มเติมให้ครอบคลุมในแต่ละหน่วยงานและระดับขององค์กร

2) วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่องค์กรกำหนดต้องสามารถวัดผลได้ มีตัวชี้วัดเป้าหมาย และกรอบระยะเวลาดำเนินงานชัดเจน และสอดคล้องกับกรอบนโยบายพลังงาน

3) ในแต่ละวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นมีการจัดทำแผนงานหรือโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยอาจอยู่ในรูปของแผนการดำเนินงาน ซึ่งมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ (ในแต่ละหน่วยงานและระดับที่เกี่ยวข้อง) วิธีการดำเนินงานและระยะเวลาว่าสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายได้

4) ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP01 ให้ครอบคลุมมาตรฐานการจัดการพลังงาน

#### **ข้อที่ 4.5 การนำไปปฏิบัติและการดำเนินการ (Implementation and Operation)**

#### **4.5 การนำไปปฏิบัติและการดำเนินการ**

##### **4.5.1 ข้อกำหนดทั่วไป**

องค์กรต้องนำแผนปฏิบัติการและผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวางแผน ไปใช้ในการดำเนินการ

#### **การดำเนินการของบริษัทฯ**

มีการนำแผนตามกฎหมายอนุรักษ์พลังงาน ไปดำเนินการ

### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

ปรับปรุงการดำเนินงานให้ครบถ้วนสอดคล้องกับมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน

#### 4.5.2 ความสามารถ การฝึกอบรม และความตระหนัก

องค์กรต้องมั่นใจว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องเครื่องหรือในนามขององค์กร ซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญมีความสามารถ ด้านการศึกษา การฝึกอบรม ทักษะ และประสบการณ์ที่เหมาะสม องค์กรต้องชี้แจงความจำเป็นในการฝึกอบรม ร่วมกับการควบคุมลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ และการดำเนินการในระบบการจัดการพลังงาน โดยต้องจัดให้มีการฝึกอบรมหรือดำเนินการใดๆ ที่เหมาะสมกับความจำเป็นดังกล่าว และต้องจัดทำบันทึกที่เหมาะสมและเก็บรักษาไว้

องค์กรต้องมั่นใจว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องเครื่องหรือในนามขององค์กร มีความตระหนักต่อ

- ก) ความสำคัญในการปฏิบัติตามนโยบายพลังงาน ขั้นตอนการดำเนินงานและข้อกำหนดของระบบการจัดการพลังงาน
- ข) บทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ในการบรรลุข้อกำหนดของระบบการจัดการพลังงาน
- ค) ประโยชน์ของการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน
- ง) ผลกระทบที่แท้จริงหรือแนวโน้มที่มีต่อลักษณะและปริมาณการใช้พลังงาน ซึ่งเกิดจากกิจกรรมและวิธีดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งพฤติกรรมที่มีส่วนช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และแนวโน้มของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินงานที่กำหนดไว้

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

- 1) มีการจัดทำแผนงานและดำเนินการฝึกอบรมจิตสำนึกด้านพลังงานให้พนักงานการดำเนินการตามกฎหมายอนุรักษ์พลังงานให้ผู้เกี่ยวข้อง
- 2) มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP07 เรื่อง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล และเอกสารสนับสนุนอื่นๆ

#### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

- 1) ชี้แจงความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) ด้านพลังงานของบุคลากรแต่ละตำแหน่ง และครอบคลุมบุคลากรที่ทำงานในนามขององค์กร เช่น ผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วง เป็นต้น
- 2) นำข้อกำหนดของระบบการจัดการพลังงานมาพิจารณาเรื่องที่จะต้องอบรม



- 3) วางแผนและดำเนินการฝึกอบรม หรือดำเนินการอื่นใด เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ
- 4) ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP07 ให้ครอบคลุมมาตรฐานการจัดการพลังงาน
- 5) จัดทำบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม หรือดำเนินการอื่นใด เพื่อเป็นหลักฐานว่าได้ดำเนินการแล้ว

#### 4.5.3 การสื่อสาร

องค์กรต้องสื่อสารเกี่ยวกับสมรรถนะด้านพลังงานและระบบการจัดการพลังงานภายในองค์กรที่เหมาะสมกับขนาดขององค์กร

องค์กรต้องกำหนดและดำเนินการกระบวนการซึ่งให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรหรือในนามองค์กรสามารถเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบการจัดการพลังงาน

องค์กรต้องตัดสินใจ และทำเป็นเอกสารเกี่ยวกับการสื่อสารถึงนโยบายพลังงานระบบการจัดการพลังงานและสมรรถนะด้านพลังงานแก่บุคคลภายนอก กรณีที่ตัดสินใจให้มีการสื่อสารแก่บุคคลภายนอก องค์กรต้องกำหนดวิธีการเพื่อนำไปปฏิบัติ

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

- 1) มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP03 เรื่อง การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม ซึ่งกำหนดแนวทางในการสื่อสารภายในและภายนอกองค์กรในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) มีการสื่อสารภายในเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านพลังงานและการจัดการพลังงานตามกฎหมายให้พนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในนามบริษัทฯ ได้รับทราบ

#### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

- 1) ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP03 ให้ครอบคลุมตามมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน
- 2) สื่อสารเกี่ยวกับสมรรถนะด้านพลังงานและระบบการจัดการพลังงานภายในองค์กรให้พนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในนามบริษัทฯ ได้รับทราบ
- 3) เพิ่มช่องทางให้พนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในนามบริษัทฯ เสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบการจัดการพลังงาน

4) จัดทำหลักฐานเอกสารการตัดสินใจว่าจะสื่อสารนโยบายพลังงานระบบการจัดการพลังงาน และสมรรถนะด้านพลังงานสู่ภายนอกหรือไม่ กรณีที่ตัดสินใจสื่อสารต้องกำหนดวิธีการที่ใช้ในการสื่อสารและดำเนินการตามที่กำหนด

#### 4.5.4 เอกสาร

##### 4.5.4.1 ข้อกำหนดด้านเอกสาร

องค์กรต้องกำหนด นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งข้อมูลในรูปของกระดาษ อิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อใดๆ เพื่อแสดงถึงกิจกรรมหลักในระบบการจัดการพลังงาน และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

เอกสารในระบบการจัดการพลังงานรวมถึง

- ก) ขอบข่ายและขอบเขตของระบบการจัดการพลังงาน
- ข) นโยบายพลังงาน
- ค) วัตถุประสงค์และเป้าหมายพลังงาน และแผนปฏิบัติการ
- ง) เอกสารและบันทึกตามที่มาตรฐานนี้กำหนด
- จ) เอกสารอื่นๆ ซึ่งจำเป็นตามที่องค์กรกำหนด

##### 4.5.4.2 การควบคุมเอกสาร

องค์กรต้องควบคุมเอกสารตามที่กำหนดในมาตรฐานนี้และตามที่กำหนดในระบบการจัดการพลังงาน ซึ่งรวมถึงเอกสารทางวิชาการ ถ้ามี

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อ

- ก) อนุมัติเอกสารก่อนประกาศใช้
- ข) ทบทวนและปรับปรุงเอกสารให้ทันสมัยเป็นระยะๆ ตามความจำเป็น
- ค) ทำให้มั่นใจว่ามีการชี้แจงการเปลี่ยนแปลงสถานะปัจจุบันของเอกสาร
- ง) ทำให้มั่นใจว่ามีเอกสารที่ถูกต้อง ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
- จ) ทำให้มั่นใจว่าเอกสารที่มีอยู่ยังคงสภาพที่อ่านได้และสามารถชี้แจงได้
- ฉ) ทำให้มั่นใจว่าเอกสารภายนอกซึ่งองค์กรพิจารณาว่ามีความจำเป็นในการวางแผน และดำเนินการในระบบการจัดการพลังงานสามารถชี้แจงและควบคุมการแจกจ่ายได้
- ช) ป้องกันการนำเอกสารที่ยกเลิกแล้วไปใช้โดยไม่ตั้งใจ และมีการชี้แจงเอกสารซึ่งต้องเก็บไว้ด้วยวัตถุประสงค์ใดๆอย่างเหมาะสม

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP01 เรื่อง การควบคุมเอกสาร และวิธีปฏิบัติงาน SCG-CWI01/01 เรื่อง การดำเนินการด้านเอกสาร

### **แนวทางในการปรับปรุงระบบ**

1) จัดทำขอบข่ายและขอบเขตของระบบการจัดการพลังงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายพลังงาน และแผนปฏิบัติการ เอกสารและบันทึก ให้ครบถ้วนตามที่มาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน กำหนด รวมถึงพิจารณาเอกสารเพิ่มเติมที่จำเป็นสำหรับบริษัทฯ

2) ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP01 รวมถึงวิธีปฏิบัติงานให้ครอบคลุมมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน

3) ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน

#### **4.5.5 การควบคุมด้านปฏิบัติการ**

องค์กรต้องชี้แจงและวางแผนกิจกรรมต่างๆ ในการปฏิบัติการและการบำรุงรักษา กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับนโยบายพลังงาน วัตถุประสงค์ เป้าหมายและแผนปฏิบัติการต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถดำเนินการภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด โดยวิธีการดังต่อไปนี้

a) กำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติการและการบำรุงรักษา ในกรณีที่ไม่มีเกณฑ์ดังกล่าว จะส่งผลให้ประสิทธิผลของสมรรถนะด้านพลังงานเบี่ยงเบนไปอย่างมีนัยสำคัญ

b) ปฏิบัติการและบำรุงรักษาให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

#### **การดำเนินการของบริษัทฯ**

มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP04 เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน

### **แนวทางในการปรับปรุงระบบ**

1) ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP04 ให้ครอบคลุมมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน

2) ชี้แจงและวางแผนกิจกรรมต่างๆ ในการปฏิบัติการและการบำรุงรักษา กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับนโยบายพลังงาน วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนปฏิบัติการต่างๆ

3) กำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติการและการบำรุงรักษาที่ส่งผลทำให้ประสิทธิผลของสมรรถนะด้านพลังงานเบี่ยงเบน

4) ปฏิบัติการและบำรุงรักษาให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

#### 4.5.6 การออกแบบ

องค์กรต้องพิจารณาโอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานและการควบคุมด้านปฏิบัติการในการออกแบบใหม่ ดัดแปลง หรือบูรณะ หน่วยประกอบการ อุปกรณ์ ระบบ และกระบวนการที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านพลังงานอย่างมีนัยสำคัญ

ต้องนำผลการประเมินสมรรถนะด้านพลังงานมาใช้ในข้อกำหนดรายละเอียด แบบ และกิจกรรมการจัดหาของโครงการที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม

องค์กรต้องบันทึกผลของกิจกรรมการออกแบบดังกล่าว

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

มีกระบวนการปรับปรุงระบบผลิตไฟฟ้าโดยใช้ Equipment Change Request (ECR) ตามวิธีปฏิบัติงาน SCG-QWI06/76-C เรื่อง การพิจารณาและประเมินผลการปรับปรุงโรงไฟฟ้าและระบบจำหน่ายไอน้ำ

#### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

- 1) เพิ่มการประเมินสมรรถนะด้านพลังงานมาใช้ในข้อกำหนดรายละเอียด แบบและ กิจกรรมการจัดหาของโครงการที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม
- 2) แก้ไขให้มีการจัดเก็บบันทึกผลของการออกแบบ

#### 4.5.7 การจัดหาบริการด้านพลังงาน ผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์และพลังงาน

การจัดหาบริการด้านพลังงาน ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ที่มีหรืออาจมีผลกระทบต่อลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ องค์กรต้องแจ้งให้ผู้ส่งมอบทราบว่าการจัดหาเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินสมรรถนะด้านพลังงาน

ในการจัดหาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์และบริการที่ใช้พลังงานซึ่งคาดว่าจะมีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อผลสมรรถนะด้านพลังงาน องค์กรต้องกำหนดและปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงาน และประสิทธิภาพพลังงานตามแผนหรือช่วงอายุของการใช้งานที่คาดไว้

เพื่อการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรต้องกำหนดข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดซื้อพลังงานเป็นเอกสารตามความเหมาะสม

### การดำเนินการของบริษัทฯ

มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP08 เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง และวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล การจัดซื้อ การตรวจรับผลิตภัณฑ์และบริการ

### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

- 1) ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน และวิธีปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามข้อกำหนด
- 2) ประเมินว่าผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์และบริการที่ใช้พลังงานใดบ้างที่คาดว่าจะมีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ
- 3) เพิ่มการแจ้งให้ผู้ส่งมอบทราบว่า การจัดหาเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินสมรรถนะด้านพลังงาน ตั้งแต่ขั้นตอนติดต่อเสนอราคา
- 4) พิจารณาจัดทำรายละเอียดข้อกำหนดในการจัดซื้อพลังงานเป็นเอกสารตามความจำเป็นให้เหมาะสมกับสินค้าที่จะจัดซื้อจัดหาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์และบริการที่ใช้พลังงานซึ่งคาดว่าจะมีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ

### ข้อที่ 4.6 การตรวจ (Checking)

#### 4.6 การตรวจ

##### 4.6.1 การเฝ้าระวัง การวัดและการวิเคราะห์

องค์กรต้องมั่นใจว่าคุณลักษณะสำคัญด้านปฏิบัติการในการพิจารณาสมรรถนะด้านพลังงาน ได้มีการเฝ้าระวัง วัดและวิเคราะห์ ตามระยะเวลาที่วางแผนไว้ คุณลักษณะที่สำคัญอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- ก) ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ และผลอื่นๆ ของการทบทวนด้านพลังงาน
- ข) ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ
- ค) ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน (EnPIs)
- ง) ประสิทธิภาพของปฏิบัติการในการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านพลังงาน

จ) การประเมินปริมาณการใช้พลังงานจริงเปรียบเทียบกับที่คาดการณ์ไว้

ต้องบันทึกผลจากการเฝ้าระวังและการวัดคุณลักษณะที่สำคัญดังกล่าว

องค์กรต้องกำหนดและปฏิบัติตามแผนการวัดพลังงานซึ่งต้องเหมาะสมกับขนาดและความซับซ้อนขององค์กรและอุปกรณ์การเฝ้าระวังและการวัดด้วย

องค์กรต้องกำหนดให้มีการทบทวนความจำเป็นด้านการวัดตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ โดยต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการเฝ้าระวังและการวัดคุณลักษณะที่สำคัญสามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรง และต้องเก็บรักษาคู่มือผลการสอบเทียบ

และวิธีการในการสร้างความถูกต้องและเที่ยงตรงดังกล่าวไว้

องค์กรต้องตรวจสอบและดำเนินการในกรณีที่สามารถระบุด้านพลังงานมีความ  
เบี่ยงเบนอย่างมีนัยสำคัญและเก็บรักษาบันทึกผลการดำเนินงานดังกล่าวไว้

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

- 1) มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP06 เรื่อง การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผล  
ด้านสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) มีการติดตามการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านพลังงานผ่านที่ประชุมคณะทำงาน  
ด้านการจัดการพลังงาน และโครงการในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

#### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

- 1) ติดตามการดำเนินงานด้านพลังงาน ครอบคลุมประเด็นต่างๆ ที่มาตรฐานระบบการ  
จัดการพลังงานกำหนด โดยประเมินปริมาณการใช้พลังงานจริงเปรียบเทียบกับที่คาดการณ์ไว้
- 2) ในการตรวจวัดพลังงานกรณีที่มีรายการเครื่องมือที่ใช้ แผนและผลการสอบเทียบ  
หรือทวนสอบเครื่องมือวัด และจัดเก็บบันทึกการสอบเทียบหรือทวนสอบ

#### 4.6.2 การประเมินความสอดคล้อง

องค์กรต้องประเมินความสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย ข้อกำหนดอื่นซึ่ง  
เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงานและปริมาณการใช้พลังงานขององค์กรตาม  
ช่วงเวลาที่กำหนดไว้ และเก็บรักษาบันทึกไว้

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

บริษัทฯ มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP02 เรื่อง การรวบรวมและ  
ประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ในการประเมินความสอดคล้อง  
กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ซึ่งรวมถึงด้านพลังงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีการจัดเก็บบันทึกไว้

#### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

- 1) แก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-ESP02 ให้ครอบคลุมมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน
- 2) จัดทำบันทึกการประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนด  
อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงานและปริมาณการใช้พลังงานให้ครบถ้วน

#### 4.6.3 การตรวจประเมินภายใน

องค์กรต้องดำเนินการตรวจประเมินภายในตามช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่า  
ระบบการจัดการพลังงาน

- เป็นไปตามการจัดการด้านพลังงานที่กำหนดไว้และข้อกำหนดของมาตรฐานนี้
- เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านพลังงานที่กำหนด



- มีการปฏิบัติ รักษา และปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนและกำหนดการตรวจประเมิน ต้องพิจารณาถึงสถานะและความสำคัญ ของกระบวนการและเรื่องที่จะตรวจประเมิน รวมถึงผลการตรวจประเมินที่ผ่านมา การคัดเลือกผู้ตรวจประเมินและการดำเนินการตรวจประเมิน ต้องมั่นใจว่ามี กระบวนการที่เป็นรูปธรรมและไม่เลือกปฏิบัติ ต้องเก็บรักษายันที่ผลการตรวจประเมินไว้และรายงานต่อผู้บริหารสูงสุด

#### การดำเนินการของบริษัทฯ

- 1) มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP03 เรื่อง การตรวจสอบภายใน ที่ครอบคลุม ถึงการกำหนดความรับผิดชอบในการตรวจประเมินภายใน การวางแผนการตรวจ การดำเนินการตรวจ การรายงานผลการตรวจ การเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้อง การกำหนดเกณฑ์การตรวจ ขอบเขต ความถี่ และวิธีการตรวจ รวมทั้งเกณฑ์การคัดเลือกหรือคุณสมบัติผู้ตรวจประเมินภายใน
- 2) มีการตรวจประเมินภายในในการจัดการพลังงานตามแนวทางที่กฎหมายกำหนด ปีละ 1 ครั้ง

#### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

- 1) ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP03 ให้ครอบคลุมมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน
- 2) จัดอบรมหลักสูตรการตรวจประเมินภายในในระบบการจัดการพลังงาน
- 3) ดำเนินการจัดทำแผนและดำเนินการตรวจสอบตามมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน

#### 4.6.4 ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การแก้ไข การปฏิบัติการแก้ไข และการปฏิบัติการ ป้องกัน

องค์กรต้องนำสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้นและที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นไป ดำเนินการแก้ไขและปฏิบัติการแก้ไข รวมทั้งปฏิบัติการป้องกัน โดยดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- ก) ทบทวนความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น
- ข) พิจารณาสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว
- ค) ประเมินความจำเป็นในการดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าความไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนดจะไม่เกิดขึ้นหรือไม่เกิดซ้ำ
- ง) กำหนดและดำเนินการสิ่งที่จำเป็นตามความเหมาะสม
- จ) เก็บรักษายันที่ผลการปฏิบัติการแก้ไขและผลการปฏิบัติการป้องกัน
- ฉ) ทบทวนประสิทธิผลของการปฏิบัติการแก้ไขหรือการปฏิบัติการป้องกัน

การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันต้องเหมาะสมกับขนาดของปัญหาที่เกิดขึ้นหรือ  
แนวโน้มของปัญหาและผลที่มีต่อสมรรถนะด้านพลังงานที่จะเกิดขึ้น  
องค์กรต้องมั่นใจว่ามีการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นในระบบการจัดการพลังงาน

**การดำเนินการของบริษัทฯ**

1) มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP04 เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข และ SCG-CP05 เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน

2) ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นมีรายละเอียดครอบคลุม การชี้บ่งและแก้ไข ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น การหาสาเหตุ การประเมินความจำเป็นของการดำเนินการและการบันทึกผลการปฏิบัติการเชิงแก้ไขและป้องกันที่ดำเนินการไป และจัดเก็บบันทึก

**แนวทางในการปรับปรุงระบบ**

ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP04 และ SCG-CP05 ให้ครอบคลุมมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน

**4.6.5 การควบคุมบันทึก**

องค์กรต้องจัดทำ และเก็บรักษาบันทึกที่จำเป็นต้องมี เพื่อแสดงถึงความเป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการพลังงานและมาตรฐานนี้ และการบรรลุผลสมรรถนะด้านพลังงาน

องค์กรต้องกำหนดและควบคุมการชี้บ่ง การเรียกใช้ ระยะเวลาในการจัดเก็บบันทึก บันทึกต้องอ่านได้ ชี้บ่งได้ และสามารถสอบกลับถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

**การดำเนินการของบริษัทฯ**

มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP02 เรื่อง การควบคุมบันทึก ซึ่งมีรายละเอียดครอบคลุมประเด็นต่างๆ เช่น การระบุชื่อบันทึกสิ่งแวดล้อมที่ต้องควบคุม การจัดเก็บสถานที่จัดเก็บ การป้องกัน การนำกลับมาใช้ อายุการจัดเก็บ และวิธีการทำลายบันทึก เป็นต้น

**แนวทางในการปรับปรุงระบบ**

1) ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP02 ให้ครอบคลุมมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน

2) จัดทำและเก็บรักษาบันทึกด้านการจัดการพลังงาน

#### ข้อที่ 4.7 การทบทวนการบริหารงาน (Management Review)

##### 4.7 การทบทวนการบริหารงาน

###### 4.7.1 ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้บริหารสูงสุดต้องทบทวนระบบการจัดการพลังงานขององค์กรตามช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่ายังคงมีความเหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง ต้องจัดเก็บบันทึกผลการทบทวนไว้

###### การดำเนินการของบริษัทฯ

มีการทบทวนการบริหารจัดการตามที่กำหนด โดยการประชุมพิจารณาสถานะการดำเนินงานการจัดการพลังงานตามกฎหมายพลังงานปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและมีการจัดทำบันทึกการประชุมไว้เป็นหลักฐาน ซึ่งในการประชุมมีกรรมการผู้จัดการเป็นผู้นำในการทบทวน

###### แนวทางในการปรับปรุงระบบ

กำหนดแผนและดำเนินการทบทวนระบบการจัดการพลังงานตามแผนที่วางไว้ โดยกำหนดช่วงความถี่ในการทบทวนอย่างเหมาะสม

###### 4.7.2 ข้อมูลที่ใช้ในการทบทวนการบริหารงาน

ข้อมูลที่ใช้ในการทบทวนการบริหารงานต้องประกอบด้วย

- ก) การติดตามผลจากการทบทวนการบริหารงานที่ผ่านมา
- ข) การทบทวนนโยบายพลังงาน
- ค) การทบทวนสมรรถนะด้านพลังงาน และตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานที่เกี่ยวข้อง
- ง) ผลการประเมินการปฏิบัติตามกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นที่องค์กรต้องปฏิบัติ
- จ) ระดับการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายพลังงาน
- ฉ) ผลการตรวจประเมินระบบการจัดการพลังงาน
- ช) สถานะของการปฏิบัติการแก้ไขและการปฏิบัติการป้องกัน
- ซ) สมรรถนะด้านพลังงานที่คาดการณ์ไว้สำหรับช่วงเวลาต่อไป
- ณ) ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

#### **การดำเนินการของบริษัทฯ**

1) มีการจัดประชุมมีการทบทวนนโยบายพลังงาน การปฏิบัติตามกฎหมาย รวมถึงการบรรลุวัตถุประสงค์เป้าหมายด้านพลังงาน ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ผู้บริหารมอบหมายผลจะมีการนำไปติดตามการดำเนินการในการประชุมครั้งถัดไป

2) มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP06 เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหารที่ใช้ในการทบทวนโดยฝ่ายบริหารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพิจารณาการดำเนินงานตามกฎหมาย

#### **แนวทางในการปรับปรุงระบบ**

1) แก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP06 โดยระบุข้อมูลที่จะต้องทบทวนให้ครบถ้วนตามที่มาตรฐานระบบการจัดการพลังงานกำหนด

3) จัดเตรียมข้อมูลในการทบทวนโดยฝ่ายบริหารครบถ้วนตามข้อกำหนด

#### **4.7.3 ผลจากการทบทวนการบริหารงาน**

ผลจากการทบทวนการบริหารงานต้องรวมถึงการตัดสินใจ หรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง

- ก) การเปลี่ยนแปลงสมรรถนะด้านพลังงานขององค์กร
- ข) การเปลี่ยนแปลงนโยบายพลังงาน
- ค) การเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน
- ง) การเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ เป้าหมายหรือองค์ประกอบของระบบการจัดการพลังงานซึ่งสอดคล้องกับความมุ่งมั่นในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- จ) การเปลี่ยนแปลงการจัดสรรทรัพยากร

#### **การดำเนินการของบริษัทฯ**

มีการประชุมทบทวน โดยฝ่ายบริหารและพิจารณาความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลงบางวาระ เช่น นโยบาย การบรรลุวัตถุประสงค์เป้าหมาย เป็นต้น

#### **แนวทางในการปรับปรุงระบบ**

1) เพิ่มรายละเอียดการพิจารณาและบันทึกผลให้ครอบคลุม เช่น การเปลี่ยนแปลงการจัดสรรทรัพยากร การเปลี่ยนแปลงสมรรถนะด้านพลังงานขององค์กร

2) ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP06 ให้ครบถ้วนตามที่มาตรฐานระบบการจัดการพลังงานกำหนด

3) จัดเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

## บทที่ 5

### การวิเคราะห์ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างข้อกำหนด

ในการจัดทำคู่มือการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ภูมิศึกษาบริษัท สห โคนเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จำเป็นต้องนำข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001:2004 Environmental Management Systems : Requirements with Guidance for use หรือ มอก. 14001-2548 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม : ข้อกำหนดและข้อแนะนำในการใช้ และระบบการจัดการพลังงานตามกฎหมายของประเทศไทย มาวิเคราะห์ร่วมกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 50001:2011 Energy Management Systems - Requirements with Guidance for use หรือ มอก. 51001-2555 ระบบการจัดการพลังงาน – ข้อกำหนดและข้อแนะนำในการใช้ มาเปรียบเทียบกัน เพื่อวิเคราะห์ถึงความเหมือนหรือความแตกต่าง จากนั้นจึงนำหลักการและข้อกำหนดที่เหมือนหรือมีความคล้ายคลึงกันมาบูรณาการให้เป็นข้อกำหนดร่วม ส่วนที่มีความแตกต่าง รวมถึงข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละระบบ ต้องนำมากำหนดเพิ่มเติมในระบบการจัดการแบบบูรณาการให้ครอบคลุม เพื่อให้สอดคล้องกับทุกระบบการจัดการที่องค์กรต้องการประยุกต์ใช้

#### 1. การวิเคราะห์ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 50001 และ ISO 14001

จากการเปรียบเทียบข้อกำหนด มาตรฐาน ISO 14001:2004 Environmental Management Systems : Requirements with Guidance for use หรือ มอก. 14001-2548 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม : ข้อกำหนดและข้อแนะนำในการใช้ กับมาตรฐาน ISO 50001:2011 Energy Management Systems - Requirements with Guidance for use หรือ มอก. 50001-2555 ระบบการจัดการพลังงาน - ข้อกำหนดและข้อแนะนำในการใช้ พบว่าหัวข้อข้อกำหนดมีความเหมือนกันเป็นส่วนใหญ่ แต่รายละเอียดอาจมีส่วนที่แตกต่างกันดังสรุปผลการวิเคราะห์ข้อกำหนดในตารางที่ 5.1 ยกเว้นข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละระบบซึ่งแตกต่างกันทั้งข้อ

ตารางที่ 5.1 เปรียบเทียบข้อกำหนด ISO 14001:2004 และ มอก. 50001-2555

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)		ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)	
4.	ข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.	ข้อกำหนดระบบการจัดการพลังงาน
4.1	ข้อกำหนดทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้องจัดทำระบบ เป็นเอกสาร นำไปปฏิบัติ รักษาไว้และปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• ต้องกำหนดว่าระบบที่จัดทำขึ้นมีความสอดคล้องตามข้อกำหนดอย่างไร</li> <li>• องค์กรต้องกำหนดขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและจัดทำเป็นเอกสารไว้</li> </ul>	4.1	ข้อกำหนดทั่วไป <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการจัดระบบ จัดทำเอกสาร นำไปปฏิบัติ รักษา และปรับปรุงระบบการจัดการพลังงาน</li> <li>• กำหนดวิธีการในการบรรลุข้อกำหนด เพื่อให้เกิดการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานและระบบการจัดการพลังงานอย่างต่อเนื่อง</li> </ul> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้องจัดทำเป็นเอกสารกำหนดขอบเขตและขอบข่าย (scope and boundaries) ของระบบฯ</li> </ul>
4.2	นโยบายสิ่งแวดล้อม <p>a) เหมาะสมกับลักษณะธุรกิจ ขนาด และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ</p> <p>b) รวมถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และการป้องกันมลพิษ</p> <p>c) รวมถึงความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ประยุกต์ใช้ และข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรเป็นสมาชิก ซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร</p> <p>d) กำหนดกรอบในการกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อม</p>	4.3	นโยบายพลังงาน <p><u>ความเหมือน</u></p> <p>กำหนดรายละเอียดของระบบการจัดการพลังงานเกี่ยวกับความเหมาะสมกับองค์กร การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นกรอบในการกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย รวมถึงจัดทำเป็นเอกสาร</p> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้องรวมถึงความมุ่งมั่นที่จะมีข้อมูลและทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย</li> </ul>



## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)		ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)	
e)	จัดทำเป็นเอกสาร นำไปปฏิบัติ และ คงไว้	●	สนับสนุนการจัดการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านพลังงานที่มีประสิทธิภาพและทำให้เกิด เกิดการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน
f)	สื่อสารไปยังบุคคลทุกคนที่ ปฏิบัติงานให้กับองค์กรหรือในนาม ขององค์กร	●	ให้สื่อสารแก่บุคลากรเฉพาะภายในองค์กร ทบทวนและปรับปรุงตามความจำเป็น อย่างสม่ำเสมอ
g)	เผยแพร่ต่อสาธารณะได้		
4.3	การวางแผน ไม่มีการกล่าวรายละเอียดในภาพรวม	4.4	การวางแผนด้านพลังงาน
		4.4.1	ข้อกำหนดทั่วไป <u>ความแตกต่าง</u> มีการกำหนดรายละเอียด
		●	ต้องวางแผนงานด้านพลังงานและจัดทำ เป็นเอกสาร โดยต้องสอดคล้องกับ นโยบายพลังงานและต้องทำให้เกิด กิจกรรมการปรับปรุงสมรรถนะด้าน พลังงานอย่างต่อเนื่อง
		●	การวางแผนด้านพลังงานต้องรวมถึงการ ทบทวนกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร ซึ่ง ส่งผลต่อสมรรถนะด้านพลังงาน
4.3.1	ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ● ต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่ง ขั้นตอนปฏิบัติงาน เพื่อชี้บ่งลักษณะ ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ และกำหนดว่า ลักษณะปัญหานั้น มีหรืออาจมีผลกระทบ ที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม ● ต้องจัดทำข้อมูลดังกล่าวเป็นเอกสาร และ ทำให้เป็นปัจจุบันเสมอ	4.4.3	การทบทวนด้านพลังงาน <u>ความเหมือน</u> ● ให้มีการวิเคราะห์ ชี้บ่งลักษณะการใช้ พลังงานที่มีนัยสำคัญและจัดลำดับ ความสำคัญ โดยการวิเคราะห์การใช้และ ปริมาณการใช้พลังงานต้องทำจากข้อมูล ในอดีตและปัจจุบัน ● ปรับปรุงการทบทวนด้านพลังงานให้เป็น ปัจจุบันตามช่วงเวลาที่กำหนด

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องมั่นใจว่าลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญได้ถูกพิจารณาในการจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ได้กำหนดให้เป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน แต่ให้จัดทำวิธีการและเกณฑ์กำหนดเป็นเอกสาร</li> <li>● การชี้บ่งพื้นที่ที่มีนัยสำคัญการใช้และปริมาณการใช้พลังงาน ต้องประมาณการถึงการใช้และปริมาณการใช้พลังงานในอนาคต</li> <li>● ปรับปรุงข้อมูลการทบทวนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ</li> </ul> <p>ระบุการดำเนินการเฉพาะของการทบทวนด้านพลังงาน โดยละเอียด</p>
<p>4.3.2 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน เพื่อชี้บ่งและเข้าถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร และกำหนดว่าข้อกำหนดต่างๆ นำไปประยุกต์ใช้กับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างไร</li> <li>● องค์กรต้องมั่นใจว่ากฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่ประยุกต์ใช้ ซึ่งองค์กรเป็นสมาชิกนั้น ได้ถูกพิจารณาในการจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<p>4.4.2 ข้อกำหนดด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้มีการชี้บ่ง นำไปปฏิบัติ และเข้าถึงข้อกำหนดด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● ต้องมั่นใจว่าได้มีการนำข้อกำหนดเหล่านี้มาใช้ในการจัดระบบ</li> <li>● นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการพลังงาน</li> <li>● องค์กรต้องทบทวนข้อกำหนดด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่นตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้</li> </ul> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ได้กำหนดให้เป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน</li> </ul> <p>ต้องกำหนดวิธีปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงานและประสิทธิภาพพลังงาน</p>

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
<p>4.3.3 วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโปรแกรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่ง วัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อมที่เป็นเอกสาร สำหรับหน่วยงานและระดับที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร</li> <li>● วัตถุประสงค์และเป้าหมายจะต้องวัดผลได้ในกรณีที่สามารถทำได้ และสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความมุ่งมั่นที่จะป้องกันมลพิษ ปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรเป็นสมาชิก และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</li> <li>● ต้องคำนึงถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ และพิจารณาถึงลักษณะปัญหา สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ทางเลือกด้าน เทคโนโลยีและการเงิน ข้อกำหนดในการปฏิบัติการ และข้อกำหนดทางธุรกิจ รวมถึงมุมมองของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย</li> <li>● องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งโครงการ ซึ่งรวมถึง การกำหนดหน้าที่ที่ความรับผิดชอบ วิธีการและ ช่วงเวลาดำเนินการให้บรรลุผล</li> </ul>	<p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ได้กำหนดให้เป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน</li> <li>● ต้องกำหนดวิธีปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงานและประสิทธิภาพพลังงาน</li> </ul> <p>4.4.6 วัตถุประสงค์ด้านพลังงาน เป้าหมายพลังงาน และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้มีการจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งวัตถุประสงค์และเป้าหมายพลังงานที่เป็นเอกสาร สำหรับหน่วยงานและระดับที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร</li> <li>● วัตถุประสงค์และเป้าหมายจะต้องสอดคล้องกับนโยบาย</li> <li>● คำนึงถึงข้อกำหนดด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญและโอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานตามที่ชี้บ่งไว้ใน การทบทวนด้านพลังงาน รวมทั้งด้านการเงิน เงื่อนไขการดำเนินงานและธุรกิจ ทางเลือกด้านเทคโนโลยีและมุมมองของผู้เกี่ยวข้อง</li> <li>● ต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานที่มีการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการและกรอบระยะเวลาซึ่งต้องบรรลุแต่ละเป้าหมาย</li> </ul>

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)		ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)	
			<p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน ต้องรวมถึงการทวนสอบวิธีการที่ใช้ในการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน และมีวิธีการทวนสอบผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• แผนปฏิบัติการฯ ต้องจัดทำเป็นเอกสาร และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามช่วงเวลาที่กำหนด</li> </ul>
- ไม่มี	4.4.4	ข้อมูลฐานด้านพลังงาน	
		<p><u>ความแตกต่าง</u></p> <p>แตกต่างกันทั้งข้อกำหนด</p>	
- ไม่มี	4.4.5	ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน	
		<p><u>ความแตกต่าง</u></p> <p>แตกต่างกันทั้งข้อกำหนด</p>	
4.4	การนำไปปฏิบัติและการดำเนินการ	4.5	การนำไปปฏิบัติและการดำเนินการ
4.4.1	ทรัพยากร บทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่	4.5	ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร
		4.5.1	ผู้บริหารสูงสุด
		4.5.2	ผู้แทนฝ่ายบริหาร
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ฝ่ายบริหารต้องมั่นใจว่า ทรัพยากรที่จำเป็น มีเพียงพอต่อการจัดทำ การนำไปปฏิบัติ การรักษาไว้ และการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร ในที่นี้ รวมถึง ทรัพยากรบุคคล และความชำนาญ เฉพาะทาง โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ขององค์กร เทคโนโลยี และการเงิน</li> </ul>	4.5.2	<p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีหน้าที่รับผิดชอบของผู้บริหารสูงสุดและผู้แทนฝ่ายบริหารเหมือนที่กำหนดใน ISO14001</li> <li>• อาจจะมีผู้แทนฝ่ายบริหารมากกว่า 1 คนก็ได้</li> </ul>

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ที่จะต้องถูกกำหนด จัดทำเป็นเอกสาร และมีการสื่อสารเพื่อช่วยให้ง่ายต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>● ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารเป็นการเฉพาะ ซึ่งนอกเหนือจากความรับผิดชอบอื่นแล้ว ต้องถูกกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่เพื่อให้มั่นใจว่า ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ถูกจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ รวมถึงรายงานผลการดำเนินการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อผู้บริหารสูงสุด เพื่อทบทวน รวมถึงข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง</li> </ul>	<p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● กำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้บริหารสูงสุดและผู้แทนฝ่ายบริหารอย่างละเอียดให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น</li> <li>● เพิ่มเติมของผู้แทนฝ่ายบริหารที่แตกต่าง เช่น ชีวบุคคลากรที่มีอำนาจหน้าที่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อปฏิบัติงานร่วมกับผู้แทนฝ่ายบริหารในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการจัดการพลังงาน กำหนดและสื่อสารเกี่ยวกับความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่เพื่อช่วยทำให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการพลังงาน กำหนดเกณฑ์และวิธีการที่จำเป็นเพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติและการควบคุมระบบการจัดการพลังงานมีประสิทธิภาพ เป็นต้น</li> <li>● ไม่ระบุคุณสมบัติผู้แทนฝ่ายบริหารว่า จะต้องเป็นผู้บริหารหรือระดับอาวุโส แต่สามารถมีทีมงานมาช่วยในงานระบบเพิ่มได้</li> </ul>
<p>4.4.2 ความสามารถ การฝึกอบรมและความตระหนัก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ทำให้มั่นใจว่าบุคคลใดๆ ที่ปฏิบัติงานในนามองค์กร ซึ่งมีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม เป็นคนที่มีความรู้ความสามารถโดยบนพื้นฐานของการศึกษา การฝึกอบรมหรือประสบการณ์ที่เหมาะสม และจัดเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้องไว้</li> </ul>	<p>4.5.2 ความสามารถ การฝึกอบรมและความตระหนัก</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ทำให้มั่นใจว่าบุคคลใดๆ ที่ปฏิบัติงานในนามองค์กร ซึ่งมีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม เป็นคนที่มีความรู้ความสามารถโดยบนพื้นฐานของการศึกษา การฝึกอบรมหรือประสบการณ์ที่เหมาะสม</li> </ul>

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ชี้บ่งความจำเป็นในการฝึกอบรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องจัดให้มีฝึกอบรมหรือดำเนินการใดๆ เพื่อให้ตรงตามความจำเป็นนั้น และจัดเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้องไว้</li> <li>• ต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงานเพื่อมั่นใจว่าบุคคลที่ปฏิบัติงานในนามองค์กร มีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนปฏิบัติงานต่างๆ ข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม ประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมที่จะได้รับจากการปรับปรุงบทบาทและความรับผิดชอบของ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ชี้บ่งความจำเป็นในการฝึกอบรม ร่วมกับการควบคุมลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ และการดำเนินการในระบบการจัดการพลังงาน โดยต้องจัดให้มีการฝึกอบรมหรือดำเนินการใดๆ ที่เหมาะสม</li> <li>• รายละเอียดการดำเนินการในแผนปฏิบัติการ ไม่แตกต่างกับขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนด</li> <li>• ให้มีการจัดเก็บบันทึกที่เหมาะสม</li> </ul> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ได้กำหนดให้จัดทำขั้นตอนปฏิบัติงาน แต่ให้จัดทำเป็นแผนปฏิบัติการ ทั้งนี้รายละเอียดการดำเนินการในแผนปฏิบัติการ ไม่แตกต่างกับที่กำหนดในขั้นตอนการปฏิบัติงาน</li> <li>• บุคลากรภายในรวมถึงบุคคลใดๆ ที่ปฏิบัติงานในนามองค์กร ซึ่งเกี่ยวกับการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญต้องมีการพิจารณาเกี่ยวกับทักษะ (Skills) เพิ่มเติม นอกเหนือจากการศึกษา การฝึกอบรม และประสบการณ์</li> </ul>
<p>4.4.3 การสื่อสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน สำหรับการสื่อสารเกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร การรับ จัดทำเป็นเอกสาร และตอบสนองการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร</li> </ul>	<p>4.5.3 การสื่อสาร</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สื่อสารเกี่ยวกับสมรรถนะด้านพลังงานและระบบการจัดการพลังงานภายในองค์กรที่เหมาะสมกับขนาดขององค์กร</li> <li>• กรณีที่ตัดสินใจให้มีการสื่อสารนโยบายพลังงาน ระบบการจัดการพลังงานและสมรรถนะด้านพลังงานแก่บุคคลภายนอก ต้องกำหนดวิธีการเพื่อนำไปปฏิบัติ</li> </ul>



## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)		ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต้องตัดสินใจว่าจะสื่อสารเรื่องลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญสู่ภายนอกหรือไม่ และการตัดสินใจดังกล่าวต้องเป็นเอกสาร ถ้าตัดสินใจที่จะสื่อสารแล้ว องค์กรจะต้องจัดทำวิธีการสำหรับการสื่อสารภายนอก และนำไปปฏิบัติ</li> </ul>	<p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ได้กำหนดให้จัดทำขั้นตอนปฏิบัติงาน</li> <li>ระบุถึงการตัดสินใจ และทำเป็นเอกสารเกี่ยวกับการสื่อสารถึงนโยบายพลังงานระบบการจัดการพลังงานและสมรรถนะด้านพลังงานแก่บุคคลภายนอกให้ชัดเจน</li> <li>ระบุชัดเจนถึงการกำหนดกระบวนการให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์กรหรือในนามองค์กรสามารถเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุง</li> </ul>	
4.4.4 เอกสาร	เอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องรวมถึง	4.5.4 เอกสาร	เอกสาร
	<p>a) นโยบาย วัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อม</p> <p>b) คำอธิบายถึงขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>c) คำอธิบายถึงข้อกำหนดหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์ของข้อกำหนด และการอ้างอิงไปยังเอกสารที่เกี่ยวข้อง</p> <p>d) เอกสารต่างๆ รวมถึงบันทึก ที่มาตรฐานสากลนี้กำหนด และ</p> <p>e) เอกสารต่างๆ รวมถึง บันทึกที่กำหนดขึ้น โดยองค์กรที่จำเป็นต้องมี เพื่อมั่นใจว่ามีการวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	4.5.4.1 ข้อกำหนดเอกสาร	<p><u>ความเหมือน</u></p> <p>เอกสารในระบบการจัดการพลังงานคล้ายกับ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ขอบข่ายของระบบการจัดการพลังงาน นโยบายพลังงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายพลังงาน และแผนปฏิบัติการ เอกสารและบันทึก และ เอกสารอื่นๆ ตามที่องค์กรกำหนด</p> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <p>กล่าวถึงรูปแบบเอกสารที่จัดทำในข้อกำหนดอย่างชัดเจนว่าเป็นข้อมูลในรูปของกระดาษ อิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อใดๆ ในขณะที่ ISO 14001 ระบุในคำนิยาม</p>

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
<p>4.4.5 การควบคุมเอกสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารที่จำเป็นต้องได้รับการควบคุม</li> <li>● บันทึกกึ่งจัดเป็นเอกสารชนิดพิเศษต้องได้รับการควบคุมตามข้อกำหนดที่ 4.5.4</li> <li>● องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน (ฉบับเดียวหรือมากกว่านั้น) เพื่อ       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) อนุมัติเอกสารว่าเหมาะสมต่อการใช้งาน/ก่อนแจกจ่าย</li> <li>b) ทบทวน และปรับปรุงเอกสารตามความจำเป็น รวมทั้งอนุมัติเอกสารที่ปรับแก้ไข</li> <li>c) มั่นใจว่ามีการชี้แจงสถานการณ์แก้ไข และสถานะความเป็นปัจจุบันของเอกสาร</li> <li>d) มั่นใจว่ามีเอกสารฉบับที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน มีพร้อมใช้ที่จุดปฏิบัติงาน</li> <li>e) มั่นใจว่าเอกสารยังคงสภาพที่สามารถเข้าใจและอ่านได้ง่าย</li> <li>f) มั่นใจว่า เอกสารจากภายนอกที่องค์กรเห็นว่าจำเป็นต้องใช้ในการวางแผน และการดำเนินการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการชี้แจงไว้ และควบคุมการแจกจ่ายเอกสารเหล่านั้น และ           <ol style="list-style-type: none"> <li>a) อนุมัติเอกสารว่าเหมาะสมต่อการใช้งาน/ก่อนแจกจ่าย</li> <li>b) ทบทวน และปรับปรุงเอกสารตามความจำเป็น รวมทั้งอนุมัติเอกสารที่ปรับแก้ไข</li> <li>c) มั่นใจว่ามีการชี้แจงสถานการณ์แก้ไข และสถานะความเป็นปัจจุบันของเอกสาร</li> <li>d) มั่นใจว่ามีเอกสารฉบับที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน มีพร้อมใช้ที่จุดปฏิบัติงาน</li> <li>e) มั่นใจว่าเอกสารยังคงสภาพที่สามารถเข้าใจและอ่านได้ง่าย</li> <li>f) มั่นใจว่า เอกสารจากภายนอกที่องค์กรเห็นว่าจำเป็นต้องใช้ในการวางแผน และการดำเนินการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการชี้แจงไว้ และควบคุมการแจกจ่ายเอกสารเหล่านั้น และ               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) อนุมัติเอกสารว่าเหมาะสมต่อการใช้งาน/ก่อนแจกจ่าย</li> <li>b) ทบทวน และปรับปรุงเอกสารตามความจำเป็น รวมทั้งอนุมัติเอกสารที่ปรับแก้ไข</li> <li>c) มั่นใจว่ามีการชี้แจงสถานการณ์แก้ไข และสถานะความเป็นปัจจุบันของเอกสาร</li> <li>d) มั่นใจว่ามีเอกสารฉบับที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน มีพร้อมใช้ที่จุดปฏิบัติงาน</li> <li>e) มั่นใจว่าเอกสารยังคงสภาพที่สามารถเข้าใจและอ่านได้ง่าย</li> <li>f) มั่นใจว่า เอกสารจากภายนอกที่องค์กรเห็นว่าจำเป็นต้องใช้ในการวางแผน และการดำเนินการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการชี้แจงไว้ และควบคุมการแจกจ่ายเอกสารเหล่านั้น และ</li> <li>g) ป้องกันการนำเอกสารที่ถูกยกเลิกไปใช้โดยไม่ตั้งใจ และมีการชี้แจงเอกสารเหล่านั้นอย่างเหมาะสม หากต้องจัดเก็บไว้เพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ ก็ตาม</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol></li></ul>	<p>4.5.4.2 การควบคุมเอกสาร</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <p>จัดทำ นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่ออนุมัติเอกสาร ทบทวนและปรับปรุงเอกสารให้ทันสมัย ชี้แจงการเปลี่ยนแปลงสถานะปัจจุบันของเอกสาร มีเอกสารที่ถูกต้อง ณ สถานที่ปฏิบัติงาน สภาพที่อ่านได้ และสามารถชี้แจงได้ ชี้แจงและควบคุมการแจกจ่ายเอกสารภายนอก รวมถึงป้องกันการนำเอกสารที่ยกเลิกแล้วไปใช้โดยไม่ตั้งใจ และมีการชี้แจงเอกสารซึ่งต้องเก็บไว้</p> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <p>รวมถึงการควบคุมเอกสารทางวิชาการ ถ้ามี</p>

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
<p>4.4.6 การควบคุมด้านปฏิบัติการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องชี้แจงและวางแผนดำเนินงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมวัตถุประสงค์และเป้าหมาย</li> <li>● จัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงานที่เป็นเอกสาร เพื่อควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งหากปราศจากขั้นตอนปฏิบัติงานที่เป็นเอกสารนั้นแล้ว อาจนำไปสู่การปฏิบัติที่เบี่ยงเบนไปจากนโยบายสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์และเป้าหมายได้ และ</li> <li>● กำหนดเกณฑ์การดำเนินงานไว้ในขั้นตอนปฏิบัติงาน และ</li> <li>● จัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของสินค้าและบริการขององค์กร ที่ได้ชี้แจงไว้แล้ว และสื่อสารขั้นตอนปฏิบัติงานที่ใช้และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องไปยังผู้ส่งมอบ รวมถึงผู้รับจ้างช่วง</li> </ul>	<p>4.5.1 ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>4.5.5 การควบคุมด้านปฏิบัติการ</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ชี้แจงและวางแผนกิจกรรมต่างๆ ในการปฏิบัติการและการบำรุงรักษากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับนโยบายพลังงาน วัตถุประสงค์ เป้าหมายและแผนปฏิบัติการต่างๆ</li> <li>● ให้กำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ ในกรณีที่ไม่มีความเสี่ยงดังกล่าวจะส่งผลให้ประสิทธิภาพของสมรรถนะด้านพลังงานเบี่ยงเบนไปอย่างมีนัยสำคัญ</li> </ul> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ได้กำหนดให้จัดทำขั้นตอนปฏิบัติงาน</li> <li>● ต้องนำแผนปฏิบัติการและผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวางแผนไปใช้ในการดำเนินการ</li> <li>● ปฏิบัติการและบำรุงรักษาให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด</li> </ul>
<p>4.4.7 การเตรียมพร้อม และตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉิน</p> <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p>	<p>- ไม่มี</p> <p><u>ความแตกต่าง</u> : ต่างกันทั้งข้อกำหนด</p> <p>4.5.6 การออกแบบ</p> <p><u>ความแตกต่าง</u> : ต่างกันทั้งข้อกำหนด</p> <p>4.5.7 การจัดหาบริการด้านพลังงาน ผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ และพลังงาน</p> <p><u>ความแตกต่าง</u> : ต่างกันทั้งข้อกำหนด โดยหลักการปฏิบัติของ ISO 14001 การจัดซื้อจะแฝงอยู่ในข้อกำหนด 4.4.6 การควบคุมด้านปฏิบัติการ ซึ่งชัดเจนเหมือนข้อกำหนดนี้</p>

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
4.5 การตรวจ	4.6 การตรวจ
4.5.1 การเฝ้าระวังและการวัด <ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน เพื่อเฝ้าระวังและตรวจวัดอย่างสม่ำเสมอ ในจุดสำคัญของการทำงาน ซึ่งอาจมีผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>● ขั้นตอนปฏิบัติงานรวมถึงการเก็บข้อมูลเพื่อติดตามผล การติดตามการควบคุมการดำเนินงาน และการติดตามความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสาร</li> <li>● ต้องมั่นใจว่า อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าระวังและตรวจวัดผ่านการสอบเทียบ หรือทวนสอบ และรักษาอุปกรณ์/เครื่องมือเหล่านั้น รวมทั้งต้องจัดเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้องไว้</li> </ul>	4.6.1 การเฝ้าระวัง การวัดและการวิเคราะห์ <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● คุณลักษณะสำคัญด้านปฏิบัติการในการพิจารณาสมรรถนะด้านพลังงาน ได้มีการเฝ้าระวัง วัดและวิเคราะห์ ตามระยะเวลาที่วางแผนไว้</li> <li>● ต้องบันทึกผลจากการเฝ้าระวังและการวัดคุณลักษณะที่สำคัญดังกล่าว</li> <li>● อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าระวังและตรวจวัดผ่านการสอบเทียบ หรือทวนสอบ และรักษาอุปกรณ์/เครื่องมือเหล่านั้น รวมทั้งต้องจัดเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้องไว้</li> </ul> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ได้กำหนดให้จัดทำขั้นตอนปฏิบัติงาน</li> <li>● กำหนดองค์ประกอบคุณลักษณะที่สำคัญที่ต้องมีการเฝ้าระวัง วัดและวิเคราะห์ ได้แก่               <ul style="list-style-type: none"> <li>ก) ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ และผลอื่นๆ ของการทบทวนด้านพลังงาน</li> <li>ข) ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ</li> <li>ค) ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน (EnPIs)</li> <li>ง) ประสิทธิภาพของปฏิบัติการในการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านพลังงาน</li> <li>จ) การประเมินปริมาณการใช้พลังงานจริงเปรียบเทียบกับที่คาดการณ์ไว้</li> </ul> </li> </ul>

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
<p>4.5.2 การประเมินความสอดคล้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงานสำหรับการประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายที่ประยุกต์ใช้ เป็นระยะ</li> <li>● ต้องประเมินความสอดคล้องตามข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรเป็นสมาชิก</li> <li>● ต้องจัดเก็บบันทึกผลการประเมินเป็นระยะนั้นไว้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องกำหนดและปฏิบัติตามแผนการวัดพลังงานซึ่งต้องเหมาะสมกับขนาดและความซับซ้อนขององค์กรและอุปกรณ์การเฝ้าระวังและการวัดด้วย</li> </ul> <p>4.6.2 การประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ความเหมือน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● องค์กรต้องประเมินความสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย ข้อกำหนดอื่นซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงานและปริมาณการใช้พลังงานขององค์กรตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้</li> <li>● เก็บรักษามันไว้</li> </ul> <p>ความแตกต่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ได้กำหนดให้จัดทำขั้นตอนปฏิบัติงาน</li> </ul>
<p>4.5.3 ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การปฏิบัติการแก้ไข และการปฏิบัติการป้องกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน เพื่อดำเนินการกับข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น และข้อบกพร่องที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น รวมทั้งดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขและดำเนินการปฏิบัติการป้องกัน</li> </ul>	<p>4.6.4 ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การแก้ไข การปฏิบัติการแก้ไข และการปฏิบัติการป้องกัน ความเหมือน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องนำสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้นและที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นไปดำเนินการแก้ไขและปฏิบัติการแก้ไข รวมทั้งปฏิบัติการป้องกัน</li> </ul>

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ขั้นตอนปฏิบัติงานนี้ ต้องครอบคลุมถึง การชี้บ่งและแก้ไขข้อบกพร่อง การสืบสวนข้อบกพร่อง และการหาสาเหตุ และดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดซ้ำ การประเมินความจำเป็นของการดำเนินการเพื่อป้องกันข้อบกพร่อง บันทึกผลการปฏิบัติการแก้ไขและการปฏิบัติการป้องกันที่ดำเนินการไป</li> <li>● ทบทวนประสิทธิผลของการปฏิบัติการแก้ไขและการปฏิบัติการป้องกัน</li> <li>● การแก้ไขเอกสารตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ตามความจำเป็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทบทวนความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด หรือที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น สาเหตุ ประเมินความจำเป็นในการดำเนินการ เพื่อไม่ให้เกิดขึ้นหรือไม่เกิดซ้ำ กำหนด และดำเนินการสิ่งที่จำเป็นตามความเหมาะสมแก่รักษาระบบที่ก่อกำเนิดการปฏิบัติการแก้ไขและผลการปฏิบัติการป้องกัน</li> <li>● ทบทวนประสิทธิผลของการปฏิบัติการแก้ไขหรือการปฏิบัติการป้องกัน โดยการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันต้องเหมาะสมกับขนาดและผลที่มีต่อสมรรถนะด้านพลังงานที่จะเกิดขึ้น</li> </ul> <p><b>ความแตกต่าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ได้กำหนดให้จัดทำขั้นตอนปฏิบัติงาน</li> <li>● เพิ่มคำ “การแก้ไข” ในหัวข้อให้ชัดเจน</li> <li>● พิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นในระบบการจัดการพลังงาน ไม่ได้กำหนดเฉพาะการแก้ไขเอกสาร</li> </ul>
<p>4.5.4 การควบคุมบันทึก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดทำ และรักษาระบบบันทึกที่จำเป็นต้องมี</li> <li>● ต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงาน สำหรับการชี้บ่ง การจัดเก็บ การรักษาสภาพ การเรียกใช้ ระยะเวลาเก็บรักษา และการทำลายบันทึก</li> <li>● บันทึกต้องเข้าใจได้ง่าย ชี้บ่งได้ และสามารถสอบย้อนได้</li> </ul>	<p>4.6.5 การควบคุมบันทึก</p> <p><b>ความเหมือน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดทำ และเก็บรักษาระบบบันทึกที่จำเป็นต้องมี</li> <li>● ต้องกำหนดและควบคุมการชี้บ่ง การเรียกใช้ ระยะเวลาในการจัดเก็บบันทึก</li> <li>● บันทึกต้องอ่านได้ ชี้บ่งได้ และสามารถสอบกลับถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> <p><b>ความแตกต่าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ได้กำหนดให้จัดทำขั้นตอนปฏิบัติงาน</li> </ul>



## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)		ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)	
4.5.5	<p>การตรวจประเมินภายใน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องมั่นใจว่า การตรวจประเมินภายในตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องดำเนินการตามเวลาที่วางแผนไว้</li> <li>● ต้องวางแผน จัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ ซึ่งโปรแกรมการตรวจประเมิน โดยพิจารณาถึงความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมของการปฏิบัติการต่างๆ และผลของการตรวจประเมินครั้งที่ผ่านมา</li> <li>● ต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติงานในการตรวจประเมิน ซึ่งระบุถึงความรับผิดชอบ และข้อกำหนดในการวางแผนและดำเนินการตรวจประเมิน การรายงานผลการตรวจ และเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการกำหนดเกณฑ์การตรวจประเมิน ขอบเขต ความถี่ และวิธีการตรวจ</li> <li>● การคัดเลือกผู้ตรวจประเมินและการดำเนินการตรวจ ต้องมั่นใจ ในเรื่องการตรวจ โดยยึดตามข้อเท็จจริงที่พบ และมีความเป็นกลาง ตลอดกระบวนการตรวจประเมิน</li> </ul>	4.6.3	<p>การตรวจประเมินภายใน</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องดำเนินการตรวจประเมินภายในตามเวลาที่กำหนด</li> <li>● การวางแผนและกำหนดการตรวจประเมิน ต้องพิจารณาถึงสถานะและความสำคัญของกระบวนการและเรื่องที่จะตรวจประเมิน รวมถึงผลการตรวจประเมินที่ผ่านมา</li> <li>● การคัดเลือกผู้ตรวจประเมินและการดำเนินการตรวจประเมิน ต้องมั่นใจว่ามีกระบวนการที่เป็นรูปธรรมและไม่เลือกปฏิบัติ</li> </ul> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ได้กำหนดให้จัดทำขั้นตอนปฏิบัติงาน</li> <li>● ต้องเก็บรักษาทันทีที่ผลการตรวจประเมิน</li> </ul>
4.6	<p>การทบทวนการบริหารงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้บริหารสูงสุดต้องทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้</li> </ul>	4.7	<p>การทบทวนการบริหารงาน</p> <p>4.7.1</p> <p>ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้บริหารสูงสุดต้องทบทวนระบบการจัดการพลังงานขององค์กรตามเวลาที่กำหนด</li> <li>● ต้องจัดเก็บบันทึกผลการทบทวนไว้</li> </ul>

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การทบทวนต้องครอบคลุมการประเมินโอกาสในการปรับปรุง และความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงนโยบาย วัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อม</li> <li>● ต้องจัดเก็บบันทึกผลของการทบทวนไว้</li> </ul>	
<p>ข้อมูลที่น่าสนใจในการทบทวนของฝ่ายบริหาร ต้องครอบคลุมถึง</p> <p>a) ผลการตรวจติดตามภายในและการประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรเป็นสมาชิก</p> <p>b) การสื่อสารจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร รวมทั้ง ข้อร้องเรียน</p> <p>c) ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร</p> <p>d) การขยายผลกับ วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่บรรลุแล้ว</p> <p>e) สถานะของการปฏิบัติการแก้ไขและการปฏิบัติการป้องกัน</p> <p>f) การติดตามการดำเนินการจากการทบทวนของฝ่ายบริหารครั้งก่อน</p> <p>g) การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ รวมทั้งการพัฒนาของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และ</p> <p>h) ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง</p>	<p>4.7.2 ข้อมูลที่ใช้ในการทบทวนการบริหารงาน</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ข้อมูลที่ใช้ในการทบทวนการบริหารงาน ประกอบด้วย ผลการตรวจประเมิน การติดตามผลจากการทบทวนการบริหารงานที่ผ่านมา สถานะของการปฏิบัติการแก้ไข และการปฏิบัติการป้องกัน ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง</li> </ul> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ได้กำหนดให้จัดทำขั้นตอนปฏิบัติงาน</li> <li>● มีวาระการประชุมที่แตกต่าง เช่น สมรรถนะด้านพลังงานที่คาดการณ์ไว้สำหรับช่วงเวลาต่อไป การทบทวนนโยบายพลังงาน การทบทวนสมรรถนะด้านพลังงาน และตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น</li> </ul>

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO 14001: 2004 (มอก. 14001-2548)	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
<p>ผลจากการทบทวนของฝ่ายบริหารต้อง รวมถึงการตัดสินใจและการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนนโยบายสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และประเด็นอื่นๆ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>4.7.3 ผลจากการทบทวนการบริหารงาน <u>ความเหมือน</u></p> <p>ผลจากการทบทวนการบริหารงานรวมถึงการตัดสินใจหรือการดำเนินการที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงนโยบายพลังงาน วัตถุประสงค์ เป้าหมายหรือองค์ประกอบของระบบการจัดการพลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับความมุ่งมั่นในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</p> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <p>ผลที่ได้จากมีการกำหนดหัวข้อเฉพาะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การเปลี่ยนแปลงสมรรถนะด้านพลังงาน</li> <li>● การเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน</li> <li>● การเปลี่ยนแปลงการจัดการทรัพยากร</li> </ul>

## 2. การวิเคราะห์ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 50001 และ กฎหมายการจัดการพลังงาน

เนื่องจากขั้นตอนการจัดการพลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ.2552 ประกอบด้วย 8 ขั้นตอนหลัก แต่รูปแบบของข้อกำหนดแตกต่างกับระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 50001:2011 จึงนำเพียงรายละเอียดข้อกำหนด ISO 50001:2011 ที่ตรงหรือเทียบเคียงกับการจัดการพลังงานตามกฎหมายมาเปรียบเทียบเท่านั้น โดยข้อกำหนด ISO 50001:2011 ที่ไม่ได้นำเสนอในตารางที่ 5.2 เป็นประเด็นที่แตกต่างกันทั้งข้อ ไม่สามารถนำมาบูรณาการร่วมกันกับการดำเนินการตามกฎหมายการจัดการพลังงานได้

ตารางที่ 5.2 เปรียบเทียบข้อกำหนด ISO 50001:2011 และกฎหมายการจัดการพลังงาน

ข้อกำหนดการจัดการพลังงานตามกฎหมาย	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
ข้อกำหนดทั่วไป ให้เจ้าของโรงงานควบคุมจัดให้มีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุม โดยต้องจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงาน เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และวิธีการจัดการพลังงาน	4. ข้อกำหนดระบบการจัดการพลังงาน 4.1 ข้อกำหนดทั่วไป <u>ความเหมือน</u> จัดทำระบบการจัดการพลังงาน ซึ่งประกอบด้วยนโยบายพลังงาน เป้าหมายและแผน และวิธีการจัดการพลังงาน <u>ความแตกต่าง</u> ● กำหนดขอบข่ายและขอบเขตของระบบการจัดการพลังงานและจัดทำเป็นเอกสาร
1. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ● ในการจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงาน เจ้าของโรงงานควบคุมอาจตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงาน ● เจ้าของโรงงานควบคุมต้องจัดให้มีคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน รวมทั้งกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน โดยมีอำนาจหน้าที่ตามที่กฎกระทรวงกำหนด ● จัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ให้บุคลากรของโรงงานควบคุมทราบ	4.2.1 ผู้บริหารสูงสุด <u>ความเหมือน</u> มีการแต่งตั้งทีมจัดการพลังงานเพื่อรับผิดชอบการปฏิบัติตามกิจกรรมตามระบบการจัดการพลังงานซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน <u>ความแตกต่าง</u> ● ผู้บริหารสูงสุดมีหน้าที่ให้ความเห็นชอบต่อการแต่งตั้งทีม ● ทีมอาจจะประกอบด้วยบุคคลเดียวคือ EnMR ● ไม่ได้กำหนดอำนาจหน้าที่อย่างชัดเจนในข้อกำหนดแต่ละบทบาทในนิยาม ● ไม่ได้กำหนดการสื่อสารอย่างชัดเจน
2. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น ● ในกรณีที่เป็นกรนำวิธีการจัดการพลังงานตามกฎกระทรวงมาใช้เป็นครั้งแรกให้เจ้าของโรงงานควบคุมประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น โดยพิจารณาจากการดำเนินงานด้านพลังงานที่ผ่านมา ก่อนการกำหนดนโยบายพลังงาน	<u>ความแตกต่าง</u> ไม่ได้กำหนดรายละเอียดชัดเจน

## ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ข้อกำหนดการจัดการพลังงานตามกฎหมาย	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
<p>3. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>นโยบายอนุรักษ์พลังงานต้องแสดงเจตจำนงและความมุ่งมั่นในการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุม โดยจัดทำเป็นเอกสารและลงลายมือชื่อเจ้าของโรงงานควบคุม และอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ข้อความระบุว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของเจ้าของโรงงานควบคุม</p> <p>(2) นโยบายอนุรักษ์พลังงานที่เหมาะสมกับลักษณะและปริมาณพลังงานที่ใช้ในโรงงานควบคุมนั้น</p> <p>(3) การแสดงเจตจำนงที่จะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน</p> <p>(4) แนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง</p> <p>(5) แนวทางในการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินการตามวิธีการจัดการพลังงาน</p> <p>ให้เจ้าของโรงงานควบคุมจัดให้มีการเผยแพร่ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน โดยเปิดเผยไว้ในที่ซึ่งเห็นได้ง่ายในโรงงานควบคุม หรือโดยวิธีการอื่นที่เหมาะสม เพื่อให้บุคลากรของโรงงานควบคุมทราบและปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานได้</p>	<p>4.3 นโยบายพลังงาน</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดให้มีนโยบายพลังงานต้องระบุความมุ่งมั่นขององค์กรในการบรรลุผลการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานเหมาะสมกับลักษณะและปริมาณการใช้พลังงานขององค์กร ปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานอย่างต่อเนื่อง ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง มีข้อมูลและทรัพยากรที่จำเป็น รวมถึงสื่อสารแก่บุคลากร</li> </ul> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <p>นโยบายพลังงานต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีแนวทางในการกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายพลังงาน</li> <li>● สนับสนุนการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการด้านพลังงานที่มีประสิทธิภาพและทำให้เกิดการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน</li> <li>● การทบทวนและปรับปรุงตามความจำเป็นอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>

## ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ข้อกำหนดการจัดการพลังงานตามกฎหมาย	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
<p>4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดให้มีการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน โดยการตรวจสอบและการประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ</li> <li>● การประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ ให้พิจารณาปัจจัยหลักในการประเมิน ได้แก่ ขนาดการใช้พลังงาน ชั่วโมงการใช้งาน และศักยภาพในการปรับปรุง</li> <li>● ประเมินหาสภาพการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในระดับองค์กร ระดับผลิตภัณฑ์ หรือบริการ และระดับอุปกรณ์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด</li> </ul>	<p>4.4.3 การทบทวนด้านพลังงาน</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ</li> </ul> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องจัดให้มีบันทึก และจัดทำวิธีการและเกณฑ์กำหนดเป็นเอกสาร</li> <li>● ต้องปรับปรุงการทบทวนด้านพลังงานให้เป็นปัจจุบันตามช่วงเวลาที่กำหนดและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ ระบบ หรือกระบวนการ</li> </ul>
<p>5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องจัดให้มีการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน ของพลังงานที่ประสงค์จะให้ลดลง</li> <li>● กำหนดเป็นร้อยละของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม หรือกำหนดระดับของการใช้พลังงานต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต</li> <li>● ระบุระยะเวลาดำเนินการ การลงทุน และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย</li> </ul>	<p>4.4.6 วัตถุประสงค์ด้านพลังงาน เป้าหมายพลังงาน และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการกำหนดเป้าหมายและแผนพลังงาน โดยพิจารณาด้านการเงิน</li> </ul> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ในการกำหนดเป้าหมายและแผน พิจารณาเงื่อนไขการดำเนินงานและธุรกิจ ทางเลือกด้านเทคโนโลยีและมุมมองผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● ปรับปรุงเอกสารแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานให้เป็นปัจจุบันตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้</li> </ul>



## ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ข้อกำหนดการจัดการพลังงานตามกฎหมาย		ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องจัดให้มีแผนการฝึกอบรมและจัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน</li> <li>● ให้บุคลากรของโรงงานควบคุมเข้าร่วมฝึกอบรมและร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	4.5.2	<p>ความสามารถ การฝึกอบรม และความตระหนัก</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการฝึกอบรม และกระตุ้นจิตสำนึกให้พนักงาน</li> </ul> <p><u>ความแตกต่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ครอบคลุมบุคลากรที่ปฏิบัติงานให้องค์กรหรือในนามขององค์กร</li> <li>● ผู้ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญมีความสามารถ ด้านการศึกษา การฝึกอบรม ทักษะ และประสบการณ์ที่เหมาะสม</li> </ul>
6. การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	4.5	การนำไปปฏิบัติและการดำเนินการ
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องควบคุมดูแลให้มีการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งแผนการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน</li> <li>● ตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน</li> </ul>	4.5.1	<p>ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p><u>ความเหมือน</u></p> <p>ต้องนำแผนปฏิบัติการและผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวางแผน ไปใช้ในการดำเนินการ</p> <p>ต้องมั่นใจว่าคุณลักษณะสำคัญด้านปฏิบัติการในการพิจารณาสมรรถนะด้านพลังงาน ได้มีการเฝ้าระวัง วัดและวิเคราะห์ ตามระยะเวลาที่วางแผนไว้</p>
	4.6	การตรวจ
	4.6.1	การเฝ้าระวัง การวัดและการวิเคราะห์
		<p><u>ความแตกต่าง</u></p> <p>ต้องมั่นใจว่าคุณลักษณะสำคัญด้านปฏิบัติการในการพิจารณาสมรรถนะด้านพลังงาน ได้มีการเฝ้าระวัง วัดและวิเคราะห์ ตามระยะเวลาที่วางแผนไว้</p>

## ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ข้อกำหนดการจัดการพลังงานตามกฎหมาย	ข้อกำหนด ISO 50001:2011 (มอก. 50001-2555)
7. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน ต้องจัดให้มีการตรวจติดตาม และประเมินการจัดการพลังงานตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างเหมาะสมเป็นประจำ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	4.6.3 การตรวจประเมินภายใน <u>ความเหมือน</u> ต้องดำเนินการตรวจประเมินภายในตามช่วงเวลาที่กำหนด <u>ความแตกต่าง</u> การวางแผนและกำหนดการตรวจประเมิน ต้องพิจารณาถึงสถานะและความสำคัญของกระบวนการและเรื่องที่จะตรวจประเมิน รวมถึงผลการตรวจประเมินที่ผ่านมา
8. การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน • ต้องจัดให้มีการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างเหมาะสมเป็นประจำ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	4.7 การทบทวนการบริหารงาน 4.7.1 ข้อกำหนดทั่วไป <u>ความเหมือน</u> ทบทวนระบบการจัดการพลังงานขององค์กรตามช่วงเวลาที่กำหนด <u>ความแตกต่าง</u> • กำหนดหัวข้อที่จะนำเข้าทบทวน • ต้องจัดเก็บบันทึกผลการทบทวนไว้

### 3. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 14001, ISO 50001 และกฎหมายการจัดการพลังงาน

ผลจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรฐาน ISO 14001:2004 และ ISO 50001:2011 สรุปได้ว่าการดำเนินการตามข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถบูรณาการร่วมกับระบบการจัดการพลังงานได้ค่อนข้างสมบูรณ์เนื่องจากโครงสร้างข้อกำหนดคล้ายกัน โดยมีข้อกำหนดที่ระบุใน ISO 14001:2004 แต่ไม่ได้ระบุใน ISO 50001:2011 เพียง 1 ข้อกำหนดย่อยคือการเตรียมพร้อม และตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉิน (ISO 14001 ข้อ 4.4.7) ส่วนข้อกำหนดเฉพาะของ ISO 50001:2011 ที่แตกต่างจากข้อกำหนด ISO 14001:2004 ได้แก่

- 1) ข้อมูลฐานด้านพลังงาน (ISO 50001 ข้อ 4.4.4)
- 2) ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน (ISO 50001 ข้อ 4.4.5)
- 3) การออกแบบ (ISO 50001 ข้อ 4.5.6)
- 4) การจัดหาบริการด้านพลังงาน ผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์และพลังงาน (ISO 50001 ข้อ 4.5.7)

และจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบการจัดการพลังงานตามกฎหมาย กับมาตรฐาน ISO 50001:2011 สรุปผลได้ว่าการจัดการพลังงานตามกฎหมายกระทรวงและประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้อง มีส่วนที่สัมพันธ์กับมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน แต่หัวข้อและรายละเอียดการดำเนินการยังไม่ครบถ้วนตามมาตรฐาน ISO 50001:2011 จึงต้องดำเนินการเพิ่มเติมให้ครอบคลุมตามมาตรฐานระบบการจัดการพลังงานต่อไป

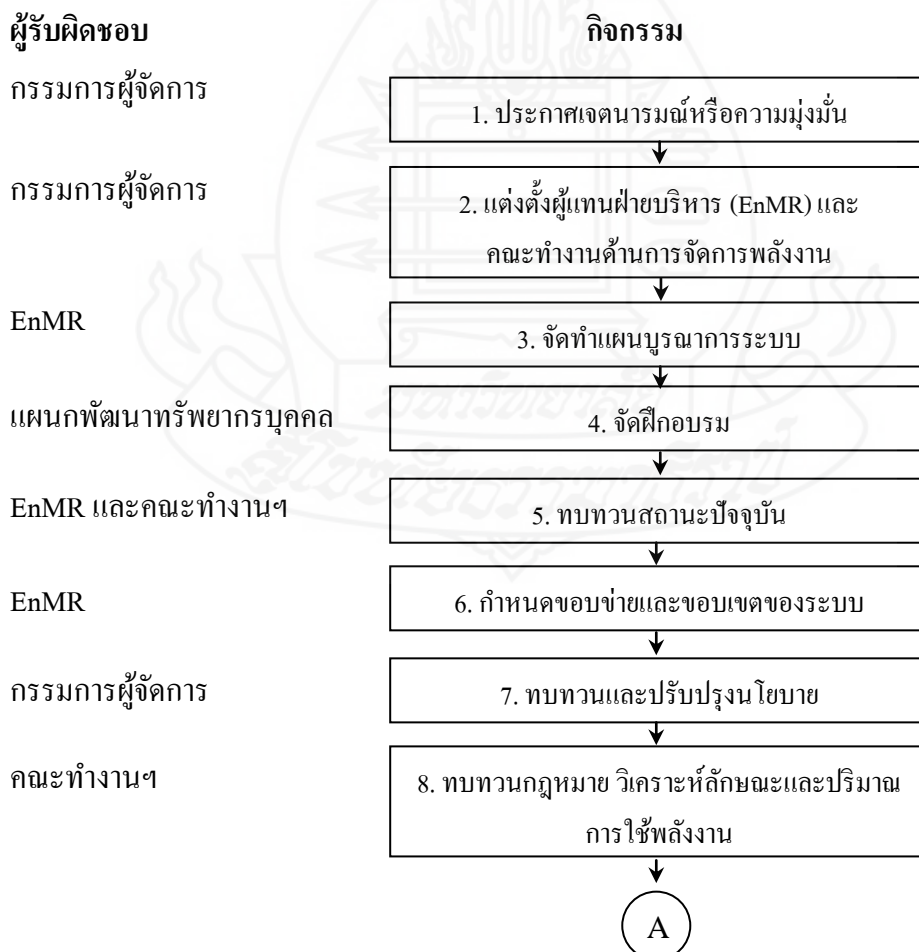


## บทที่ 6

### ขั้นตอนและแนวทางการบูรณาการ

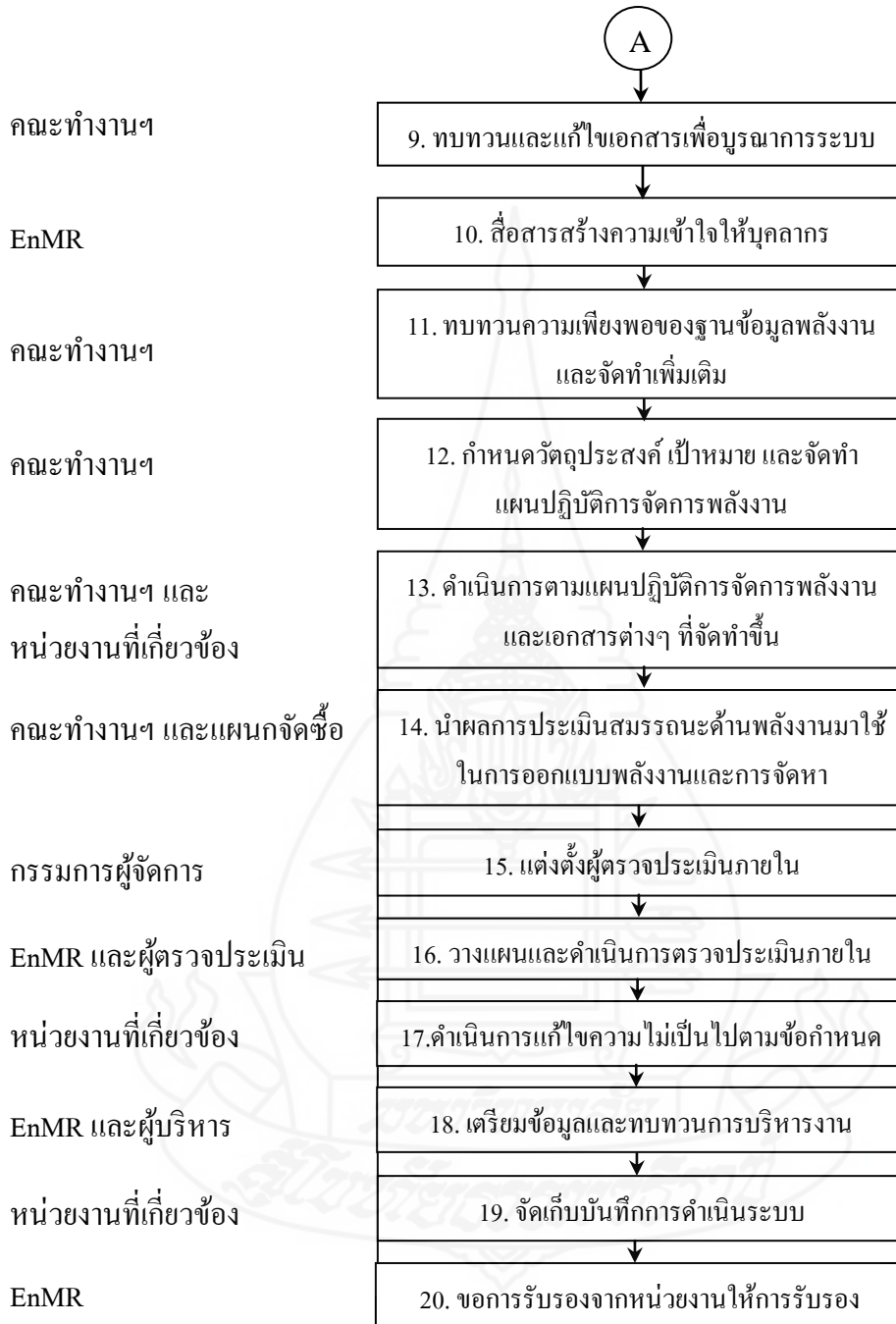
### ระบบการจัดการพลังงานร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ในกรณีที่บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ต้องการนำระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 50001:2011 และ มอก. 50001-2555 (ต่อไปจะเรียก “มาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน”) เข้ามาประยุกต์ใช้ ควรบูรณาการร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 และการจัดการพลังงานตามกฎหมายที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ช่วยลดความซ้ำซ้อน ประหยัดทรัพยากร เวลาและค่าใช้จ่าย โดยสรุปเป็นขั้นตอนและแนวทางในการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานในส่วนที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติมจากระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงานตามกฎหมาย ดังต่อไปนี้



ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม



ภาพที่ 6.1 แผนภาพขั้นตอนและแนวทางการบูรณาการระบบ

1) ผู้บริหารสูงสุดขององค์กร ได้แก่ กรรมการผู้จัดการ ประกาศเจตนารมณ์หรือความมุ่งมั่น ในการดำเนินระบบตามมาตรฐานระบบการจัดการพลังงานอย่างชัดเจน เพื่อเกิดความเข้าใจตรงกัน ภายในองค์กร และได้รับความร่วมมือจากทุกหน่วยงานในองค์กร โดยจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นใน

การบูรณาการระบบการจัดการ รวมทั้งกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเกิดการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามนโยบาย

2) กรรมการผู้จัดการต้องแต่งตั้งบุคคลซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบอยู่แล้ว และมีทักษะและความสามารถที่เหมาะสมเป็นผู้แทนฝ่ายบริหารด้านการจัดการพลังงาน (Energy Management Representative: EnMR) ให้ทำหน้าที่ตามที่มาตรฐานระบบการจัดการพลังงานกำหนด โดยผู้รับผิดชอบที่เหมาะสม เช่น ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ (ผู้จัดการส่วนวิศวกรรม) หรือผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส (หัวหน้าแผนกควบคุมการผลิต) ของบริษัทฯ ซึ่งมีตำแหน่งในระดับหัวหน้างานขึ้นไป และมีความรู้พื้นฐานความเข้าใจด้านการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน โดยทบทวนความเหมาะสมของคณะกรรมการที่แต่งตั้งไว้ตามกฎหมายพลังงาน (ควรเป็นคณะเดียวกัน) พิจารณาร่วมกับคณะกรรมการในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และประกาศเพิ่มเติมหน้าที่รับผิดชอบตามมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน โดยในคณะกรรมการควรประกอบไปด้วยผู้แทนจากทุกๆ หน่วยงานในองค์กร เพื่อให้เกิดความร่วมมือทั่วทั้งองค์กร

3) จัดทำแผนดำเนินการบูรณาการระบบ โดยนำหัวข้อการดำเนินงานจากขั้นตอนในการบูรณาการระบบที่นำเสนอขึ้นไปกำหนดรายละเอียดผู้รับผิดชอบ ในแต่ละขั้นตอน และระยะเวลาดำเนินงาน นำเสนอต่อกรรมการผู้จัดการเพื่อพิจารณาอนุมัติและนำไปปฏิบัติตามแผน

4) ให้ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน รวมถึงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 และกฎหมายการจัดการพลังงาน โดยจัดฝึกอบรมให้กับผู้แทนฝ่ายบริหาร คณะทำงานฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน

5) ทบทวนสถานะปัจจุบันของระบบการจัดการพลังงานและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการดำเนินการตามกฎหมาย ซึ่งสามารถใช้รายละเอียดที่นำเสนอในบทที่ 2 ถึงบทที่ 4 ของรายงานฉบับนี้เป็นแนวทาง

6) กำหนดขอบข่ายและขอบเขตของระบบการจัดการพลังงาน รวมถึงวิธีการในการบรรลุข้อกำหนด โดยระบุในคู่มือบูรณาการระบบการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่จัดทำขึ้น ดังตัวอย่างที่แสดงในภาคผนวก

7) ทบทวนและปรับปรุงนโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงาน โดย EnMR และคณะทำงานจัดทำร่างนโยบายฯ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานระบบการจัดการพลังงานระบุประเด็นให้ครบถ้วนตามข้อกำหนด พร้อมทั้งเสนอร่างให้กรรมการผู้จัดการพิจารณาลงนามประกาศใช้

8) ทบทวนกฎหมายพลังงานที่อ้างอิงในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงานและประสิทธิภาพพลังงาน (ถ้ามี) และ



ทบทวนด้านพลังงาน วิเคราะห์ลักษณะและปริมาณการใช้พลังงาน ซึ่งบ่งลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ จัดลำดับความสำคัญและบันทึกโอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน รวมถึงจัดทำประมาณการการใช้พลังงานในอนาคต โดยการซึ่งบ่งลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญควรใช้เกณฑ์การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานที่กฎหมายการจัดการพลังงานกำหนด และอาจจัดทำเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อใช้อ้างอิงการดำเนินงาน

9) ทบทวนเอกสารที่มีอยู่เดิมทั้งหมด และแก้ไขหรือสร้างเอกสารเพิ่มเติม โดยพิจารณากระบวนการจัดการพลังงานที่องค์กรจะสร้างขึ้นว่าเมื่อบูรณาการกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแล้ว จำเป็นต้องมีเอกสารเพิ่มเติมหรือแก้ไขเอกสารที่มีอยู่เดิมหรือไม่ เช่น คู่มือบูรณาการระบบการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน แบบฟอร์ม เป็นต้น โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานสำคัญที่จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขคือเรื่องการควบคุมเอกสาร อย่างไรก็ตามในการบูรณาการร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ มีการจัดทำเอกสารส่วนหนึ่งอยู่แล้วจึงควรพิจารณาทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ จากนั้นประกาศนำเข้าใช้งานเอกสารที่บูรณาการเมื่อดำเนินการแก้ไขเอกสารแล้วเสร็จเพื่อให้ครอบคลุมมาตรฐานระบบการจัดการพลังงานทุกหน่วยงานที่อยู่ในขอบเขตของระบบการจัดการแบบบูรณาการ

- (1) การควบคุมเอกสาร
- (2) การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (3) การรวบรวมและประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- (4) การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล
- (5) การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม
- (6) การควบคุมการปฏิบัติงาน
- (7) กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง
- (8) การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผลด้านสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (9) การตรวจสอบภายใน
- (10) ปฏิบัติการเชิงแก้ไข
- (11) ปฏิบัติการเชิงป้องกัน
- (12) การควบคุมบันทึก
- (13) การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
- (14) วิธีปฏิบัติงานอื่นๆ เช่น การดำเนินการด้านเอกสาร การจัดซื้อจัดจ้าง การพิจารณาและประเมินผลการปรับปรุงโรงไฟฟ้าและระบบจำหน่ายไอน้ำ เป็นต้น

10) สื่อสารหรือฝึกอบรมให้พนักงานและบุคลากรที่ทำงานในนามขององค์กรทราบเกี่ยวกับระบบการจัดการพลังงานที่บูรณาการร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีปฏิบัติงาน รวมถึงลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ สมรรถนะด้านพลังงาน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้พนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในนามบริษัทฯ เสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบการจัดการพลังงาน สำหรับการสื่อสารภายนอกองค์กร บริษัทฯ ต้องมีการจัดทำหลักฐานเอกสารการตัดสินใจว่าจะสื่อสารนโยบายพลังงานระบบการจัดการพลังงานและสมรรถนะด้านพลังงานสู่ภายนอก

11) ทบทวนความเพียงพอของฐานข้อมูลพลังงาน และจัดทำเพิ่มเติมให้ครบถ้วนในกรณีที่มีการดำเนินการตามกฎหมายการจัดการพลังงานไม่เพียงพอ ตามมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน

12) พิจารณากำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการพลังงาน เป็นเอกสารที่ชัดเจนเพิ่มเติมโดยกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน (Energy Performance Indicator; EnPI) ที่ชัดเจน

13) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการจัดการพลังงาน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย รวมถึงเอกสารคู่มือบูรณาการระบบการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีปฏิบัติงานที่จัดทำขึ้น

14) นำผลการประเมินสมรรถนะด้านพลังงานมาใช้ในการกำหนดรายละเอียดการออกแบบพลังงานและกิจกรรมการจัดการของ โครงการที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม พร้อมทั้งจัดเก็บบันทึกผลของการออกแบบ

15) แต่งตั้งผู้ตรวจประเมินภายใน โดยคัดเลือกผู้ตรวจประเมินจากหน่วยงานต่างๆ และจัดอบรมหลักสูตรการตรวจประเมินภายในตามมาตรฐาน ISO 50001:2011 รวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการพลังงานตามกฎหมายและระบบการจัดการแบบบูรณาการที่สร้างขึ้น

16) วางแผนและดำเนินการตรวจประเมินภายในให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานที่นำระบบไปปฏิบัติ รายงานความสอดคล้องและความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการแบบบูรณาการที่สร้างขึ้น โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานระบบการจัดการพลังงานและข้อกำหนดของ ISO 14001:2004 ทั้งนี้ การดำเนินการตรวจประเมินภายในในการจัดการพลังงานตามกฎหมายอาจดำเนินการแยกกันเนื่องจากต้องพิจารณาความเหมาะสมในการดำเนินการให้สอดคล้องตามแนวทางปฏิบัติที่กฎหมายกำหนด

17) ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและแนวโน้มข้อบกพร่องที่พบจากตรวจประเมินภายใน โดยใช้กระบวนการปฏิบัติการแก้ไขและปฏิบัติการป้องกัน เพื่อให้ระบบที่องค์กรสร้างขึ้นมีความสมบูรณ์มากที่สุด

18) เตรียมข้อมูลที่ใช้ในการทบทวนการบริหารงาน เพื่อรายงานต่อกรรมการผู้จัดการและผู้บริหาร ซึ่งในการทบทวนการบริหารงาน ผู้บริหารควรพิจารณาประเด็นต่างๆ เพื่อให้ได้ผลจากการทบทวนที่นำไปปรับปรุงระบบการจัดการอย่างต่อเนื่อง

19) จัดเก็บบันทึกการดำเนินระบบการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการเพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงตามที่มาตรฐานและระบบการจัดการที่บริษัทฯ กำหนด

20) ขอการรับรองจากหน่วยงานให้การรับรอง (Certification Body: CB) กรณีที่บริษัทฯ ต้องการสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินการระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 50001 สามารถยื่นขอรับรองจาก CB ร่วมกับผู้ตรวจประเมินที่ให้การรับรอง ISO 14001 ของบริษัทฯ

ภายหลังการดำเนินระบบการจัดการพลังงานร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปช่วงระยะเวลาหนึ่งจะต้องมีการจัดทำแผนกิจกรรมการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานอย่างต่อเนื่อง ประเมินปริมาณการใช้พลังงานจริงเปรียบเทียบกับที่คาดการณ์ไว้ และดำเนินการทุกข้อกำหนดตามหลักการ PDCA เพื่อให้ระบบการจัดการเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสืบไป

ทั้งนี้ กรณีที่บริษัทฯ จะนำรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้มาใช้เป็นแนวทางในการบูรณาการระบบการจัดการพลังงานเข้ากับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในการดำเนินการที่ควรพิจารณา ดังต่อไปนี้

1) มาตรฐานสากลต่างๆ มีการทบทวนอยู่เสมอและในอนาคตอันใกล้นี้ ข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 : 2004 มีแนวโน้มแก้ไขเปลี่ยนแปลงและประกาศใช้ กรณีที่บริษัทจะนำระบบการจัดการตามมาตรฐาน ISO 50001 มาบูรณาการภายหลังการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนด จะต้องพิจารณารายละเอียดมาตรฐานฉบับปรับปรุงใหม่ และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดเพิ่มเติม

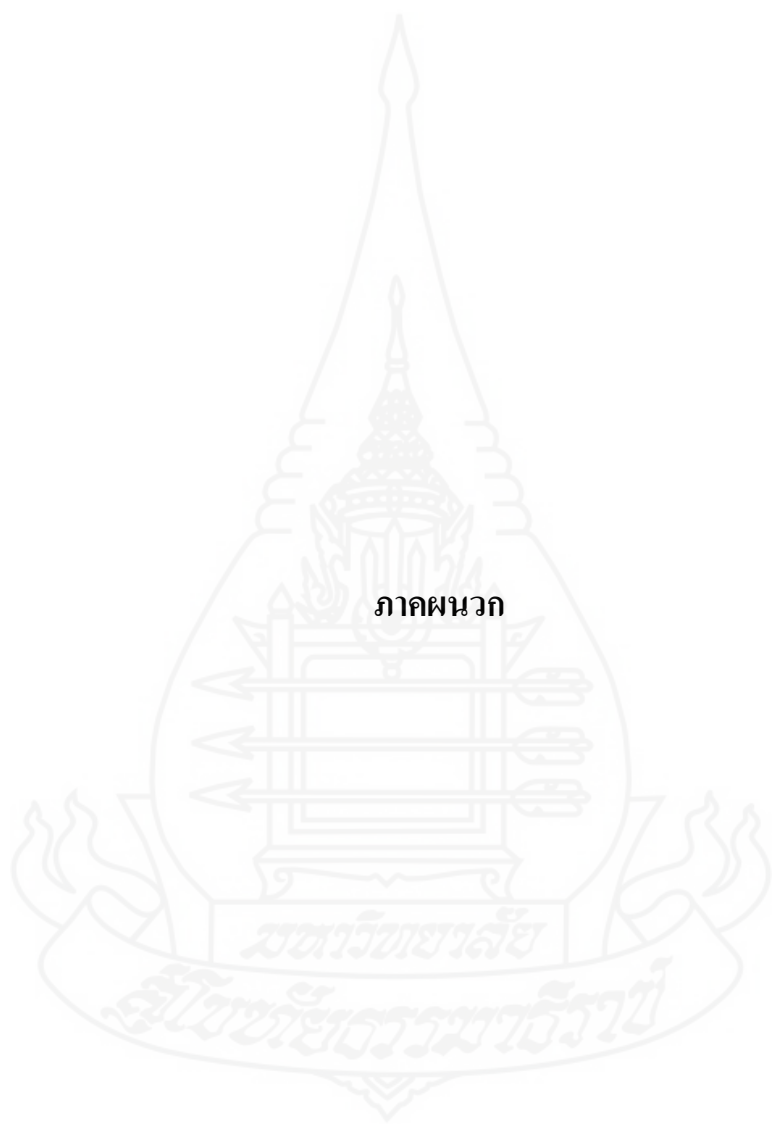
2) กฎหมายของกระทรวงพลังงานอาจมีการประกาศใช้เพิ่มเติมเพื่อให้การจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมเป็นไปตามกระบวนการที่บังคับใช้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นกรณีที่มีกฎหมายใหม่ที่แก้ไขหรือยกเลิกรายละเอียดที่ให้โรงงานควบคุมดำเนินการ จึงอาจแตกต่างจากผลการศึกษาในรายงานฉบับนี้

บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- บริษัท สห โคอเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (2555, มิถุนายน) *คู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม*  
\_\_\_\_\_ (2556) *รายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2555*
- ราชกิจจานุเบกษา กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงาน  
ควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ.2552 เล่ม 126 ตอนที่ 47 ก วันที่ 23 กรกฎาคม 2552
- ราชกิจจานุเบกษา ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงาน  
ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ.2552 เล่ม 126 ตอนพิเศษ 157ง  
วันที่ 26 ตุลาคม 2552
- ราชกิจจานุเบกษา ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4413 (พ.ศ. 2555) ออกตามความใน  
พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการจัดการพลังงาน – ข้อกำหนดและข้อกำหนดการใช้  
เล่ม 129 ตอนพิเศษ 105ง วันที่ 4 กรกฎาคม 2555
- ราชกิจจานุเบกษา พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2550 (ฉบับที่ 2) เล่ม 124  
ตอนที่ 87 ก วันที่ 4 ธันวาคม 2550
- สุบรรร มุลสาร (2552) “การศึกษาความสอดคล้องกันของมาตรฐานการจัดการพลังงานตาม  
พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2550 (ฉบับที่ 2) กับมาตรฐาน  
การจัดการพลังงานของ International Organization for Standardization หรือ ISO”  
การศึกษาระดับปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงาน  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สำนักกำกับและอนุรักษ์พลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน  
(2554, ตุลาคม) *คู่มือพัฒนาระบบการจัดการพลังงาน สำหรับโรงงานควบคุม  
และอาคารควบคุม กรุงเทพฯ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1*
- International Organization for Standardization. (2011). *ISO50001 Energy Management Systems –  
Requirements with guidance for use*. Switzerland.




ภาคผนวก





**ภาคผนวก ก**


คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

 <b>SAHACOGEN</b> <small>(SAHACHOLACHITRA PUBLIC COMPANY LIMITED)</small>	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)	หน้า	1
			รหัสเอกสาร
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>		ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
			วันที่มีผลบังคับใช้

### สถานะการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสาร

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้า	รายละเอียดการดำเนินการ
xx	xx / xx / xx	ทุกหน้า	เพิ่มเติมรายละเอียดการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 5001:2011 (มอก. 50001-2555) และการจัดการพลังงานตามกฎหมายที่บูรณาการร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
(นางอุทุมพร สิ้นประจักษ์ผล) ____/____/____ ผู้จัดการส่วนบริหารงานคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/EMR	( _____ ) ____/____/____ EnMR	(นายวิโรจน์ ชีรวัฒน์วาทิ) ____/____/____ กรรมการผู้จัดการ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## บทที่ 1

### บทนำ


บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กซึ่งได้รับใบอนุญาตให้ดำเนินการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ โรงไฟฟ้าของบริษัทตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 25 ไร่ ภายในสวนอุตสาหกรรมศรีสุพรรณ – ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมขนาดกำลังผลิตไฟฟ้า 174 เมกะวัตต์และไอน้ำ 80.5 ตัน โดยใช้ก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นเชื้อเพลิง

ในด้านการจำหน่ายผลิตภัณฑ์มีการจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 90 เมกะวัตต์ และ โรงงานในสวนอุตสาหกรรมศรีสุพรรณ – ศรีราชา ได้สูงสุด 84 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ยังผลิตและจำหน่ายไอน้ำให้กับโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมฯ อีกด้วย

#### 1.1 วัตถุประสงค์

คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานฉบับนี้ เป็นเอกสารที่บริษัทจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงานดังต่อไปนี้มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิผลและมีการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง


1. ISO 14001 : 2004 Environmental management systems – Requirements with guidance for use
2. มอก.14001 – 2548 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม : ข้อกำหนดและข้อแนะนำในการใช้
3. ISO 50001:2011 Energy Management Systems - Requirements with Guidance for use
4. มอก. 50001-2555 ระบบการจัดการพลังงาน – ข้อกำหนดและข้อแนะนำในการใช้
5. การจัดการพลังงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 1.2 ขอบเขตและขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

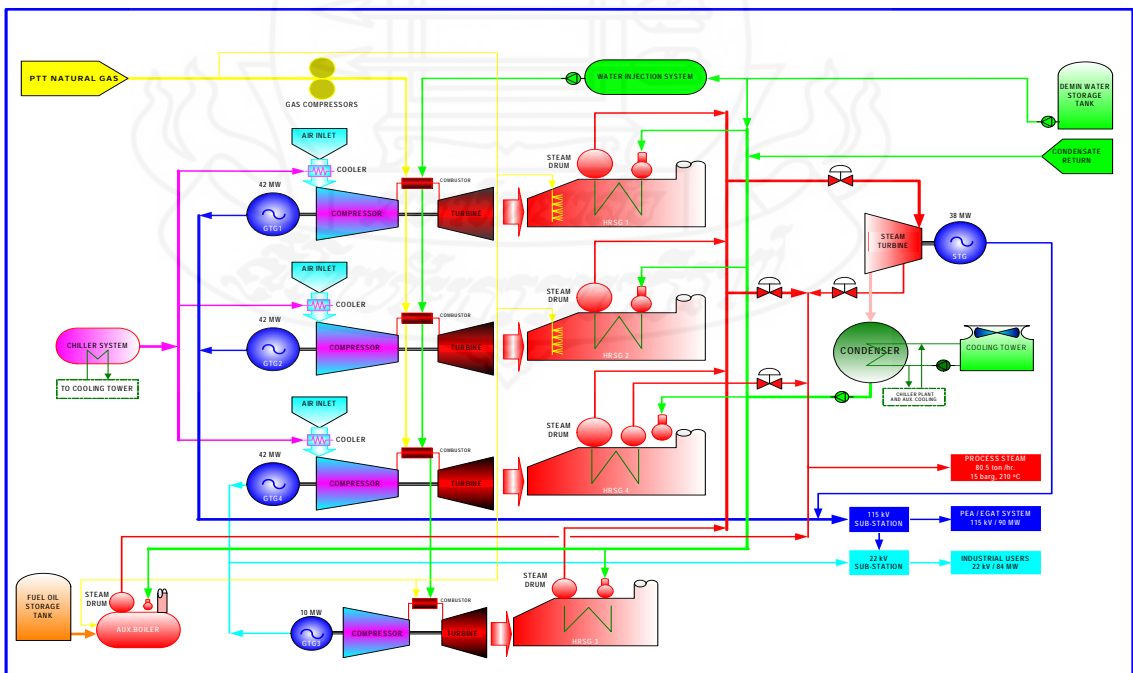
การจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานของบริษัทครอบคลุมการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำของบริษัท รวมถึง การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งจะครอบคลุมทุกกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการที่บริษัทมีอำนาจดำเนินการควบคุม นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการติดต่อว่าจ้างคู่สัญญาภายนอกและผู้รับเหมา ซึ่งซื้อขายสินค้าหรือให้บริการด้วย

ขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ควบคุมการดำเนินการภายในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน ที่ตั้งอยู่เลขที่ 636 หมู่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี รวมถึงระบบจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำที่อยู่ในการดูแลของบริษัท ภายในสวนอุตสาหกรรมศรีราชา – ศรีราชา


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## บทที่ 2 กระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ

กระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำของบริษัทใช้ก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งถูกส่งมายังโรงไฟฟ้าของบริษัทผ่านระบบท่อส่งก๊าซจะถูกเพิ่มความดันเป็นประมาณ 47 บาร์โดยชุดเครื่องอัดก๊าซ (Gas Compressors) และถูกป้อนเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Gas Turbine) ในขณะเดียวกันอากาศที่ถูกทำให้เย็นโดยน้ำเย็นจากระบบทำความเย็น (Chillers) จนมีอุณหภูมิประมาณ 7 องศาเซลเซียส จะถูกอัดด้วยส่วนอัดอากาศของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ให้มีความดันสูงก่อนถูกป้อนเข้าไปผสมกับก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นเชื้อเพลิงในส่วนห้องเผาไหม้ (Combustion Chamber) เพื่อทำการจุดระเบิด ก๊าซร้อนความดันสูงจากการเผาไหม้จะขยายตัวผ่านและขับเคลื่อนกังหันซึ่งมีเพลาคู่เชื่อมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้หมุนผลิตไฟฟ้าแรงดัน 11.5 กิโลวัตต์ออกมา




รูปที่ 2.1 กระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

ก๊าซร้อน (Exhaust Gas) หลังผ่านเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซแล้ว จะถูกส่งเข้าหน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generators : HRSGs) เพื่อผลิตไอน้ำความดันสูงซึ่งจะนำไปผลิตไฟฟ้าในเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) และไอน้ำแรงดันปานกลาง (เฉพาะ HRSG 4) จะส่งเข้าระบบท่อจำหน่ายไอน้ำให้ลูกค้า โดยใน HRSG 1 และ 2 จะมีหัวเผาเสริม (Duct Burners) ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติช่วยให้ความร้อนในการผลิตไอน้ำในช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงติดตั้งอยู่ด้วย สำหรับน้ำที่ป้อนเข้า HRSGs นั้นเป็นน้ำปราศจากแร่ธาตุ ที่ได้จากการนำน้ำดิบซึ่งปัจจุบันรับมาจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) ผ่านทางระบบท่อน้ำป้อนเข้าปรับปรุงคุณภาพโดยผ่านกระบวนการตกตะกอนที่ถังตกตะกอน (Clarifier) จากนั้นน้ำส่วนหนึ่งจะนำไปใช้ในระบบหล่อเย็น น้ำอีกส่วนหนึ่งจะส่งไปสู่ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (ไม่ได้แสดงในรูปที่ 2-1) 2 หน่วยการผลิต ประกอบด้วย Multimedia Filter, Activated Carbon Filter, Reverse Osmosis System และ Mixed Bed ความสามารถในการผลิตสูงสุดรวมประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ก่อนส่งไปเก็บกักไว้ยังถังน้ำปราศจากแร่ธาตุ

เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำขนาดกำลังผลิต 38 เมกกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด จะรับไอน้ำความดันสูงจาก HRSGs มาขับเคลื่อนไอน้ำซึ่งมีเพลตต่อเชื่อมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผลิตไฟฟ้าแรงดัน 11.5 กิโลโวลต์ออกมา ในระหว่างชุดไบพัดของกังหันไอน้ำจะมีการดึงไอน้ำบางส่วนส่งเป็นไอน้ำความดันปานกลางผ่านระบบท่อไอน้ำจำหน่ายให้กับโรงงานในสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ – ศรีราชา สำหรับไอน้ำหลังผ่านเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จะถูกส่งไปควบแน่นที่หน่วยควบแน่น (Condenser) ซึ่งใช้น้ำหล่อเย็นเป็นตัวระบายความร้อน น้ำหล่อเย็นที่ผ่านหน่วยควบแน่นจะถูกส่งไปถ่ายเทความร้อนให้กับอากาศที่หอหล่อเย็น (Cooling Tower) และเก็บกักไว้ในอ่างเก็บน้ำของหอหล่อเย็น (Cooling Tower Basin) เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ต่อไป นอกจากนี้ น้ำในอ่างเก็บน้ำของหอหล่อเย็น ขนาดความจุ 1,200 ลูกบาศก์เมตร (โครงการเดิม) ยังถูกใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงด้วย ส่วนน้ำที่ควบแน่นจากหน่วยควบแน่นก็จะถูกป้อนกลับเข้าสู่ HRSGs หมุนเวียนนำกลับมาใช้เช่นกัน การนำน้ำทั้งสองส่วนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่นี้ทำให้มีความจำเป็นในการปรับปรุงคุณภาพและความเข้มข้นของสารในน้ำให้เหมาะสมกับการใช้งานโดยการเติมสารเคมี (ประเภท Food Grade) เพื่อปรับสภาพน้ำ และการระบายน้ำบางส่วนทิ้ง (Blowdown)




 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

พลังงานไฟฟ้าที่ได้จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซและเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำจะถูกส่งผ่านหม้อแปลงเพิ่มแรงดัน (Step up Transformer) 11.5/115 kV เพื่อเพิ่มแรงดันจาก 11.5 กิโลโวลต์ เป็น 115 กิโลโวลต์ ส่งเข้าระบบสายส่งให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และส่งผ่านหม้อแปลง (Power Transformer) เพื่อปรับให้ได้แรงดันที่ 22 กิโลโวลต์ ส่งเข้าระบบสายส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับสวนอุตสาหกรรมฯ โดยไฟฟ้าที่ระดับแรงดัน 11.5 กิโลโวลต์ บางส่วนจะถูกส่งผ่านหม้อแปลงลดแรงดัน (Step down Transformer) จำนวน 7 ชุด (11.5/3.3 kV จำนวน 3 ชุด และ 11.5 kV/415 V จำนวน 4 ชุด) เพื่อลดแรงดันจาก 11.5 กิโลโวลต์ เป็น 3.3 กิโลโวลต์ และ 415 โวลต์ เพื่อใช้งานในกิจกรรมภายในโรงไฟฟ้า ได้แก่ Station Service และอื่นๆ

นอกจากนี้ บริษัทได้ติดตั้ง Black Plant Startup Diesel Generator อีก 1 ตัว ซึ่งใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 1 MVA เพื่อเป็นแหล่งไฟฟ้าสำรองใช้ในการเริ่มเดินระบบ (Start up) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 3 กรณีที่เกิดการหยุดเดินเครื่องระบบการผลิตของโรงไฟฟ้า ในขณะที่ระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขัดข้อง โดยใช้เวลาดังแต่เริ่มเดินเครื่อง Diesel Generator จนกระทั่งสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าประมาณ 10 นาที

ในกรณีที่โรงไฟฟ้ามีความจำเป็นต้องหยุดเดินเครื่อง โรงไฟฟ้าสามารถนำไฟฟ้าจากระบบสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ผ่านสถานีไฟฟ้าย่อยของโรงไฟฟ้าเพื่อจ่ายให้กับสวนอุตสาหกรรมฯ ได้ และสามารถเดินเครื่องหม้อน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) ขนาดกำลังผลิต 52 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถใช้เชื้อเพลิงได้ 2 ชนิด คือ ก๊าซธรรมชาติหรือน้ำมันดีเซล หากระบบส่งก๊าซธรรมชาติขัดข้องก็สามารถใช้น้ำมันดีเซลจากถังเก็บน้ำมันดีเซล ขนาดความจุ 310 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายไอน้ำให้กับโรงงานในสวนอุตสาหกรรมฯ ได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อสนองตอบความต้องการใช้ไฟฟ้าและไอน้ำ และเพิ่มเสถียรภาพและความมั่นคงของระบบ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	7
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

### บทที่ 3

#### นิยามศัพท์

ผู้ตรวจประเมิน (Auditor) หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถในการดำเนินการตรวจสอบ  
ขอบเขต (Boundaries) หมายถึง การจำกัดขนาดทางกายภาพหรือพื้นที่และ/หรือหน่วยงาน  
ตามที่องค์กรกำหนด

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นซ้ำซึ่งทำ  
ให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมดีขึ้น หรือส่งผลต่อการเพิ่มสมรรถนะด้านพลังงาน และยกระดับระบบ  
การจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน โดยมีการปรับปรุงผลการปฏิบัติในภาพรวม (ไม่จำเป็นจะต้องเป็น  
พื้นที่บริเวณหรือกิจกรรมทั้งหมดในเวลาเดียวกัน)

การแก้ไข (Correction) หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อกำจัดความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด  
ที่ตรวจพบ

ปฏิบัติการเชิงแก้ไข (Corrective action) หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อกำจัดสาเหตุของ  
ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ตรวจพบ


บริษัทผู้รับบำรุงรักษาระบบจำหน่ายไฟฟ้า (CS Contractor : 22 kV. Distribution System  
Maintenance Contractor) หมายถึง บริษัทผู้รับจ้างบำรุงรักษาระบบจำหน่ายไฟฟ้า 22 kV. ภายในสวน  
อุตสาหกรรมศรีราชา - ศรีราชา

เอกสาร (Document) หมายถึง ข่าวสาร รวมถึงสื่อที่รองรับข่าวสารนั้น ซึ่งอาจเป็นกระดาษ สื่อ  
อิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อใดๆ

พลังงาน (Energy) หมายถึง ไฟฟ้า เชื้อเพลิง ไอน้ำ ความร้อน อากาศอัดและพลังงานรูปแบบ  
อื่นๆ

ข้อมูลฐานด้านพลังงาน (Energy Baseline) หมายถึง ปริมาณเชิงอ้างอิงเพื่อใช้เป็นฐานในการ  
เปรียบเทียบสมรรถนะด้านพลังงาน

ปริมาณการใช้พลังงาน (Energy Consumption) หมายถึง ปริมาณของพลังงานที่ใช้

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	8
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

ประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Efficiency) หมายถึง อัตราส่วนหรือความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างผลของสมรรถนะด้านพลังงาน การบริการ สินค้า หรือพลังงานที่ได้ (Output) เทียบกับพลังงานที่ใช้ (input)

ระบบการจัดการพลังงาน (Energy Management System; EnMS) หมายถึง กลุ่มของกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเพื่อกำหนดนโยบายพลังงาน วัตถุประสงค์ด้านพลังงาน กระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานหรือทีมจัดการพลังงาน (Energy Management Team) หมายถึง คณะบุคคลที่รับผิดชอบการปฏิบัติกิจกรรมตามระบบการจัดการพลังงานซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน และดำเนินการให้การจัดการพลังงานสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด

วัตถุประสงค์ด้านพลังงาน (Energy Objective) หมายถึง ผลหรือผลสำเร็จตามที่กำหนดไว้ซึ่งสัมพันธ์กับสมรรถนะด้านพลังงานที่ได้ปรับปรุงแล้ว เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายพลังงานขององค์กร

สมรรถนะด้านพลังงาน (Energy Performance) หมายถึง ผลที่วัดได้ที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพพลังงาน และปริมาณการใช้พลังงาน


ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน (Energy Performance Indicator; EnPI) หมายถึง ค่าเชิงปริมาณหรือผลการวัดสมรรถนะด้านพลังงานตามที่องค์กรกำหนดไว้

การทบทวนด้านพลังงาน (Energy Review) หมายถึง การพิจารณาสมรรถนะด้านพลังงานขององค์กร โดยใช้ข้อมูลและข่าวสารซึ่งนำไปสู่การชี้บ่งโอกาสในการปรับปรุง

บริการด้านพลังงาน (Energy Service) หมายถึง กิจกรรมและผลของกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดหาและ/หรือ การใช้พลังงาน

เป้าหมายพลังงาน (Energy Targets) หมายถึง รายละเอียดและข้อกำหนดสมรรถนะด้านพลังงานที่สามารถวัดในเชิงปริมาณที่ได้นำมาใช้ในองค์กรหรือบางส่วนขององค์กร อันเนื่องมาจากวัตถุประสงค์ด้านพลังงานและจำเป็นต้องกำหนดและทำให้บรรลุผลเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ด้านพลังงานที่กำหนดไว้

ลักษณะการใช้พลังงาน (Energy Use) หมายถึง ลักษณะหรือชนิดของการใช้พลังงาน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	9
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

สิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบๆ บริเวณพื้นที่และภายในขอบเขตของบริษัท และขยายขอบข่ายออกไปเรื่อยๆ รวมทั้งอากาศ น้ำ ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ พืชพรรณ สัตว์ มนุษย์ และ สิ่งที่เกี่ยวข้องจากที่กล่าวมา

ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects) หมายถึง ส่วนใดส่วนหนึ่งของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการของบริษัทที่ส่งผลกระทบต่อ และ/หรือสามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impacts) หมายถึง สภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไปทั้ง ในทางที่ดีและไม่ดี ไม่ว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมดหรือเกิดเพียงบางส่วน อันเป็นผลเนื่องมาจากลักษณะปัญหา สิ่งแวดล้อมของบริษัท


ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System; EMS) หมายถึง ระบบการจัดการส่วนหนึ่งของบริษัท ที่กำหนดขึ้นเป็นนโยบาย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงานสำหรับ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ ของบริษัท

วัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม (Environmental Objectives) หมายถึง เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม โดยรวมที่กำหนดมาจากกรอบนโยบายสิ่งแวดล้อม ซึ่งบริษัทกำหนดขึ้นเพื่อดำเนินการให้สำเร็จ

เป้าหมายสิ่งแวดล้อม (Environmental Targets) หมายถึง รายละเอียดที่ต้องปฏิบัติให้เกิดผล ซึ่ง กำหนดมาจากวัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม โดยเมื่อนำไปปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ทั้งบริษัทหรือบางส่วน แล้ว จะต้องสามารถวัดผลได้

ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Performance) หมายถึง ผลของระบบการ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือการบริการของบริษัทซึ่งสามารถวัดได้ โดยอยู่บนพื้นฐานของนโยบาย วัตถุประสงค์เป้าหมาย สิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดในการประเมินผลอื่นๆ

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน (Environmental and Energy Policy) หมายถึง ถ้อยแถลงที่เป็นทางการของกรรมการผู้จัดการ เพื่อแสดงถึงทิศทางและเจตนารมณ์ของบริษัทซึ่งเกี่ยวข้องกับ ภาพรวมการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม และสมรรถนะด้านพลังงาน ซึ่งจะเป็นกรอบสำหรับการปฏิบัติ การตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	10
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Interested Party) หมายถึง บุคคล กลุ่มบุคคล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม หรือสมรรถนะด้านพลังงานของบริษัท เช่น ลูกค้า พนักงาน ชุมชนใกล้เคียง หน่วยงานราชการ ผู้ถือหุ้น ฯลฯ

การตรวจประเมินภายใน (Internal Audit) หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบ เป็นอิสระ และเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ได้มาซึ่งหลักฐานและการประเมินผลที่เป็นรูปธรรม อย่างไม่ใช้ความรู้สึกส่วนตัว เพื่อตกลงใจเรื่องระดับของการบรรลุเกณฑ์ในการตรวจสอบและพิจารณาความเป็นไปตามข้อกำหนด

ความไม่สอดคล้อง (Nonconformity) หมายถึง การไม่บรรลุหรือไม่สามารถทำให้เป็นไปตามข้อกำหนด

บริษัทผู้รับเดินเครื่องและบำรุงรักษา (O&M Contractor ; Operation and Maintenance Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและระบบจำหน่ายไอน้ำ


ปฏิบัติการเชิงป้องกัน (Preventive Action) หมายถึง ปฏิบัติการที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อขจัดสาเหตุของความเสียหายซึ่งเป็นสถานะที่อาจกลายมาเป็นความไม่สอดคล้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) หมายถึง แนวทางดำเนินการกิจกรรมหรือกระบวนการหนึ่งซึ่งแนวทางดังกล่าวอาจกำหนดเป็นเอกสารหรือไม่ก็ได้

การป้องกันมลพิษ (Pollution Prevention) หมายถึง กระบวนการ การปฏิบัติ อุปกรณ์ควบคุมภาวะมลพิษ ซึ่งอาจรวมถึง การหมุนเวียนมาใช้ใหม่ การบำบัด การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต การควบคุมเครื่องจักร การใช้ทรัพยากรและวัสดุทดแทนอย่างมีประสิทธิภาพ

บันทึก (Record) หมายถึง เอกสารที่บอกชัดเจนถึงผลลัพธ์ที่ได้บรรลุหรือการจัดให้มีหลักฐานของกิจกรรมที่ได้กระทำไว้

ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ (Significant Environmental Aspects) หมายถึง ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผล และ/หรือสามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีนัยสำคัญ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	11
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## บทที่ 4

### ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน


#### 4.1 ข้อกำหนดทั่วไป

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ได้จัดระบบ จัดทำเอกสาร นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงานให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามข้อกำหนดของมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และมีการประเมินว่าระบบที่จัดทำขึ้นมีความสอดคล้องตามข้อกำหนดอย่างไร โดยขอบเขตและขอบข่ายของระบบฯ ได้กำหนดไว้ในบทที่ 1 ซึ่งครอบคลุมการผลิต รวมถึงการจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ

#### 4.2 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

กรรมการผู้จัดการของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน (นโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงาน) ตามขอบเขตและขอบข่ายที่กำหนดไว้ข้างต้น โดยกำหนดขึ้นอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งจะมีความเหมาะสมกับลักษณะทางธุรกิจ ขนาดและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัท รวมถึงเหมาะสมกับลักษณะและปริมาณการใช้พลังงาน แสดงถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมและสมรรถนะด้านพลังงานอย่างต่อเนื่องและป้องกันมลพิษสิ่งแวดล้อม การดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดที่บริษัทเป็นสมาชิกซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงานและประสิทธิภาพพลังงาน รวมถึงมีข้อมูลและทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายและสนับสนุนการจัดการผลิตภัณฑ์และบริการด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่มีประสิทธิภาพ ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และทำให้เกิดการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน นอกจากนี้นโยบายยังเป็นกรอบของการนำไปปฏิบัติ การกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อมและพลังงาน และคงไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	12
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานจะถูกถ่ายทอดให้พนักงานของบริษัท O&M Contractor และ CS Contractor ทุกคนทราบ โดยการฝึกอบรม และการติดประกาศในพื้นที่ของบริษัทเพื่อช่วยในการสื่อสารข้อมูล ผู้จัดการส่วน/แผนกจะต้องเข้าใจในนโยบายฯ และสามารถนำไปปฏิบัติและสนับสนุนให้นโยบายนี้สำเร็จลงได้ นอกจากนี้ผู้รับเหมาหรือบุคคลใดๆ ที่ทำงานให้กับองค์กรจะต้องได้รับการอบรมหรือสื่อสารเพื่อให้ได้รับทราบนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานสามารถเผยแพร่ให้กับสาธารณชน หรือองค์กรภายนอกอื่นๆ ได้เมื่อมีการร้องขอ โดยจะพิจารณาและกำหนดวิธีการดำเนินการในขั้นตอนการสื่อสารต่อไป

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงาน บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)


#### 4.3 การวางแผน

ดำเนินการตามข้อกำหนดการวางแผนพลังงาน การจัดทำและดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

##### 4.3.1 ข้อกำหนดทั่วไป

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) วางแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน จัดทำเป็นเอกสาร โดยแผนงานสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ทั้งนี้ ต้องทำให้เกิดกิจกรรมการปรับปรุงสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างต่อเนื่อง

การวางแผนด้านพลังงานต้องรวมถึงการทบทวนกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร ซึ่งส่งผลต่อสมรรถนะด้านพลังงาน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	13
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

#### 4.3.2 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

บริษัทได้จัดทำ นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนการระบุลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และการบริการซึ่งบริษัทสามารถควบคุมได้และมีอำนาจในการผลักดันภายใต้ขอบเขตการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัทโดยพิจารณาทั้งในภาวะปกติ ภาวะไม่ปกติ และภาวะฉุกเฉิน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต การวางแผน หรือพัฒนากิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ของบริษัทที่มีผลต่อลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีการประเมินนัยสำคัญของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้มาซึ่งลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่จะถูกนำมากำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อม การควบคุมการดำเนินงาน หรือดำเนินการใดๆ ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะมีการจัดทำ นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

บริษัทจะรวบรวมลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรและทำทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัยอยู่เสมอ


#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การระบุและประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (SCG-EP01)

#### 4.3.3 การทบทวนด้านพลังงาน

บริษัทได้จัดทำบันทึก และรักษาไว้ซึ่งการทบทวนด้านพลังงาน จัดทำวิธีการและเกณฑ์กำหนดเป็นเอกสาร โดยใช้กฎกระทรวงและประกาศกระทรวงพลังงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงานเป็นแนวทาง

ในการทบทวนด้านพลังงาน บริษัทจะวิเคราะห์ลักษณะและปริมาณการใช้พลังงาน บนพื้นฐานของการวัดและข้อมูลอื่นและชี้บ่งลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญจากผลของการวิเคราะห์ลักษณะและปริมาณการใช้พลังงาน พิจารณาสรรถณะด้านพลังงานของสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ ระบบ และกระบวนการที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสัมพันธ์กับ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	14
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญตามที่ชี้บ่งไว้ ประเมินการลักษณะการใช้พลังงานและปริมาณการใช้พลังงานในอนาคต และชี้บ่ง จัดลำดับความสำคัญ และบันทึกโอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน

บริษัทจะปรับปรุงการทบทวนด้านพลังงานให้เป็นปัจจุบันตามช่วงเวลาที่กำหนดและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ ระบบหรือกระบวนการ


#### 4.3.4 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ

บริษัทได้จัดทำ นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนในการชี้บ่ง นำไปปฏิบัติ และเข้าถึงข้อกำหนดด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อม ที่ประยุกต์ใช้ ข้อกำหนดที่บริษัทเป็นสมาชิกและข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงานและประสิทธิภาพพลังงาน และกำหนดวิธีปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การนำข้อกำหนดต่างๆ ไปประยุกต์ใช้กับบริษัท โดยในขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ จะมีการติดตาม รวบรวมกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และแจกจ่ายทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดอื่นไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

บริษัทจะทบทวนข้อกำหนดด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อมและพลังงาน รวมถึงข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นระยะๆ ตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการนำข้อกำหนดเหล่านี้มาพิจารณาในการจัดระบบ นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรวบรวมและประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง(SCG-ESP02)

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	15
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

#### 4.3.5 วัตถุประสงค์ เป้าหมาย โครงการและแผนปฏิบัติการ

บริษัท ได้จัดทำ นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนในการกำหนด วัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร สำหรับหน่วยงานและ ระดับ กระบวนการ หรือหน่วยประกอบการที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร โดยต้องกำหนดกรอบ ระยะเวลาในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดจะต้องวัดผลได้กรณีที่สามารถทำได้ และ สอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน เป้าหมายต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รวมทั้งความมุ่งมั่นที่จะป้องกันมลพิษ รวมถึงการอนุรักษ์พลังงาน ปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่บริษัทเป็นสมาชิก ตลอดจนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ในการจัดทำและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมาย บริษัทจะคำนึงถึง กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่บริษัทเป็นสมาชิก พิจารณาจากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มี นัยสำคัญ ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญและ โอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะด้าน สิ่งแวดล้อมและพลังงาน รวมทั้งต้องพิจารณา การเงินและงบประมาณ เงื่อนไขในการดำเนินงาน และธุรกิจ ทางเลือกด้านเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน ตลอดจนมุมมองความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียด้วย รวมทั้งการเงิน การดำเนินงานและธุรกิจ ด้านเทคโนโลยีและทักษะของหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง


บริษัทจะมีการจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งโครงการสิ่งแวดล้อมและ แผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน เพื่อดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ซึ่ง โครงการสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานนี้จะกำหนด

ก) การมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบในหน่วยงานและระดับที่เกี่ยวข้อง ภายในองค์กร

ข) วิธีการและกรอบระยะเวลาดำเนินการซึ่งต้องบรรลุแต่ละวัตถุประสงค์และ เป้าหมาย รวมทั้งงบประมาณไว้ด้วย

ค) มีการทวนสอบวิธีการที่ใช้ในการปรับปรุงสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมและ พลังงาน

ง) มีวิธีการทวนสอบผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	16
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

ต้องจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานเป็นเอกสาร และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามเวลาที่กำหนดไว้

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และพลังงาน (SCG-ESP01)

#### 4.3.6 ข้อมูลฐานด้านพลังงาน

บริษัทได้จัดทำข้อมูลฐานด้านพลังงานโดยใช้ข้อมูลการทบทวนด้านพลังงานเบื้องต้น การใช้ข้อมูลในช่วงเวลาที่เหมาะสมกับลักษณะและปริมาณการใช้พลังงาน การเปลี่ยนแปลงสมรรถนะด้านพลังงานจะมีการตรวจวัดเปรียบเทียบกับข้อมูลฐานด้านพลังงาน

การปรับข้อมูลฐานด้านพลังงานในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้


- ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน ไม่สะท้อนลักษณะการใช้พลังงานและปริมาณการใช้พลังงาน
- มีการเปลี่ยนแปลงสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการ รูปแบบการนำไปปฏิบัติ หรือระบบพลังงาน
- สืบเนื่องจากวิธีการที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

บริษัทจะบันทึกข้อมูลฐานด้านพลังงานและเก็บรักษาไว้

#### 4.3.7 ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน

องค์กรต้องชี้บ่งตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานที่เหมาะสมกับการเฝ้าระวังและการวัดสมรรถนะด้านพลังงาน วิธีการในการกำหนดและปรับปรุงตัวชี้วัดต้องจัดทำเป็นบันทึกและมีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ

บริษัทจะทบทวนตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานและเปรียบเทียบกับข้อมูลฐานด้านพลังงานตามความเหมาะสม

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	17
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

#### 4.4 การปฏิบัติและการดำเนินการ

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จะนำแผนปฏิบัติการและผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวางแผนไปใช้ในการดำเนินการตามข้อกำหนดการปฏิบัติและการดำเนินการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน ดังต่อไปนี้

##### 4.4.1 ทรัพยากร บทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่

บริษัทเล็งเห็นความสำคัญของการดำเนินงาน จึงได้จัดหาทรัพยากรต่างๆ ซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคล ความชำนาญเฉพาะทาง โครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีและการเงินอย่างเหมาะสมและเพียงพอต่อการจัดทำ นำไปปฏิบัติ รักษาไว้และปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน โดยได้มีการกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ไว้ในผังโครงสร้างและความรับผิดชอบในระบบการจัดการอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และมีการสื่อสารโครงสร้างดังกล่าวอย่างทั่วถึงด้วยวิธีการที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้การจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

กรรมการผู้จัดการแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหาร โดยมีหน้าที่บทบาทความรับผิดชอบ ดังนี้


- ผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Representative : EMR)

- 1) ดำเนินการจัดตั้งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001 ดูแลติดตามให้มีการนำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

- 2) รายงานผลการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการระดับนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อมและกรรมการผู้จัดการเพื่อทำการทบทวนรวมถึงข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

- ผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการพลังงาน (Energy Management Representative : EnMR) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	18
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


- 1) ทำให้มั่นใจว่ามีการจัดระบบการจัดการพลังงาน นำไปปฏิบัติ รักษาไว้และปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 50001 อย่างต่อเนื่อง
- 2) ชี้แจงบุคลากรที่มีอำนาจหน้าที่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อปฏิบัติงานร่วมกับผู้แทนฝ่ายบริหารในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการจัดการพลังงาน
- 3) รายงานสมรรถนะด้านพลังงานต่อกรรมการผู้จัดการ
- 4) รายงานสมรรถนะของระบบการจัดการพลังงานต่อกรรมการผู้จัดการ
- 5) ทำให้มั่นใจว่าการวางแผนกิจกรรมด้านการจัดการพลังงานสามารถสนับสนุนนโยบายพลังงานของบริษัทได้
- 6) กำหนดและสื่อสารเกี่ยวกับความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่เพื่อช่วยทำให้เกิดประสิทธิผลในการจัดการพลังงาน
- 7) กำหนดเกณฑ์และวิธีการที่จำเป็นเพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติและการควบคุมระบบการจัดการพลังงานมีประสิทธิผล
- 8) ส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับในบริษัทมีความตระหนักต่อนโยบายพลังงาน และวัตถุประสงค์ด้านพลังงาน

#### ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ชั่วคราว

เมื่อบุคคลใดบุคคลหนึ่งไม่อยู่ ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ของบุคคลนั้นจะคืนสู่ผู้บังคับบัญชาระดับถัดขึ้นไปตามสายงาน เว้นแต่ในกรณีที่ได้มีการมอบหมายความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ชั่วคราวให้แก่ผู้อื่นไว้แล้ว

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. โครงสร้างและความรับผิดชอบในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงาน
2. ประกาศแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMR)
3. ประกาศแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการพลังงาน (EnMR)

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	19
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

4. ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการระดับนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน

5. ประกาศแต่งตั้งคณะทำงานและประกาศแต่งตั้งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน

6. ผังโครงสร้างองค์กร บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

7. OEG Organization Chart : SAHACOGEN Power Plant Project

#### 4.4.2 ความรู้ความสามารถ การฝึกอบรม และความตระหนัก

บริษัทกำหนดให้มีการหาความจำเป็นในการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน ของพนักงานบริษัท พนักงานของ O&M Contractor และ CS Contractor บุคคลที่ทำงานให้กับบริษัท รวมถึงผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วงหรือบุคคลใดๆ ก็ตามที่ปฏิบัติงานในนามบริษัท ซึ่งการปฏิบัติงานของบุคคลเหล่านี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างมีนัยสำคัญที่บริษัทระบุไว้ มีความสามารถอันพิจารณาจากพื้นฐานความเหมาะสมของการศึกษา การอบรมและประสบการณ์ และต้องเก็บรักษาไว้ซึ่งบันทึกที่เกี่ยวข้อง โดยจัดเป็นการฝึกอบรมหรือกิจกรรมอื่นๆ เพื่อให้ตรงตามความจำเป็นนั้น และจัดเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้องไว้


บริษัทได้จัดทำ นำไปใช้ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อทำให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานให้หรือในนามของบริษัท ตระหนักถึง

- ความสำคัญของการปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน

- บทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติตามและบรรลุข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน

- ประโยชน์ของการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน

- ผลที่จะเกิดตามมาหากไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	20
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

- ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ และความเกี่ยวข้องกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่เกิดขึ้นจริงหรืออาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และประโยชน์ที่จะได้รับการแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติงานของบุคลากร

- ผลกระทบที่แท้จริงหรือแนวโน้มที่มีต่อลักษณะและปริมาณการใช้พลังงาน ซึ่งเกิดจากกิจกรรมและวิธีดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งพฤติกรรมที่มีส่วนช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และแนวโน้มของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินงานที่กำหนดไว้


#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล (SCG-CP07)

#### 4.4.3 การสื่อสาร

บริษัทได้จัดทำ นำไปใช้และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนในการติดต่อสื่อสารภายในและภายนอก ซึ่งอธิบายถึงการสื่อสารภายในองค์กรทุกหน่วยงานและทุกระดับ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ สมรรถนะด้านพลังงาน ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการพลังงาน โดยบริษัทกำหนดและดำเนินการกระบวนการซึ่งให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานให้หรือในนามบริษัทสามารถเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการพลังงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงานยังรวมถึงกระบวนการรับ การจัดทำเอกสาร และการตอบการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับองค์กรภายนอกที่มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องด้วย

การพิจารณาตัดสินใจสื่อสารให้ภายนอกทราบเกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการพลังงานและสมรรถนะด้านพลังงาน จะจัดทำเป็นเอกสารเกี่ยวกับการสื่อสารหรือบันทึกการตัดสินใจในการสื่อสาร ซึ่งหากตัดสินใจที่จะสื่อสารบริษัทจะจัดทำวิธีการสำหรับการสื่อสารภายนอกและนำไปปฏิบัติ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	21
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและ  
การมีส่วนร่วม (SCG-ESP03)

#### 4.4.4 เอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

บริษัทจัดทำเอกสารในรูปแบบของกระดาษ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อใดๆ เพื่อ  
แสดงถึงกิจกรรมหลักในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน และกิจกรรมที่  
เกี่ยวข้อง รวมถึงเป็นแนวทางในดำเนินระบบการจัดการ และการปฏิบัติงานตามเอกสารที่เกี่ยวข้อง  
ซึ่ง โครงสร้างเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงานของบริษัท  
ประกอบด้วย

- 1) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
- 2) วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน โครงการและ  
แผนปฏิบัติการ
- 3) ขอบเขตและขอบข่ายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัด  
การพลังงาน
- 4) คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน (ฉบับนี้) จะ  
อธิบายองค์ประกอบหลักของระบบ รวมถึงความสัมพันธ์กันในระบบและการอ้างอิงเอกสารที่  
เกี่ยวข้อง
- 5) เอกสารและบันทึกที่กำหนดให้มีตามมาตรฐาน ISO 14001, ISO 50001  
และกฎหมาย รวมทั้งเอกสารและบันทึกที่บริษัทพิจารณาว่าจำเป็นต้องมีเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการ  
วางแผนการดำเนินงาน และการควบคุมกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและ  
ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน  
วิธีปฏิบัติงาน แบบฟอร์ม บันทึกต่างๆ และเอกสารสนับสนุนอื่นๆ


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	22
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

ตาราง 4-1 การเชื่อมโยงระหว่างขั้นตอนการปฏิบัติงานและเอกสารอื่นๆ กับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO 14001 : 2004	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM	SCG-EP01	SCG-ESP01	SCG-ESP02	SCG-ESP03	SCG-ESP04	SCG-ESP05	SCG-ESP06	SCG-CP01	SCG-CP02	SCG-CP03	SCG-CP04	SCG-CP05	SCG-CP06	SCG-CP07	เอกสารอื่นๆ (ระบุ)
	4.1	✓															
4.2	✓																นโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน
4.3.1	✓	✓															
4.3.2	✓			✓													
4.3.3	✓		✓														
4.4.1	✓																ESEn Org. Chart ประกาศแต่งตั้งต่างๆ
4.4.2	✓														✓		
4.4.3	✓				✓												
4.4.4	✓									✓							
4.4.5	✓									✓							
4.4.6	✓					✓											วิธีปฏิบัติงานต่างๆ
4.4.7	✓							✓									
4.5.1	✓								✓								
4.5.2	✓			✓													
4.5.3	✓											✓	✓				
4.5.4	✓									✓							
4.5.5	✓										✓						
4.6	✓														✓		






 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	24
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

ตาราง 4-2 การเชื่อมโยงระหว่างขั้นตอนการปฏิบัติงานและเอกสารอื่นๆ กับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 50001 (ต่อ)

ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 50001 : 2011	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM	SCG-ESP01	SCG-ESP02	SCG-ESP03	SCG-ESP04	SCG-ESP06	SCG-CP01	SCG-CP02	SCG-CP03	SCG-CP04	SCG-CP05	SCG-CP06	SCG-CP07	SCG-CP08	เอกสารอื่นๆ (ระบุ)	
	4.5.7	✓														✓	
	4.6.1	✓					✓										
	4.6.2	✓		✓													
	4.6.3	✓							✓								
	4.6.4	✓									✓	✓					
	4.6.5	✓							✓								
	4.7	✓											✓				

ตาราง 4-3 รายชื่อขั้นตอนการปฏิบัติงานในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

รหัสเอกสาร	เรื่อง
SCG-EP01	การระบุและประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม
SCG-ESP01	การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน
SCG-ESP02	การรวบรวมและประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
SCG-ESP03	การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม
SCG-ESP04	การควบคุมการปฏิบัติงาน
SCG-ESP05	การเตรียมพร้อมและตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	25
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


ตาราง 4-3 รายชื่อขั้นตอนการปฏิบัติงานในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน (ต่อ)

รหัสเอกสาร	เรื่อง
SCG-ESP06	การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผลด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน
SCG-CP01	การควบคุมเอกสาร
SCG-CP02	การควบคุมบันทึก
SCG-CP03	การตรวจประเมินภายใน
SCG-CP04	ปฏิบัติการเชิงแก้ไข
SCG-CP05	ปฏิบัติการเชิงป้องกัน
SCG-CP06	การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
SCG-CP07	การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล
SCG-CP08	กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง

#### 4.4.5 การควบคุมเอกสาร

บริษัทได้จัดทำ นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนการควบคุมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน รวมถึงเอกสารทางวิชาการ (ถ้ามี) เพื่อให้มั่นใจว่า

- เอกสารจะต้องได้รับการอนุมัติโดยผู้มีอำนาจก่อนนำไปใช้งาน
- เอกสารได้รับการทบทวนและทำให้ทันสมัยเป็นระยะๆ ตามความจำเป็น รวมถึงจะต้องมีการอนุมัติเอกสารที่ปรับแก้ไข
- มั่นใจว่ามีการบ่งชี้สถานะการแก้ไขและสถานะความเป็นปัจจุบันของเอกสาร
- มั่นใจว่ามีเอกสารที่ถูกต้องฉบับที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานมีพร้อมใช้ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
- มั่นใจว่าเอกสารที่มีอยู่ยังคงสภาพที่อ่านได้และสามารถสืบได้

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	26
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

- มั่นใจว่าเอกสารจากภายนอกที่บริษัทพิจารณาว่ามีความจำเป็นต้องใช้ในการวางแผนและการดำเนินการในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงานสามารถชี้แจงและควบคุมการแจกจ่ายเอกสารเหล่านั้นได้

- ป้องกันการนำเอกสารที่ถูกยกเลิกแล้วไปใช้โดยไม่ตั้งใจ โดยมีการชี้แจงเอกสารซึ่งต้องจัดเก็บไว้เพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ อย่างเหมาะสม

บันทึกเป็นเอกสารชนิดพิเศษที่จะได้รับความคุ้มครองให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ 4.5.4 ของมาตรฐาน ISO 14001 และข้อกำหนดที่ 4.6.5 ของมาตรฐาน ISO 50001

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมเอกสาร (SCG-CP01)


#### 4.4.6 การควบคุมด้านปฏิบัติการ

บริษัทมีการชี้แจงและวางแผนกิจกรรมต่างๆ ในการปฏิบัติการและการบำรุงรักษากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน วัตถุประสงค์ เป้าหมายและแผนปฏิบัติการต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถดำเนินการภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดไว้ โดยวิธีการดังต่อไปนี้

- จัดทำ นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงาน และ/หรือวิธีปฏิบัติงานที่เป็นเอกสาร เพื่อควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งหากปราศจากขั้นตอนการปฏิบัติงาน และ/หรือวิธีปฏิบัติงานที่เป็นเอกสารนั้นแล้ว อาจนำไปสู่การปฏิบัติที่เบี่ยงเบนไปจากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

- กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติงานไว้อย่างชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติงาน และ/หรือวิธีปฏิบัติงาน

- กำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ ให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติการและการบำรุงรักษา ในกรณีที่ไม่มีเกณฑ์ดังกล่าวจะส่งผลให้ประสิทธิผลของสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานด้านเบี่ยงเบนไปอย่างมีนัยสำคัญ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	27
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	Xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

- กำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ เพื่อ
- ปฏิบัติการและบำรุงรักษาให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- จัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงาน และ/หรือวิธี

ปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญของผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทที่ได้ชี้แจงไว้แล้ว และสื่อสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน และ/หรือวิธีปฏิบัติงานรวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ขายและผู้รับเหมาทราบ

บุคคลที่เกี่ยวข้องและผู้ปฏิบัติงานให้หรือในนามบริษัทจะต้องได้รับการอบรมหรือสื่อสารการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงานและ/หรือวิธีปฏิบัติงาน และบริษัทจะควบคุมการปฏิบัติงานเป็นระยะ

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง


ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน (SCG-ESP04)

#### 4.4.7 การเตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน

บริษัทจัดทำ นำไปปฏิบัติ และรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนในการระบุโอกาสการเกิดและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยจะมีการกำหนดวิธีการป้องกัน บรรเทา และแก้ไขและตอบสนองเหตุการณ์ดังกล่าว โดยกำหนดเป็นแผนฉุกเฉินเหตุการณ์ต่างๆ และวิธีปฏิบัติงานในการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เตรียมพร้อมในการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

บริษัทจะตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจริงและป้องกัน หรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเชิงลบที่เกี่ยวข้อง

บริษัทจะทบทวนขั้นตอน วิธีปฏิบัติงานและแผนฉุกเฉินเป็นระยะ และปรับปรุงแก้ไขตามความจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อได้นำไปใช้จริงว่าสามารถยับยั้งหรือระงับสถานการณ์ฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุได้เพียงใด

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	28
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

แผนฉุกเฉินนี้จะมีการทดลองซ้อมเป็นระยะเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถยับยั้งเหตุการณ์ได้

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน (SCG-ESP05)

#### 4.4.8 การออกแบบ


บริษัทจะพิจารณาโอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานและการควบคุมด้านปฏิบัติการในการออกแบบใหม่ ดัดแปลง หรือบูรณะ หน่วยประกอบการ อุปกรณ์ ระบบ และกระบวนการที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านพลังงานอย่างมีนัยสำคัญ โดยจะนำผลการประเมินสมรรถนะด้านพลังงานมาใช้ในข้อกำหนดรายละเอียด แบบและกิจกรรมการจัดการของโครงการที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม พร้อมทั้งบันทึกผลของกิจกรรมการออกแบบดังกล่าว

#### 4.4.9 การจัดหาบริการด้านพลังงาน ผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์และพลังงาน

การจัดหาบริการด้านพลังงาน ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ที่มีหรืออาจมีผลกระทบต่อลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ บริษัทจะแจ้งให้ผู้ส่งมอบทราบว่าการจัดหาเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินสมรรถนะด้านพลังงาน

ในการจัดหาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์และบริการที่ใช้พลังงานซึ่งคาดว่าจะมีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อผลสมรรถนะด้านพลังงาน บริษัทจะกำหนดและปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงาน และประสิทธิภาพพลังงานตามแผนหรือช่วงอายุของการใช้งานที่คาดไว้

เพื่อการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทจะกำหนดข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดซื้อพลังงานเป็นเอกสารตามความเหมาะสม

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	29
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง (SCG-CP08)

### 4.5 การตรวจสอบ

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ดำเนินการตามข้อกำหนดการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน โดยการจัดทำและดำเนินการครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้


#### 4.5.1 การเฝ้าระวัง การวัดและการวิเคราะห์

บริษัทได้จัดทำ นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานในการเฝ้าระวัง การวัดและการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในจุดสำคัญของการปฏิบัติงานที่สามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญและคุณลักษณะด้านปฏิบัติการในการพิจารณาสมรรถนะด้านพลังงานอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่วางแผนไว้ โดยจะมีการเก็บข้อมูลเพื่อติดตามผลการดำเนินงาน การควบคุมการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และการเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อมและพลังงานเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งจัดเก็บบันทึกผลจากการเฝ้าระวังและการวัดดังกล่าว

คุณลักษณะด้านปฏิบัติการในการพิจารณาสมรรถนะด้านพลังงานที่สำคัญอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- ก) ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ และผลอื่นๆ ของการทบทวนด้านพลังงาน
- ข) ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ
- ค) ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน (EnPIs)
- ง) ประสิทธิภาพของปฏิบัติการในการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านพลังงาน
- จ) การประเมินปริมาณการใช้พลังงานจริงเปรียบเทียบกับที่คาดการณ์ไว้



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	30
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	Xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

บริษัทจะกำหนดและปฏิบัติตามแผนการวัดให้เหมาะสมกับขนาดและความซับซ้อนของกิจกรรมกระบวนการ และอุปกรณ์การเฝ้าระวังและการวัดด้วย

เครื่องมือที่ใช้วัดหรือตรวจสอบจะได้รับการสอบเทียบและบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด พร้อมทั้งมีการเก็บบันทึกหลักฐานการสอบเทียบตามขั้นตอนการปฏิบัติงานและ/หรือวิธีปฏิบัติงานด้วย

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง


ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผลด้านสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและพลังงาน (SCG-ESP06)

#### 4.5.2 การประเมินความสอดคล้องในการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ

เพื่อให้เป็นไปตามความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านกฎหมายที่ประยุกต์ใช้ และข้อกำหนดอื่นๆ ที่บริษัทเป็นสมาชิก ซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ลักษณะการใช้พลังงานและปริมาณการใช้พลังงานของบริษัท บริษัทได้จัดทำ นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานในการประเมินความสอดคล้องตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ และเก็บรักษายบันทึกผลประเมินความสอดคล้องนั้นไว้

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรวบรวมและประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (SCG-ESP02)


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	31
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

#### 4.5.3 ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การแก้ไข การปฏิบัติการแก้ไขและการปฏิบัติการป้องกัน

บริษัทได้จัดทำ นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนในการดำเนินการแก้ไข ปฏิบัติการแก้ไขและปฏิบัติการป้องกัน สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้นและที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น ซึ่งครอบคลุมถึงการดำเนินการดังต่อไปนี้

- การชี้แจงและแก้ไขความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้น และดำเนินการเพื่อลดผลกระทบนั้น
- การทบทวนความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น
- พิจารณาสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดซ้ำ
- ประเมินความจำเป็นในการดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะไม่เกิดขึ้นหรือไม่เกิดซ้ำ
- กำหนดและปฏิบัติตามแนวทางดำเนินการสิ่งที่จำเป็นตามความเหมาะสมที่วางไว้
- บันทึกผลการปฏิบัติการแก้ไขและผลการปฏิบัติการป้องกันที่ดำเนินการไป พร้อมทั้งเก็บรักษาบันทึกนั้นไว้
- ทบทวนประสิทธิผลของการปฏิบัติการแก้ไขหรือการปฏิบัติการป้องกันที่ดำเนินการไป

โดยการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันที่ดำเนินการไปจะต้องเหมาะสมกับขนาดของปัญหาที่เกิดขึ้น หรือแนวโน้มของปัญหา และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หรือผลที่มีต่อสมรรถนะด้านพลังงานที่จะเกิดขึ้น และต้องพิจารณาแก้ไขเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่ถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	32
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข (SCG-CP04)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน (SCG-CP05)

#### 4.5.4 การควบคุมบันทึก

บริษัทได้จัดทำ นำไปปฏิบัติและรักษานบันทึกด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่จำเป็นต้องมีเพื่อแสดงถึงความสอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการพลังงาน ผลลัพธ์ที่ได้และการบรรลุผลสมรรถนะด้านพลังงาน

บริษัทได้จัดทำ นำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนในการชี้บ่ง การจัดเก็บ การรักษาสภาพ การเรียกใช้ ระยะเวลาจัดเก็บ และการทำลายบันทึกด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน โดยจะต้องถูกจัดเก็บอย่างสามารถค้นหาได้สะดวกและป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับบันทึก หรือการสูญหายได้ อ่านได้ง่าย ชี้บ่งได้ และสามารถสอบกลับได้


### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมบันทึก (SCG-CP02)

#### 4.5.5 การตรวจประเมินภายใน

บริษัทได้จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานและดำเนินการตรวจประเมินภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงานเป็นระยะตามช่วงเวลาที่วางแผนไว้เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน

- เป็นไปตามแผนปฏิบัติการและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่กำหนดไว้ รวมถึงข้อกำหนดของ ISO 14001 และ ISO 50001
- ได้มีการนำไปปฏิบัติอย่างเหมาะสมและรักษาระบบไว้ได้
- เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่กำหนด

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	33
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	Xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

- มีการปฏิบัติ รักษา และปรับปรุงสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ


ทั้งนี้ เพื่อเป็นการจัดเตรียมข้อมูลและเก็บรักษายันทกผลการตรวจประเมินไว้ และรายงานต่อกรรมการผู้จัดการและฝ่ายบริหาร

ผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการพลังงานจะเป็นผู้วางแผนการตรวจประเมินภายในและจัดทำโปรแกรมการตรวจประเมิน ซึ่งจะครอบคลุมถึงขอบเขต ความถี่ ผู้รับผิดชอบ และข้อกำหนดหลักในการตรวจประเมิน โดยผู้ตรวจประเมินจะทำการกำหนดวิธีการตรวจประเมินในแต่ละหน่วยงานหรือกระบวนการที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งทั้งหมดนี้พิจารณาดำเนินการบนพื้นฐานของสถานะและความสำคัญของกิจกรรมหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้องและเรื่องที่จะตรวจประเมิน รวมถึงผลการตรวจประเมินที่ผ่านมาด้วย นอกจากนี้ผู้แทนฝ่ายบริหารจะเป็นผู้ดูแลติดตามการนำไปปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งแผนและโปรแกรมการตรวจประเมิน

กรรมการผู้จัดการเป็นผู้อนุมัติแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินภายใน (Internal Auditor) โดยผ่านการนำเสนอจากผู้แทนฝ่ายบริหาร ซึ่งผู้ตรวจประเมินภายในจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ผ่านการอบรมในหัวข้อเรื่องการตรวจประเมินภายใน ทั้งนี้ การคัดเลือกผู้ตรวจประเมินในแต่ละครั้งจะพิจารณาผู้ตรวจประเมินที่ไม่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงกับหน่วยงานหรือกระบวนการที่ถูกตรวจประเมิน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการตรวจยึดตามข้อเท็จจริงที่พบและมีความเป็นกลาง การดำเนินการตรวจประเมินมีกระบวนการที่เป็นรูปธรรมและไม่เลือกปฏิบัติ

**เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจประเมินภายใน (SCG-CP03)

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	34
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

#### 4.6 การทบทวนการบริหารงาน


##### 4.6.1 ข้อกำหนดทั่วไป

บริษัทกำหนดให้มีการพิจารณาทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงาน โดยการประชุมทบทวนของฝ่ายบริหาร ซึ่งประกอบด้วยกรรมการผู้จัดการและคณะกรรมการระดับนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งตามช่วงเวลาที่กำหนดขึ้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าระบบได้รับการปฏิบัติอย่างเหมาะสม เพียงพอ มีประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง โดยจัดให้มีบันทึกการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

##### 4.6.2 ข้อมูลที่ใช้ในการทบทวนการบริหารงาน

การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนเพื่อประโยชน์ต่อการประเมินระบบ ซึ่งอย่างน้อยจะประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- การติดตามผลความคืบหน้าของกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายจากการทบทวนการบริหารงานที่ผ่านมา
- การทบทวนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
- ผลการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
- ผลการประเมินความสอดคล้องในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่บริษัทเป็นสมาชิก
- การทบทวนสมรรถนะด้านพลังงาน และตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานที่เกี่ยวข้อง
- การสื่อสารจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร รวมทั้งข้อร้องเรียน
- ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท รวมถึง ผลการตรวจติดตามและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายงานเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- ระดับการบรรลุผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
- สถานะของปฏิบัติการเชิงแก้ไขและปฏิบัติการเชิงป้องกัน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	35
	รหัสเอกสาร	SCG-EEEnM
<b>คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	Xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

- ปฏิบัติ
- การเปลี่ยนแปลงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งองค์กรต้องปฏิบัติตาม
  - สมรรถนะด้านพลังงานที่คาดการณ์ไว้สำหรับช่วงเวลาต่อไป
  - การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ลักษณะ ปริมาณการใช้พลังงานและประสิทธิภาพพลังงาน และ/หรือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการพลังงาน
  - ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

#### 4.6.3 ผลจากการทบทวนการบริหารงาน

ผลจากการพิจารณาทบทวน โดยฝ่ายบริหารจะรวมถึงการตัดสินใจและการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับ

- การเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
- การเปลี่ยนแปลงสมรรถนะด้านพลังงาน
- การเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน
- การเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน หรือองค์ประกอบของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงานซึ่งสอดคล้องกับความมุ่งมั่นในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง


ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การทบทวน โดยฝ่ายบริหาร (SCG-CP06)



**ภาคผนวก ข**

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้มั่นใจว่าลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ และงาน พื้นที่ หรือกิจกรรม ที่มีระดับความเสี่ยงอยู่ในเกณฑ์ยอมรับไม่ได้ สูงและปานกลาง จะได้รับการพิจารณาจัดทำเป็น โครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน โดยกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ให้บรรลุตามนโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงานของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)


1.2 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำและ โครงการสิ่งแวดล้อม อนามัยและความปลอดภัย รวมถึงแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน หรือวิธีการจัดการอื่นๆ เพื่อจัดการกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีการทบทวนให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

## 2. ขอบเขต

2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้จะนำไปใช้ในการจัดทำโครงการ และการกำหนด วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยหรือพลังงาน ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ในกิจกรรม หรือพื้นที่ภายใน โรงไฟฟ้าสหโคเจน รวมถึงระบบจำหน่าย ไฟฟ้าและไอน้ำ

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน	เรื่อง	ข้อกำหนด
ISO 14001 : 2004 มอก. 14001 – 2548	Environmental management systems ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.3.3
BS OHSAS 18001 : 2007 มอก. 18001 – 2554	Occupational Health and safety management systems ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.3.3
ISO 50001 : 2011 มอก. 50001 – 2555	Energy management systems ระบบการจัดการพลังงาน	4.4.6

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

### 3. นิยาม

3.1 วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยหรือพลังงาน หมายถึง จุดมุ่งหมายด้านสิ่งแวดล้อม พลังงาน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยรวมที่อาจจะกำหนดมาจากการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ลักษณะการใช้พลังงานและความเสี่ยง

3.2 เป้าหมายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยหรือพลังงาน หมายถึง จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ที่ต้องปฏิบัติให้เกิดผล สามารถวัดผลได้ และนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งองค์กรหรือบางส่วน ซึ่งกำหนดมาจากวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือพลังงาน และต้องกำหนดรายละเอียดเพื่อแสดงการบรรลุวัตถุประสงค์เหล่านั้น


3.3 ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI) หมายถึง ตัววัดผลความสำเร็จของเป้าหมาย

3.4 โครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Environmental, Occupational Health & Safety Management Programs : EOH&SMP) และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน เป็นแผนงานปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานในเรื่องต่างๆ เพื่อจัดการกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญและความเสี่ยงให้อยู่ระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งต้องประกอบด้วย มาตรการ กิจกรรมหรือการดำเนินงานในการจัดการ โดยระบุรายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติ ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาในการดำเนินงาน รวมทั้งการตรวจติดตามการดำเนินการ

### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- |     |  |           |
|-----|--|-----------|
| 4.1 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การระบุและประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม | SCG-EP01  |
| 4.2 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยง | SCG-SP01  |
| 4.3 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การควบคุมเอกสาร                         | SCG-CP01  |
| 4.4 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ปฏิบัติการเชิงแก้ไข                     | SCG-CP04  |
| 4.5 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษา  | SCG-ESP03 |

และการมีส่วนร่วม

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 5. หน้าที่รับผิดชอบ

5.1 กรรมการผู้จัดการ มีหน้าที่พิจารณาอนุมัติโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน ที่มีมูลค่าเกินกว่า 10,000 บาท หรือต้องมีการขออนุมัติทรัพยากรเพิ่มเติม

5.2 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจ โรงไฟฟ้า/ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่พิจารณาอนุมัติโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน ที่มีมูลค่าไม่เกิน 10,000 บาท

5.3 ผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMR) มีหน้าที่ ดังนี้

5.3.1 พิจารณากำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

5.3.2 เสนอขออนุมัติโครงการด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้จัดการฝ่ายธุรกิจ โรงไฟฟ้าหรือกรรมการผู้จัดการ ร่วมกับ EMR ของ O&M Contractor (กรณีที่เกี่ยวข้อง) หากเป็นประเด็นร่วมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้พิจารณาพร้อมกับ OH&SMR และประธานคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และร่วมกับ EnMR ในกรณีที่เป็นประเด็นร่วมด้านพลังงาน

5.4 ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (OH&SMR) มีหน้าที่ ดังนี้


5.4.1 เสนอขออนุมัติโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยร่วมกับประธานคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อผู้จัดการฝ่ายธุรกิจ โรงไฟฟ้าหรือกรรมการผู้จัดการ โดยพิจารณาพร้อมกับ EMR กรณีที่เป็นประเด็นร่วมด้านสิ่งแวดล้อม

5.4.2 พิจารณากำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5.5 ผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการพลังงาน (EnMR) มีหน้าที่ ดังนี้

5.5.1 พิจารณากำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านพลังงาน

5.5.2 เสนอขออนุมัติแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานต่อกรรมการผู้จัดการ โดยร่วมกับ EMR กรณีที่เป็นประเด็นร่วมด้านสิ่งแวดล้อม

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

5.6 ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานมีหน้าที่ในการตรวจสอบโครงการฯ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ร่วมกับ OH&SMR และผู้เกี่ยวข้อง

5.7 คณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่ ดังนี้

5.7.1 ร่วมกับ EMR, OH&SMR, EnMR, ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน


5.7.2 ทบทวนและจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

5.8 ผู้จัดการส่วน ผู้จัดการแผนกของ O&M Contractor หรือผู้ตรวจติดตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่ติดตามความคืบหน้าของโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน ส่งให้ EMR / OH&SMR / EnMR ทุกเดือนหรือตามแผนกิจกรรม ในกรณีที่เป็นโครงการที่อยู่ในความรับผิดชอบของ O&M Contractor ให้ส่งสำเนาบันทึกการติดตามโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน ผ่านผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือ EMR ของ O&M Contractor

5.9 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร มีหน้าที่ในการแจกจ่ายหรือเรียกคืนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการและแผนปฏิบัติการที่แจกจ่ายไปยังจุดต่างๆ รวมทั้งเก็บรวบรวมบันทึกการติดตามโครงการและแผนปฏิบัติการ สำเนาหรือหลักฐานที่ได้รับ

## 6. การดำเนินการ

6.1 ผู้จัดการส่วน ผู้จัดการแผนกของ O&M Contractor คณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน พิจารณาลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ลักษณะการใช้พลังงานที่มี

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

นัยสำคัญ งาน พื้นที่หรือกิจกรรมที่มีอันตรายที่มีระดับความเสี่ยงอยู่ในเกณฑ์ยอมรับไม่ได้ สูง และปานกลาง ร่วมกับ EMR / OH&SMR / EnMR เพื่อนำมาจัดทำวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน โดยพิจารณาจากนโยบาย กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ มุมมองจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงหน่วยงานภายนอก ข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี การเงินและการดำเนินงาน

ทั้งนี้ ในการพิจารณากำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายอาจกำหนดในรูปแบบตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานหรือตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานตามความเหมาะสม

6.2 คณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย แผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ ผู้ตรวจติดตามโครงการ งบประมาณและระยะเวลาดำเนินการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบริษัทฯ หรือจัดทำโครงการฯ ตามรายละเอียดเอกสารการนำเสนอโครงการ (SCG-ESD01/01) กรณีมูลค่าโครงการฯ เกิน 200,000 บาท เพื่อนำเสนอต่อผู้จัดการฝ่ายธุรกิจ โรงไฟฟ้า/ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง หรือกรรมการผู้จัดการ ผ่านการตรวจสอบของผู้เกี่ยวข้อง ดังนี้


6.2.1 EMR ตรวจสอบโครงการฯ ด้านสิ่งแวดล้อม ร่วมกับ EMR ของ O&M Contractor

6.2.2 OH&SMR ตรวจสอบโครงการฯ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ร่วมกับ ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

6.2.3 EnMR ตรวจสอบแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน

6.2.4 EMR / OH&SMR, EMR ของ O&M Contractor ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานและ EnMR ร่วมกันตรวจสอบ กรณีที่เป็นประเด็นร่วมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ/หรือพลังงาน



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

6.3 ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจโรงไฟฟ้า/ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง หรือกรรมการผู้จัดการ พิจารณาอนุมัติโครงการหรือแผนปฏิบัติการ หากมีการแก้ไขให้ EMR / OH&SMR / EnMR ผู้จัดทำโครงการดำเนินการปรับปรุงและนำเสนอใหม่


6.4 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารแจกจ่ายสำเนาโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (SCG-ESF01/01-C) หรือแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานที่ได้รับการอนุมัติแล้วให้กับผู้จัดการส่วน/แผนก และผู้รับผิดชอบเพื่อนำไปดำเนินงาน โดยผ่านความเห็นชอบจาก EMR / OH&SMR / EnMR พร้อมทั้งจัดส่งบันทึกการติดตามโครงการและแผนปฏิบัติการให้ผู้ตรวจติดตามโครงการ

6.5 ผู้รับผิดชอบตามที่ระบุในโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน ดำเนินการตามแผนงาน พร้อมทั้งรายงานความคืบหน้าต่อผู้จัดการส่วน/แผนก และผู้ตรวจติดตามโครงการ

6.6 ผู้จัดการส่วน ผู้จัดการแผนกของ O&M Contractor หรือผู้ตรวจติดตามโครงการที่ได้รับมอบหมายติดตามความคืบหน้าของโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน โดยกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มบันทึกการติดตามการดำเนินโครงการและแผนปฏิบัติการ (SCG-ESF01/02-C) หรือบันทึกอื่นๆ ที่มีรายละเอียดครอบคลุมการติดตามกิจกรรมตามแผนงาน โครงการและแผนปฏิบัติการ ลงนามกำกับและจัดส่งให้ EMR / OH&SMR / EnMR ทุกเดือนหรือตามแผนกิจกรรม ทั้งนี้ ในกรณีที่ เป็นโครงการฯ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ O&M Contractor ให้ส่งสำเนาผ่านผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือ EMR ของ O&M Contractor

6.7 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารเก็บรวบรวมบันทึกการติดตามการดำเนินโครงการและแผนปฏิบัติการ ที่ได้รับ แนบเข้ากับโครงการหรือแผนปฏิบัติการที่เก็บไว้ และส่งให้ผู้ตรวจติดตามบันทึกข้อมูลเมื่อถึงกำหนด

6.8 EMR / OH&SMR / EnMR จะพิจารณาความเหมาะสมในการสื่อสารประชาสัมพันธ์สถานะของโครงการเป็นระยะในระหว่างดำเนินการ และ/หรือสิ้นสุดโครงการหรือแผนปฏิบัติการ เพื่อให้พนักงานรวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบข้อมูลอย่างทั่วถึงกัน โดยอาจใช้วิธีการจัดประชุม

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	7
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

การติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือวิธีการใดๆ ตามความเหมาะสม

6.9 ระหว่างการดำเนิน โครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน หากผู้รับผิดชอบหรือผู้เกี่ยวข้องเห็นควรปรับปรุงแผนการดำเนินงานหรือรายละเอียดในโครงการหรือแผนปฏิบัติการให้เป็นปัจจุบัน ให้นำเสนอความเห็นต่อที่ประชุมคณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ จึงเสนอขออนุมัติต่อผู้จัดการฝ่ายธุรกิจ โรงไฟฟ้าหรือกรรมการผู้จัดการ


6.10 เมื่อสิ้นสุดโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย แผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน EMR / OH&SMR / EnMR และผู้รับผิดชอบโครงการ ร่วมกันประเมินว่าโครงการฯ บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายหรือไม่

6.10.1 ถ้าไม่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานปฏิบัติการเชิงแก้ไข (SCG-CP04) หรือนำเสนอต่อที่ประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร ตามความเหมาะสม

6.10.2 ถ้าบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ให้ EMR / OH&SMR / EnMR ลงนามกำกับในต้นฉบับโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานที่ได้รับอนุมัติ เพื่อแสดงว่าโครงการหรือแผนปฏิบัติการนั้น ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายแล้ว และให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารจัดเก็บโครงการฯ หรือแผนปฏิบัติการและบันทึกการติดตามฯ ตามระยะเวลาที่กำหนด

6.10.3 ให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารเรียกคืนโครงการหรือแผนปฏิบัติการที่แจกจ่ายไปยังจุดต่างๆ คืบภายใน 15 วันนับจากวันที่มีการปิดหรือยกเลิกโครงการหรือแผนปฏิบัติการ และปรับปรุงทะเบียนผู้ถือครองเอกสารให้ทันสมัย

6.11 คัดเลือกลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ลักษณะการใช้พลังงานและ/หรือความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญ มาจัดตั้งวัตถุประสงค์ เป้าหมาย โครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงานต่อไป โดยคณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	8
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

และหรือหัวหน้าแผนก/ส่วน ทำการทบทวนการประเมินและระบุลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการระบุและประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (SCG-EP01) หัวหน้าส่วน/แผนกร่วมกับพนักงานทบทวนการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (SCG-SP01) คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานทบทวนลักษณะการใช้พลังงานตามแนวทางที่กำหนดต่อไป


## 7. การบันทึก

รหัส	รายการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้เก็บบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
SCG-ESF01/01-C	โครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย แผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน	ผู้รับผิดชอบโครงการ / EMR, OH&SMR, EnMR	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	3 ปี
SCG-ESF01/02-C	บันทึกการติดตามโครงการและแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน	ผู้ตรวจติดตามโครงการ	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	3 ปี

**ภาคผนวก ค**

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรวบรวมและประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและ  
ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP02
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรวบรวมและประเมินความ สอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

### 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อเป็นแนวทางในการค้นหากฎหมาย ข้อกำหนดและกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน รวมถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

1.2 เพื่อรวบรวมและจัดทำทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ

1.3 เพื่อให้การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องเป็นไปอย่างสอดคล้อง

### 2. ขอบเขต


2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมวิธีการรวบรวมและติดตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน รวมถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน	เรื่อง	ข้อกำหนด
ISO 14001 : 2004 มอก. 14001 – 2548	Environmental management systems ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.3.2, 4.5.2
BS OHSAS 18001 : 2007 มอก. 18001 – 2554	Occupational Health and safety management systems ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.3.2, 4.5.2
ISO 50001 : 2011 มอก. 50001 - 2555	Energy management systems ระบบการจัดการพลังงาน	4.4.2, 4.6.2

### 3. นิยาม

ไม่มี

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP02
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรวบรวมและประเมินความ สอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

#### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- |     |   |                |
|-----|---|----------------|
| 4.1 | ทะเบียนผู้ครอบครองเอกสาร  | SCG-CF01/03-C  |
| 4.2 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข                                   | SCG-CP04       |
| 4.3 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร                                 | SCG-CP06       |
| 4.4 | วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การให้ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและบันทึก<br>การดำเนินการปรับปรุง | SCG-CWI00/01-C |
| 4.5 | วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การดำเนินการด้านเอกสาร                                      | SCG-CWI01/01-C |

#### 5. หน้าที่รับผิดชอบ

5.1 EMR / OH&SMR / EnMR มีหน้าที่อนุมัติ บันทึกการติดตามและทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการแก้ไข

5.2 ผู้จัดการส่วนบริหารงานคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ กำกับดูแลการรวบรวม ติดตาม บันทึก จัดทำทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการตรวจประเมินความสอดคล้อง

5.3 หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม หัวหน้าแผนกความปลอดภัย และ/หรือ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส มีหน้าที่ ดังนี้

5.3.1 ตรวจสอบบันทึกการติดตามกฎหมายและการแก้ไขทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง


5.3.2 ควบคุมการตรวจประเมินความสอดคล้องในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

5.3.3 ตรวจประเมินความสอดคล้องในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

5.4 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม และ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย มีหน้าที่ ดังนี้

5.4.1 รวบรวมและติดตามกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP02
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรวบรวมและประเมินความ สอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

5.4.2 ขึ้นทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง โดยการรวบรวมรายชื่อ  
กฎหมายลงในรายการและกำหนดรหัสเอกสาร

5.4.3 จัดทำและแก้ไขทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องนำเสนอให้หัวหน้า  
แผนกสิ่งแวดล้อม และหรือ หัวหน้าแผนกความปลอดภัย ตรวจสอบ เพื่อนำเสนอให้  
EMR/OH&SMR พิจารณานุมัติ

5.4.4 ประสานงานผู้รับผิดชอบด้านพลังงานในการรวบรวม ติดตาม จัดทำและ  
แก้ไขทะเบียนกฎหมาย รวมถึงการขึ้นทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับพลังงานและ  
ระบบการจัดการพลังงาน

5.4.5 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารในการแจกจ่ายทะเบียนกฎหมาย  
และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

5.4.6 ตรวจสอบความสอดคล้องในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่  
เกี่ยวข้องร่วมกับหัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม และหรือ หัวหน้าแผนกความปลอดภัย

5.5 ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรวบรวมและติดตาม รวมถึงทบทวนทะเบียนกฎหมายและ  
ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับพลังงานและระบบการจัดการพลังงาน นำเสนอให้ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน  
อาวุโสตรวจสอบเพื่อเสนอให้ EnMR พิจารณานุมัติ

5.6 ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโสตรวจสอบการรวบรวมและติดตาม รวมถึงทบทวน  
ทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับพลังงานและระบบการจัดการพลังงาน

5.7 ผู้จัดการและหัวหน้าส่วน/แผนก ของบริษัทฯ และ O&M Contractor มีหน้าที่


5.7.1 ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนด  
ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.7.2 ควบคุมการแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ

5.8 พนักงานบริษัทฯ และ O&M Contractor ที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่

5.8.1 ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.8.2 เก็บหลักฐานการปฏิบัติงานตามกฎหมาย

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP02
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรวบรวมและประเมินความ สอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

#### 5.9 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร มีหน้าที่

5.9.1 จัดเก็บต้นฉบับทะเบียนกฎหมายฯ รวมถึงบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง


5.9.2 สำเนา แจกจ่าย และเรียกคืนทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

### 6. การดำเนินการ

6.1 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน รวบรวมกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พลังงาน รวมถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการดำเนินธุรกิจของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) โดยรวบรวมจากพระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวงและประกาศกระทรวง ของกระทรวงต่างๆ ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงแรงงาน กระทรวงพลังงาน กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงคมนาคม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังรวบรวมจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พร้อมทั้งรายงานเปลี่ยนแปลงแก้ไขมาตรการ EIA มาตรฐานต่างๆ ของสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ – ศรีราชา เทศบัญญัติและประกาศของเทศบาลนครแหลมฉบัง รวมถึงกฎระเบียบหรือข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ ในการรวบรวมกฎหมายจะบันทึกผลลงในแบบฟอร์มบันทึกการติดตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (SCG-ESF02/02-E) พร้อมทั้งจัดทำสำเนาหรือสิ่งพิมพ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องขึ้นทะเบียนไว้อ้างอิง โดยกำหนดรหัสเอกสารตามวิธีปฏิบัติงาน การดำเนินการด้านเอกสาร (SCG-CWI01/01-C) เพื่อใช้อ้างอิงในทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (SCG-ESF02/01-C) ต่อไป

6.2 หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม หัวหน้าแผนกความปลอดภัย หรือผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส พิจารณาความครบถ้วนของกฎหมาย จากนั้นเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย นำกฎหมายที่พิจารณาแล้วมาสรุปเนื้อหาจัดทำเป็นทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (SCG-ESF02/01-C)


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP02
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรวบรวมและประเมินความ สอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

6.3 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน นำเสนอทะเบียนกฎหมายฯ เพื่อขออนุมัติต่อ EMR/OH&SMR/EnMR โดยผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบจากหัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม หัวหน้าแผนกความปลอดภัยหรือ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส

6.4 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน นำต้นฉบับทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (SCG-ESF02/01-C) ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ส่งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารทำการจัดเก็บและสำเนาเอกสารจัดส่งให้หน่วยงานที่ระบุอยู่ในทะเบียนผู้ครอบครองเอกสาร (SCG-CF01/03-C) โดยดำเนินการตามวิธีปฏิบัติงาน การดำเนินการด้านเอกสาร (SCG-CWI01/01-C) เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบและปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด

6.5 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ติดตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ทุก 3 เดือน โดยค้นข้อมูลจากเอกสารเผยแพร่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ต เพื่อนำกฎหมายและข้อกำหนดที่มีการแก้ไข เพิ่มเติม มาปรับปรุงในทะเบียนกฎหมายฯ โดยบันทึกผลการติดตามกฎหมายลงในแบบฟอร์มบันทึกการติดตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (SCG-ESF02/02-E) พร้อมทั้งจัดทำสำเนาหรือสิ่งพิมพ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องไว้อ้างอิงเช่นเดียวกับข้อ 6.1 แต่กรณีที่มีกฎหมายใหม่ยกเลิกกฎหมายฉบับเดิมที่เคยอ้างอิงให้ประทับตรายกเลิกกฎหมายฉบับเดิม และอ้างอิงกฎหมายหรือรหัสเอกสารของกฎหมายใหม่ไว้ด้วย

6.6 เมื่อมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ดำเนินการแก้ไขทะเบียนกฎหมายฯ หรือ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมร่วมกับผู้รับผิดชอบด้านพลังงานกรณีที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงาน โดยนำกฎหมายและข้อกำหนดที่แก้ไข/เปลี่ยนแปลงมาพิจารณาพร้อมกับหัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม หัวหน้าแผนกความปลอดภัย หรือ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส แล้วนำเสนอ EMR/OH&SMR/EnMR เพื่อพิจารณาอนุมัติ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP02
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรวบรวมและประเมินความ สอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


6.7 EMR/OH&SMR/EnMR พิจารณานุมัติทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องที่แก้ไข

6.8 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ส่งทะเบียนกฎหมายฯ ที่แก้ไขและลงนามเรียบร้อยแล้วให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารทำการจัดเก็บต้นฉบับและสำเนาจัดส่งให้หน่วยงานที่ระบุอยู่ในทะเบียนผู้ครอบครองเอกสาร (SCG-CF01/03-C) ส่วนสำเนาทะเบียนกฎหมายฯ ฉบับเดิมจะเรียกกลับคืน เพื่อดำเนินการตามวิธีปฏิบัติงาน การดำเนินการด้านเอกสาร (SCG-CWI01/01-C) ต่อไป

6.9 พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องซึ่งมีรายละเอียดโดยสรุปในทะเบียนกฎหมายฯ และเก็บรวบรวมหลักฐานการปฏิบัติงานตามกฎหมายไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปีหรือตามแต่ที่กฎหมายหรือข้อกำหนดอื่นๆ กำหนดไว้ โดยมีผู้จัดการและหัวหน้าส่วน/แผนก ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นไปตามกฎหมายเพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องเป็นไปอย่างสอดคล้อง

6.10 แผนกสิ่งแวดล้อม และหรือ แผนกความปลอดภัยดำเนินการตรวจประเมินความสอดคล้องของการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง โดยจัดทำบันทึกการตรวจประเมินความสอดคล้องของการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (SCG-ESF02/03-E) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือความถี่ตามที่กฎหมายและข้อกำหนด รวบรวมข้อมูลและรายงานผลการตรวจประเมินต่อ EMR/OH&SMR/EnMR เพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมทบทวน โดยฝ่ายบริหารตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การทบทวน โดยฝ่ายบริหาร (SCG-CP06) ทั้งนี้ กรณีที่พบความไม่สอดคล้อง หรือมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงให้ดำเนินการเพิ่มเติม ดังนี้

6.10.1 กรณีที่พบความไม่สอดคล้อง เช่น ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือผลการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามกฎหมาย หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม และหรือ แผนกความปลอดภัยจะรายงานผลต่อ EMR/OH&SMR/EnMR และแจ้งผลการตรวจสอบต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไข ซึ่งอาจแจ้งผ่านที่ประชุมทบทวน โดยฝ่ายบริหารหากจะมีจัดประชุมในวาระอันใกล้ หรือปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข (SCG-CP04)

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	7
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP02
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรวบรวมและประเมินความ สอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

6.10.2 กรณีผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามกฎหมาย แต่มีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม และหรือหัวหน้าแผนกความปลอดภัยจะแจ้งข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบให้พิจารณาความเหมาะสมในการปรับปรุง โดยปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การให้ข้อเสนอแนะและบันทึกการดำเนินการปรับปรุง (SCG-CWI00/01-C) หรืออาจแจ้งผ่านที่ประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหารหากจะมีจัดประชุมในวาระอันใกล้

6.11 ส่วนบันทึกที่เกี่ยวข้องให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารจัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน

## 7. การบันทึก


รหัส	รายการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ
SCG-ESF02/01-C	ทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	ตลอดอายุการใช้งาน
SCG-ESF02/02-E	บันทึกการติดตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	3 ปี
SCG-ESF02/03-E	บันทึกการตรวจประเมินความสอดคล้องของการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม หัวหน้าแผนกความปลอดภัย	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	3 ปี
	หลักฐานการปฏิบัติตามกฎหมาย	พนักงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้จัดการและหัวหน้าส่วน/แผนก	อย่างน้อย 3 ปี หรือตามแต่ที่กฎหมายกำหนดไว้

**ภาคผนวก ง**

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม





 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง</b> <b>การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อควบคุมการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงานทั้งภายในและภายนอก รวมถึงข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องเนื่องกับกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สมรรถนะด้านพลังงานและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน


1.2 เพื่อกำหนดแนวทางในการดำเนินการให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของพนักงานบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) O&M Contractor และ CS Contractor รวมถึงผู้รับเหมาช่วง

## 2. ขอบเขต

2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึงการสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน ภายในบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ระหว่างพนักงานต่างระดับและต่างหน้าที่ และระหว่างบริษัทฯ กับพนักงานของ O&M Contractor และ CS contractor การรับบันทึก การตอบเอกสารและติดต่อสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน กับบุคคลและหน่วยงานภายนอกที่สนใจ ข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นคำแนะนำ ความคิดเห็นและข้อร้องเรียน การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน	เรื่อง	ข้อกำหนด
ISO 14001 : 2004 มอก. 14001 – 2548	Environmental management systems ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.4.3
BS OHSAS 18001 : 2007 มอก. 18001 – 2554	Occupational Health and safety management systems ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.4.3
ISO 50001 : 2011 มอก. 50001 - 2555	Energy management systems ระบบการจัดการพลังงาน	4.5.3

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง</b> <b>การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


### 3. นิยาม

3.1 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน หมายถึง การรับเข้าและการส่งออกซึ่งข่าวสารและข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงสมรรถนะด้านพลังงาน และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน เพื่อการติดต่อประสานงาน สร้างความเข้าใจ กระจายข่าวสารและข้อมูลระหว่างบุคคลและหน่วยงาน

3.1.1 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ภายนอก หมายถึง รายงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร จดหมายภายนอก การตีพิมพ์ในวารสารและสื่อสิ่งพิมพ์ โฆษณา สารคดี การส่งข่าวโดยผ่านคอมพิวเตอร์ การให้เยี่ยมชมบริษัทฯ และการรับความคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากบุคคลภายนอก ข้อมูลข่าวสารที่จะต้องมีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ภายนอกบริษัทฯ ได้แก่ นโยบายฯ ข้อร้องเรียน ความคิดเห็น คำถามของบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่สนใจ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในบริษัทฯ และอาจส่งผลกระทบต่อบริษัทข้างเคียงหรือชุมชน และลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญสูง ทั้งนี้ ในการพิจารณาความเหมาะสมและตัดสินใจดำเนินการสื่อสาร EMR จะพิจารณาการสื่อสาร ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และ EnMR จะพิจารณาการสื่อสารนโยบายด้านพลังงาน สมรรถนะด้านพลังงานและระบบการจัดการพลังงาน โดยจัดทำบันทึกผลการตัดสินใจ ซึ่งหากตัดสินใจที่จะสื่อสารบริษัทฯ จะกำหนดวิธีการสื่อสาร และเสนออนุมัติเห็นชอบตามขั้นตอนที่เกี่ยวข้องต่อไป ซึ่งหากมีการพิจารณาไม่สื่อสารควรระบุเหตุผลในบันทึกผลการตัดสินใจดังกล่าวไว้ด้วย

3.1.2 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ภายใน หมายถึง การตีพิมพ์ภายใน จดหมายภายใน จุลสาร (Newsletter) และการส่งข่าวสาร โดยผ่านคอมพิวเตอร์ การรับความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะจากบุคคลภายใน รวมถึงป้ายประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน

ข้อมูลข่าวสารที่จะมีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ภายในบริษัทฯ ได้แก่ นโยบายฯ การปฏิบัติต่างๆ ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญสูง ความเสี่ยงที่มีระดับปานกลางขึ้นไป สมรรถนะด้านพลังงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน วัตถุประสงค์

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง</b> <b>การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

เป้าหมายและโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย แผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน ข้อร้องเรียน ผลการตรวจวัดและข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน


3.2 ความคิดเห็น หมายถึง สิ่งที่พนักงาน ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานให้หรือในนามบริษัทและบุคคลภายนอกแสดงให้ทราบเกี่ยวกับปัญหาหรือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงสมรรถนะด้านพลังงานที่พบในพื้นที่ของบริษัทฯ หรือเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน ของบริษัทฯ ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ

3.3 ข้อร้องเรียน หมายถึง ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาหรือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงานในเชิงลบ

3.4 บุคคลภายนอก หมายถึง ผู้ให้บริการหรือผู้ใช้บริการในบริเวณพื้นที่ของบริษัทฯ และผู้ที่มีหรือได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงพลังงาน จากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการของบริษัทฯ รวมถึงบุคคลอื่นซึ่งเข้ามาในบริเวณพื้นที่ เพื่อวัตถุประสงค์อันชอบธรรม เช่น ผู้มาเยี่ยมชมกิจการ บริษัทผู้ขาย บริษัทผู้รับเหมา หรือหน่วยงานราชการ เป็นต้น

#### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- |     |   |                |
|-----|---|----------------|
| 4.1 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข                                   | SCG-CP04       |
| 4.2 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การทบทวน โดยฝ่ายบริหาร                                | SCG-CP06       |
| 4.3 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้แจงอันตรายและ<br>การประเมินความเสี่ยง           | SCG-SP01       |
| 4.4 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์                         | SCG-SP02       |
| 4.5 | วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การให้ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและ<br>บันทึกการดำเนินการปรับปรุง | SCG-CWI00/01-C |
| 4.6 | วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การดำเนินการเมื่อเกิดข้อร้องเรียนจากลูกค้า                  | SCG-QWI02/01-C |
| 4.7 | Safety Policy 106 Incident Investigation  |                |

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง</b> <b>การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 5. หน้าที่รับผิดชอบ

5.1 กรรมการผู้จัดการ มีหน้าที่พิจารณาอนุมัติ/รับทราบการสื่อสารประชาสัมพันธ์ภายนอกบริษัทฯ และการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน

5.2 ผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMR) มีหน้าที่ ดังนี้

5.2.1 พิจารณาความเหมาะสมและตัดสินใจสื่อสารลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญสูงสู่หน่วยงานภายนอก

5.2.2 รับผิดชอบต่อคำแนะนำ ความคิดเห็น ข้อร้องเรียนและการสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม

5.2.3 กำหนดผู้รับผิดชอบในการสื่อสารกลับเพื่อตอบข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

5.3 ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OH&SMR) มีหน้าที่ ดังนี้

5.3.1 พิจารณาความเหมาะสมและตัดสินใจการมีส่วนร่วมและให้คำปรึกษาด้านอาชีว-อนามัยและความปลอดภัย

5.3.2 รับผิดชอบต่อคำแนะนำ ความคิดเห็น ข้อร้องเรียนและการสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย


5.3.3 กำหนดผู้รับผิดชอบในการสื่อสารกลับเพื่อตอบข้อร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5.4 ผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการพลังงาน (EnMR) มีหน้าที่ ดังนี้

5.4.1 พิจารณาความเหมาะสมและตัดสินใจสื่อสารนโยบายด้านพลังงาน สมรรถนะด้านพลังงานและระบบการจัดการพลังงานสู่หน่วยงานภายนอก

5.4.2 รับผิดชอบต่อข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น ข้อร้องเรียนและการสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านพลังงาน

5.4.3 กำหนดผู้รับผิดชอบในการสื่อสารกลับเพื่อตอบข้อร้องเรียนด้านพลังงาน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง</b> <b>การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 5.5 หัวหน้าแผนก/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมมีหน้าที่ ดังนี้

5.5.1 คู่มือการดำเนินการเผยแพร่ การสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯ

5.5.2 ออกใบแจ้งข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและบันทึกเพื่อการปรับปรุง (SCG-CF00/01-C) และดำเนินการตามวิธีปฏิบัติงาน การให้ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและบันทึกการดำเนินการปรับปรุง (SCG-CWI00/01-C) หรือเอกสารใบขอให้ดำเนินการแก้ไข (CAR: SCG-CF04/01-C) ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข (SCG-CP04) กรณีที่มีการสื่อสารหรือข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงประสานงานผู้เกี่ยวข้องกรณีที่ได้รับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากลูกค้า


## 5.6 หัวหน้าแผนก/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย มีหน้าที่ ดังนี้

5.6.1 คู่มือการดำเนินการเผยแพร่ การสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯ

5.6.2 ออกใบแจ้งข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและบันทึกเพื่อการปรับปรุง (SCG-CF00/01-C) และดำเนินการตามวิธีปฏิบัติงาน การให้ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและบันทึกการดำเนินการปรับปรุง (SCG-CWI00/01-C) หรือเอกสารใบขอให้ดำเนินการแก้ไข (CAR: SCG-CF04/01-C) ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข (SCG-CP04) กรณีที่มีการสื่อสารหรือข้อร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงประสานงานผู้เกี่ยวข้องกรณีที่ได้รับข้อร้องเรียนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากลูกค้า

5.6.3 ดำเนินการให้คำปรึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในส่วนของบริษัทฯ และพนักงานของ CS Contractor และผู้รับเหมาที่อยู่ในการดูแล รวมถึงดำเนินการให้คำปรึกษาด้านอาชีวอนามัย เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5.6.4 จัดเก็บรายงานการให้คำปรึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง</b> <b>การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

5.7 ส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรมของ O&M Contractor มีหน้าที่

5.7.1 ดำเนินการให้คำปรึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในส่วนของ O&M Contractor รวมถึงผู้รับเหมาช่วง เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5.7.2 บันทึกการสื่อสารฯ ตามที่ระบบการบริหารจัดการของ O&M Contractor กำหนด หรือดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ และส่งให้ EMR/OH&SMR/EnMR ผ่านผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือ MR ของ O&M Contractor

5.8 ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน มีหน้าที่ ดังนี้

5.8.1 ดูแลการดำเนินการ หรือประสานงานกับคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานที่รับผิดชอบด้านการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ การสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านพลังงาน ทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯ

5.8.2 ออกใบแจ้งข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและบันทึกเพื่อการปรับปรุง (SCG-CF00/01-C) และดำเนินการตามวิธีปฏิบัติงาน การให้ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและบันทึกการดำเนินการปรับปรุง (SCG-CWI00/01-C) หรือเอกสารใบขอให้ดำเนินการแก้ไข (CAR: SCG-CF04/01-C) ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข (SCG-CP04) กรณีที่มีการสื่อสารหรือข้อร้องเรียนด้านพลังงาน


5.9 ส่วนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ มีหน้าที่

5.9.1 รับ/รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็น หรือข้อร้องเรียนจากบุคคลภายนอกบริษัทฯ เช่น ชุมชน ผู้เยี่ยมชม (ยกเว้นลูกค้า) นำมาเขียนบันทึกการสื่อสารฯ จัดส่งให้ EMR/OH&SMR/EnMR โดยผ่านเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร

5.9.2 ดำเนินการสื่อสารตอบกลับบุคคลภายนอกบริษัทฯ รับทราบ กรณีมีการปรับปรุงหรือแก้ไขเพื่อจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยหรือพลังงาน

5.10 ผู้จัดการส่วน/แผนก คณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และหัวหน้าหน่วยงาน มีหน้าที่ดูแลให้พนักงานรับทราบข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	7
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง</b> <b>การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

#### 5.11 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร มีหน้าที่ ดังนี้

5.11.1 ลงทะเบียนและออกหมายเลขบันทึกการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน (SCG-ESF03/01-C)

5.11.2 เก็บรวบรวมบันทึกการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน และบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.12 พนักงานบริษัทฯ พนักงานของ O&M Contractor และพนักงานของ CS Contractor มีหน้าที่ ดังนี้

5.12.1 เก็บรวบรวมบันทึกการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน และบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.12.2 แจ้งความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน ข้อมูลข่าวสาร หรือข้อร้องเรียนบันทึกลงในแบบฟอร์มบันทึกการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน (SCG-ESF03/01-C) จัดส่งให้ EMR/OH&SMR/EnMR โดยผ่านเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร


5.12.3 ให้ความร่วมมือและแสดงความคิดเห็นในการให้คำปรึกษา ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5.12.4 รับ/รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือข้อร้องเรียนจากภายนอกบริษัทฯ นำมาเขียนบันทึกการสื่อสารฯ จัดส่งให้ EMR/OH&SMR/EnMR โดยผ่านเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร

## 6. การดำเนินการ

### 6.1 การสื่อสารประชาสัมพันธ์

6.1.1 พนักงานบริษัทฯ พนักงานของ O&M Contractor พนักงานของ CS Contractor แจ้งความต้องการในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน หรือหากพนักงานบริษัทฯ พนักงานของ O&M Contractor พนักงานของ CS Contractor ได้รับข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำ ความคิดเห็น ข้อร้องเรียนจากภายนอกบริษัทฯ หรือบุคคลภายนอก เช่น ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ คณะเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า เป็นต้น ให้บันทึกลงในแบบฟอร์ม

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	8
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง</b> <b>การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

บันทึกการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม และพลังงาน (SCG-ESF03/01-C) ส่วนที่ 1 โดยกรณีที่เป็น การสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ระบุมความจำเป็นในการผลิตสื่อด้วย

ทั้งนี้ หากลูกค้าร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงานให้ปฏิบัติ ตามวิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การดำเนินการเมื่อเกิดข้อร้องเรียนจากลูกค้า (SCG-QWI02/01-C) และบันทึก ในแบบฟอร์มใบแจ้งข้อร้องเรียน ปัญหาและข้อขัดข้อง (SCG-QF02/01-C) โดยไม่ต้องลงบันทึกใน บันทึกการสื่อสารฯ อีก โดยบันทึกดังกล่าวถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกสื่อด้านสิ่งแวดล้อม ความ ปลอดภัยและพลังงานด้วย

กรณีที่ O&M Contractor จัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน โดยพนักงานของ O&M Contractor มีการบันทึกสื่อสารในระบบการบริหารจัดการของ O&M Contractor แล้วไม่ต้องลงบันทึกในบันทึก การสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน (SCG-ESF03/01-C) อีก แต่ให้ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าหรือ MR ของ O&M Contractor จัดส่งบันทึกที่เกี่ยวข้องให้ EMR/OH&SMR/EnMR ของ บริษัทฯ รับทราบหรือพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอน และส่งต่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารจัดเก็บ ไว้อ้างอิงในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยและพลังงาน ของบริษัทฯ ต่อไป


6.1.2 ส่งบันทึกการสื่อสารฯ พร้อมเอกสารประกอบหรือเอกสารที่ได้รับมา (ถ้ามี) ให้ EMR/OH&SMR/EnMR ผ่านเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร

6.1.3 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารลงทะเบียนและระบุหมายเลขบันทึกการสื่อสารฯ จากนั้นส่งให้ EMR/OH&SMR/EnMR พิจารณาตามประเภทของการสื่อสาร

6.1.4 EMR/OH&SMR/EnMR พิจารณานักการสื่อสารฯ และเอกสารประกอบ (ถ้ามี) พร้อมทบทวนความถูกต้องของการระบุประเภทของการสื่อสาร แล้วระบุรายละเอียดใน บันทึกการสื่อสารฯ ส่วนที่ 2

6.1.4.1 กรณีที่ข้อมูล ข่าวสาร หรือความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม ความ ปลอดภัยและพลังงาน นั้นเป็นข้อร้องเรียน

1) EMR/OH&SMR/EnMR จะแจ้งให้แผนกสิ่งแวดล้อม แผนก ความปลอดภัยหรือ ออกไปขอให้ดำเนินการแก้ไข (CAR: SCG-CF04/01-C) และดำเนินการตาม

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	9
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง</b> <b>การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ปฏิบัติการเชิงแก้ไข (SCG-CP04) ยกเว้นกรณีที่ข้อร้องเรียนที่ได้รับเป็นอุบัติการณ์ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน การสอบสวนอุบัติการณ์ (SCG-SP02) หรือ Safety Policy 106 Incident Investigation โดย EMR/OH&SMR/EnMR จะระบุผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาลงในบันทึกการสื่อสารฯ


2) EMR/OH&SMR/EnMR กำหนดผู้รับผิดชอบในการสื่อสารกลับเพื่อชี้แจงปัญหา ตอบข้อร้องเรียนตามสาเหตุของปัญหาและการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ พร้อมกำหนดเวลาในการสื่อสารกลับ จากนั้น EMR/OH&SMR/EnMR จะส่งบันทึกการสื่อสารฯ ให้กรรมการผู้จัดการรับทราบถึงข้อร้องเรียน และพิจารณาการสื่อสารประชาสัมพันธ์ตามรายละเอียดในส่วนที่ 3

6.1.4.2 กรณีที่ข้อมูล ข่าวสาร หรือความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน นั้นเป็นคำแนะนำ ข้อคิดเห็น EMR/OH&SMR/EnMR จะแจ้งให้แผนกสิ่งแวดล้อม แผนกความปลอดภัย หรือผู้รับผิดชอบด้านพลังงานออกใบแจ้งข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและบันทึกเพื่อการปรับปรุง (SCG-CF00/01-C) และดำเนินการตามวิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การให้ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและบันทึกการดำเนินการปรับปรุง (SCG-CWI00/01-C) โดย EMR/OH&SMR/EnMR จะระบุผู้รับผิดชอบในการดำเนินการในบันทึกการสื่อสารฯ

6.1.4.3 กรณีที่ข้อมูลข่าวสารหรือความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยนั้นเป็นการสื่อสารประชาสัมพันธ์ภายในบริษัทฯ EMR/OH&SMR/EnMR จะพิจารณาอนุมัติการสื่อสารประชาสัมพันธ์

1) กรณีการสื่อสารได้รับการอนุมัติ EMR/OH&SMR/EnMR จะแจ้งให้แผนกสิ่งแวดล้อมหรือแผนกความปลอดภัยดำเนินการสื่อสารประชาสัมพันธ์ตามความเหมาะสม และส่งบันทึกการสื่อสารฯ คืนให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารเพื่อจัดเก็บบันทึกไว้อ้างอิง

2) กรณีการสื่อสารไม่ได้รับการอนุมัติ EMR/OH&SMR/EnMR จะส่งเอกสารคืนให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารจัดเก็บและแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้บันทึกทราบ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	10
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง</b> <b>การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

6.1.4.4 กรณีที่ข้อมูลข่าวสารหรือความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยนั้นการสื่อสารประชาสัมพันธ์ภายนอกบริษัทฯ EMR/OH&SMR/EnMR จะพิจารณาความเหมาะสมและนำเสนอต่อกรรมการผู้จัดการเพื่อพิจารณาอนุมัติการสื่อสารประชาสัมพันธ์ต่อไป

6.1.5 กรรมการผู้จัดการพิจารณาอนุมัติการสื่อสารประชาสัมพันธ์ หรือรับทราบการสื่อสาร

6.1.5.1 กรณีกรรมการผู้จัดการรับทราบการสื่อสารที่ไม่ต้องมีการสื่อสารหรือดำเนินการต่อ สามารถส่งเอกสารคืนให้ EMR/OH&SMR/EnMR เพื่อส่งต่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารจัดเก็บ


6.1.5.2 หากการสื่อสารได้รับการอนุมัติ กรรมการผู้จัดการส่งบันทึกการสื่อสารฯ คืนให้ EMR/OH&SMR/EnMR เพื่อส่งต่อให้แผนกสิ่งแวดล้อม แผนกความปลอดภัยหรือผู้รับผิดชอบด้านพลังงานดำเนินการสื่อสารประชาสัมพันธ์หรือแจ้งผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการต่อไป

6.1.5.3 กรณีกรรมการผู้จัดการไม่อนุมัติการสื่อสาร จะส่งเอกสารคืนให้ EMR/OH&SMR/EnMR เพื่อแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้บันทึกรับทราบและส่งต่อบันทึกการสื่อสารฯ ให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารจัดเก็บต่อไป

6.1.6 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารทำการจัดเก็บบันทึกการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน (SCG-ESP03/01-C) พร้อมเอกสารประกอบทั้งหมด (ถ้ามี)

## 6.1 การให้คำปรึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

6.1.1 ส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรมของ O&M Contractor และแผนกความปลอดภัย ดำเนินการให้คำปรึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงาน O&M Contractor พนักงานบริษัทฯ พนักงาน CS Contractor ผู้รับเหมาและผู้เกี่ยวข้องที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัท รวมถึงระบบจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	11
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง</b> <b>การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

6.1.2 ในกรณีที่พนักงานบริษัท พนักงาน O&M Contractor พนักงาน CS Contractor และผู้เกี่ยวข้องมีปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้แจ้งต่อส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรมของ O&M Contractor หรือ แผนกความปลอดภัยเพื่อขอคำปรึกษา


6.1.3 หัวหน้าส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรมของ O&M Contractor และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ดำเนินการบันทึกผลการให้คำปรึกษาปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่พบลงในรายงานการให้คำปรึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (SCG-ESF03/02-E) โดยเสนอรายงานต่อ ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยฯ และ OH&SMR เพื่อรับทราบหรือพิจารณา ทั้งนี้กรณีที่มีประเด็นที่เห็นควรเร่งดำเนินการสามารถเสนอรายงานต่อ OH&SMR ได้ทันที พร้อมทั้งดำเนินการดังนี้

6.1.3.1 กรณีปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่พบเป็นข้อร้องเรียน/คำแนะนำ/ความคิดเห็น ให้ส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรมของ O&M Contractor และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดำเนินการตามข้อ 6.1 หรือนำเข้ารายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ เพื่อพิจารณาดำเนินการปรับปรุงตามข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะ

6.1.3.2 กรณีไม่เป็นข้อร้องเรียน แต่เป็นปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจริง ให้นำเข้าพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ หรือ OH&SMR ร่วมกับผู้จัดการส่วน/แผนกหรือหัวหน้าหน่วยงาน กำหนดผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหา ระยะเวลาดำเนินการแก้ไขปัญหา กำหนดตัวแทนของหน่วยงานที่มีปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา รวมถึงสื่อสารหรือแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานที่มีปัญหาได้รับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการเตรียมการแก้ไขปัญหาและผู้ที่เป็นตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

6.1.4 OH&SMR พิจารณารายงานผลการให้คำปรึกษา และการดำเนินการข้างต้น สรุปผลรายงานต่อที่ประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหารตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP06 ต่อไป



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	12
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง</b> <b>การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 6.2 การมีส่วนร่วมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

6.2.1 การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง : OH&SMR ร่วมกับผู้จัดการ ส่วน/แผนก พิจารณาให้พนักงานบริษัทฯ พนักงาน O&M Contractor และพนักงาน CS Contractor เข้าไปมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมในการชี้บ่งอันตราย ประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการควบคุมตาม ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (SCG-SP01)

### 6.2.2 การสอบสวนอุบัติการณ์


6.2.2.1 เมื่อมีอุบัติการณ์เกิดขึ้นในโรงไฟฟ้าและระบบจำหน่ายไอน้ำ รวมถึง บริเวณที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของ O&M Contractor คณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ ของ O&M Contractor จะพิจารณาให้พนักงาน ผู้ประสบเหตุและผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงพนักงาน บริษัทฯ เช่น ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยฝ่าย SCG ผู้จัดการส่วนบริหารงานคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม / OH&SMR หัวหน้าแผนกหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เป็นต้น เข้าไปมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมในการสอบสวนอุบัติการณ์ตาม Safety Policy 106 Incident Investigation

6.2.2.2 เมื่อมีอุบัติการณ์เกิดขึ้นในบริเวณอาคารสำนักงาน ระบบจำหน่าย ไฟฟ้า หรือพื้นที่ที่บริษัทฯ ดูแลรับผิดชอบ ส่วนบริหารงานคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้พนักงานบริษัทฯ พนักงาน O&M Contractor พนักงาน CS Contractor ผู้ประสบเหตุและผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องเข้าไปมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมในการสอบสวนอุบัติการณ์ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์ (SCG-SP02)

6.2.3 การแก้ไขปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : OH&SMR ร่วมกับผู้จัดการส่วน/แผนกหรือหัวหน้าหน่วยงาน พิจารณาให้พนักงานบริษัทฯ พนักงาน O&M Contractor พนักงาน CS Contractor หรือผู้เกี่ยวข้องเข้าไปมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม

6.2.4 เมื่อมีการทบทวนนโยบายฯ วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนบริหารงานคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จะให้พนักงานบริษัท และ

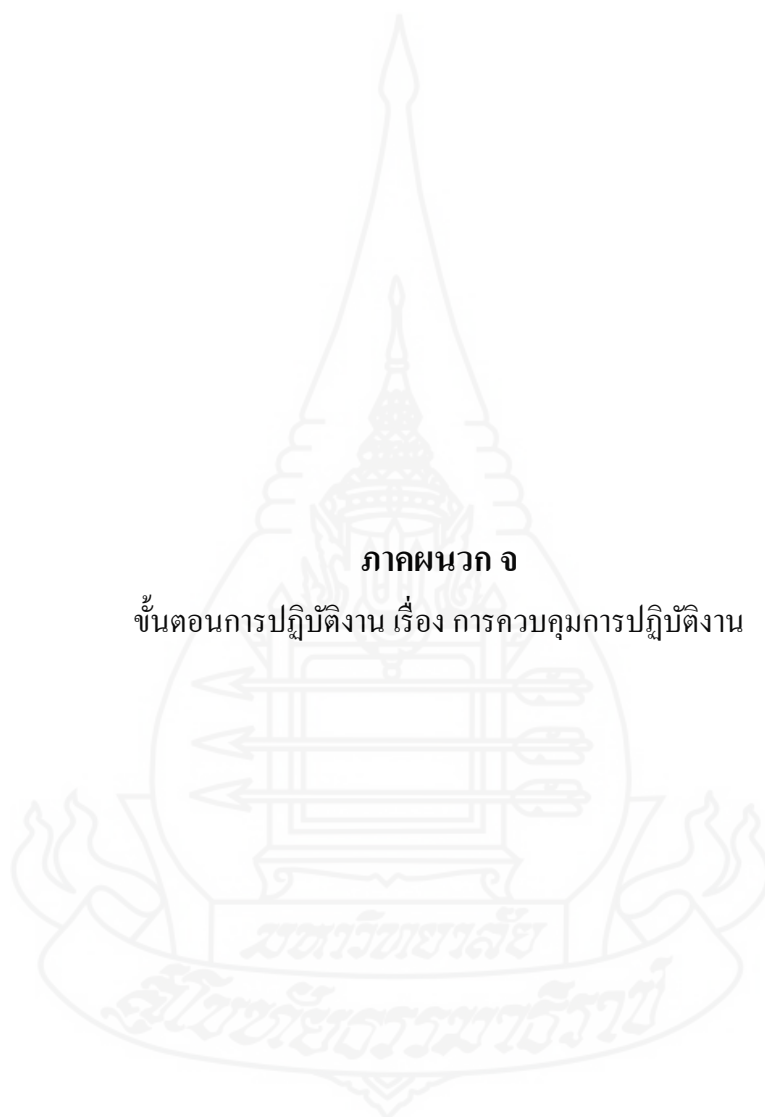


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	13
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง</b> <b>การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

พนักงาน O&M Contractor มีส่วนร่วมในการปรับปรุงและทบทวนนโยบายฯ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย


## 7. การบันทึก

รหัส	รายการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ
SCG-ESF03/01-C	บันทึกการสื่อสารด้าน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และพลังงาน	พนักงานทุกคน	เจ้าหน้าที่ ควบคุม เอกสาร	5 ปี
	บันทึกการตัดสินใจสื่อสาร สู่ภายนอกบริษัทฯ	EMR, EnMR	เจ้าหน้าที่ ควบคุม เอกสาร	3 ปี
SCG-ESF03/02-E	รายงานการให้คำปรึกษา ด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	แผนกความ ปลอดภัย ส่วน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และการฝึกอบรม ของ O&M Contractor	เจ้าหน้าที่ ความ ปลอดภัย	3 ปี



**ภาคผนวก จ**

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

### 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อควบคุมการดำเนินงานต่างๆ ให้เกิดการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงการจัดการพลังงานที่ดี

1.2 เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### 2. ขอบเขต

2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน ภายในบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) รวมถึง O&M Contractor CS Contractor และ ผู้รับเหมา (Sub Contractor) ที่อยู่ในความควบคุมของบริษัทฯ

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน	เรื่อง	ข้อกำหนด
ISO 14001 : 2004 มอก. 14001 - 2548	Environmental management systems ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.4.6
BS OHSAS 18001 : 2007 มอก. 18001 - 2554	Occupational Health and safety management systems ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.4.6
ISO 50001 : 2011 มอก. 50001 - 2555	Energy management systems ระบบการจัดการพลังงาน	4.5.5


### 3. นิยาม

ไม่มี

### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ทะเบียนความเสี่ยง

SCG-SF01/02-C

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 5. หน้าที่รับผิดชอบ

5.1 ผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMR) ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OH&SMR) และผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการพลังงาน (EnMR) มีหน้าที่ ดังนี้

5.1.1 ควบคุมการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงานภายในบริษัทฯ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนปฏิบัติการต่างๆ รวมถึงกฎหมายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน

5.1.2 กำหนด/มอบหมายผู้รับผิดชอบในการควบคุมการปฏิบัติงานในแต่ละหน่วยงาน

5.2 ผู้จัดการส่วนของบริษัทฯ และผู้จัดการแผนกของ O&M Contractor มีหน้าที่ ดังนี้


5.2.1 ควบคุมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงานในส่วนงานที่รับผิดชอบ ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีปฏิบัติงาน

5.2.2 ดูแลการฝึกอบรมหรือฝึกอบรมพนักงานให้พนักงานภายในหน่วยงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ

5.2.3 รายงานผลการดำเนินงาน และเก็บบันทึกหลักฐานการควบคุมการปฏิบัติงาน

5.3 ส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรมของ O&M Contractor แผนกความปลอดภัย/แผนกสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่

5.3.1 อบรมให้ความรู้กับผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า รวมถึงระบบจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ และร่วมกับผู้จัดการส่วนของบริษัทฯ ผู้จัดการแผนกของ O&M Contractor ให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

5.3.2 จัดทำแผนควบคุมการปฏิบัติงาน (SCG-ESF04/02-C) ร่วมกับผู้จัดการของบริษัทฯ และ/หรือผู้จัดการแผนกของ O&M Contractor หรือผู้ได้รับมอบหมาย

5.4 หัวหน้าส่วน/แผนก มีหน้าที่ ฝึกอบรมหรือฝึกอบรมพนักงาน (On the job training, OJT) ให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน

5.5 ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน และคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน มีหน้าที่ ดูแลการดำเนินการ และร่วมกับผู้เกี่ยวข้องให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เพื่อลดปัญหาด้านพลังงาน

5.6 พนักงาน/ผู้ปฏิบัติงาน มีหน้าที่

5.6.1 มีส่วนร่วมในการจัดทำวิธีปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย


5.6.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน/วิธีปฏิบัติงานที่กำหนดไว้

## 6. การดำเนินการ

6.1 การควบคุมการปฏิบัติงานตามวิธีปฏิบัติงาน

6.1.1 EMR / OH&SMR C ร่วมกับ ผู้จัดการส่วนของบริษัทฯ O&M Contractor ระบุรายการวิธีปฏิบัติงานที่จะใช้ในการควบคุมดำเนินงานเพื่อลดและควบคุมป้องกันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน โดยระบุรายการลงในรายการวิธีปฏิบัติงานเพื่อควบคุมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน (SCG-ESF04/01-C)

6.1.2 EMR / OH&SMR / EnMR กำหนดผู้รับผิดชอบในการควบคุมการดำเนินงานลงในรายการวิธีปฏิบัติงานเพื่อควบคุมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน (SCG-ESF04/01-C) เพื่อควบคุมให้มีการดำเนินงานที่ถูกต้อง และบรรลุตามนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกฎหมายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

6.1.3 ผู้จัดการส่วนของบริษัทฯ และ/หรือผู้จัดการแผนกของ O&M Contractor ร่วมกับส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรมของ O&M Contractor แผนกความปลอดภัย/แผนกสิ่งแวดล้อม ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน หรือผู้ได้รับมอบหมาย ทำการฝึกอบรมหรือฝึกอบรมพนักงาน (OJT) ให้พนักงาน/ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้รับเหมาทราบและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

6.1.4 ผู้จัดการส่วนของบริษัทฯ และผู้จัดการแผนกของ O&M Contractor หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานหรือข้อกำหนดต่างๆ ที่กำหนดไว้ โดยบันทึกการติดตามควบคุมการปฏิบัติงาน โดยใช้แบบฟอร์มบันทึกการตรวจติดตามการปฏิบัติงาน (SCG-ESF04/03-C) หรืออาจบันทึกลงในแบบฟอร์มที่ออกแบบขึ้นใช้งานในหน่วยงานตนเองตามความเหมาะสม

6.1.5 ผู้จัดการส่วนของบริษัทฯ และผู้จัดการแผนกของ O&M Contractor เก็บหลักฐานการควบคุมการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน ไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี

## 6.2 การควบคุมการปฏิบัติงานตามความเสี่ยง


6.2.1 ส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรม O&M Contractor และแผนกความปลอดภัย ร่วมกับผู้จัดการส่วน/แผนก พิจารณารiskระดับยอมรับได้ และปานกลาง (ประเภทโอกาสน้อย-ความรุนแรงสูง) ที่เกิดจากกิจกรรมและพื้นที่ ในทะเบียนความเสี่ยง (SCG-SF01/02-C) มาดำเนินการจัดทำแผนควบคุมการปฏิบัติงาน (SCG-ESF04/02-C) เสนอให้ OH&SMR พิจารณา

6.2.2 OH&SMR พิจารณานุมัติ แผนควบคุมการปฏิบัติงาน (SCG-ESF04/02-C) ดังนี้

- 1) กรณีที่ไม่เห็นด้วยให้ส่งคืนให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขปรับปรุงใหม่
- 2) กรณีเห็นด้วยให้ลงนามอนุมัติ และส่งแผนควบคุมการปฏิบัติงานให้

เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร




 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

6.2.3 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารสำเนาแผนควบคุมการปฏิบัติงานแจกจ่ายให้ผู้จัดการส่วน/แผนกหรือผู้รับผิดชอบที่ระบุไว้ในแผนควบคุมการปฏิบัติงาน

6.2.4 หัวหน้าส่วน/แผนกหรือผู้รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย ร่วมกับหัวหน้าส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรม O&M Contractor ดำเนินการติดตามการควบคุมการปฏิบัติงานตามแผนควบคุมการปฏิบัติงานทุกเดือนหรือตามความถี่ที่กำหนดไว้ พร้อมรายงานผลลงในแบบฟอร์มบันทึกการตรวจติดตามการปฏิบัติงาน (SCG-ESF04/03-C) หรืออาจบันทึกการควบคุมการปฏิบัติงานลงในแบบฟอร์มที่หน่วยงานจัดทำขึ้นเองตามความเหมาะสม และนำเสนอรายงานต่อผู้จัดการส่วน/แผนก พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจติดตามให้ OH&SMR ทราบ

6.2.5 กรณีผลการควบคุมการปฏิบัติพบว่าไม่ถูกต้อง ให้ผู้รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย ร่วมกับหัวหน้าส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรม O&M Contractor รายงานต่อผู้จัดการส่วน/แผนก และพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการปฏิบัติการเชิงแก้ไข (SCG-CP04) รายงานต่อที่ประชุม หรือดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


## 7. การบันทึก

รหัส	รายการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดเก็บ	ระยะเวลา จัดเก็บ
SCG-ESF04/01-C	รายการวิธีปฏิบัติงานเพื่อ ควบคุมการดำเนินงาน ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีว- อนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน	EMR / OH&SMR / EnMR ร่วมกับ ผู้จัดการส่วน/แผนก	เจ้าหน้าที่ ควบคุม เอกสาร	ตลอดอายุการ ใช้งานของ เอกสาร
SCG-ESF04/02-C	แผนควบคุมการ ปฏิบัติงาน	ส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและ การฝึกอบรม/ แผนก ความปลอดภัย / ผู้จัดการส่วน/แผนก	OH&SMR	2 ปี
SCG-ESF04/03-C	บันทึกการตรวจติดตาม การปฏิบัติงาน หรือ หลักฐานการควบคุมการ ปฏิบัติงาน	ผู้จัดการส่วน/ แผนก	ผู้จัดการ ส่วน/แผนก	อย่างน้อย 2 ปี

**ภาคผนวก ฉ**

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผลด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและ  
พลังงาน



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผล ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมติดตามการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน โครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย แผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน แผนการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์ควบคุมตรวจสอบ และประเมินความสอดคล้องของการปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนด และนโยบาย เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงาน

### 2. ขอบเขต


2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมการติดตามและวัดผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน การปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎหมายและการสอบเทียบเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบที่ใช้ภายในบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน	เรื่อง	ข้อกำหนด
ISO 14001 : 2004 มอก. 14001 - 2548	Environmental management systems ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.5.1
BS OHSAS 18001 : 2007 มอก. 18001 - 2554	Occupational Health and safety management systems ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.5.1
ISO 50001 : 2011 มอก. 50001 - 2555	Energy management systems ระบบการจัดการพลังงาน	4.6.1

### 3. นิยาม

ไม่มี


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผล ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

#### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- |   |                |
|---|----------------|
| 4.1 ทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง               | SCG-ESF02/01-C |
| 4.2 ทะเบียนรวบรวมลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมกลุ่มนัยสำคัญสูง | SCG-EF01/02-C  |
| 4.3 ทะเบียนความเสี่ยง                                   | SCG-SF01/02-C  |
| 4.4 โครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย        | SCG-ESF01/01-C |
| 4.5 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน                   |                |
| 4.6 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข     | SCG-CP04       |
| 4.7 Safety Policy 106 Incident Investigation            |                |

#### 5. หน้าที่รับผิดชอบ

- 5.1 ผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMR) ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OH&SMR) และผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการพลังงาน (EnMR) มีหน้าที่
- 5.1.1 พิจารณาคัดเลือกกิจกรรมที่ต้องทำการติดตามและวัดผล พร้อมทั้งกำหนดการติดตามและวัดผล
- 5.1.2 ติดตามผลการแก้ไข กรณีที่การติดตามวัดผลไม่เป็นไปตามแผน/ข้อกำหนด
- 5.2 ผู้จัดการส่วน/แผนกของบริษัทฯ และ O&M Contractor ที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่
- 5.2.1 กำหนดความต้องการในการสอบเทียบเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน
- 5.2.2 ติดตามและวัดผล พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไข และเก็บบันทึก หรือมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
- 5.3 หัวหน้าส่วนระบบวัดและควบคุมของ O&M Contractor หรือผู้เกี่ยวข้องมีหน้าที่จัดทำแผน/ปรับแผนการสอบเทียบเครื่องมือวัดอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงานภายในบริษัทฯ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผล ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 6. การดำเนินการ

6.1 EMR / OH&SMR / EnMR พิจารณากิจกรรมที่ต้องทำการติดตามและวัดผล โดยพิจารณาจากทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (SCG-ESF02/01-C) ทะเบียนรวบรวมลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมกลุ่มนัยสำคัญสูง (SCG-EF01/02-C) ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ ทะเบียนความเสี่ยง (SCG-SF01/02-C) และโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (SCG-ESF01/01-C) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน พร้อมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบในการติดตามและวัดผล

6.2 การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในเชิงรุก ให้ดำเนินการดังนี้

6.2.1 การตรวจสอบความปลอดภัยให้ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน และนโยบายความปลอดภัย (Safety policy) ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบความปลอดภัย

6.2.2 การตรวจสอบสภาพพนักงานให้ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน และนโยบายความปลอดภัย (Safety policy) ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพพนักงาน


6.3 การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในเชิงรับ ให้ดำเนินการดังนี้

6.3.1 การรายงานสถิติอุบัติการณ์เปรียบเทียบกับเป้าหมายให้ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การสอบสวนอุบัติการณ์ (SCG-SP02) และนโยบายความปลอดภัย (Safety policy) Policy 106 Incident Investigation

6.3.2 แผนกความปลอดภัย ดำเนินการรวบรวมประวัติและหลักฐานต่างๆ ที่แสดงถึงความบกพร่องที่เกิดจากการปฏิบัติงาน (Performance) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และรายงานต่อ OH&SMR ทุกเดือน จากนั้น OH&SMR รวบรวมและสรุปข้อมูลเสนอในที่ประชุม ทบทวนโดยฝ่ายบริหารต่อไป

6.4 ผู้จัดการส่วน/แผนกของบริษัทฯ และ O&M Contractor ที่เกี่ยวข้องกำหนดความต้องการในการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงด้านพลังงาน



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผล ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


6.5 หัวหน้าส่วนระบบวัดและควบคุมของ O&M Contractor หรือผู้เกี่ยวข้องจัดทำแผน/ปรับแผนการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ให้สอดคล้องกับความต้องการข้างต้น

6.5.1 การสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดภายในบริษัทฯ จะทำการสอบเทียบโดยส่วนซ่อมบำรุงของ O&M Contractor หรือผู้รับเหมาช่วงของ O&M Contractor


6.5.2 การใช้บริการจากภายนอกจะต้องมีการแสดงผลการสอบเทียบด้วยทุกครั้ง

6.6 ผู้รับผิดชอบมีหน้าที่ในการติดตามและวัดผล ดังนี้

ลำดับที่	หัวข้อที่ติดตามวัดผล	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่
1	การตรวจวัดตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA)	ส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรมของ O&M Contractor	ตามที่กำหนดในมาตรการฯ
2	การตรวจวัดปริมาณสารเคมีอันตรายในบรรยากาศบริเวณสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย	ส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรมของ O&M Contractor	ตามที่กฎหมายกำหนด
3	การตรวจวัดแสงสว่าง เสียง และความร้อน	ส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรมของ O&M Contractor	ตามที่กฎหมายกำหนด
4	ค่า pH และอุณหภูมิของน้ำทิ้ง	แผนกปฏิบัติการของ O&M Contractor	ทุกวัน
5	ค่า NO <sub>x</sub> และ CO จาก CEMS	แผนกปฏิบัติการของ O&M Contractor	ทุกวัน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผล ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


ลำดับที่	หัวข้อที่ติดตามวัดผล	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่
6	ค่า SO <sub>2</sub> จาก CEMS (Auxiliary Boiler)	แผนกปฏิบัติการของ O&M Contractor	กรณีมีการใช้งาน
7	ค่า SO <sub>2</sub> และ TSP จากปล่องระบาย	ส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรม ของ O&M Contractor	ทุก 3 ปี
8	การสูญเสียน้ำ เนื่องจากก๊อกรั่ว/ท่อรั่วซึม	แผนกธุรการ บมจ. สหโคเจน (ชลบุรี) ส่วนธุรการ/ ส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรม / แผนกปฏิบัติการของ O&M Contractor	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
9	การสูญเสียพลังงานไฟฟ้า เนื่องจากเปิดไฟทิ้งไว้/อุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด	แผนกธุรการ บมจ. สหโคเจน (ชลบุรี) ส่วนธุรการ/ ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการ ของ O&M Contractor	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
10	การสูญเสียพลังงานไอน้ำ เนื่องจากฉนวนหุ้มท่อไอน้ำชำรุด/วาล์ว, ท่อรั่วซึม	แผนกปฏิบัติการ/ แผนกซ่อมบำรุง ของ O&M Contractor	ทุกสัปดาห์
11	การดำเนินงานตามโครงการ รวมถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมาย สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบในการตรวจติดตามโครงการ	ทุกเดือน/ตามแผนงานโครงการ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผล ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

ลำดับที่	หัวข้อที่ติดตามวัดผล	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่
12	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน รวมถึงประสิทธิผลของปฏิบัติการในการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านพลังงาน	คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	ทุก 3 เดือน
13	การควบคุมการปฏิบัติงาน	ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทุกเดือน
14	การรั่วของท่อที่ฝังอยู่ใต้ดิน	ส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรมของ O&M Contractor	ทุกเดือน
15	ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย	ส่วนบริหารงานคุณภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	ทุกปี
16	ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน (EnPIs)	คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	ทุก 3 เดือน
17	ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ ผลอื่นๆ ของการทบทวนด้านพลังงาน และการประเมินปริมาณการใช้พลังงานจริงเปรียบเทียบกับที่คาดการณ์ไว้	คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	ทุกปี

6.7 ผู้จัดการส่วน/แผนกหรือผู้รับผิดชอบของบริษัทฯ และ O&M Contractor ที่เกี่ยวข้อง คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานติดตามวัดผลการปฏิบัติงานตามแผน/ข้อกำหนด

6.7.1 กรณีที่การติดตามวัดผลเป็นไปตามแผน/ข้อกำหนด ให้ทำการเก็บหลักฐานการปฏิบัติการติดตามวัดผลไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	7
	รหัสเอกสาร	SCG-ESP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผล ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

6.7.2 กรณีที่การติดตามวัดผลไม่เป็นไปตามแผน/ข้อกำหนด ให้ผู้ติดตามดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ปฏิบัติการเชิงแก้ไข (SCG-CP04) แจ้งให้ EMR / OH&SMR / EnMR ทราบ และจัดเก็บหลักฐานไว้อ้างอิงต่อไป


## 7. การบันทึก

รหัส	รายการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้เก็บบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
	หลักฐานการติดตามและวัดผล ด้านสิ่งแวดล้อม ความ ปลอดภัยและพลังงาน	ผู้จัดการส่วน/ แผนกหรือ ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดการส่วน/ แผนกหรือ ผู้รับผิดชอบ	อย่างน้อย 2 ปี



ภาคผนวก ข

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมเอกสาร

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-CP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มั่นใจว่าได้มีการควบคุมเอกสารซึ่งเป็นที่ต้องการของระบบการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามมาตรฐาน BS OHSAS 18001 และ มอก. 18001 และระบบการจัดการพลังงาน ตามมาตรฐาน ISO 50001 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องตลอดจนเอกสารต่างๆ ที่จำเป็นต่อการวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุมกระบวนการต่างๆ ในระบบการบริหารจัดการของบริษัทฯ ให้มีความถูกต้อง ทันสมัย และพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา


## 2. ขอบเขต

2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน	เรื่อง	ข้อกำหนด
ISO 9001 : 2008 มอก. 9001 - 2552	Quality management systems ระบบการบริหารงานคุณภาพ	4.2.1, 4.2.3
ISO 14001 : 2004 มอก. 14001 - 2548	Environmental management systems ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.4.4, 4.4.5
BS OHSAS 18001 : 2007 มอก. 18001 - 2554	Occupational Health and safety management systems ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.4.4, 4.4.5
ISO 50001 : 2011 มอก. 50001 - 2555	Energy management systems ระบบการจัดการพลังงาน	4.5.4

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ใช้กับกระบวนการควบคุมเอกสารในระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงานของบริษัทฯ โดยเริ่มต้นจากการระบุเอกสารที่จะควบคุม การออกเอกสาร การทบทวน การรับรอง การแจกจ่าย การแก้ไข และการรับรองการแก้ไข รวมถึงการยกเลิกเอกสารนั้น



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-CP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

2.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้เกี่ยวข้องกับโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร ผู้ประสานงานด้านเอกสาร และมีส่วนเกี่ยวข้องกับทุกหน่วยงานในบริษัทฯ O&M Contractor และ CS Contractor

### 3. นิยาม

3.1 ระบบการบริหารจัดการ หมายถึง ระบบการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามมาตรฐาน BS OHSAS 18001 และ มอก. 18001 และระบบการจัดการพลังงาน ตามมาตรฐาน ISO 50001 ที่บริษัทฯ ประยุกต์ใช้

3.2 เอกสารควบคุม หมายถึง เอกสารที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานที่มีผลต่อระบบบริหารจัดการของบริษัทฯ ซึ่งประกอบด้วย นโยบาย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน แบบฟอร์ม และเอกสารสนับสนุน ที่ควบคุมในด้าน การซื้อ การจัดเตรียม การรับรอง การออกใช้ การแจกจ่าย การทบทวน การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และการเลิกใช้ โดยประยุกต์ให้เหมาะสมกับเอกสารแต่ละประเภท


3.3 เอกสารไม่ควบคุม หมายถึง สำเนาของเอกสารระบบบริหารจัดการของบริษัทฯ ที่จัดทำขึ้นเพื่อให้บุคคลใดๆ ใช้สำเนานั้นเป็นการเฉพาะกิจเท่านั้น เมื่อมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในเอกสารต้นฉบับจะไม่แจกจ่ายสำเนาของเอกสารใหม่ตามไปให้อีก

3.4 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร คือ ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ควบคุมเอกสารและทำหน้าที่เป็นนายทะเบียนในระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบบการจัดการพลังงาน

3.5 ผู้ประสานงานด้านเอกสาร คือ พนักงาน O&M Contractor ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ในการประสานงานการควบคุม และแจกจ่ายเอกสารของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน รวมถึงดูแลเอกสารควบคุมที่อยู่ในครอบครองของ O&M Contractor

### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

4.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP02 การควบคุมบันทึก

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-CP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 4.2 วิธีปฏิบัติงาน

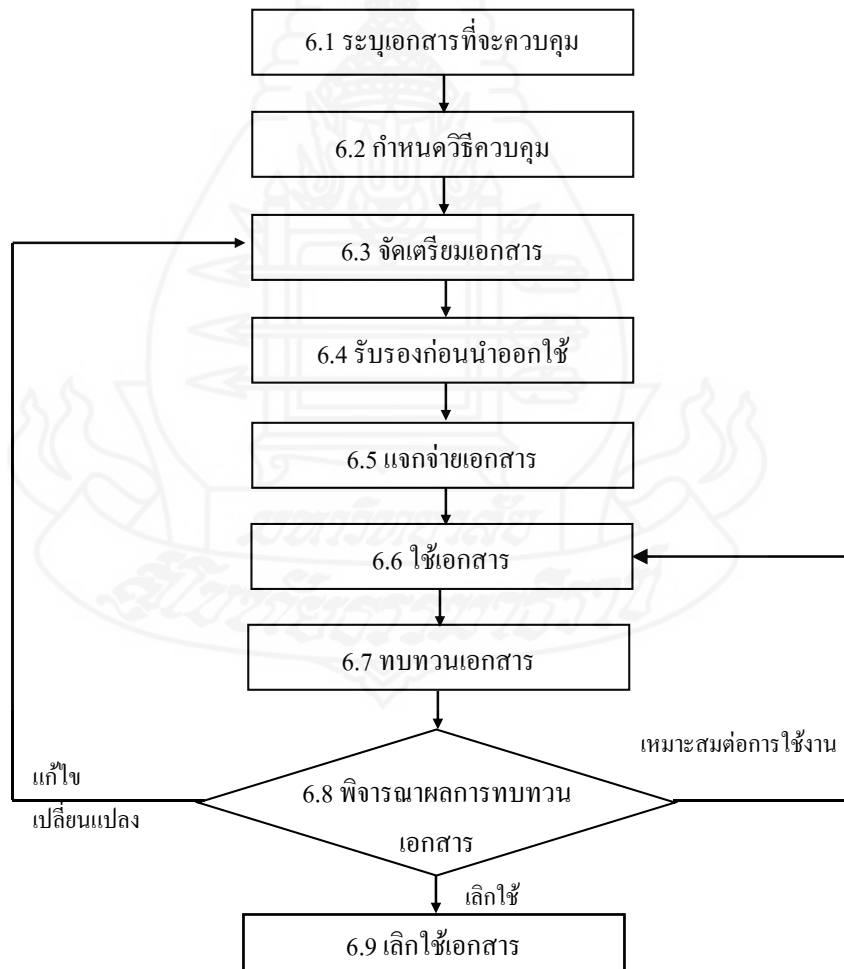
SCG-CWI01/01-C


การดำเนินการด้านเอกสาร

## 5. หน้าที่รับผิดชอบ

เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร มีหน้าที่ในการจัดเก็บเอกสารต้นฉบับ ควบคุม จัดทำสำเนา และ แจกจ่ายเอกสาร ลงทะเบียน และดูแลการปฏิบัติให้เป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้

## 6. การดำเนินการ




 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-CP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

#### หมายเหตุ


สำหรับเอกสารที่มาจากแหล่งภายนอก ขั้นตอนที่ 6.3 จะเปลี่ยนเป็น “ได้รับเอกสาร” และ ขั้นตอนที่ 6.4 จะเปลี่ยนเป็น “จัดเอกสาร”

เมื่อใดที่จัดเก็บเอกสารไว้ในคอมพิวเตอร์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น บริษัทฯ จะประยุกต์วิธีที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการแก้ไขข้อมูลโดยพลการ ป้องกันข้อมูลสูญหาย ป้องกันข้อมูลเสียหาย ป้องกันการนำข้อมูลที่เลิกใช้แล้ว และทำให้มั่นใจได้ว่ายังคงอ่านข้อมูลได้ ถึงแม้จะมีการเปลี่ยนฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ไปก็ตาม


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.1	ระบุเอกสารที่ต้องการควบคุม เอกสารส่วนที่บริษัทฯ จัดทำขึ้นเอง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- นโยบาย - นโยบายคุณภาพ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงาน</li> <li>- คู่มือระบบการบริหารงานคุณภาพ</li> <li>- วัตถุประสงค์และเป้าหมาย</li> <li>- คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน</li> <li>- คู่มือระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</li> <li>- วิธีปฏิบัติงาน</li> <li>- เอกสารสนับสนุนต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อทำให้มั่นใจได้ในประสิทธิผลของการวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมกระบวนการต่างๆ</li> </ul>	QMR, EMR, OH&SMR, EnMR	- วิธีควบคุมเอกสาร (SCG-CD01/01)

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-CP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	เอกสารส่วนที่มาจากแหล่งภายนอก ได้แก่ กฎหมาย มาตรฐานและข้อกำหนดต่างๆ เอกสารที่เป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงกับลูกค้า เอกสารที่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ขายผู้รับจ้าง รวมถึงเอกสารอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการวางแผนและดำเนินการในระบบการบริหารจัดการของบริษัทฯ สำหรับบันทึกตามที่กำหนดโดยมาตรฐานระบบการบริหารจัดการที่บริษัทฯ ประยุกต์ใช้ รวมทั้งบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจะควบคุมโดยขั้นตอนการปฏิบัติงาน การควบคุมบันทึก (SCG-CP02)		
6.2	กำหนดวิธีควบคุมเป็นจุดหลักต่างๆ แล้วเลือกจุดหลักที่เหมาะสมสำหรับเอกสารแต่ละประเภท ในขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องซึ่งกล่าวถึงเอกสารบางอย่างนอกเหนือจากที่ระบุไว้ อาจจะทำให้รายละเอียดของการควบคุมอื่นๆ ที่จำเป็นเพิ่มเติมตามความเหมาะสม	QMR, EMR, OH&SMR, EnMR ผู้จัดทำ/แก้ไขตาม SCG-CD01/02	- SCG-CD01/01
6.3	จัดเตรียมเอกสารให้อ่านออกได้ชัดเจนและชี้บ่งได้ทันที ซึ่งปกติแล้วจะชี้บ่งด้วยชื่อและวันที่ โดยอาจมีรหัสเอกสารหรือฉบับแก้ไขครั้งที่ด้วย รูปแบบของขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ จะมีองค์ประกอบตามขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ ส่วนรูปแบบของวิธีปฏิบัติงานจะคล้ายกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน แต่หัวข้อและรูปแบบของเนื้อหาอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม		- วิธีปฏิบัติงาน การดำเนินการด้านเอกสาร (SCG-CWI01/01-C)


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-CP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	รูปแบบของเอกสารอื่นๆ จะอยู่ในรูปแบบใดก็ได้ที่เห็นว่าเหมาะกับการใช้งาน ในส่วนของเอกสารจากภายนอก ขั้นตอนข้อ 6.3 นี้ก็คือการได้รับเอกสารมานั่นเอง		
6.4	รับรองเอกสารว่าถูกต้อง สมบูรณ์และชัดเจนเพียงพอ ก่อนที่จะนำออกใช้ ในส่วนของเอกสารจากภายนอก ขั้นตอนข้อ 6.4 นี้คือการชี้แจงเอกสารนั้น เพื่อให้รู้ว่าเป็นเอกสารอะไรมาจากไหน ฯลฯ	ผู้มีอำนาจอนุมัติ	- SCG-CD01/02
6.5	แจกจ่ายเอกสารไปยังจุดที่สมควรมีเอกสารนั้น	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร ผู้ประสานงานด้านเอกสาร	- วิธีปฏิบัติงาน SCG-CWI01/01-C
6.6	ใช้เอกสารที่ได้รับ ผู้ใช้จะดูแลให้เอกสารนั้นยังคงอ่านได้ชัดเจนและชี้บ่งได้ทันที ในกรณีที่พบสิ่งที่ไม่สมควรแก้ไขเปลี่ยนแปลงในเอกสาร ผู้ใช้สามารถขอดำเนินการแก้ไข หรือจะแจ้งให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการก็ได้	ผู้ใช้งาน	- วิธีปฏิบัติงาน SCG-CWI01/01-C
6.7	ทบทวนเอกสาร โดยอาจพิจารณาจากความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้อง	QMR, EMR, OH&SMR, EnMR พนักงานที่เกี่ยวข้อง	

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	7
	รหัสเอกสาร	SCG-CP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.8	<p>พิจารณาผลการทบทวนเอกสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารนั้นยังคงเหมาะสม ให้ใช้ต่อไป</li> <li>มีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสาร โดยดำเนินการตามข้อ 6.3</li> <li>ถ้าเอกสารนั้นไม่มีความจำเป็นต่อระบบการบริหารจัดการ ให้ยกเลิกเอกสาร โดยดำเนินการตามข้อ 6.9</li> </ul> <p>สำหรับเอกสารเดิมที่มีเอกสารใหม่มาทดแทน จะถือปฏิบัติเสมือนกับเป็นเอกสารที่เลิกใช้แล้วตามข้อ 6.9</p>	<p>ผู้ใช้งาน</p> <p>ร่วมกับ QMR, EMR, OH&amp;SMR, EnMR</p>	<p>- วิธีปฏิบัติงาน</p> <p>SCG-CWI01/01-C</p>
6.9	<p>เลิกใช้เอกสารและนำออกจากจุดที่ใช้งานเอกสารนั้นทันที</p> <p>ประทับตรา “ยกเลิก” ด้วยหมึกสีแดงบนเอกสารทุกแผ่น ทั้งนี้จะเก็บเอกสารต้นฉบับก่อนฉบับปัจจุบันไว้เพื่อใช้อ้างอิง รวมถึงกฎหมายหรือเอกสารสำคัญที่ต้องการเก็บเอกสารเดิมไว้</p>	<p>เจ้าหน้าที่</p> <p>ควบคุมเอกสาร</p>	<p>- วิธีปฏิบัติงาน</p> <p>SCG-CWI01/01-C</p>



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	8
	รหัสเอกสาร	SCG-CP01
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


## 7. การบันทึก

รหัส	รายการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดเก็บ	ระยะเวลา จัดเก็บ
SCG-CF01/01-C	ใบขอดำเนินการด้าน เอกสาร	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	2 ปี
SCG-CF01/02-C	ทะเบียนควบคุมเอกสาร	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	ตลอดอายุการ ใช้งาน
SCG-CF01/03-C	ทะเบียนผู้ครอบครอง เอกสาร	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	ตลอดอายุการ ใช้งาน
SCG-CF01/04-C	ใบควบคุมการแจกจ่าย เอกสาร	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	2 ปี



ภาคผนวก ข

วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การดำเนินการด้านเอกสาร

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-CWI01/01-C
<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การดำเนินการด้านเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นวิธีปฏิบัติในการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร ผู้ขอดำเนินการและผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำ แก้ไข สำเนา ยกเลิก ขอเอกสารควบคุมและยกเลิกการควบคุมเอกสารระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงานของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

### 2. เอกสารอ้างอิง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP01 การควบคุมเอกสาร

### 3. หน้าที่รับผิดชอบ

3.1 ผู้ที่มีความประสงค์จะขอจัดทำ แก้ไข สำเนา ยกเลิก ขอเอกสารควบคุมและยกเลิกการควบคุมเอกสารระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือระบบการจัดการพลังงานจะต้องกรอกใบขอดำเนินการด้านเอกสาร (SCG-CF01/01-C) ส่งเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร เพื่อขออนุมัติจากผู้มีอำนาจตามเอกสารผู้ดำเนินการด้านเอกสาร (SCG-CD01/02)

3.2 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร มีหน้าที่


3.2.1 ลงเลขที่ใบขอดำเนินการด้านเอกสาร (SCG-CF01/01-C)

3.2.2 ประสานงานกับผู้ขอดำเนินการในการจัดทำ/แก้ไขเอกสาร

3.2.3 จัดทำสำเนา แจกจ่าย และเรียกคืนเอกสารระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน

3.2.4 จัดทำทะเบียนควบคุมเอกสาร (SCG-CF01/02-C) และทะเบียนผู้ครอบครองเอกสาร (SCG-CF01/03-C)

3.2.5 ดูแลเอกสารควบคุมใน LAN ของบริษัท ส่งไฟล์และแจ้งให้ OEG ทราบเพื่อปรับปรุงไฟล์ใน OEG LAN

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-CWI01/01-C
<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การดำเนินการด้านเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

3.3 QMR/EMR/OH&SMR/EnMR มีหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติการขอดำเนินการด้านเอกสาร โดย QMR พิจารณาอนุมัติในกรณีที่เอกสารเกี่ยวข้องกับระบบการบริหารงานคุณภาพ EMR พิจารณาอนุมัติกรณีที่เอกสารเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม OH&SMR พิจารณาอนุมัติในกรณีที่เอกสารเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย EnMR พิจารณาอนุมัติในกรณีที่เอกสารเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการพลังงาน หรือกรณีที่เป็นเอกสารร่วมของระบบ ให้ QMR และ/หรือ EMR และ/หรือ OH&SMR และ/หรือ EnMR พิจารณาอนุมัติร่วมกันตามระบบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงตรวจสอบทะเบียนเอกสารต่างๆ ที่เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารจัดเตรียม

3.4 ผู้ประสานงานด้านเอกสาร มีหน้าที่ในการ


3.4.1 ประสานงานการควบคุม/แจกจ่ายเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน

3.4.2 ดูแลเอกสารควบคุมที่อยู่ในครอบครองของ O&M Contractor และปรับปรุงอิเล็กทรอนิกส์ไฟไลน์ OEG LAN ร่วมกับเลขานุการผู้จัดการ โรงไฟฟ้าของ O&M Contractor

#### 4. วิธีปฏิบัติ

4.1 การขอดำเนินการด้านเอกสาร

4.1.1 เมื่อพนักงานหรือผู้รับผิดชอบตามที่ระบุในตารางผู้ดำเนินการด้านเอกสาร (SCG-CD01/02) มีความประสงค์จะทำ/แก้ไข/ยกเลิก/ขอสำเนาเอกสาร รวมถึงการขอเอกสารควบคุมและยกเลิกการควบคุมในระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ต้องขออนุมัติโดยกรอกรายละเอียดในใบขอดำเนินการด้านเอกสาร (SCG-CF01/01-C) ลงชื่อ แล้วจัดส่งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร ทั้งนี้การขอจัดทำ/แก้ไขต้องแนบเอกสารประกอบ ในส่วนพนักงานของ O&M Contractor มีสิทธิ์ขอดำเนินการเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงานเท่านั้น

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-CWI01/01-C
<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การดำเนินการด้านเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

4.1.2 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารลงหมายเลขใบขอดำเนินการฯ ลงชื่อ แล้วส่งให้ QMR/EMR/ OH&SMR/EnMR

4.1.3 QMR/EMR/OH&SMR/EnMR ตรวจสอบ และพิจารณาใบขอดำเนินการด้านเอกสาร

(1) กรณีไม่อนุมัติ ให้ QMR/EMR/OH&SMR/EnMR ระบุเหตุผลที่ไม่อนุมัติ และลงนามกำกับ แล้วส่งคืนให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารเก็บเข้าแฟ้มและแจ้งผู้ขอดำเนินการถึงผลการพิจารณา


(2) กรณีอนุมัติ ให้ QMR/EMR/OH&SMR/EnMR ระบุรายการผู้ครอบครองเอกสารที่เปลี่ยนแปลง ในกรณีที่มีการจัดทำเอกสารใหม่ ขอเอกสารควบคุม ขอยกเลิกการควบคุม ขอยกเลิกเอกสาร หรือกรณีใดๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงการครอบครองเอกสาร จากนั้นให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารเก็บใบขอดำเนินการด้านเอกสารเข้าแฟ้มเพื่อจัดเก็บเป็นหลักฐาน และดำเนินการตามหัวข้อที่เกี่ยวข้องต่อไป

#### 4.2 การจัดทำเอกสาร

4.2.1 เมื่อได้รับอนุมัติการขอดำเนินการด้านเอกสารตามข้อ 4.1 แล้ว เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารประสานงานหรือดำเนินการร่วมกับผู้ขอดำเนินการจัดเตรียมต้นฉบับเอกสารเพื่อนำเข้าใช้งาน โดยระบุรหัสเอกสารตามระบบรหัสเอกสาร (SCG-CD01/03) พร้อมทั้งฉบับแก้ไขครั้งที่ ตามการชี้บ่งสถานภาพของเอกสาร (SCG-CD01/04) และวันที่มีผลบังคับใช้ โดยผ่านความเห็นชอบจาก QMR/EMR/OH&SMR/EnMR จากนั้นให้ผู้ขอดำเนินการลงนามในเอกสารที่สมบูรณ์แล้วเสนอให้ผู้มีอำนาจตรวจสอบและอนุมัติตามที่ระบุในตารางผู้ดำเนินการด้านเอกสาร (SCG-CD01/02)

4.2.2 ผู้มีอำนาจตรวจสอบดำเนินการทบทวน และเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติลงนาม

(1) กรณีที่ผลการทบทวนเอกสารไม่ผ่าน จะส่งเอกสารคืนให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารเพื่อประสานงานกับผู้ขอดำเนินการแก้ไขตามข้อแนะนำ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-CWI01/01-C
<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การดำเนินการด้านเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

(2) กรณีที่ผลการทบทวนเอกสารผ่าน ผู้ตรวจสอบลงนามและนำเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติ ลงนามเพื่อมีผลบังคับใช้

4.2.3 เมื่อเอกสารได้รับการลงนามครบถ้วน เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารจัดทำสำเนาและบ่งชี้สถานะของเอกสาร (เลขที่สำเนา และ “เอกสารควบคุม”) แล้วแจกจ่ายหรือประสานงานกับผู้ประสานงานด้านเอกสารในการแจกจ่ายไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ตามรายการผู้ครอบครองเอกสารที่ QMR/EMR/OH&SMR/EnMR ระบุไว้

4.2.4 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารแจกจ่ายหรือประสานงานกับผู้ประสานงานด้านเอกสารในการ แจกจ่ายเอกสารควบคุม โดยให้ผู้รับเอกสารลงชื่อรับเอกสารในใบควบคุมการแจกจ่ายเอกสาร (SCG-CF01/04-C)

4.2.5 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารดำเนินการจัดทำ/แก้ไขทะเบียนควบคุมเอกสาร (SCG-CF01/02-C) และทะเบียนผู้ครอบครองเอกสาร (SCG-CF01/03-C)

4.2.6 จัดเก็บต้นฉบับเอกสารที่นำเข้าใช้งาน ทะเบียนควบคุมเอกสาร และทะเบียนผู้ครอบครองเอกสาร เข้าแฟ้มเพื่อเก็บไว้อ้างอิงต่อไป

#### 4.3 การแก้ไขเอกสาร


4.3.1 เมื่อได้รับอนุมัติการขอดำเนินการด้านเอกสารตามข้อ 4.1 แล้ว เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารประสานงานกับผู้ขอดำเนินการ และผู้รับผิดชอบในการแก้ไข พร้อมสรุปการแก้ไขในตารางแสดงสถานะการแก้ไข/เปลี่ยนแปลงเอกสาร

4.3.2 เมื่อดำเนินการแก้ไขเอกสารแล้วเสร็จ ให้ผู้รับผิดชอบลงนามในเอกสารที่สมบูรณ์ แล้วนำเสนอให้ผู้มีอำนาจตรวจสอบดำเนินการทบทวน และเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติลงนาม

(1) กรณีที่ผลการทบทวนเอกสารไม่ผ่าน จะส่งเอกสารคืนให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารเพื่อประสานงานกับผู้รับผิดชอบในการแก้ไขตามข้อแนะนำ โดยนำประเด็นที่ต้องแก้ไขจัดเก็บรวมไว้กับใบขอดำเนินการด้านเอกสาร

(2) กรณีที่ผลการทบทวนเอกสารผ่าน ผู้ตรวจสอบลงนามและนำเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติลงนามเพื่อมีผลบังคับใช้



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-CWI01/01-C
<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การดำเนินการด้านเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

4.3.3 เมื่อเอกสารได้รับการลงนามครบถ้วน เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารจัดทำสำเนาและบ่งชี้สถานะของเอกสาร (เลขที่สำเนา และ “เอกสารควบคุม”) แล้วแจกจ่ายหรือประสานงานกับผู้ประสานงานด้านเอกสารในการแจกจ่ายไปยังหน่วยงานต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในทะเบียนผู้ครอบครองเอกสาร (SCG-CF01/03-C) และรายการผู้ครอบครองเอกสารที่เปลี่ยนแปลง (กรณีเพิ่มเติม) และเรียกคืนเอกสารเดิมโดยไม่ต้องจัดส่งเอกสารชุดใหม่ให้ในกรณียกเลิกการควบคุม โดยให้ผู้รับเอกสารลงชื่อรับและส่งคืนเอกสารในใบควบคุมการแจกจ่ายเอกสาร (SCG-CF01/04-C)

4.3.4 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารดำเนินการแก้ไขทะเบียนควบคุมเอกสาร (SCG-CF01/02-C) และในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงชื่อเรื่อง รหัสเอกสาร หรือผู้ครอบครอง จำเป็นต้องแก้ไขทะเบียนผู้ครอบครองเอกสารด้วย


4.3.5 นำเอกสารที่รับคืนมาประทับตรายกเลิกทุกหน้าของเอกสาร แล้วนำกระดาษกลับมาใช้ใหม่กรณีที่เป็นกระดาษใช้แล้วหนึ่งหน้า หากเป็นกระดาษที่ใช้แล้วทั้งสองหน้าให้ทำลายหรือดำเนินการด้วยวิธีที่เหมาะสม ทั้งนี้จะเก็บเอกสารต้นฉบับก่อนฉบับปัจจุบันไว้เพื่อใช้อ้างอิง

#### 4.4 การขอเอกสารควบคุม

4.4.1 เมื่อได้รับอนุมัติการขอดำเนินการด้านเอกสารตามข้อ 4.1 แล้ว เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร จัดทำสำเนาตามคำขอดำเนินการด้านเอกสาร โดยบ่งชี้สถานะ “เอกสารควบคุม” และสำเนฉบับที่ของเอกสาร

4.4.2 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารแจกจ่ายหรือประสานงานกับผู้ประสานงานด้านเอกสารในการแจกจ่ายเอกสารที่ได้ทำสำเนาและบ่งชี้สถานะไปยังผู้ครอบครองเพิ่มเติมที่ได้รับการอนุมัติ และให้ผู้รับเอกสารลงชื่อในใบควบคุมการแจกจ่ายเอกสาร (SCG-CF01/04-C)

4.4.3 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารดำเนินการแก้ไขทะเบียนผู้ครอบครองเอกสาร (SCG-CF01/03-C)

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-CWI01/01-C
<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การดำเนินการด้านเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

#### 4.5 การยกเลิกการควบคุมเอกสาร

4.5.1 เมื่อได้รับอนุมัติการขอดำเนินการด้านเอกสารตามข้อ 4.1 แล้ว เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารเรียกคืนเอกสารที่ขอดำเนินการ โดยให้ผู้ส่งคืนลงชื่อในใบควบคุมการแจกจ่ายเอกสาร (SCG-CF01/04-C)

4.5.2 ดำเนินการแก้ไขทะเบียนผู้ครอบครองเอกสาร (SCG-CF01/03-C)

4.5.3 นำเอกสารที่รับคืนมาประทับตรายกเลิกทุกหน้าของเอกสาร แล้วนำกระดาษกลับมาใช้ใหม่กรณีที่เป็นกระดาษใช้แล้วหนึ่งหน้า หากเป็นกระดาษที่ใช้แล้วทั้งสองหน้าให้ทำลายหรือดำเนินการด้วยวิธีที่เหมาะสม

#### 4.6 การขอสำเนา


เมื่อได้รับอนุมัติการขอดำเนินการด้านเอกสารตามข้อ 4.1 แล้ว เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารจัดทำสำเนาตามคำขอดำเนินการด้านเอกสาร โดยบ่งชี้สถานะ “เอกสารไม่ควบคุม” และส่งเอกสารที่ได้ทำสำเนาและบ่งชี้สถานะไปให้ผู้ขอดำเนินการ

#### 4.7 การยกเลิกเอกสาร

4.7.1 เมื่อได้รับอนุมัติการขอดำเนินการด้านเอกสารตามข้อ 4.1 แล้ว เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารเรียกคืนหรือประสานงานกับผู้ประสานงานด้านเอกสารในการเรียกคืนเอกสารจากหน่วยงานที่ถือครองตามทะเบียนผู้ครอบครองเอกสาร (SCG-CF01/03-C) แล้วลงชื่อผู้ส่งคืนเอกสารในใบควบคุมการแจกจ่ายเอกสาร (SCG-CF01/04-C)

4.7.2 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารดำเนินการแก้ไขทะเบียนควบคุมเอกสาร (SCG-CF01/02-C) และทะเบียนผู้ครอบครองเอกสาร (SCG-CF01/03-C)

4.7.3 นำเอกสารที่รับคืนมาประทับตรายกเลิกทุกหน้าของเอกสาร แล้วนำกระดาษกลับมาใช้ใหม่กรณีที่เป็นกระดาษใช้แล้วหนึ่งหน้า หากเป็นกระดาษที่ใช้แล้วทั้งสองหน้าให้ทำลายหรือดำเนินการด้วยวิธีที่เหมาะสม

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	7
	รหัสเอกสาร	SCG-CWI01/01-C
<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การดำเนินการด้านเอกสาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

#### 4.8 การควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์

##### 4.8.1 SCG LAN :

(1) เมื่อมีการนำเข้าใช้งานเอกสารใหม่ (4.2) หรือแก้ไขเอกสาร (4.3) เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร Scan สำเนาควบคุมของ SCG Office จัดเข้าใน LAN ของบริษัทฯ โดยใส่ Password ไม่ให้ผู้อื่นสามารถแก้ไขหรือ Print ได้

(2) กรณีแก้ไขหรือยกเลิกการใช้เอกสาร (4.7) ต้องจัดการลบไฟล์เก่าที่ถูกยกเลิกออกจาก LAN เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนในการใช้งาน

##### 4.8.2 OEG LAN :

(1) เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารนำไฟล์ที่จัดเตรียมในข้อ 4.8.1 (1) และการเปลี่ยนแปลงทะเบียนควบคุมเอกสารและทะเบียนผู้ครอบครองเอกสาร เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน จัดวางให้ O&M Contractor ใน 'Z: oeg-saha share' กรณีที่มีการจัดทำ/แก้ไขเอกสาร

(2) e-mail แจ้งการเปลี่ยนแปลงให้ผู้ประสานงานด้านเอกสารและเลขานุการผู้จัดการโรงไฟฟ้า OEG ทราบ เพื่อนำเอกสารใหม่ที่น่าเข้าใช้งานไปวางใน OEG LAN เปลี่ยนไฟล์เอกสารที่แก้ไข หรือลบไฟล์ที่ยกเลิกใช้งานแล้ว

#### หมายเหตุ :

1. การจัดทำ/แก้ไขทะเบียนควบคุมเอกสาร (SCG-CF01/02-C) และทะเบียนผู้ครอบครองเอกสาร (SCG-CF01/03-C) ควรดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 สัปดาห์
2. กำหนดให้ผู้มีสิทธิ์ในการจัดการอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ใน LAN คือ เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร

#### 5. เอกสารแนบท้าย

ระบบรหัสเอกสารในระบบการบริหารจัดการ

SCG-CD01/03

## ระบบรหัสเอกสารในระบบการบริหารจัดการ

ในการกำหนดรหัสเอกสารของบริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ให้

SCG = Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited

1. คู่มือระบบฯ (System Manual)
  - 1.1 8SCG-QM01 คู่มือระบบการบริหารคุณภาพ
  - 1.2 SCG-EEEnM คู่มือบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน
  - 1.3 SCG-SM01 คู่มือระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  
2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) : SCG-XPAA
 

เมื่อ XP : ขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้ CP = ขั้นตอนการปฏิบัติงานร่วม,  
 QP = ขั้นตอนการปฏิบัติงานในระบบการบริหารคุณภาพ, EP = ขั้นตอนการ  
 ปฏิบัติงานในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม, SP = ขั้นตอนการปฏิบัติงานใน  
 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย, EnP = ขั้นตอนการ  
 ปฏิบัติงานที่ใช้ในระบบการจัดการพลังงาน

AA : ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน (01, 02, 03, ... )
  
3. วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) : SCG-XWIAA/BB-Y
 

เมื่อ XWI : วิธีปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้

CWI = วิธีปฏิบัติงานร่วม

QWI = วิธีปฏิบัติงานในระบบการบริหารคุณภาพ

EWI = วิธีปฏิบัติงานในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

SWI = วิธีปฏิบัติงานในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

EnWI = วิธีปฏิบัติงานในระบบการจัดการพลังงาน

AA : หมายเลขตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่อ้างถึง ซึ่งหากไม่เกี่ยวข้องกับขั้นตอน  
 การปฏิบัติงานให้พิจารณาความเกี่ยวข้องกับระบบและกำหนดให้เป็น  
 หมายเลข 00

BB : ลำดับเอกสาร (01, 02, 03, ... )

Y : ส่วนงานที่รับผิดชอบ โดยกำหนดให้ C = Common, A = Administration,

O = Operation, M = Maintenance, S = Sahacogen และ  
E = Environment and Safety

4. เอกสารแนบขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีปฏิบัติงาน : SCG-XDAA/BB

เมื่อ XD : Document

AA : หมายเลขตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่อ้างถึง ซึ่งหากไม่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการปฏิบัติงานให้พิจารณาความเกี่ยวข้องกับระบบและกำหนดให้เป็นหมายเลข 00

BB : ลำดับที่เอกสาร (01, 02, 03, ... )

5. แบบฟอร์ม (Form) : SCG-XFAA/BB-Y

เมื่อ XF : แบบฟอร์ม

AA : หมายเลขตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่อ้างถึง ซึ่งหากไม่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการปฏิบัติงานให้พิจารณาความเกี่ยวข้องกับระบบและกำหนดให้เป็นหมายเลข 00

BB : ลำดับที่เอกสาร (01, 02, 03, ... )

Y : ส่วนงานที่รับผิดชอบ โดยกำหนดให้ C = Common, A = Administration,  
O = Operations, M = Maintenance, S = Sahacogen และ E =  
Environment and Safety

5. เอกสารสนับสนุนอื่น ๆ (Supporting Document) : SCG-XSAA/BB

เมื่อ XS : เอกสารสนับสนุน

AA : หมายเลขหมวดหมู่

BB : ลำดับที่เอกสาร (01, 02, 03, ... )


หมายเหตุ :

1. เอกสารของระบบการจัดการพลังงานที่ใช้ร่วมกับเอกสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือระบบการบริหารงานคุณภาพที่มีอยู่ สามารถใช้รหัสเอกสารเดิมได้โดยไม่จำเป็นต้องแก้ไขรหัสเอกสาร
2. กรณีที่จำเป็นต้องจัดทำเอกสารใหม่ขึ้นเพื่อใช้ร่วมกันในบางระบบเท่านั้น จะประยุกต์ใช้การกำหนดรหัสเอกสารข้างต้นโดยระบุชื่อย่อระบบ Q, E, S หรือ En ที่เกี่ยวข้องแทนในตำแหน่ง X เช่น QE, QS, SE, EEn เป็นต้น



ภาคผนวก ฅ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมบันทึก

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-CP02
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมบันทึก</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจได้ว่า บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มีการควบคุมและเก็บรักษาบันทึกต่างๆ ตามความต้องการของระบบการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐาน มอก. 18001 และ BS OHSAS 18001 ระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 50001 และกฎหมาย ไว้เป็นอย่างดีและสามารถนำมาใช้ได้ทันที

## 2. ขอบเขต


2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ใช้กับกระบวนการควบคุมบันทึกที่มีอยู่ในระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงานของบริษัทฯ โดยเริ่มต้นจากการระบุบันทึกที่จะควบคุม และสิ้นสุดที่การจัดการกับบันทึกเมื่อพ้นเวลาเก็บรักษาแล้ว

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้เกี่ยวข้องโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งมีหน้าที่ในการจัดทำบันทึกหลักฐานในการปฏิบัติงาน

2.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน	เรื่อง	ข้อกำหนด
ISO 9001 : 2008 มอก.9001-2552	Quality management systems ระบบการบริหารงานคุณภาพ	4.2.4
ISO 14001 : 2004 มอก. 14001 – 2548	Environmental management systems ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.5.4
BS OHSAS 18001 : 2007 มอก. 18001 – 2554	Occupational Health and safety management systems ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.5.4
ISO 50001 : 2011 มอก. 50001 - 2555	Energy management systems ระบบการจัดการพลังงาน	4.6.5



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-CP02
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมบันทึก</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

### 3. นิยาม

3.1 บันทึก หมายถึง เอกสารพิเศษประเภทหนึ่งที่ยกชัดเจนถึงผลลัพธ์ที่ได้บรรลุหรือการจัดให้มีหลักฐานของกิจกรรมที่ได้กระทำไว้

3.2 ระบบการบริหารจัดการ หมายถึง ระบบการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามมาตรฐาน BS OHSAS 18001 และมอก. 18001 และระบบการจัดการพลังงาน ตามมาตรฐาน ISO 50001 ที่บริษัทฯ ประยุกต์ใช้ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง


### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- |     |   |          |
|-----|---|----------|
| 4.1 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การควบคุมเอกสาร                              | SCG-CP01 |
| 4.2 | คู่มือการปฏิบัติงาน การสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูลในเครื่องแม่ข่าย | M-IT-001 |

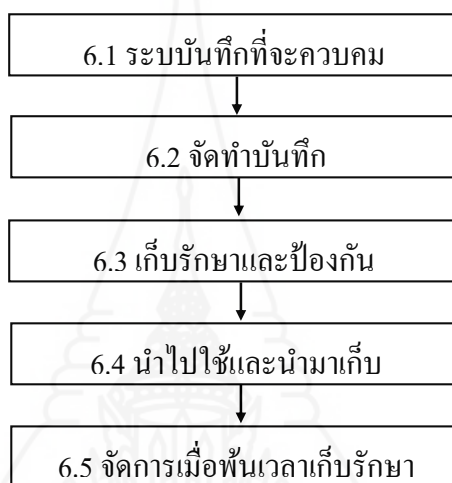
### 5. หน้าที่รับผิดชอบ

5.1 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารเป็นผู้ดูแลการปฏิบัติให้เป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ จัดเก็บบันทึกตามที่ได้รับมอบหมาย และป้องกันมิให้บันทึกเสียหาย เสื่อมสภาพ หรือสูญหาย

5.2 ส่วนงานที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่จัดทำบันทึกหลักฐานในการปฏิบัติงานตามระบบการบริหารจัดการ รวมถึงจัดเก็บบันทึกตามที่ระบุในขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และป้องกันมิให้บันทึกเสียหาย เสื่อมสภาพ หรือสูญหาย


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-CP02
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมบันทึก</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 6. การดำเนินการ




หมายเหตุ : เมื่อใดที่จัดเก็บบันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น บริษัทจะประยุกต์วิธีที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการแก้ไขข้อมูลโดยพลการ ป้องกันข้อมูลสูญหาย ป้องกันข้อมูลเสียหาย ป้องกันการนำข้อมูลที่เลิกใช้แล้วและทำให้มั่นใจได้ว่ายังคงอ่านข้อมูลได้ถึงแม้จะมีการเปลี่ยนฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ไปก็ตาม โดยจะประยุกต์ใช้คู่มือการปฏิบัติงานของส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น เรื่อง การสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูลในเครื่องแม่ข่าย (M-IT-001) เป็นต้น

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.1	ระบุบันทึกที่จะควบคุมตามแนวทางในขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไว้ในข้อที่ 7 ของขั้นตอนการปฏิบัติงานแต่ละฉบับ โดยจัดเก็บบันทึกตามข้อกำหนดของมาตรฐานระบบการบริหารจัดการประยุกต์ใช้	ผู้จัดเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานแต่ละฉบับ	

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-CP02
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมบันทึก</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>ในขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กล่าวถึงกระบวนการอันเป็นที่มาของบันทึกแต่ละประเภท จะระบุรายละเอียดเกี่ยวกับผู้จัดทำ ผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บ และระยะเวลาที่จะเก็บไว้ ระยะเวลาที่จะเก็บบันทึกแต่ละประเภทสามารถพิจารณาได้จาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ประโยชน์จากบันทึกนั้น</li> <li>- ความต้องการตามข้อตกลงกับลูกค้า</li> <li>- ข้อกำหนดของกฎหมายหรือกฎข้อบังคับต่างๆ ที่ประยุกต์ใช้</li> </ul>		
6.2	<p>จัดทำบันทึกให้อ่านออกได้ชัดเจน ชี้บ่งด้วยชื่อบันทึก พร้อมระบุผู้จัดทำและวันที่ไว้</p> <p>บันทึกอาจอยู่ในรูปแบบใดก็ได้ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบฟอร์ม ที่ได้ลงข้อมูลอันจำเป็นแล้ว</li> <li>- รายงานการประชุม (<i>Minutes of meeting</i>)</li> <li>- บันทึกช่วยจำ (<i>Memo</i>)</li> <li>- รายงานกิจกรรม (<i>Report of activity</i>)</li> <li>- การลงลายมือชื่อกำกับข้อความในเอกสาร</li> <li>- การประทับตราบนเอกสาร</li> </ul>	ผู้จัดทำบันทึก	
6.3	<p>เก็บรักษาบันทึกไว้ในลักษณะที่ชี้บ่งได้ทันทีและพร้อมให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำมาใช้ได้ทันทีและป้องกันมิให้บันทึกเสียหาย เลื่อมสภาพ หรือสูญหาย</p>	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร / ผู้จัดเก็บบันทึก	

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-CP02
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การควบคุมบันทึก</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>โดยปกติแล้วในขั้นตอนการปฏิบัติงานและหรือวิธีปฏิบัติงานที่กล่าวถึงกระบวนการอันเป็นที่มาของบันทึกนั้นได้ระบุไว้ชัดเจนว่าให้ผู้ใดจัดเก็บ ทั้งนี้อุปกรณ์และหรือสถานที่จัดเก็บต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมอันเหมาะสม เพื่อให้สามารถป้องกันมิให้บันทึกเสียหาย เสื่อมสภาพ หรือสูญหาย</p>		
6.4	ดูแลการนำบันทึกไปใช้และการนำมาเก็บคืนที่	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร / ผู้จัดเก็บบันทึก	
6.5	<p>จัดการกับบันทึกที่พ้นระยะเวลาเก็บรักษาโดยทำตามที่ได้เตรียมการไว้ เช่น กำจัด นำไปเก็บไว้ที่อื่น ฯลฯ</p> <p>การจัดการกับบันทึกที่พ้นระยะเวลาเก็บรักษา จะทำลายบันทึก โดยประทับตรายกเลิกบนบันทึกทุกหน้า แล้วนำมาใช้เป็นกระดาษ Reuse หรือทำลายในกรณีที่เป็นบันทึกสำคัญหรือใช้แล้วทั้ง 2 หน้า สำหรับบันทึกใดที่สงสัยว่าอาจสมควรเก็บรักษาไว้ต่อไปอีก จะปรึกษากับผู้เกี่ยวข้องที่สามารถใช้ประโยชน์จากบันทึกนั้น ก่อนที่จะจัดการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป</p>	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร / ผู้จัดเก็บบันทึก	


## 7. การบันทึก

ไม่มี



**ภาคผนวก ญ**

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจประเมินภายใน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-CP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การตรวจประเมินภายใน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อเป็นแนวทางในการเฝ้าติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงานของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)


1.2 เพื่อนำข้อมูลไปทำการปรับปรุงและแก้ไขการดำเนินงานระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบบการจัดการพลังงานให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

## 2. ขอบเขต

2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ใช้กับกระบวนการตรวจติดตามในระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบบการจัดการพลังงานของบริษัทฯ โดยเริ่มต้นจากการแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินภายใน การวางแผน การดำเนินการตรวจประเมิน การดำเนินการแก้ไข การติดตามผล และสิ้นสุดที่การรายงานผลในการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน	เรื่อง	ข้อกำหนด
ISO 9001 : 2008 มอก. 9001 - 2552	Quality management systems ระบบการบริหารงานคุณภาพ	8.2.2
ISO 14001 : 2004 มอก. 14001 - 2548	Environmental management systems ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.5.5
BS OHSAS 18001 : 2007 มอก. 18001 - 2554	Occupational Health and safety management systems ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.5.5
ISO 50001 : 2011 มอก. 50001 - 2555	Energy management systems ระบบการจัดการพลังงาน	4.6.5

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-CP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การตรวจประเมินภายใน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

### 3. นิยาม

3.1 การตรวจประเมิน หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบ มีอิสระ และมีเอกสารแสดง สำหรับการได้มาซึ่งหลักฐานการตรวจสอบและการประเมินหลักฐานนั้นอย่างไม่ใช่ความรู้สึกส่วนตัว เพื่อตกลงใจเรื่องระดับของการบรรลุเกณฑ์ในการตรวจสอบ

3.2 ข้อกำหนด หมายถึง ความจำเป็นหรือความคาดหวังซึ่งได้บอกไว้ชัดเจนเป็นนัยที่ปฏิบัติกันทั่วไปหรือเป็นพันธะ

3.3 ความไม่สอดคล้อง หมายถึง ความไม่บรรลุผลตามข้อกำหนด

3.4 ปัญหา หมายถึง ความไม่สอดคล้องที่ได้ค้นพบหรือสถานการณ์อื่นที่ไม่พึงปรารถนา

3.5 การแก้ไข หมายถึง ปฏิบัติการที่จะกำจัดปัญหา

3.6 ปฏิบัติการเชิงแก้ไข หมายถึง ปฏิบัติการที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อกำจัดสาเหตุของปัญหาที่ตรวจพบหรือสถานการณ์อื่นที่ไม่พึงปรารถนา

3.7 ระบบการบริหารจัดการ หมายถึง ระบบการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามมาตรฐาน BS OHSAS 18001 และมอก. 18001 ระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน ISO 50001 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.8 ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง หมายถึง ประเด็นที่ค้นพบระหว่างการตรวจประเมินซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิผลยิ่งขึ้น

### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง


4.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข SCG-CP04

4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร SCG-CP06

4.3 วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การให้ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและ

บันทึกการดำเนินการปรับปรุง SCG-CWI00/01-C



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-CP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การตรวจประเมินภายใน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 5. หน้าที่รับผิดชอบ

5.1 EMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

5.2 QMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในการตรวจประเมินระบบการบริหารงานคุณภาพ


5.3 OH&SMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในการตรวจประเมินระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5.4 EnMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในการตรวจประเมินระบบการจัดการพลังงาน

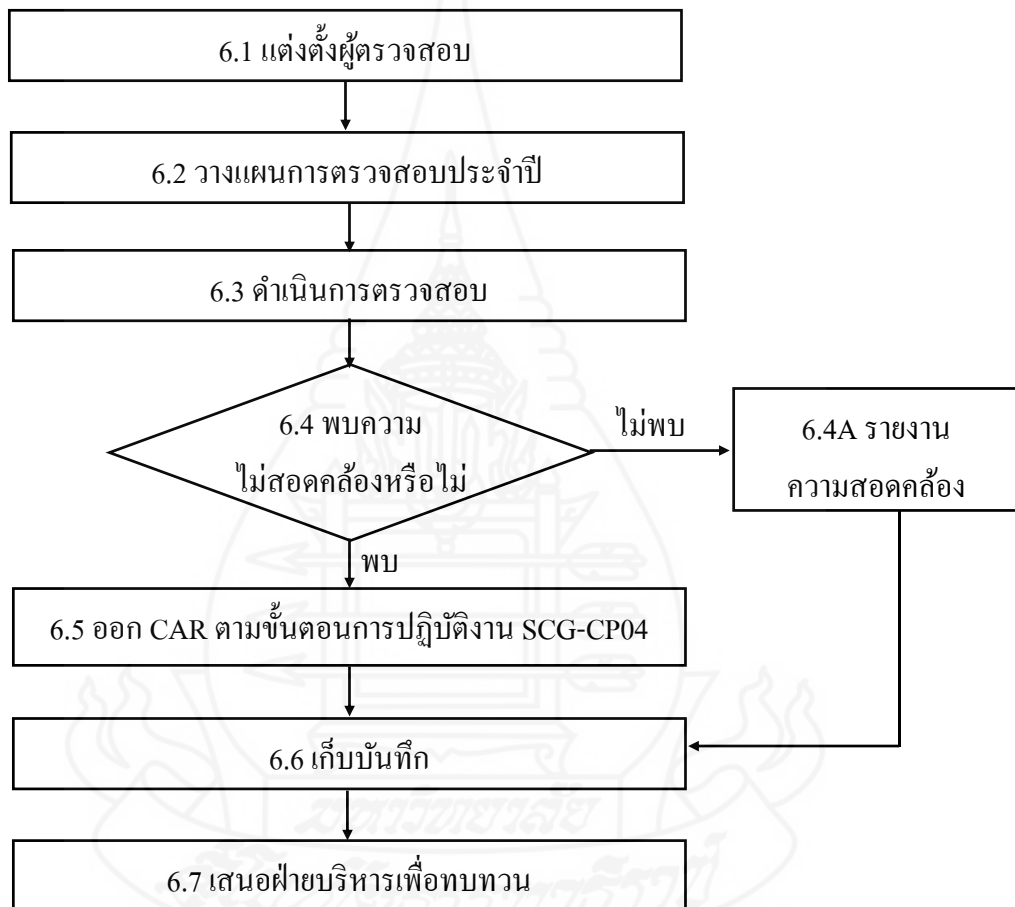
5.5 หัวหน้าทีมตรวจประเมิน (Lead Auditor) มีหน้าที่ในการตรวจประเมิน และรายงานความสอดคล้อง และหรือ ความไม่สอดคล้อง และข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง (ถ้ามี) ต่อ QMR / EMR / OH&SMR / EnMR


5.6 ผู้ตรวจประเมิน (Auditor) มีหน้าที่ในการตรวจประเมินระบบการบริหารจัดการ รวมทั้งออกไปขอให้ดำเนินการแก้ไข (SCG-CF04/01-C) และ ไปแจ้งข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและบันทึกเพื่อการปรับปรุง (SCG-CF00/01-C)

5.7 ผู้รับการตรวจประเมิน มีหน้าที่ในการให้ความร่วมมือในการตรวจสอบ แสดงหลักฐานพร้อมทั้งชี้แจงการดำเนินงานของระบบการบริหารจัดการ


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-CP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การตรวจประเมินภายใน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 6. การดำเนินการ




 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-CP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การตรวจประเมินภายใน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.1	<p>เสนอแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินภายใน ตามขั้นตอน ดังนี้</p> <p>1) คัดเลือกบุคลากรจากหน่วยงานต่างๆ โดยพิจารณาจากการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการตรวจสอบภายในในระบบการบริหารจัดการ</p> <p>2) อนุมัติแต่งตั้งให้เป็นผู้ตรวจสอบโดยกรรมการผู้จัดการ ในกรณีที่ประกาศแต่งตั้งไม่ได้รับการอนุมัติ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR จะต้องนำกลับมาทบทวนและนำเสนอใหม่</p>	QMR / EMR / OH&SMR / EnMR	ประกาศแต่งตั้ง
6.2	<p>วางแผนการตรวจประเมินประจำปี</p> <p>แนวทางในการวางแผนคือ</p> <p>1) เตรียมให้มีการตรวจประเมินแต่ละระบบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดย QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR จัดเตรียมแผนการตรวจประเมินภายใน เสนอให้กรรมการผู้จัดการพิจารณาอนุมัติ</p> <p>2) QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR กำหนดขอบเขตของการตรวจประเมินแต่ละครั้ง ออกมาเป็นหน่วยงานหรือกระบวนการ และช่วงเวลา โดยพิจารณาจากสถานะและความสำคัญของกระบวนการและหน่วยงานที่จะตรวจประเมิน อีกทั้งผลลัพธ์ของการตรวจสอบก่อนหน้านั้นด้วย พร้อมทั้งกำหนดผู้ตรวจสอบ โดยไม่ให้ตรวจสอบงานของตนเอง</p>	QMR / EMR / OH&SMR / EnMR	<p>- แผนการตรวจประเมินภายใน (SCG-CF03/01-C)</p> <p>- โปรแกรมการตรวจประเมินภายใน (SCG-CF03/02-C)</p>

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-CP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การตรวจประเมินภายใน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	3) ผู้ตรวจสอบจัดเตรียมใบรายการตรวจประเมิน โดยใช้ตารางข้อกำหนดหลักที่ต้องตรวจประเมิน ระบบการบริหารจัดการ เป็นแนวทาง		- ใบรายการตรวจประเมิน (SCG-CF03/03-C) - ตารางข้อกำหนดหลักที่ต้องตรวจประเมินระบบการบริหารจัดการ
6.3	ดำเนินการตรวจสอบด้วยการอ่านเอกสาร สัมภาษณ์ บุคคล สัมภาษณ์การปฏิบัติงาน และดูสภาพแวดล้อมในการทำงาน แล้วทำการประเมินหลักฐาน โดยยึดถือ นโยบาย คู่มือระบบฯ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน ตลอดจนเอกสารที่สืบเนื่องเป็นเกณฑ์ สำหรับหาข้อสรุปในการตรวจประเมิน	ผู้ตรวจประเมิน	- SCG-CF03/02-C - SCG-CF03/03-C
6.4	พบว่าปัญหาความไม่สอดคล้องหรือไม่ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ถ้าไม่พบ ทำตามข้อ 6.4A</li> <li>● ถ้าพบ ทำตามข้อ 6.5</li> </ul>	ผู้ตรวจประเมิน	- SCG-CF03/03-C
6.4A	รายงานความสอดคล้องต่อ QMR / EMR / OH&SMR / EnMR ทั้งนี้อาจตั้งข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงให้แก่ผู้รับการตรวจสอบได้โดยดำเนินการออกใบแจ้งข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและบันทึกเพื่อการปรับปรุง (SCG-CF00/01-C) ตามวิธีปฏิบัติงาน SCG-CWI00/01-C	Lead Auditor	- รายงานการตรวจประเมินภายใน (SCG-CF03/04-C) - วิธีปฏิบัติงาน SCG-CWI00/01-C

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	7
	รหัสเอกสาร	SCG-CP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การตรวจประเมินภายใน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.5	<p>ออกคำขอให้ดำเนินการแก้ไข (CAR)</p> <p>หากพบปัญหาความไม่สอดคล้องให้ดำเนินการออก CAR ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข (SCG-CP04)</p> <p>ทั้งนี้ ผู้บริหารที่รับผิดชอบขอบเขตงานที่รับการตรวจสอบจะกำหนดแนวทาง ระยะเวลาการดำเนินการแก้ไข และปฏิบัติการแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยไม่ล่าช้าเกินควร เพื่อกำจัดความไม่สอดคล้องที่ได้ค้นพบและสาเหตุต่างๆ ของความไม่สอดคล้องเหล่านั้น</p>	ผู้ตรวจสอบ	<p>- SCG-CF04/01-C</p> <p>- ขั้นตอนการปฏิบัติงานปฏิบัติการเชิงแก้ไข (SCG-CP04)</p>
6.6	เก็บรักษารายงานการตรวจสอบภายใน และบันทึกต่างๆ ไว้	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	<p>- SCG-CF03/03-C</p> <p>- SCG-CF03/04-C</p> <p>- SCG-CF04/01-C</p>
6.7	เสนอผลการตรวจประเมิน ปัญหาความไม่สอดคล้องและผลการดำเนินการแก้ไข ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและผลการดำเนินการปรับปรุง (ถ้ามี) ต่อฝ่ายบริหารเพื่อทบทวน	EMR / QMR / OH&SMR / EnMR	<p>- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การทบทวน โดยฝ่ายบริหาร (SCG-CP06)</p>

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	8
	รหัสเอกสาร	SCG-CP03
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การตรวจประเมินภายใน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 7. การบันทึก


รหัส	รายการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดเก็บ	ระยะเวลา จัดเก็บ
SCG-CF03/01-C	แผนการตรวจประเมิน ภายใน	QMR / EMR / OH&SMR / EnMR	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	2 ปี
SCG-CF03/02-C	โปรแกรมการประเมิน ภายใน	QMR / EMR / OH&SMR / EnMR	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	2 ปี
SCG-CF03/03-C	ใบรายการตรวจประเมิน (Audit Check List)	ผู้ตรวจประเมิน ภายใน	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	2 ปี
SCG-CF03/04-C	รายงานการตรวจประเมิน ภายใน	Lead Auditor	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	2 ปี



ภาคผนวก ฎ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) สามารถกำจัดสาเหตุของปัญหาต่างๆ ที่พบในระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงานเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ

1.2 เพื่อให้มั่นใจว่าแนวทางการแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผล


## 2. ขอบเขต

2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ใช้กับกระบวนการกำจัดสาเหตุของปัญหาต่างๆ โดยเริ่มจากการรับทราบว่ามีปัญหา การดำเนินการแก้ไข การติดตามผล และสิ้นสุดที่การเสนอเรื่องให้ฝ่ายบริหารทบทวน รวมถึงการจัดเก็บบันทึก

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้เกี่ยวข้องกับโดยตรงกับ QMR, EMR, OH&SMR, EnMR และมีส่วนเกี่ยวข้องกับทุกหน่วยงานในบริษัทฯ และ O&M Contractor ทั้งนี้ในกรณีของ O&M Contractor จะครอบคลุมในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบบการจัดการพลังงาน

2.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน	เรื่อง	ข้อกำหนด
ISO 9001 : 2008 มอก.9001-2552	Quality management systems ระบบการบริหารงานคุณภาพ	8.5.2
ISO 14001 : 2004 มอก. 14001 - 2548	Environmental management systems ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.5.3
BS OHSAS 18001 : 2007 มอก. 18001 - 2554	Occupational Health and safety management systems ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.5.3
ISO 50001 : 2011 มอก. 50001 - 2555	Energy management systems ระบบการจัดการพลังงาน	4.6.4

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

2.4 บันทึกปฏิบัติการเชิงแก้ไขของ O&M Contractor ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงานจะถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักฐานการปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบบการจัดการพลังงานของบริษัทฯ โดยไม่ต้องออกคำขอให้ดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้อีก

### 3. นิยาม

3.1 ข้อกำหนด หมายถึง ความจำเป็นหรือความคาดหวังซึ่งได้บอกไว้ชัดเจนเป็นนัยที่ปฏิบัติกันทั่วไปหรือเป็นพันธะ

3.2 ความไม่สอดคล้อง หมายถึง ความไม่บรรลุผลตามข้อกำหนด

3.3 ปัญหา หมายถึง ความไม่สอดคล้องที่ได้ค้นพบหรือสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา


3.4 การแก้ไข หมายถึง ปฏิบัติการที่จะกำจัดปัญหา

3.5 ปฏิบัติการเชิงแก้ไข หมายถึง ปฏิบัติการที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อกำจัดสาเหตุของปัญหาที่ตรวจพบหรือสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา

3.6 บันทึกการดำเนินการแก้ไข (Corrective Action Note: CAN) หมายถึง บันทึกปฏิบัติการเชิงแก้ไขที่จัดทำขึ้นเพื่อกำจัดสาเหตุของปัญหาโดยการดำเนินการของหน่วยงานที่พบและเป็นผู้รับผิดชอบในการแก้ไขเอง

3.7 ข้อร้องเรียนจากลูกค้า หมายถึง ข้อมูลหรือข่าวสารที่บริษัทฯ ได้รับแจ้งจากลูกค้าซึ่งแสดงถึงความไม่พึงพอใจ ไม่สบายใจ หรือไม่มีความสุข อันเนื่องมาจากผลิตภัณฑ์หรือบริการและการดำเนินงานของบริษัทฯ

3.8 ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน หมายถึง ข้อมูลหรือข่าวสารที่บริษัทฯ ได้รับแจ้งซึ่งแสดงถึงความไม่พึงพอใจ ไม่สบายใจหรือไม่เป็นสุขเกี่ยวกับปัญหาหรือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงพลังงาน อันเกี่ยวเนื่องกับกิจกรรมของบริษัทฯ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

#### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- |     |   |           |
|-----|---|-----------|
| 4.1 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การตรวจประเมินภายใน        | SCG-CP03  |
| 4.2 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร      | SCG-CP06  |
| 4.3 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดทำโครงการสิ่งแวดล้อม | SCG-ESP01 |

#### ความปลอดภัยและพลังงาน

- |     |   |           |
|-----|---|-----------|
| 4.4 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การรวบรวมและติดตามกฎหมาย | SCG-ESP02 |
|-----|---|-----------|

#### และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

- |     |  |           |
|-----|--|-----------|
| 4.5 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การสื่อสารประชาสัมพันธ์ | SCG-ESP03 |
|-----|--|-----------|

#### การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม


- |     |  |           |
|-----|--|-----------|
| 4.6 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การควบคุมการปฏิบัติงาน    | SCG-ESP04 |
| 4.7 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผล | SCG-ESP06 |

#### ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน

- |      |   |                |
|------|---|----------------|
| 4.8  | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การชั่งอัตรายและการประเมินความเสี่ยง | SCG-SP01       |
| 4.9  | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การสอบสวนอุบัติการณ์                 | SCG-SP02       |
| 4.10 | วิธีปฏิบัติงานการดำเนินการเมื่อเกิดข้อร้องเรียนลูกค้า     | SCG-QWI02/01-C |

#### 5. หน้าที่รับผิดชอบ

- 5.1 QMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในระบบการบริหารงานคุณภาพ
- 5.2 EMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 5.3 OH&SMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5.4 EnMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในระบบการจัดการพลังงาน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

5.5 QMR / EMR / OH&SMR / EnMR มีหน้าที่ในการพิจารณาทบทวนประสิทธิผลของปฏิบัติการเชิงแก้ไขและนำเสนอปัญหาและแนวทางการแก้ไขต่อคณะกรรมการระดับนโยบายเพื่อตัดสินใจขั้นสุดท้ายในการแก้ไขปัญหา กรณีผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหามีไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาลงได้

5.6 คณะกรรมการระดับนโยบายเป็นผู้ตัดสินใจขั้นสุดท้ายในการแก้ไขปัญหาคณะกรณผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหามีไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาลงได้

5.7 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร มีหน้าที่ในการ กำหนดหมายเลขใบขอให้ดำเนินการแก้ไข (Corrective Action Request; CAR: SCG-CF04/01-C) บันทึกการดำเนินการแก้ไข (Corrective Action Note; CAN: SCG-CF04/03-C) บันทึกและปรับปรุงข้อมูล CAR ไว้ในทะเบียนควบคุม CAR (SCG-CF04/02-C) ให้เป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งเก็บรวบรวม CAR, CAN และทะเบียนควบคุม CAR ไว้ตามระยะเวลาที่กำหนด

5.8 ผู้ออกคำขอ มีหน้าที่ดังนี้

5.8.1 แจ้งปัญหาความไม่สอดคล้องโดยบันทึกลงใน CAR

5.8.2 ติดตามการระบุสาเหตุที่แท้จริง หรือสาเหตุที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด รวมทั้งการระบุวิธีการแก้ไขปัญหามาตรการเชิงแก้ไขที่สอดคล้องกับสาเหตุ พร้อมทั้งติดตามผลการดำเนินการ


5.8.3 แจ้ง QMR / EMR / OH&SMR / EnMR ในกรณีผู้รับผิดชอบไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาลงได้

5.9 ผู้รับคำขอ มีหน้าที่ดังนี้

5.9.1 ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง หรือสาเหตุที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุดของปัญหา

5.9.2 กำหนดแนวทางการแก้ไขและปฏิบัติการเชิงแก้ไขที่สอดคล้องกับสาเหตุ

5.9.3 กำหนดวันที่จะดำเนินการเสร็จแล้วแจ้งให้ผู้ออกคำขอและเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารทราบ


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

5.9.4 ดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้ และเข้าประชุมร่วมกับผู้ออกคำขอ QMR / EMR / OH&SMR / EnMR ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้

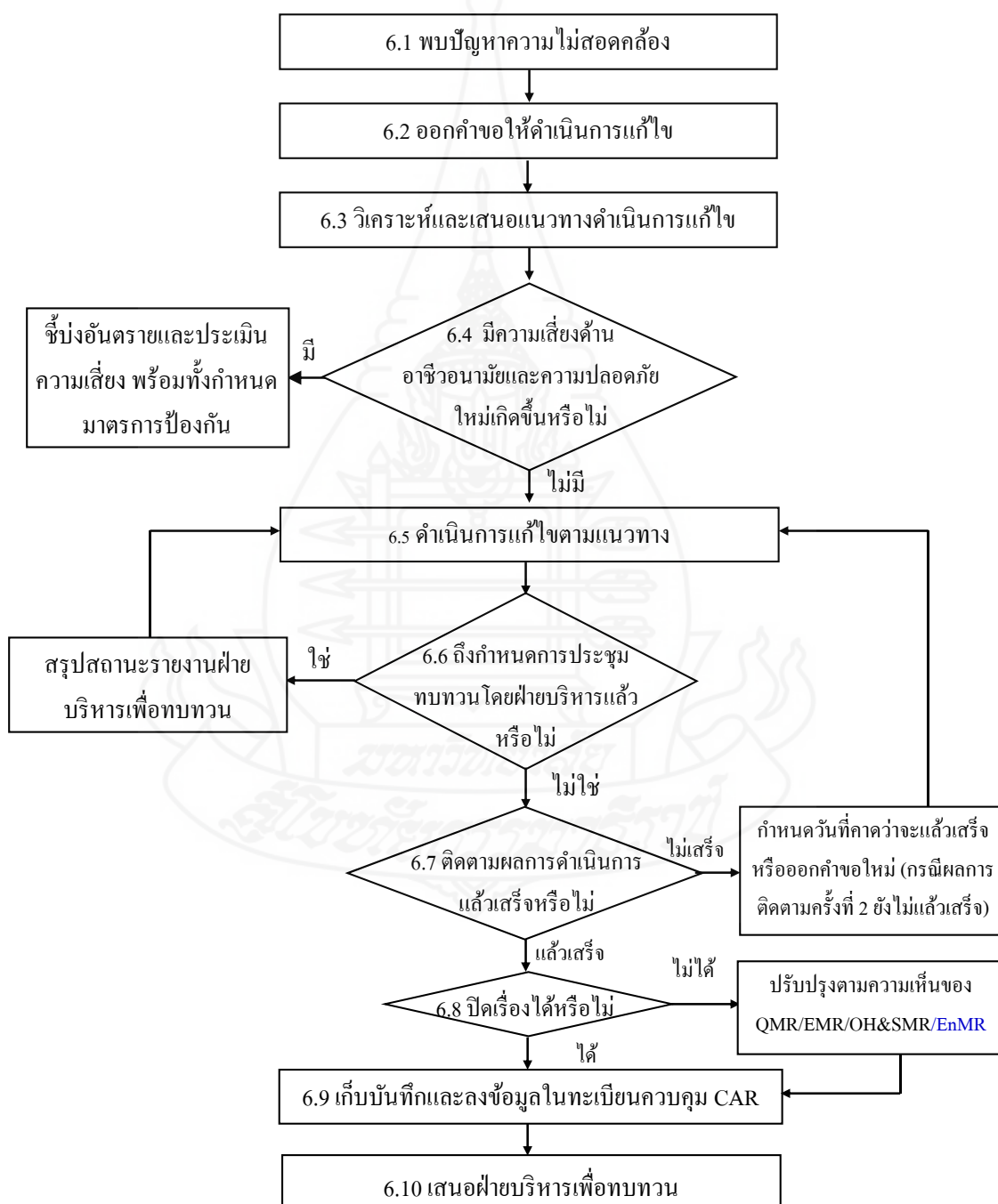
5.10 EMR ของ O&M Contractor หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่จัดส่งบันทึกหลักฐานการปฏิบัติการเชิงแก้ไข ซึ่งได้แก่ CAR และ Work Order ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม ของ O&M Contractor ให้ EMR พร้อมสถานะความคืบหน้าของการดำเนินการ


5.11 ผู้จัดการโรงไฟฟ้าของ O&M Contractor หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่จัดส่งบันทึกหลักฐานการปฏิบัติการเชิงแก้ไขที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงานให้ OH&SMR และ EnMR ตามลำดับ พร้อมสถานะความคืบหน้าของการดำเนินการ



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


## 6. การดำเนินการ




 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	7
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.1	<p>พบปัญหาความไม่สอดคล้องเกิดขึ้นในระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือและระบบการจัดการพลังงาน</p> <p>ปกติแล้วจะรับทราบปัญหาจากการทบทวนข่าวสารของเรื่องต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ข้อร้องเรียน</li> <li>• การตรวจสอบภายใน</li> <li>• ปัญหาความไม่สอดคล้องต่างๆ ต่อข้อกำหนด กระบวนการ หรือผลิตภัณฑ์</li> <li>• การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</li> <li>• การตรวจประเมินโดยบุคคลภายนอก</li> <li>• การไม่บรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมาย</li> <li>• การปฏิบัติไม่สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนด</li> </ul>	<p>พนักงานบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>พนักงาน O&amp;M Contractor (เฉพาะระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบบการจัดการพลังงาน)</p>	<p>- วิธีปฏิบัติงาน SCG-QWI02/01-C</p> <p>- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-CP03</p> <p>SCG-CP06</p> <p>SCG-ESP01</p> <p>SCG-ESP02</p> <p>SCG-ESP03</p> <p>SCG-ESP04</p> <p>SCG-ESP06</p> <p>SCG-SP02</p>
6.2	<p>ออกคำขอให้หน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อระดับที่มีนัยสำคัญ โดยอ้างอิงหลักฐาน เช่น เอกสารบันทึก เหตุการณ์ ฯลฯ แล้วระบุเหตุผลว่าจะได้รับประโยชน์อันใดจากการดำเนินการนั้น</p> <p>ในกรณีที่ผู้ออกคำขอตั้งใจจะให้หน่วยงานของตนเองดำเนินการกำจัดสาเหตุของปัญหา ไม่จำเป็นต้องออก CAR แต่สามารถนำแนวทาง</p>	ผู้ออกคำขอ	<p>- ใบขอให้ดำเนินการแก้ไข (CAR; SCG-CF04/01-C)</p> <p>- บันทึกการดำเนินการแก้ไข (CAN; SCG-CF04/03-C)</p>




 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	8
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>ในขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ ไปประยุกต์ใช้ โดยออกบันทึกการดำเนินการแก้ไข (Corrective Action Note; CAN) พร้อมทั้งระบุปัญหาที่พบ ผู้ดำเนินการกำหนดแนวทางแก้ไขเพื่อกำจัดสาเหตุของปัญหาและวันที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ ส่งให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR รับทราบ และเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ส่ง CAN ให้หัวหน้าแผนกหรือผู้จัดการส่วนลงนามและลงความเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี) ก่อนส่ง QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ลงนามและลงความเห็น (ถ้ามี) กรณีที่เป็นปัญหาความไม่สอดคล้องที่เป็นผลจากการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร ให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR เป็นผู้ออกคำขอ</p> <p>ขั้นตอนในการออก CAR จะเป็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรอกส่วนบนและส่วนที่ 1 ของ CAR ลงลายมือชื่อและวันที่</li> <li>• ส่งให้ Lead Auditor ลงลายมือชื่อและวันที่ (เฉพาะกรณีที่เป็นการตรวจสอบภายใน)</li> <li>• เลขที่ CAR จากเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร</li> <li>• เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารลงข้อมูลในทะเบียนควบคุม CAR</li> <li>• ส่ง CAR ให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR รับทราบและพิจารณาเบื้องต้นว่า CAR ที่ออกเป็นปัญหาจริงหรือไม่</li> </ul>	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	- ทะเบียนควบคุม CAR (SCG-CF04/02-C)

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	9
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.3	<p>○ หากไม่เป็นปัญหา QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ลงชื่อ ระบุความเห็น แจ้งผู้ออกคำขอ แล้วส่ง CAR ให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารจัดเก็บ</p> <p>○ หากเป็นปัญหาจริง QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ลงชื่อรับทราบปัญหา แล้วส่งต่อ CAR ให้ผู้รับคำขอลงลายมือชื่อ และวันที่ และดำเนินการตามข้อ 6.3</p> <p>วิเคราะห์และเสนอแนวทางดำเนินการแก้ไข</p> <p>ผู้รับคำขอรอกส่วนที่ 2 ของ CAR ให้แล้วเสร็จและส่งคืนผู้ออกคำขอภายใน 7 วัน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบุวิธีแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเพื่อระงับความไม่สอดคล้องในเบื้องต้นและกำหนดวันแล้วเสร็จ</li> <li>• ระบุสาเหตุที่แท้จริง (Root Cause) หรือสาเหตุที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุดของปัญหาต่างๆ</li> <li>• ระบุวิธีกำจัดสาเหตุของปัญหา โดยพิจารณา รวมถึงการแก้ไข ขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน แผนดำเนินการหรือเอกสารใดๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุหรือปัญหานั้นเกิดซ้ำ และกำหนดวันแล้วเสร็จ</li> </ul>	ผู้รับคำขอ	<p>- SCG-CF04/01-C</p> <p>- SCG-CF04/02-C</p>

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	10
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลงลายมือชื่อและวันที่ แล้วส่งให้ผู้ออกคำขอทำการตรวจสอบ</li> <li>• ผู้ออกคำขอทำการตรวจสอบการระบุวิธีแก้ไข ปัญหา สาเหตุที่แท้จริงหรือสาเหตุที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุดของปัญหา วิธีกำจัดสาเหตุของปัญหา ความเหมาะสมของวันกำหนดเสร็จของการแก้ไข ปัญหาและกำจัดสาเหตุ พิจารณาให้ผู้รับคำขอ ปรับแก้ (กรณีต้องแก้ไข) เรียบร้อยแล้วจึงลงลายมือชื่อและวันที่</li> <li>• แจ้งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารทราบเพื่อลงข้อมูลในทะเบียนควบคุม CAR และส่งคืนต้นฉบับให้ผู้ออกคำขอเพื่อทำการติดตามผล</li> <li>• เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารปรับปรุงข้อมูลในทะเบียนควบคุม CAR</li> </ul> <p><u>หมายเหตุ</u> การแก้ไขจะรวมถึงการจัดการที่เหมาะสมกับผลของความไม่สอดคล้อง หรือสิ่งที่อาจกลายมาเป็นผลของความไม่สอดคล้องนั้นด้วย</p>	<p>ผู้ออกคำขอ</p> <p>เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร</p>	
6.4	<p>พิจารณาว่ามีประเด็นความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดจากแนวทางการแก้ไขปัญหา และวิธีการกำจัดสาเหตุของปัญหาหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ถ้ามี ให้ดำเนินการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (SCG-</li> </ul>	ผู้รับคำขอ	- SCG-SP01

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	11
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	SP01) พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันก่อนดำเนินการตามข้อ 6.5 <ul style="list-style-type: none"> <li>ถ้าไม่มี ให้ดำเนินการตามข้อ 6.5</li> </ul>		
6.5	ดำเนินการแก้ไขตามแนวทางที่เสนอไว้	ผู้รับคำขอ	- SCG-CF04/01-C
6.6	พิจารณาว่าถึงกำหนดการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหารแล้วหรือไม่ <ul style="list-style-type: none"> <li>หากถึงกำหนดการทบทวนฯ ให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR สรุปสถานะปฏิบัติการเชิงแก้ไข เพื่อนำเสนอในที่ประชุมการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร โดยขอรายละเอียดความคืบหน้าจากผู้รับคำขอหรือผู้ออกคำขอ และให้ผู้รับคำขอดำเนินการตามข้อ 6.5 ต่อไป</li> <li>หากยังไม่ถึงกำหนดการทบทวนฯ ให้ดำเนินการแก้ไขตามข้อ 6.5 ต่อไป</li> </ul>	QMR/EMR/ OH&SMR/ EnMR	- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (SCG-CP06)
6.7	ติดตามผลการดำเนินการ เมื่อถึงวันกำหนดเสร็จของการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และการกำจัดสาเหตุของปัญหา ถ้าเป็นการติดตามการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น <ul style="list-style-type: none"> <li>หากดำเนินการแล้วเสร็จและเป็นที่ยอมรับ ให้กรอกส่วนที่ 3 ข้อ (1) ของ CAR แล้วดำเนินการติดตามการกำจัดสาเหตุต่อไป</li> <li>หากการดำเนินการไม่เป็นที่พึงพอใจหรือดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ให้กรอกส่วนที่ 3 ข้อ (1)</li> </ul>	ผู้ออกคำขอ	- SCG-CF04/01-C

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	12
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>แล้วติดตามผลการแก้ไขพร้อมทั้งติดตามการกำจัดสาเหตุในวันกำหนดเสร็จของการกำจัดสาเหตุต่อไป</p> <p>ถ้าเป็นการติดตามผลการกำจัดสาเหตุของปัญหาครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หากดำเนินการแล้วเสร็จและพึงพอใจในสิ่งที่ได้ดำเนินการ ให้กรอกส่วนที่ 3 ข้อ (2) สำหรับการติดตามผลฯ ครั้งที่ 1 และข้อ (3) ของ CAR ลงลายมือชื่อและวันที่ แล้วส่งให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR พิจารณาปิดสรุป</li> <li>• หากไม่พึงพอใจในสิ่งที่ได้ดำเนินการหรือดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ให้กรอกส่วนที่ 3 ข้อ (2) ของ CAR ในส่วนของการติดตามผลการกำจัดสาเหตุครั้งที่ 1 โดยผู้รับคำขอต้องระบุวันกำหนดเสร็จครั้งที่ 2 และลงชื่อส่งให้ผู้ออกคำขอลงชื่อ พร้อมทั้งแจ้งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารทราบ แล้วดำเนินการตามข้อ 6.5 ต่อไป</li> </ul> <p>ถ้าเป็นการติดตามผลการกำจัดสาเหตุของปัญหาครั้งที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หากดำเนินการแล้วเสร็จและพึงพอใจในสิ่งที่ได้ดำเนินการ ให้กรอกส่วนที่ 3 ข้อ (2) สำหรับการติดตามผลฯ ครั้งที่ 2 และข้อ (3) ของ CAR ลงลายมือชื่อและวันที่ แล้วส่งให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR พิจารณาปิดสรุป</li> <li>• หากไม่พึงพอใจในสิ่งที่ได้ดำเนินการหรือดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ให้กรอกส่วนที่ 3 ข้อ (2) ของ CAR ใน</li> </ul>		

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	13
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.8	<p>ส่วนของการติดตามผลการกำจัดสาเหตุครั้งที่ 2 แล้วส่งให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR พิจารณาออก CAR ใหม่</p> <p>กรณีผู้รับคำขอไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ยุติลงได้ ให้ผู้ออกคำขอแจ้งไปยัง QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR เพื่อนำเสนอปัญหาและแนวทางการแก้ไขต่อคณะกรรมการระดับนโยบายให้เป็นผู้ตัดสินใจขั้นสุดท้ายในการแก้ไขปัญหา</p> <p>พิจารณาว่าจะปิดเรื่องได้หรือไม่</p> <p>QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR พิจารณาตรวจสอบการระบุวิธีแก้ไขปัญหามือต้น การระบุสาเหตุที่แท้จริงหรือสาเหตุที่เป็นไปได้มากที่สุดของปัญหา การระบุวิธีการกำจัดสาเหตุของผู้รับคำขอ พร้อมทบทวนประสิทธิผลของการดำเนินการ ถ้าไม่สมบูรณ์ให้ผู้รับผิดชอบทำการแก้ไขใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ถ้าปิดเรื่องได้ ให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ลงความเห็น (ถ้ามี) ในส่วนที่ 4 ของ CAR <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีการแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ลงลายมือชื่อและวันที่ปิดสรุป</li> <li>กรณีการแก้ไขปัญหาไม่แล้วเสร็จ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ระบุเลขที่ CAR</li> </ul> </li> </ul>	QMR / EMR / OH&SMR / EnMR	SCG-CF04/01-C

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	14
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>ใหม่ ลงลายมือชื่อและวันที่แล้วให้ผู้ออกคำขอออก CAR ใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ถ้ายังปิดเรื่องไม่ได้ QMR /EMR / OH&amp;SMR / EnMR จะลงความเห็นให้ผู้รับคำขอดำเนินการปรับปรุง โดยระหว่างการดำเนินการหากถึงกำหนดการทบทวนฯ ให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR รายงานสถานะในที่ประชุมการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร แล้วพิจารณาปิดสรุปใหม่อีกครั้งหลังจากการดำเนินการตามความเห็นแล้วเสร็จลงลายมือชื่อและวันที่</li> </ul> <p>เมื่อปิดเรื่องได้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ส่งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร</p>		
6.9	จัดเก็บบันทึกและลงข้อมูลในทะเบียนควบคุม CAR เก็บรักษา CAR, CAN และทะเบียนควบคุม CAR ไว้เป็นเวลา 2 ปี	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	SCG-CF04/01-C SCG-CF04/02-C SCG-CF04/03-C
6.10	เสนอเรื่องเกี่ยวกับปฏิบัติการเชิงแก้ไขต่อที่ประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	QMR / EMR / OH&SMR / EnMR	SCG-CP06

**หมายเหตุ** สำหรับบันทึกที่เกิดขึ้นในกระบวนการปฏิบัติการเชิงแก้ไขภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานด้านการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและพลังงานของ O&M Contractor เช่น CAR และ Work Order รวมถึงบันทึกหลักฐานการปฏิบัติการเชิงแก้ไขที่เกี่ยวข้องจะนำมาจัดเก็บและรายงานในการประชุมทบทวน โดยฝ่ายบริหารในคราวเดียวกัน



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	15
	รหัสเอกสาร	SCG-CP04
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงแก้ไข</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


## 7. การบันทึก

รหัส	รายการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ
SCG-CF04/01-C	ใบขอให้ดำเนินการแก้ไข (CAR)	ผู้ออกคำขอ	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	2 ปี
SCG-CF04/02-C	ทะเบียนควบคุม CAR	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	2 ปี
SCG-CF04/03-C	บันทึกการดำเนินการแก้ไข (CAN)	ผู้ออกคำขอ	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	2 ปี
	บันทึกที่เกิดขึ้นในกระบวนการปฏิบัติการเชิงแก้ไขภายในระบบการบริหารจัดการของ O&M Contractor	EMR หรือผู้จัดการโรงไฟฟ้าของ O&M Contractor	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	2 ปี



**ภาคผนวก ก**

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-CP05
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) สามารถกำจัดสาเหตุของความเสียหายต่างๆ ที่พบในระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาขึ้น


1.2 เพื่อให้มั่นใจว่าแนวทางการป้องกันปัญหาเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผล

## 2. ขอบเขต

2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ใช้กับกระบวนการกำจัดสาเหตุของความเสียหายต่างๆ โดยเริ่มจากการรับทราบที่มีความเสี่ยง การดำเนินการป้องกัน การติดตามผล และสิ้นสุดที่การเสนอเรื่องให้ฝ่ายบริหารทบทวน รวมถึงการจัดเก็บบันทึก

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้เกี่ยวข้องกับโดยตรงกับ QMR, EMR, OH&SMR, EnMR และมีส่วนเกี่ยวข้องกับทุกหน่วยงานในบริษัท และ O&M Contractor ทั้งนี้ในกรณีของ O&M Contractor จะครอบคลุมในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน

2.3 บันทึกปฏิบัติการเชิงป้องกันของ O&M Contractor ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน จะถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักฐานการปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงานของบริษัทฯ โดยไม่ต้องออกคำขอให้ดำเนินการป้องกันตามขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้อีก

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-CP05
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

2.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน	เรื่อง	ข้อกำหนด
ISO 9001 : 2008 มอก.9001-2552	Quality management systems ระบบการบริหารงานคุณภาพ	8.5.3
ISO 14001 : 2004 มอก. 14001 - 2548	Environmental management systems ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.5.3
BS OHSAS 18001 : 2007 มอก. 18001 - 2554	Occupational Health and safety management systems ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.5.3
ISO 50001 : 2011 มอก. 50001 - 2555	Energy management systems ระบบการจัดการพลังงาน	4.6.4

### 3. นิยาม

3.1 ข้อกำหนด หมายถึง ความจำเป็นหรือความคาดหวังซึ่งได้บอกไว้ชัดเจนเป็นนัยที่ปฏิบัติกันทั่วไปหรือเป็นพันธะ

3.2 ความไม่สอดคล้อง หมายถึง ความไม่บรรลุผลตามข้อกำหนด


3.3 ปัญหา หมายถึง ความไม่สอดคล้องที่ได้ค้นพบหรือสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา

3.4 ความเสี่ยง หมายถึง สภาวะหรือเงื่อนไขที่อาจทำให้เกิดหรือกลายมาเป็นปัญหา

3.5 การป้องกัน หมายถึง การกระทำหรือการกระทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย

3.6 ปฏิบัติการเชิงป้องกัน หมายถึง ปฏิบัติการที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อกำจัดสาเหตุของความเสียหายหรือโอกาสของการเกิดความไม่สอดคล้องหรือสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา

3.7 บันทึกการดำเนินการป้องกัน (Preventive Action Note: PAN) หมายถึง บันทึกปฏิบัติการเชิงป้องกันที่จัดทำขึ้นเพื่อกำจัดสาเหตุของความเสียหายและโอกาสของการเกิดความไม่

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-CP05
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

สอดคล้องหรือสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา โดยการดำเนินการของหน่วยงานที่พบและเป็น ผู้รับผิดชอบในการป้องกันเอง

#### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- |     |  |           |
|-----|--|-----------|
| 4.1 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร           | SCG-CP06  |
| 4.2 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า | SCG-QP02  |
| 4.3 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การควบคุมการปฏิบัติงาน          | SCG-ESP04 |
| 4.4 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การเฝ้าตรวจติดตามและวัดผล       | SCG-ESP06 |

ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน

- |     |  |                |
|-----|--|----------------|
| 4.5 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง | SCG-SP01       |
| 4.6 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การสอบสวนอุบัติการณ์                    | SCG-SP02       |
| 4.7 | วิธีปฏิบัติงาน การให้ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะและบันทึก           | SCG-CWI00/01-C |

การดำเนินการปรับปรุง

#### 5. หน้าที่รับผิดชอบ


5.1 QMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในระบบการบริหารงานคุณภาพ

5.2 EMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

5.3 OH&SMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5.4 EnMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในระบบการจัดการพลังงาน

5.5 QMR / EMR / OH&SMR / EnMR มีหน้าที่ในการพิจารณาทบทวนประสิทธิผลของปฏิบัติการเชิงป้องกัน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-CP05
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

5.6 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร มีหน้าที่ในการกำหนดหมายเลขใบขอให้ดำเนินการป้องกัน (Preventive Action Request; PAR: SCG-CF05/01-C) บันทึกการดำเนินการป้องกัน (Preventive Action Note; PAN: SCG-CF05/03-C) บันทึกและปรับปรุงข้อมูลในทะเบียนควบคุม PAR (SCG-CF05/02-C) ให้เป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งเก็บรวบรวม PAR, PAN และทะเบียนควบคุม PAR ไว้ตามระยะเวลาที่กำหนด

5.7 ผู้ออกคำขอ มีหน้าที่ดังนี้

5.7.1 แจ้งความเสี่ยงหรือโอกาสของการเกิดความเสี่ยงหรือสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาโดยบันทึกลงใน PAR

5.7.2 ติดตามการระบุสาเหตุที่แท้จริงหรือสาเหตุที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด รวมทั้งการระบุวิธีการป้องกันปัญหาและปฏิบัติการเชิงป้องกันที่สอดคล้องกับสาเหตุ พร้อมทั้งติดตามผลการดำเนินการ

5.8 ผู้รับคำขอ มีหน้าที่ดังนี้


5.8.1 ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง หรือสาเหตุที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุดของความเสี่ยงหรือโอกาสของการเกิดความเสี่ยงหรือสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา

5.8.2 กำหนดแนวทางการป้องกันและปฏิบัติการเชิงป้องกันที่สอดคล้องกับสาเหตุ

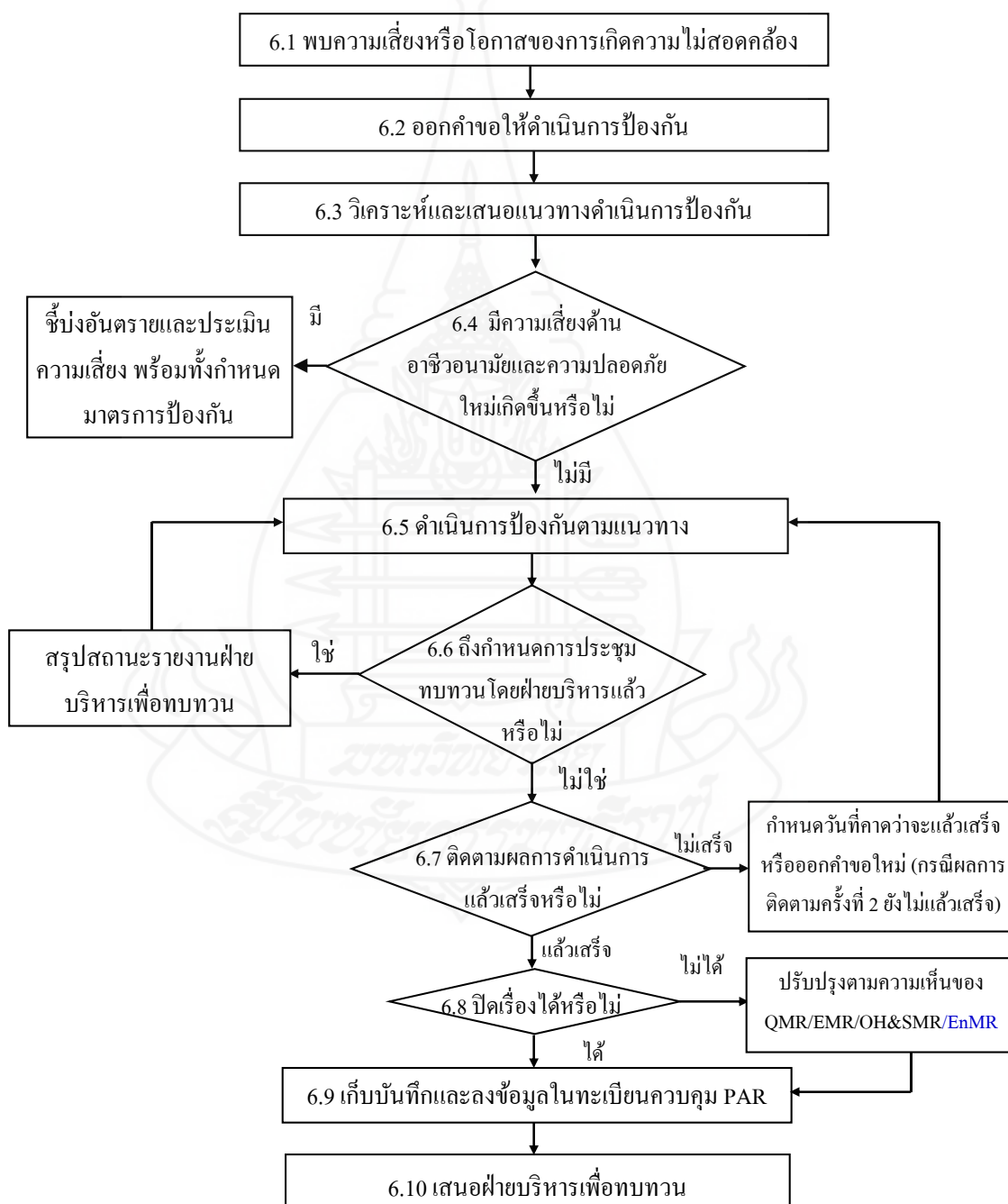
5.8.3 กำหนดวันที่จะดำเนินการเสร็จแล้วแจ้งให้ผู้ออกคำขอและเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารทราบ

5.8.4 ดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้ และเข้าประชุมร่วมกับผู้ออกคำขอ QMR / EMR / OH&SMR ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้


5.9 EMR และ/หรือ ผู้จัดการโรงไฟฟ้าของ O&M Contractor หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่จัดส่งบันทึกหลักฐานการปฏิบัติการเชิงป้องกันที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และพลังงานของ O&M Contractor ให้ EMR, OH&SMR หรือ EnMR พร้อมสถานะความคืบหน้าของการดำเนินการ

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-CP05
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


## 6. การดำเนินการ






 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-CP05
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.1	<p>พบความเสี่ยงหรือโอกาสของการเกิดความไม่สอดคล้องหรือสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาที่อาจกลายมาเป็นปัญหาในระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือระบบการจัดการพลังงานหรือไม่</p> <p>ปกติแล้วจะทราบความเสี่ยงหรือโอกาสของการเกิดความไม่สอดคล้องหรือสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาได้จากข่าวสารของเรื่องต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง</li> <li>• คุณลักษณะและแนวโน้มของกระบวนการผลิตภัณฑ์และการบริการ</li> <li>• ผลงานของผู้ขาย/ผู้รับจ้าง</li> <li>• การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</li> <li>• การตรวจประเมิน โดยบุคคลภายนอก</li> <li>• การควบคุมการปฏิบัติงาน</li> <li>• ผลของการเฝ้าตรวจติดตามและวัดผลด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</li> </ul>	<p>- พนักงานบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- พนักงาน O&amp;M Contractor (เฉพาะระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบบการจัดการพลังงาน)</p>	<p>- วิธีปฏิบัติงาน SCG-CWI00/01-C</p> <p>- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</p> <p>SCG-CP06</p> <p>SCG-QP02</p> <p>SCG-ESP01</p> <p>SCG-ESP04</p> <p>SCG-ESP06</p>
6.2	<p>ออกคำขอให้หน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบดำเนินการป้องกันปัญหาที่จะเกิดจากความเสี่ยงหรือโอกาสของการเกิดความไม่สอดคล้องที่อาจ</p>	ผู้ออกคำขอ	<p>- ใบขอให้ดำเนินการป้องกัน (SCG-CF05/01-C)</p>

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	7
	รหัสเอกสาร	SCG-CP05
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>ส่งผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญ โดยระบุว่ามีโอกาสเกิดปัญหาใดขึ้นได้บ้าง และระบุด้วยว่าจะได้รับประโยชน์อันใดจากการดำเนินการนั้น</p> <p>ในกรณีที่ผู้ออกคำขอตั้งใจจะให้หน่วยงานของตนเองดำเนินการกำจัดสาเหตุ ไม่จำเป็นต้องออก PAR แต่สามารถนำแนวทางในขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปประยุกต์ใช้โดยออกบันทึกการดำเนินการป้องกัน (Preventive Action Note; PAN) พร้อมทั้งระบุความเสี่ยงหรือโอกาสของการเกิดความเสี่ยงไม่สอดคล้องที่พบ ผู้ดำเนินการกำหนดแนวทางป้องกันเพื่อกำจัดสาเหตุของความเสี่ยงหรือโอกาสของการเกิดความเสี่ยงไม่สอดคล้อง และวันที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ ส่งให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR รับทราบ และเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ส่ง PAN ให้หัวหน้าแผนกหรือผู้จัดการส่วนลงนาม และลงความเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี) ก่อนส่ง QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ลงนามและลงความเห็น (ถ้ามี)</p> <p>ขั้นตอนในการออก PAR จะเป็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรอกส่วนบนและส่วนที่ 1 ของ PAR ลงลายมือชื่อและวันที่</li> <li>• เลขที่ PAR จากเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร</li> <li>• เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารลงข้อมูลในทะเบียนควบคุม PAR</li> </ul>		<p>- บันทึกการดำเนินการป้องกัน (PAN; SCG-CF05/03-C)</p> <p>- ทะเบียนควบคุม PAR (SCG-CF05/02-C)</p>

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	8
	รหัสเอกสาร	SCG-CP05
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่ง PAR ให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR รับทราบและพิจารณาเบื้องต้นว่า PAR ที่ออกเป็น ความเสี่ยงหรือโอกาสของการเกิด ความไม่สอดคล้องจริงหรือไม่               <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากไม่เป็น ให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ระบุเหตุผล แจ้งให้ผู้ออกคำขอรับทราบ แล้วส่ง PAR ให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารเก็บ บันทึกไว้เป็นหลักฐาน</li> <li>- หากเป็น ความเสี่ยงจริง QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ลงชื่อรับทราบความเสี่ยงที่ พบแล้วส่งต่อ PAR ให้ผู้รับคำขอลงลายมือชื่อ และวันที่ และดำเนินการตามข้อ 6.3</li> </ul> </li> </ul> <p>วิเคราะห์และเสนอแนวทางการดำเนินการป้องกัน</p> <p>รับคำขอรอกส่วนที่ 2 ของ PAR ให้แล้วเสร็จและ ส่งคืนผู้ออกคำขอภายใน 7 วัน โดยดำเนินการตาม ขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบุสาเหตุที่แท้จริงหรือสาเหตุที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุดของความเสี่ยงหรือโอกาสของการเกิด ความไม่สอดคล้อง</li> <li>• ระบุวิธีกำจัดสาเหตุของความเสี่ยงหรือโอกาสของ การเกิดความไม่สอดคล้อง โดยพิจารณารวมถึงการ แก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน แผน ดำเนินการหรือเอกสารใดๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อไม่ให้</li> </ul>	ผู้รับคำขอ	SCG-CF05/01-C SCG-CF05/02-C

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	9
	รหัสเอกสาร	SCG-CP05
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.4	<p>ความเสี่ยงหรือโอกาสของการเกิดความเสี่ยงที่ไม่สอดคล้องนั้นเกิดขึ้นซ้ำ ระบุวันกำหนดวันแล้วเสร็จของการกำจัดสาเหตุของความเสี่ยงหรือโอกาสของการเกิดความเสี่ยงที่ไม่สอดคล้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ลงลายมือชื่อและวันที่ แล้วส่งให้ผู้ออกคำขอทำการตรวจสอบ</li> <li>• ผู้ออกคำขอทำการตรวจสอบการระบุสาเหตุที่แท้จริงหรือสาเหตุที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุดของความเสี่ยงหรือโอกาสของการเกิดความเสี่ยงที่ไม่สอดคล้อง ความเหมาะสมของวิธีกำจัดสาเหตุของความเสี่ยงหรือโอกาสของการเกิดความเสี่ยงที่ไม่สอดคล้องและกำหนดวันแล้วเสร็จ เมื่อพิจารณาว่าเหมาะสมแล้วจึงลงลายมือชื่อและวันที่</li> <li>• แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารทราบเพื่อลงข้อมูลและส่งคืนต้นฉบับให้ผู้ออกคำขอเพื่อทำการติดตามผล</li> <li>• เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารปรับปรุงข้อมูลในทะเบียนควบคุม PAR</li> </ul> <p>พิจารณาว่ามีประเด็นความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดจากแนวทางการแก้ไขปัญหาและวิธีการกำจัดสาเหตุของปัญหาหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ถ้ามี ให้ดำเนินการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (SCG-SP01)</li> </ul>	ผู้รับคำขอ	- SCG-SP01

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	10
	รหัสเอกสาร	SCG-CP05
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันก่อนดำเนินการตามข้อ 6.5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ถ้าไม่มี ให้ดำเนินการตามข้อ 6.5</li> </ul>		
6.5	ดำเนินการป้องกันตามแนวทางที่เสนอไว้	ผู้รับคำขอ	- SCG-CF05/01-C - SCG-CF05/03-C
6.6	<p>พิจารณาว่าถึงกำหนดการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหารแล้วหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากถึงกำหนดการทบทวนฯ ให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR สรุปสถานะปฏิบัติการเชิงป้องกัน เพื่อนำเสนอในที่ประชุมการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร โดยขอรายละเอียดความคืบหน้าจากผู้รับคำขอหรือผู้ออกคำขอ และให้ผู้รับคำขอดำเนินการป้องกันตามข้อ 6.5 ต่อไป</li> <li>หากยังไม่ถึงกำหนดการทบทวนฯ ให้ดำเนินการป้องกันตามข้อ 6.5 ต่อไป</li> </ul>	QMR / EMR / OH&SMR / EnMR	- ขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน การ ทบทวน โดยฝ่าย บริหาร (SCG-CP06)
6.7	<p>ติดตามผลการดำเนินการ เมื่อถึงวันกำหนดเสร็จ ถ้าเป็นการติดตามผลการกำจัดสาเหตุครั้งที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากดำเนินการแล้วเสร็จและพึงพอใจในสิ่งที่ได้ดำเนินการ ให้กรอกส่วนที่ 3 ข้อ (1) สำหรับการติดตามผลครั้งที่ 1 และข้อ (2) ของ PAR ลงลายมือชื่อและวันที่ แล้วส่งให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR พิจารณาปิดสรุป</li> </ul>	ผู้ออกคำขอ	- SCG-CF05/01-C


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	11
	รหัสเอกสาร	SCG-CP05
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากไม่พึงพอใจในสิ่งที่ได้ดำเนินการหรือดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ให้กรอกส่วนที่ 3 ข้อ (1) ของ PAR สำหรับการติดตามผลครั้งที่ 1 ระบุวันกำหนดเสร็จครั้งที่ 2 และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารทราบ แล้วดำเนินการตามข้อ 6.5 ต่อไป ถ้าเป็นการติดตามผลการกำจัดสาเหตุครั้งที่ 2</li> <li>หากดำเนินการแล้วเสร็จและพึงพอใจในสิ่งที่ได้ดำเนินการ ให้กรอกส่วนที่ 3 ข้อ (1) สำหรับการติดตามผลฯ ครั้งที่ 2 และข้อ (2) ของ PAR ลงลายมือชื่อและวันที่ แล้วส่งให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR พิจารณาปิดสรุป</li> <li>หากไม่พึงพอใจในสิ่งที่ได้ดำเนินการหรือดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ให้กรอกส่วนที่ 3 ข้อ (1) ของ PAR ในส่วนของการติดตามผลการกำจัดสาเหตุครั้งที่ 2 แล้วส่งให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR พิจารณาออก PAR ใหม่</li> </ul> <p>พิจารณาว่าจะปิดเรื่องได้หรือไม่</p> <p>QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR พิจารณาตรวจสอบการระบุสาเหตุที่แท้จริงหรือสาเหตุที่เป็นไปได้มากที่สุดของความเสียหายหรือโอกาสของการเกิดความไม่สอดคล้องและการกำจัดสาเหตุอีกครั้ง พร้อมทบทวนประสิทธิผลของการดำเนินการ ถ้าไม่สมบูรณ์ให้ผู้รับผิดชอบทำการระบุใหม่</p>	QMR / EMR / OH&SMR / EnMR	SCG-CF05/01-C

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	12
	รหัสเอกสาร	SCG-CP05
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ถ้าปิดเรื่องได้ ให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ลงความเห็น (ถ้ามี) ในส่วนที่ 4 ของ PAR <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ กรณีการดำเนินการแล้วเสร็จ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ลงลายมือชื่อและวันที่ปิดสรุป</li> <li>▪ กรณีการดำเนินการไม่แล้วเสร็จ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ระบุเลขที่ PAR ใหม่ ลงลายมือชื่อและวันที่แล้วให้ผู้ออกคำขออนุมัติ PAR ใหม่</li> </ul> </li> <li>● ถ้ายังปิดเรื่องไม่ได้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR จะลงความเห็นให้ผู้รับคำขอดำเนินการปรับปรุง โดยระหว่างการดำเนินการหากถึงกำหนดการทบทวนฯ ให้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR รายงานสถานะในที่ประชุมการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร แล้วพิจารณาปิดสรุปใหม่อีกครั้งหลังจากการดำเนินการตามความเห็นแล้วเสร็จ ลงลายมือชื่อและวันที่</li> </ul> <p>เมื่อปิดเรื่องได้ QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR ส่งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร</p>		
6.9	จัดเก็บบันทึกและลงข้อมูลในทะเบียนควบคุม PAR เก็บรักษา PAR, PAN และทะเบียนควบคุม PAR ไว้เป็นเวลา 2 ปี	เจ้าหน้าที่ ควบคุม เอกสาร	SCG-CF05/01-C SCG-CF05/02-C SCG-CF05/03-C
6.10	เสนอเรื่องเกี่ยวกับปฏิบัติการเชิงป้องกันต่อที่ประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	QMR/EMR/ OH&SMR/ EnMR	SCG-CP06



 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	13
	รหัสเอกสาร	SCG-CP05
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง ปฏิบัติการเชิงป้องกัน</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

**หมายเหตุ** สำหรับบันทึกที่เกิดขึ้นในกระบวนการปฏิบัติการเชิงป้องกันภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของ O&M Contractor ที่ EMR ของ O&M Contractor จัดส่งให้ EMR เป็นระยะๆ รวมถึงบันทึกหลักฐานการปฏิบัติการเชิงป้องกันที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและความปลอดภัย และพลังงาน ที่ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าของ O&M Contractor จัดส่งให้ OH&SMR และ EnMR นั้น จะนำมาจัดเก็บและรายงานในการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหารในคราวเดียวกัน


## 7. การบันทึก

รหัส	รายการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ
SCG-CF05/01-C	ใบขอให้ดำเนินการป้องกัน (PAR)	ผู้ออกคำขอ	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	2 ปี
SCG-CF05/02-C	ทะเบียนควบคุม PAR	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	2 ปี
SCG-CF05/03-C	บันทึกการดำเนินการป้องกัน (PAN)	ผู้ออกคำขอ	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	2 ปี
	บันทึกที่เกิดขึ้นในกระบวนการปฏิบัติการเชิงป้องกันภายในระบบการบริหารจัดการของ O&M Contractor	EMR หรือผู้จัดการโรงไฟฟ้าของ O&M Contractor	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	2 ปี



**ภาคผนวก ฐ**

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-CP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้ผู้บริหารมั่นใจได้ว่าระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงานของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ยังคงเหมาะสม เพียงพอและมีประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง


1.2 เพื่อกำหนดขั้นตอนในการทบทวนระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน โดยผู้บริหารระดับสูงให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 เพื่อประเมินหาโอกาสในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน

## 2. ขอบเขต

2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ใช้กับกระบวนการทบทวนระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงานของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) โดยเริ่มต้นจากการวางแผนการทบทวน การรวบรวมข้อมูลที่จะใช้ทบทวน และสิ้นสุดที่การนำผลของการทบทวนไปปฏิบัติ

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้เกี่ยวข้องกับโดยตรงกับ QMR / EMR / OH&SMR / EnMR และมีส่วนเกี่ยวข้องกับคณะกรรมการระดับนโยบายการบริหารงานคุณภาพและคณะกรรมการระดับนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-CP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

### 2.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน	เรื่อง	ข้อกำหนด
ISO 9001 : 2008 มอก.9001-2552	Quality management systems ระบบการบริหารงานคุณภาพ	5.6
ISO 14001 : 2004 มอก. 14001 – 2548	Environmental management systems ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.6
BS OHSAS 18001 : 2007 มอก. 18001 – 2554	Occupational Health and safety management systems ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.6
ISO 50001 : 2011 มอก. 50001 - 2555	Energy management systems ระบบการจัดการพลังงาน	4.7

### 3. นิยาม

ระบบการบริหารจัดการ หมายถึง ระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน


### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- |     |  |          |
|-----|--|----------|
| 4.1 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การตรวจสอบภายใน       | SCG-CP03 |
| 4.2 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ปฏิบัติการเชิงแก้ไข   | SCG-CP04 |
| 4.3 | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ปฏิบัติการเชิงป้องกัน | SCG-CP05 |

### 5. หน้าที่รับผิดชอบ

5.1 QMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในการทบทวนระบบการบริหารงานคุณภาพ

5.2 EMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-CP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

5.3 OH&SMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในการทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

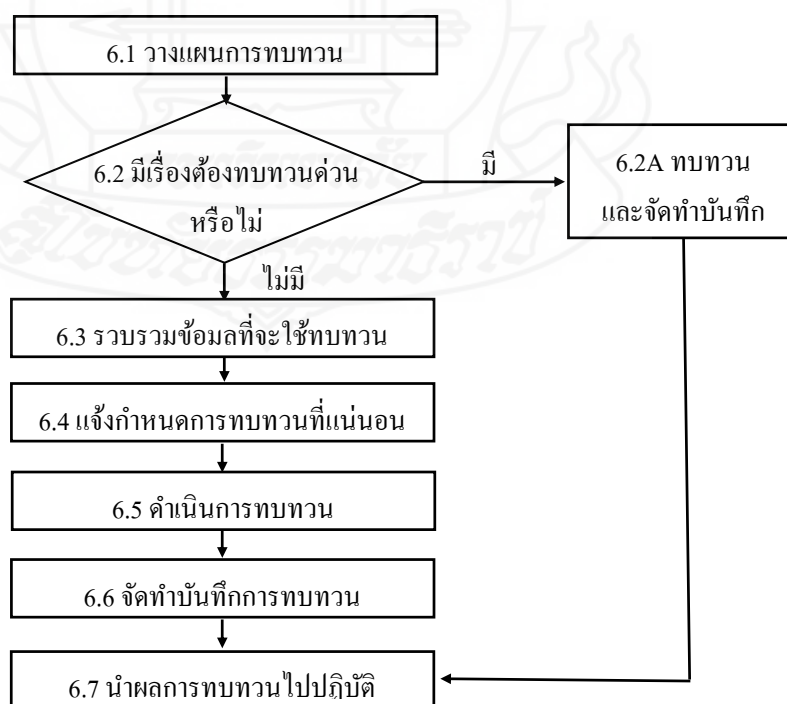
5.4 EnMR เป็นผู้รับผิดชอบให้มีการนำขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ไปใช้ในการทบทวนระบบการจัดการพลังงาน


5.5 คณะกรรมการระดับนโยบายการบริหารงานคุณภาพ มีหน้าที่ในการเข้าร่วมประชุมทบทวนระบบการบริหารงานคุณภาพ

5.6 คณะกรรมการระดับนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน มีหน้าที่ในการเข้าร่วมประชุมทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและพลังงาน


5.7 ผู้เกี่ยวข้องที่ระบุในบันทึกการทบทวนโดยฝ่ายบริหารมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามผลการทบทวน ซึ่งระบุไว้ในบันทึกการติดตามกิจกรรมที่ได้รับโดยฝ่ายบริหาร (SCG-CF06/02-C)

## 6. การดำเนินการ




 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-CP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.1	<p>วางแผนการทบทวน โดยฝ่ายบริหารของแต่ละระบบฯ โดยให้ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งปกติจะจัดภายหลังจากตรวจสอบภายใน (Internal Audit) ภายใน 1 เดือน หากไม่สามารถจัดได้ QMR/EMR/OH&amp;SMR/EnMR จะต้องพิจารณาจัดการประชุมทบทวนตามความเหมาะสม</p> <p>องค์ประชุมของการทบทวนระบบการบริหารงานคุณภาพ จะประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรรมการผู้จัดการ</li> <li>• ผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อบริหารงานคุณภาพ (QMR)</li> <li>• คณะกรรมการระดับนโยบายการบริหารงานคุณภาพ</li> </ul> <p>องค์ประชุมของการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงานจะประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรรมการผู้จัดการ</li> <li>• ผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMR)</li> <li>• ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OH&amp;SMR)</li> <li>• ผู้แทนฝ่ายบริหารเพื่อการจัดการพลังงาน (EnMR)</li> <li>• คณะกรรมการระดับนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</li> </ul> <p>โดยองค์ประชุมของอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยกรรมการผู้จัดการ QMR/EMR/OH&amp;SMR/EnMR และคณะกรรมการระดับนโยบายรวมกันไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง</p>	QMR/EMR/ OH&SMR/ EnMR	


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-CP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.2	<p>มีเรื่องต้องทบทวนด่วนหรือไม่ โดยอาจพิจารณาจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความต้องการเร่งด่วนสำหรับการพิจารณาให้สอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์</li> <li>• มีข้อร้องเรียนเป็นจำนวนมาก</li> <li>• เกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ อย่างรุนแรง</li> <li>• ถ้ามี ทำตามข้อ 6.2A</li> <li>• ถ้าไม่มี ทำตามข้อ 6.3</li> </ul>	QMR/EMR/ OH&SMR/ EnMR	
6.2A	<p>จัดให้มีการทบทวนและจัดทำบันทึกการทบทวนจะทำเฉพาะหัวข้อที่เห็นว่าจำเป็นและอาจเชิญเฉพาะผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมทบทวนเท่านั้น โดยองค์ประชุมของการทบทวนเร่งด่วนอย่างน้อยต้องประกอบด้วย กรรมการผู้จัดการ, QMR/EMR/OH&amp;SMR/EnMR และคณะกรรมการระดับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ</p> <p>QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR จะดูแลให้มีการจัดทำบันทึกการทบทวนโดยอาจดำเนินการเองหรือมอบหมายให้บุคคลอื่นจัดทำบันทึก และส่งบันทึกนั้นให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารจัดเก็บ ซึ่งบันทึกดังกล่าวถือเป็นหนึ่งในบันทึกการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร และนำผลการทบทวนไปปฏิบัติโดยดำเนินการตามข้อ 6.7</p>	QMR/EMR/ OH&SMR/ EnMR	




 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-CP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.3	<p>รวบรวมข้อมูลที่จะใช้ในการทบทวน</p> <p>หัวข้อต่างๆ และข้อมูลสำหรับการทบทวนระบบการบริหารงานคุณภาพ ซึ่งจะรวบรวมนับตั้งแต่การทบทวนครั้งที่ผ่านมา มีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การติดตามความคืบหน้าของกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายจากการทบทวนโดยฝ่ายบริหารครั้งที่ผ่านมา</li> <li>- ข่าวสารป้อนกลับจากลูกค้า รวมถึงคำร้องเรียนของลูกค้า</li> <li>- ผลการตรวจสอบและการตรวจประเมิน</li> <li>- สมรรถนะของกระบวนการ</li> <li>- ความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์</li> <li>- สถานะของปฏิบัติการเชิงแก้ไข</li> <li>- สถานะของปฏิบัติการเชิงป้องกัน</li> <li>- การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่สามารถส่งผลกระทบต่อระบบการบริหารงานคุณภาพ</li> <li>- ข้อเสนอแนะและข้อสังเกตเพื่อสำหรับการปรับปรุง</li> <li>- เรื่องอื่นๆ ที่เห็นสมควร</li> </ul> <p>หัวข้อต่างๆ และข้อมูลสำหรับการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบบการจัดการพลังงาน ซึ่งจะรวบรวมนับตั้งแต่การทบทวนครั้งที่ผ่านมา มีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การติดตามความคืบหน้าของกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายจากการทบทวนโดยฝ่ายบริหารครั้งที่ผ่านมา</li> <li>- ผลการตรวจประเมิน</li> </ul>	<p>QMR/EMR/ OH&amp;SMR/ EnMR และ ผู้รับผิดชอบ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- เอกสาร ประกอบการ ประชุมซึ่ง บรรจุข้อมูลที่จะใช้ในการ ทบทวน</p>

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	7
	รหัสเอกสาร	SCG-CP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินความสอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่ประยุกต์ใช้</li> <li>- การสื่อสารจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร รวมทั้งข้อร้องเรียน</li> <li>- ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ</li> <li>- การบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ เป้าหมายและโครงการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและพลังงาน</li> <li>- สถานะของปฏิบัติการเชิงแก้ไขและปฏิบัติการเชิงป้องกัน รวมถึงสถานะของการสอบสวนอุบัติการณ์</li> <li>- การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่สามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ/หรือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน รวมถึงการพัฒนากฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรต้องปฏิบัติซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม การใช้พลังงานอันตรายและความเสี่ยง</li> <li>- ผลของการมีส่วนร่วมและให้คำปรึกษา</li> <li>- การทบทวนสมรรถนะด้านพลังงาน และตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- สมรรถนะด้านพลังงานที่คาดการณ์ไว้สำหรับช่วงเวลาต่อไป</li> <li>- ข้อเสนอแนะและข้อสังเกตเพื่อการปรับปรุง</li> <li>- เรื่องอื่นๆ ที่เห็นสมควร</li> </ul>		

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	8
	รหัสเอกสาร	SCG-CP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	ในการประชุมทบทวน จะนำหัวข้อต่างๆ เหล่านี้มาเป็นวาระการประชุม โดยหากจัดประชุมแบ่งเป็นหลายครั้งภายใน 1 ปี จะต้องจัดให้มีครบทุกวาระ		
6.4	แจ้งกำหนดการทบทวนที่แน่นอนให้ผู้เข้าทบทวนทราบตามปกติแล้ว จะแจ้งกำหนดการประชุมและวาระการประชุมให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน	QMR/EMR/ OH&SMR/ EnMR	หนังสือเชิญประชุม
6.5	ดำเนินการทบทวนตามหัวข้อที่กำหนดไว้ในการทบทวนจะมีการประเมินเรื่องต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเหมาะสม เพียงพอและมีประสิทธิผลอย่างต่อเนื่องของระบบการบริหารจัดการ</li> <li>• โอกาสสำหรับการปรับปรุงและความจำเป็นสำหรับการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในระบบการบริหารจัดการ</li> <li>• โอกาสสำหรับการปรับปรุงและความจำเป็นสำหรับการเปลี่ยนแปลงนโยบายคุณภาพ นโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและพลังงาน</li> <li>• โอกาสสำหรับการปรับปรุงและความจำเป็นสำหรับการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์คุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและพลังงาน</li> </ul>	คณะกรรมการ ระดับนโยบาย	เอกสารประกอบการประชุม
6.6	จัดทำบันทึกการทบทวน QMR / EMR / OH&SMR / EnMR จัดทำบันทึกการทบทวนให้แล้วเสร็จภายใน 7 วันทำการและรับรองก่อนแจกจ่ายบันทึกการทบทวนให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง	QMR / EMR / OH&SMR / EnMR	บันทึกการประชุม ทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	9
	รหัสเอกสาร	SCG-CP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.7	<p>สิ่งที่ระบุไว้ในบันทึกจะแยกออกตามหัวข้อการทบทวน โดยอย่างน้อยที่สุดจะพูดถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินระบบการบริหารจัดการ รวมทั้งข้อสรุปของการตัดสินใจและการดำเนินการใดๆ ที่อาจมีขึ้นในเชิงของ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการ และกระบวนการต่างๆ</li> <li>• การเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และพลังงาน</li> <li>• การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของลูกค้าหรือความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>• การเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ เป้าหมาย หรือองค์ประกอบของระบบการบริหารจัดการ</li> <li>• การเปลี่ยนแปลงสมรรถนะด้านพลังงาน และตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน</li> <li>• ความจำเป็นด้านทรัพยากร</li> </ul> <p>นำผลการทบทวนไปปฏิบัติ</p> <p>QMR / EMR / OH&amp;SMR / EnMR นำประเด็นที่ต้องติดตามที่ระบุในบันทึกการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหารสรุปลงในบันทึกการติดตามกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย (SCG-CF06/02-C) ติดตามความคืบหน้า เพื่อนำไปรายงานในการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหารครั้งต่อไป</p>	<p>ผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>(ตามที่ระบุไว้ในบันทึกการประชุมทบทวนฯ)</p>	<p>SCG-</p> <p>CF06/02-C</p>

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	10
	รหัสเอกสาร	SCG-CP06
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


## 7. การบันทึก

รหัส	รายการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ
SCG-CF06/02-C	บันทึกการติดตามกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายจากการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	QMR / EMR / OH&SMR / EnMR	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	3 ปี
	รายงานการประชุมการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	QMR / EMR / OH&SMR / EnMR	เจ้าหน้าที่ ควบคุมเอกสาร	3 ปี



**ภาคผนวก ๓**

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-CP07
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรทุกระดับภายในบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) และกลุ่มบริษัท สหโคเจน ที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาร่วมงานกับบริษัทฯ มีคุณสมบัติเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด รวมถึงมีการพัฒนาและฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยอยู่บนพื้นฐานบทบาทหน้าที่ คุณสมบัติ และความสามารถของแต่ละตำแหน่งงาน

1.2 เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานที่ผ่านการคัดเลือกของบริษัทฯ และผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานซึ่งสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและพลังงานจะได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสม

## 2. ขอบเขต


2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ใช้กับกระบวนการสรรหา คัดเลือกพนักงาน การดูแลสุขภาพอนามัย รวมถึงการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ ตั้งแต่พนักงานเข้ามาร่วมงาน กระทั่งสิ้นสุดสภาพการจ้างงาน

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้เกี่ยวข้องกับผู้รับเหมาในกรณีการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและพลังงานเท่านั้น

2.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน	เรื่อง	ข้อกำหนด
ISO 9001 : 2008 มอก.9001 - 2552	Quality management systems ระบบการบริหารงานคุณภาพ	6.2
ISO 14001 : 2004 มอก. 14001 – 2548	Environmental management systems ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.4.2
BS OHSAS 18001 : 2007 มอก. 18001 – 2554	Occupational Health and safety management systems ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.4.2
ISO 50001 : 2011 มอก. 50001 - 2555	Energy management systems ระบบการจัดการพลังงาน	4.6.4




 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-CP07
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

### 3. นิยาม

- 3.1 ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ที่บรรลุและทรัพยากรที่ใช้
- 3.2 ประสิทธิภาพ หมายถึง การทำให้กิจกรรมที่วางแผนไว้สำเร็จและบรรลุถึงผลลัพธ์ที่ปรารถนา
- 3.3 สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถในการกระทำบางสิ่งอย่างเป็นผลสำเร็จ
- 3.4 การศึกษา หมายถึง ความรู้โดยการเรียนรู้จากสถานศึกษา หรือ สถาบันที่ได้รับการรับรอง จนได้รับใบสุทธิ ประกาศนียบัตร หรือ ปริญญาบัตร
- 3.5 การฝึกอบรม หมายถึง การเรียนหรือการฝึกปฏิบัติเพื่อให้บุคลากรมีความรู้และหรือทักษะที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ดีขึ้น
- 3.6 การศึกษาดูงาน หมายถึง การเพิ่มพูนวิสัยทัศน์ และประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ
- 3.7 การสอนงานหน้างาน (OJT) หมายถึง การฝึกปฏิบัติในสถานที่จริง โดยมีหัวหน้างานหรือพนักงานผู้มีความชำนาญให้คำชี้แนะ และสอนงานก่อนลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด
- 3.8 ทักษะ หมายถึง ความชำนาญในการแสดงความสามารถของบุคคล ซึ่งได้ผ่านการฝึกฝนจนปฏิบัติได้ถูกต้องแม่นยำ และใช้เวลารวดเร็ว
- 3.9 ประสบการณ์ หมายถึง ความรู้ และหรือ ทักษะที่ได้รับเพิ่มขึ้นจากการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งในระยะเวลาที่ผ่านมา

### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การฝึกอบรมผู้รับเหมาก่อนปฏิบัติงาน SCG-CWI07/01-E
- 4.2 วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การฝึกอบรมภายใน SCG-CWI07/02-S
- 4.3 วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การฝึกอบรมภายนอก SCG-CWI07/03-S
- 4.4 เอกสารสนับสนุน เรื่อง การตรวจสอบสภาพพนักงาน SCG-CD07/01
- 4.5 คู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง การคัดเลือก สรรหาบุคลากร

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-CP07
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 5. หน้าที่รับผิดชอบ

5.1 กรรมการผู้จัดการ มีหน้าที่ พิจารณานอุมัติการจ้างงาน นอุมัติงบประมาณด้านงานบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล

5.2 ผู้จัดการฝ่ายบริหารองค์กร มีหน้าที่ บริหารจัดการงบประมาณ กำหนดแนวนโยบายด้านบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ


5.3 ผู้จัดการส่วนบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล / ผู้จัดการส่วนบริหารทั่วไป มีหน้าที่ นอุมัติ กำกับดูแลควบคุมแผนและผลการดำเนินงานด้านบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล รวมถึงการใช้งบประมาณให้อยู่ในวงเงินที่กำหนดให้เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล พร้อมทั้งควบคุมดูแลการดำเนินงานด้านบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้เป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้

5.4 ผู้จัดการฝ่าย / ส่วนงานอื่นๆ มีหน้าที่ ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

5.5 QMR/EMR/OH&SMR/EnMR มีหน้าที่ ตรวจสอบตารางหลักสูตรพื้นฐานบังคับเกี่ยวกับระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบบการจัดการพลังงาน รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

5.6 หัวหน้าแผนกบริหารทรัพยากรบุคคลหรือพัฒนาทรัพยากรบุคคล / หัวหน้าแผนกทรัพยากรบุคคลและธุรการ มีหน้าที่ จัดทำแผนอัตรากำลังพล สรรหาคัดเลือก ควบคุมการตรวจสอบสภาพพนักงาน จัดทำแผนพัฒนาบุคลากร และงบประมาณรวมของงานบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล พร้อมรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำเดือน

5.7 เจ้าหน้าที่บริหารทรัพยากรบุคคลหรือพัฒนาทรัพยากรบุคคล / เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคลและธุรการ มีหน้าที่ ประสานงานตามขั้นตอนการคัดเลือกพนักงานตามคุณสมบัติที่กำหนด ดูแลจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประสานงานเรื่องการตรวจสอบ รวบรวมผลสำรวจการชี้แจงความจำเป็นและแผนการพัฒนาบุคลากรรายตำแหน่ง ติดต่อประสานงานการฝึกอบรมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวบรวมและจัดเก็บบันทึกผลการฝึกอบรม

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-CP07
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


5.8 หน่วยงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ สนับสนุนการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้พนักงาน และจัดการอบรมแก่ผู้รับเหมาที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบในส่วนของบริษัทฯ และจัดเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

5.9 หัวหน้าส่วนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการฝึกอบรมของ O&M Contractor หรือผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม (เฉพาะ O&M Contractor ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)) มีหน้าที่



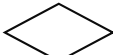
5.9.1 ส่งแผนการฝึกอบรมประจำปีของ O&M Contractor ให้ EMR / OH&SMR / EnMR ตรวจสอบและจัดเก็บเป็นหลักฐาน

5.9.2 จัดเก็บหลักฐานการพัฒนาและการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและพลังงานของ O&M Contractor




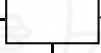
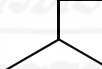
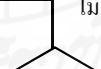
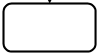
5.9.3 จัดการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้ผู้รับเหมาทุกคนตามวิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การฝึกอบรมผู้รับเหมาก่อนปฏิบัติงาน (SCG-CWI07/01-E) และจัดเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-CP07
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 6. การดำเนินการ

สัญลักษณ์  = เริ่มต้น / สิ้นสุดกระบวนการ  
 = ดำเนินการ  
 = พิจารณา / ตัดสินใจ


### 6.1 การสรรหาคัดเลือกบุคลากร

ขั้นตอน	หน่วยงาน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ		
	ต้นสังกัด	HR	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1.สำรวจอัตรากำลังพล ประจำปี			-คู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง การคัดเลือก สรรหาบุคลากร
2.ดำเนินการสรรหาบุคลากรตาม แผน(คัดเลือกใบสมัครตาม คุณสมบัติของแต่ละตำแหน่งและ เรียกสัมภาษณ์)			
3.พิจารณาผลการสัมภาษณ์			ไม่ผ่าน
4.รับเข้าทำงาน และดำเนินการ ตามขั้นตอนของบริษัทฯ			ผ่าน

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-CP07
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


## 6.2 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

ขั้นตอน	ตรวจสอบสภาพ สำหรับพนักงานใหม่		ตรวจสอบสภาพ ประจำปี		เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
	พนักงาน	HR	พนักงาน	HR	
1. ทบทวนโปรแกรมการตรวจสอบสภาพประจำปี				<input type="checkbox"/>	เอกสาร สนับสนุน เรื่อง การ ตรวจสอบสภาพ พนักงาน
2. ประสานกับโรงพยาบาลเรื่องโปรแกรม และระยะเวลาการตรวจ		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
3. แจ้งให้พนักงานรับทราบถึงกำหนดการตรวจ		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
4. พนักงานเข้ารับการตรวจสอบสภาพตามโปรแกรมที่กำหนด	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
5. จัดเก็บผลการตรวจและบันทึก		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	7
	รหัสเอกสาร	SCG-CP07
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 6.3 การพัฒนาบุคลากร

ขั้นตอน	หน่วยงาน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ		
	ต้นสังกัด	HR	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. จัดทำตารางซึ่งบ่งความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรประจำปี			-วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การฝึกอบรม ภายใน
2. พิจารณาแนวทางในการพัฒนาออกเป็น 2 ส่วน คือ -พัฒนาด้วยการฝึกอบรม -พัฒนาด้วยวิธีการอื่นๆ			(SCG-CWI07/02-S) -วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การฝึกอบรม ภายนอก
3. จัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี (ต้องแล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม)			(SCG-CWI07/03-S)
4. ส่งพนักงานเข้ารับการอบรม / พัฒนาพนักงานด้วยวิธีการอื่นๆ			
5. พิจารณาประเมินผลการพัฒนาบุคลากร			
6. บันทึกผลการพัฒนาบุคลากร			

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	8
	รหัสเอกสาร	SCG-CP07
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 7. การบันทึก


รหัส	รายการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ
SCG- CF07/02-S	แผนการฝึกอบรมประจำปี	หัวหน้าแผนก พัฒนาทรัพยากร บุคคล	เจ้าหน้าที่พัฒนา ทรัพยากรบุคคล	2 ปี
SCG- CF07/03-S	ใบขอฝึกอบรม/พัฒนา บุคลากรกรณีพิเศษ	ผู้จัดการส่วน	เจ้าหน้าที่พัฒนา ทรัพยากรบุคคล	2 ปี
SCG- CF07/04-S	รายงานการฝึกอบรม	ผู้เข้ารับการ อบรม	เจ้าหน้าที่พัฒนา ทรัพยากรบุคคล	2 ปี
SCG- CF07/05-S	ใบลงทะเบียนและ ประเมินผลการฝึกอบรม	เจ้าหน้าที่พัฒนา ทรัพยากรบุคคล	เจ้าหน้าที่พัฒนา ทรัพยากรบุคคล	2 ปี
SCG- CF07/08-S	Job Description & Specification	ผู้จัดการส่วน บริหารและ พัฒนาทรัพยากร บุคคล	เจ้าหน้าที่พัฒนา ทรัพยากรบุคคล	ตลอดอายุการ ใช้งาน
SCG- CF07/09-S	ตารางชี้แจงความจำเป็นและ แผนการพัฒนาศักยภาพ ตำแหน่ง	ผู้จัดการส่วนขึ้น ไปทุกส่วน	เจ้าหน้าที่พัฒนา ทรัพยากรบุคคล	2 ปี
	ประวัติการฝึกอบรม (บันทึกใน โปรแกรม)	เจ้าหน้าที่พัฒนา ทรัพยากรบุคคล	เจ้าหน้าที่พัฒนา ทรัพยากรบุคคล	ตลอดอายุงาน ของพนักงานและ หลังจากพนักงาน ลาออกหรือ เกษียณอายุ 2 ปี





**ภาคผนวก ค**

**ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง**

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	1
	รหัสเอกสาร	SCG-CP08
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 1. วัตถุประสงค์


เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ขาย / ผู้รับจ้าง มีความสามารถที่จะทำตามความต้องการของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ได้รับข่าวสารการจัดซื้อ / จัดจ้าง ที่เพียงพอชัดเจน และส่งมอบผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการ

## 2. ขอบเขต

2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ใช้กับกระบวนการจัดซื้อ / จัดจ้าง ของบริษัทฯ โดยการจัดซื้อ/จัดจ้าง ผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อคุณภาพของพลังงานไฟฟ้าหรือไอน้ำ รวมถึงสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน โดยจะเริ่มต้นจากการรวบรวมรายการผลิตภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อ/จัดจ้าง ตามด้วยการประเมินผู้ขาย / ผู้รับจ้าง การสั่งซื้อ / สั่งจ้าง และสิ้นสุดที่การเฝ้าติดตามผลงานของผู้ขาย / ผู้รับจ้าง ส่วนการจัดซื้อ / จัดจ้างผลิตภัณฑ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน จะประยุกต์ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้เพียงบางส่วนเท่านั้น

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน	เรื่อง	ข้อกำหนด
ISO 9001 : 2008 มอก. 9001 – 2552	Quality management systems ระบบการบริหารงานคุณภาพ	7.4.1, 7.4.2, 7.4.3
ISO 14001 : 2004 มอก. 14001 - 2548	Environmental management systems ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.4.6
BS OHSAS 18001 : 2007 มอก. 18001 – 2554	Occupational Health and safety management systems ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.4.6
ISO 50001 : 2011 มอก. 50001 - 2555	Energy management systems ระบบการจัดการพลังงาน	4.5.7

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	2
	รหัสเอกสาร	SCG-CP08
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

2.3 การควบคุมการจัดซื้อ / จัดจ้างของ O&M Contractor บริษัทฯ จะควบคุมผ่านขั้นตอนการปฏิบัติงาน SCG-QP06 การควบคุมและติดตามการปฏิบัติงานของ O&M Contractor ตามเอกสารที่ตกลงร่วมกัน (Agreed Procedures) และวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการปฏิบัติงาน

### 3. นิยาม

3.1 ผลិតภัณฑ์ หมายถึง พลังงานไฟฟ้าหรือไอน้ำ การบริการที่มีต่อลูกค้า วัสดุคิปและวัสดุจำเป็นที่ใช้ในการผลิตและการดำเนินงานของบริษัทฯ


3.2 ผู้ขาย / ผู้รับจ้าง หมายถึง ผู้ส่งมอบ (Supplier) ผู้รับจ้าง (Contractor) และผู้รับจ้างทำงานตามกระบวนการของบริษัท (Outsource contractor)

3.3 การจ้าง หมายถึง การจ้างทำของ หรือการจ้างเหมาบริการ

### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

4.1	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การวางแผนกระบวนการทำให้เกิดผลิตภัณฑ์	SCG-QP01
4.2	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า	SCG-QP02
4.3	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การควบคุมและติดตามการปฏิบัติงาน ของ O&M Contractor	SCG-QP06
4.4	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การควบคุมผลิตภัณฑ์ซึ่งไม่สอดคล้อง	SCG-QP07
4.5	วิธีปฏิบัติงาน การประเมินผู้ขาย/ผู้รับจ้าง	SCG-CWI08/01-S
4.6	วิธีปฏิบัติงาน การจัดซื้อ/จัดจ้าง	SCG-CWI08/02-S
4.7	วิธีปฏิบัติงาน การทวนสอบและส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ/จัดจ้าง	SCG-CWI08/03-S
4.8	วิธีปฏิบัติงาน การจัดซื้อ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	SCG-CWI08/04-S

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	3
	รหัสเอกสาร	SCG-CP08
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 5. หน้าที่รับผิดชอบ

5.1 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ โรงไฟฟ้าความร้อนร่วม ผู้จัดการฝ่าย และหรือผู้จัดการส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีหน้าที่ในการควบคุมดูแลการจัดซื้อ / จัดจ้าง สำหรับการซื้ออื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและพลังงาน ผู้จัดการฝ่าย หรือผู้จัดการส่วน ที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ มีหน้าที่ควบคุมดูแลและรับผิดชอบ


5.2 ผู้จัดการส่วนจัดซื้อจัดจ้าง มีหน้าที่ควบคุมและดูแลการจัดซื้อ/จัดจ้าง ให้เป็นไปตามกระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้างอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

5.3 หัวหน้าแผนกที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่ ประเมินผู้ขาย / ผู้รับจ้าง ร่วมกับหัวหน้าแผนกจัดซื้อ/หัวหน้าแผนกจัดจ้าง

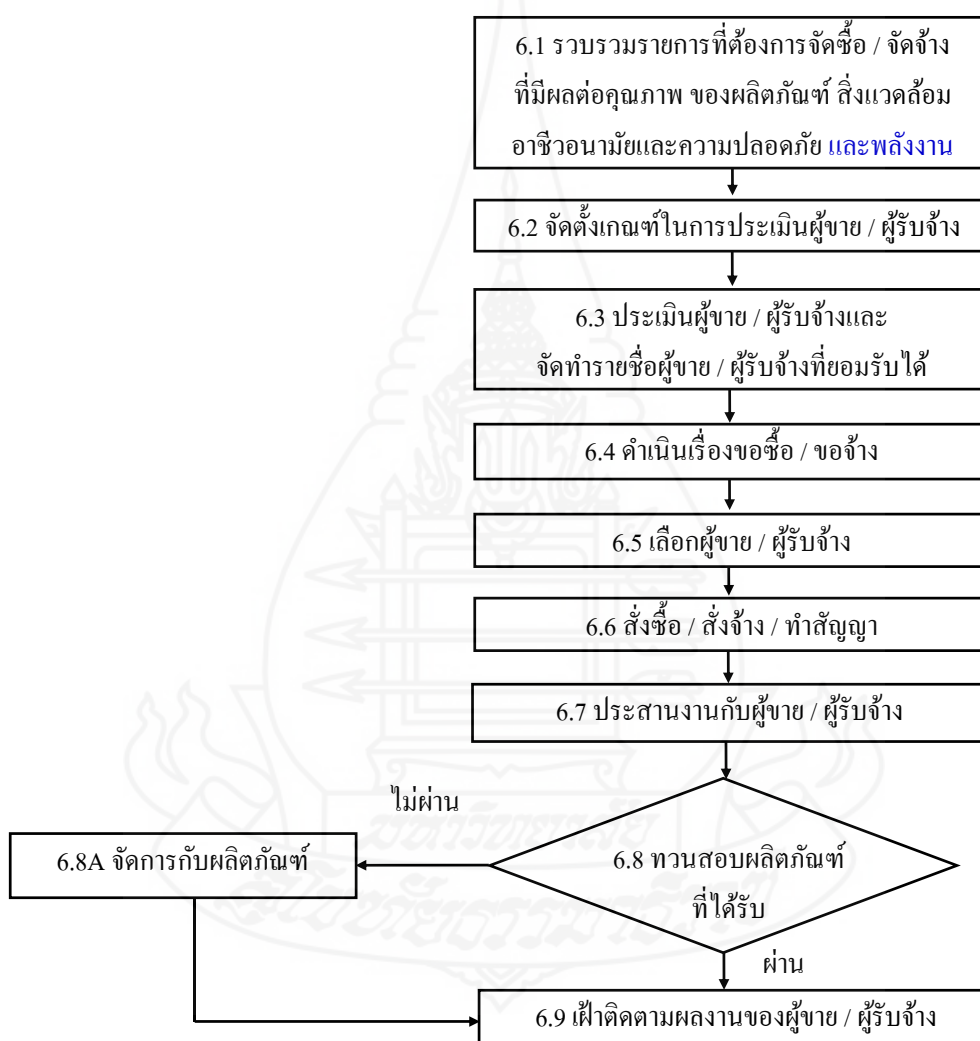
5.4 หัวหน้าแผนกจัดซื้อ/หัวหน้าแผนกจัดจ้าง มีหน้าที่ ควบคุมดูแลการจัดซื้อ / จัดจ้าง ตามกระบวนการจัดซื้อ / จัดจ้าง ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล


5.5 เจ้าหน้าที่จัดซื้อ/เจ้าหน้าที่จัดจ้าง มีหน้าที่ ดำเนินการจัดซื้อ / จัดจ้าง ตามเอกสารการขอซื้อ / ขอจ้าง (Purchase Requisition - PR) และปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการจัดซื้อ / จัดจ้าง พร้อมจัดเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้อง

5.6 ผู้ใช้งาน มีหน้าที่ ดำเนินการการขอซื้อ / ขอจ้าง โดยกำหนดรายละเอียด ข้อกำหนดและความต้องการต่างๆ อย่างชัดเจน รวมถึงการทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ โดยเทียบกับเกณฑ์ในการยอมรับ โดยคำนึงถึงความเกี่ยวข้องกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	4
	รหัสเอกสาร	SCG-CP08
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

## 6. การดำเนินการ




 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	5
	รหัสเอกสาร	SCG-CP08
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.1	รวบรวมรายการผลิตภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อ / จัดจ้าง ที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพลังงาน	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ / ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ โรงไฟฟ้าความร้อนร่วม และหรือผู้จัดการฝ่าย/ผู้จัดการส่วนที่เกี่ยวข้อง	
6.2	จัดตั้งเกณฑ์ในการประเมินผู้ขาย / ผู้รับจ้าง เพื่อให้ได้ผู้ขาย / ผู้รับจ้าง ที่มีความสามารถที่จะส่งมอบผลิตภัณฑ์ หรือดำเนินการตามสัญญาซึ่งเป็นไปตามความต้องการต่างๆ ของบริษัทฯ  การจัดตั้งเกณฑ์ จะจัดเป็นกลุ่มตามประเภทของผลิตภัณฑ์หรืออาจแยกให้ละเอียดขึ้นสำหรับแต่ละผลิตภัณฑ์ ตามความเหมาะสม  การจัดซื้อ / จัดจ้างรายใหญ่ เช่น วัตถุดิบ (ก๊าซธรรมชาติ น้ำดิบ) การจัดหา O&M Contractor การขยายและปรับปรุงระบบส่ง จะจัดตั้งเกณฑ์การประเมินต่างหากเฉพาะรายในแต่ละครั้ง เมื่อมีการจัดซื้อ / จัดจ้าง	หัวหน้าแผนกจัดซื้อ/ หัวหน้าแผนกจัดจ้าง ร่วมกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง	- วิธีปฏิบัติงาน การประเมิน ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง (SCG- CWI08/01-S)
6.3	ประเมินผู้ขาย / ผู้รับจ้าง และจัดทำรายชื่อผู้ขาย / ผู้รับจ้างที่ยอมรับได้  หัวหน้าแผนกจัดซื้อ/หัวหน้าแผนกจัดจ้าง ประเมินผู้ขาย / ผู้รับจ้างร่วมกับหัวหน้าแผนก /	หัวหน้าแผนกจัดซื้อ/ หัวหน้าแผนกจัดจ้าง / ผู้จัดการส่วนจัดซื้อ จัดจ้างร่วมกับหัวหน้า	SCG- CWI08/01-S


 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	6
	รหัสเอกสาร	SCG-CP08
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.4	<p>ผู้จัดการส่วน ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำข้อมูลในใบประเมินผู้ขาย / ผู้รับจ้าง มาจัดทำรายชื่อผู้ขาย / ผู้รับจ้างที่ยอมรับได้ (ASL/ACL, Accepted Supplier and Contractor List) จัดส่งให้ผู้จัดการส่วนจัดซื้อจัดจ้างลงลายมือชื่อรับรอง</p> <p>กรณีที่เป็นการจัดซื้อ / จัดจ้าง จาก O&amp;M Contractor หากไม่มีรายชื่อผู้ขาย / ผู้รับจ้าง อยู่ใน ASL / ACL ให้ประเมินผู้ขาย / ผู้รับจ้างรายใหม่ก่อนตามวิธีปฏิบัติงานการประเมินผู้ขาย / ผู้รับจ้าง (SCG-CWI08/01-S)</p> <p>ดำเนินเรื่องขอซื้อ / ขอจ้าง โดยให้ข้อมูลการจัดซื้อ / จัดจ้าง ที่เพียงพอและชัดเจนว่าเป็นผลิตภัณฑ์ใด มีข้อกำหนดอะไรบ้าง รวมถึงความต้องการด้านอื่นๆ (ถ้ามี)</p> <p>ปกติแล้วความต้องการด้านอื่นๆ อาจรวมถึงความต้องการสำหรับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การรับรองผลิตภัณฑ์ แนวปฏิบัติ กระบวนการและอุปกรณ์</li> <li>• การพิสูจน์ว่าบุคลากรมีคุณสมบัติพอเพียง</li> <li>• ระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบบการจัดการพลังงาน</li> </ul>	<p>แผนก / ผู้จัดการส่วนที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ผู้ใช้งาน</p>	<p>- วิธีปฏิบัติงานการจัดซื้อ/จัดจ้าง (SCG-CWI08/02-S)</p>




 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	7
	รหัสเอกสาร	SCG-CP08
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.5	<p>เลือกผู้ขาย / ผู้รับจ้างซึ่งมีความสามารถที่จะส่งมอบผลิตภัณฑ์ หรือทำตามความต้องการต่างๆ ของบริษัทฯ</p> <p>เกณฑ์ในการเลือกผู้ขาย / ผู้รับจ้าง ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ จะเลือกจากผู้ขาย / ผู้รับจ้าง ที่อยู่ใน ASL/ACL และเป็นผู้ที่สามารถจะส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ ได้ตามเงื่อนไขเฉพาะของการจัดซื้อ / จัดจ้าง นั้นๆ หรือถ้าเป็นการจัดซื้อ / จัดจ้างผลิตภัณฑ์ที่ยังมิได้ประเมินผู้ขาย / ผู้รับจ้างไว้ จะทำการประเมินผู้ขาย / ผู้รับจ้างก่อน โดยทำตามวิธีปฏิบัติงานการประเมินผู้ขาย/ผู้รับจ้างรายใหม่ ยกเว้นเป็นการจัดซื้อ / จัดจ้างกรณีเร่งด่วน ซึ่งผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง หรือผู้มีอำนาจอนุมัติมีอำนาจตัดสินใจประเมินและเลือกผู้ขาย / ผู้รับจ้างได้ทันที</p> <p>เจ้าหน้าที่จัดซื้อจะสื่อสารให้ผู้ขาย / ผู้รับจ้างรายใหม่รับทราบและปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อมอาชีพอนามัยและความปลอดภัยและพลังงาน โดยดำเนินการตามวิธีปฏิบัติงานการจัดซื้อ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาชีพอนามัยและความปลอดภัย ทั้งนี้ การจัดหาบริการด้านพลังงาน ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ที่มีหรืออาจมีผลกระทบต่อลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ บริษัทจะแจ้งให้ผู้ส่งมอบทราบว่า การจัดหาเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินสมรรถนะด้านพลังงาน</p>	<p>เจ้าหน้าที่จัดซื้อ / หัวหน้าแผนกจัดซื้อ/หัวหน้าแผนกจัดจ้าง</p>	<p>SCG-CWI08/01-S</p> <p>SCG-CWI08/02-S</p> <p>- วิธีปฏิบัติงาน การจัดซื้อโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาชีพอนามัย และความปลอดภัย (SCG-CWI08/04-S)</p>

 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)	หน้า	8
	รหัสเอกสาร	SCG-CP08
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.6	<p>สั่งซื้อ / สั่งจ้าง หรือทำสัญญา โดยนำเสนอผู้มีอำนาจลงนามอนุมัติ และสื่อสารความต้องการในการจัดซื้อ / จัดจ้างถึงผู้ขาย/ผู้รับจ้าง</p> <p>ในกรณีที่เป็นการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ให้ O&amp;M Contractor จะมีการสื่อสารข่าวสารการจัดซื้อ / จัดจ้างนี้ให้แก่ O&amp;M Contractor ทราบ เพื่อใช้ในการทวนสอบเมื่อได้รับผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ / จัดจ้าง</p> <p>ในกรณีที่ต้องการให้พนักงานหรือตัวแทนของบริษัทฯ และลูกค้าของบริษัทฯ ไปทวนสอบผลิตภัณฑ์ ณ ที่ทำการของผู้ขาย / ผู้รับจ้าง จะระบุเงื่อนไขดังกล่าวไว้ในใบสั่งซื้อ / สั่งจ้าง หรือสัญญา</p> <p>การจัดซื้อ / จัดจ้าง ที่แจ้งแก่ผู้ขาย / ผู้รับจ้าง และจะมีการระบุเรื่องการเตรียมการเพื่อทวนสอบและวิธีปล่อยผ่านผลิตภัณฑ์ไว้ด้วย</p>	<p>เจ้าหน้าที่จัดซื้อ / หัวหน้าแผนกจัดซื้อ/หัวหน้าแผนกจัดจ้าง</p>	
6.7	<p>ประสานงานกับผู้ขาย / ผู้รับจ้าง แจ้งข่าวสารการจัดซื้อ/จัดจ้าง รวมถึงความต้องการต่างๆ ที่ต้องการให้ปฏิบัติ และเงื่อนไขต่างๆ</p> <p>ในการควบคุมให้ผู้ขาย / ผู้รับจ้าง ปฏิบัติตามความต้องการต่างๆ ของบริษัทฯ จะพิจารณาขอบเขตและประเภทของการควบคุมผู้ขาย / ผู้รับจ้างแต่ละรายจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลของผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ / จัดจ้าง ต่อการผลิตพลังงาน ไฟฟ้า ไอน้ำและบริการ</li> </ul>	<p>เจ้าหน้าที่จัดซื้อ / หัวหน้าแผนกจัดซื้อ/หัวหน้าแผนกจัดจ้าง</p>	<p>- วิธีปฏิบัติงานการทวนสอบและส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ/จัดจ้าง (SCG-CWI08/03-S)</p>

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	9
	รหัสเอกสาร	SCG-CP08
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx


หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับความพึงพอใจจากการประเมินผู้ขาย / ผู้รับจ้าง</li> <li>ประวัติผลงานที่มีปัญหาของผู้ขาย / ผู้รับจ้าง</li> </ul> <p>ทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ โดยเทียบกับเกณฑ์ในการยอมรับ ชี้บ่งสถานะการทวนสอบและจัดทำบันทึกหลักฐานความสอดคล้องกับเกณฑ์และผู้รับผิดชอบในการปล่อยผ่านผลิตภัณฑ์ เก็บรักษาตามระยะเวลาที่กำหนดของแต่ละบันทึก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีผ่านการทวนสอบ จะรับมอบผลิตภัณฑ์นั้น เพื่อนำไปใช้งาน จัดเก็บ หรือจัดส่งต่อให้ O&amp;M Contractor</li> <li>กรณีไม่ผ่านการทวนสอบ จะดำเนินการตามข้อ 6.8A</li> </ul> <p>ปกติแล้วการทวนสอบ การชี้บ่งสถานะ และการจัดทำบันทึก จะทำตามรายละเอียดตามที่มีเอกสารระบุไว้ ถ้าไม่มีเอกสารระบุไว้ จะใช้วิธีทวนสอบ โดยเทียบผลิตภัณฑ์กับเอกสารการจัดซื้อ / จัดจ้างของบริษัทฯ และเอกสารที่ผู้ขาย / ผู้รับจ้าง จัดให้ ว่าถูกต้องตรงกัน ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และพลังงาน</p> <p>ในบันทึกการทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ จะมีหลักฐานของความสอดคล้องกับเกณฑ์ในการยอมรับ และบ่งบอกถึงบุคคลผู้ใช้อำนาจหน้าที่ปล่อยผ่านผลิตภัณฑ์</p>	ผู้ใช้งาน	- วิธีปฏิบัติงานการทวนสอบและส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ/ จัดจ้าง (SCG-CWI08/03-S)

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	10
	รหัสเอกสาร	SCG-CP08
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>การทวนสอบผลการปฏิบัติงานของ O&amp;M Contractor จัดทำโดยให้ O&amp;M Contractor ทำรายงานตามเงื่อนไข และระยะเวลาที่ตกลงไว้ แล้วส่งให้บริษัทฯ ทวนสอบ รายงานความสอดคล้อง และจัดเก็บรายงานไว้ตาม ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การควบคุมและติดตามการ ปฏิบัติงานของ O&amp;M Contractor (SCG-QP06)</p> <p>การทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ / จัดจ้าง เพื่อใช้ในการ ผลิตพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ จะมอบให้ O&amp;M Contractor เป็นผู้ดำเนินการทวนสอบ แล้วจัดส่ง รายงานให้กับบริษัทฯ ทวนสอบรายงานความ สอดคล้อง และจัดเก็บรายงานไว้จนกว่าจะหมดสัญญา หรือ 3 ปี สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นสิ่งของ โดยบริษัทฯ จะสุ่มตรวจสอบการดำเนินการจัดซื้อ / จัดจ้างของ O&amp;M Contractor อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>กรณีที่ O&amp;M Contractor พบความไม่สอดคล้องใน ผลิตภัณฑ์ที่ทวนสอบ หากสามารถจัดการได้ ให้ O&amp;M Contractor จัดการกับความไม่สอดคล้องนั้น โดยปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับความต้องการของ ISO 9001: 2008 ข้อ 8.3 แล้วจัดทำรายงานให้บริษัทฯ ทวนสอบรายงาน และ จัดเก็บรวมไว้กับรายงานข้างต้น หาก O&amp;M Contractor ไม่สามารถดำเนินการได้ ให้แจ้งบริษัทฯ ทราบเพื่อ ดำเนินการตามข้อ 6.8A</p>		<p>- ขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน การ ควบคุมและ ติดตามการ ปฏิบัติงานของ O&amp;M Contractor (SCG-QP06)</p>

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	11
	รหัสเอกสาร	SCG-CP08
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6.8A	<p>กรณีที่บริษัทฯ ดำเนินการทวนสอบเอง เมื่อพบผลิตภัณฑ์ที่ไม่สอดคล้อง จะจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยการไม่ยอมรับ การอนุมัติให้ยอมรับ หรือวิธีอื่นใดตามความเหมาะสมสำหรับแต่ละกรณี แล้วทำบันทึกแสดงลักษณะความไม่สอดคล้องของผลิตภัณฑ์และการจัดการกับผลิตภัณฑ์นั้น เก็บรักษาไว้ร่วมกับบันทึกการทวนสอบในข้อ 6.8</p> <p>ในกรณีที่เป็นการแก้ไขผลิตภัณฑ์เดิม หรือเปลี่ยนทดแทนด้วยผลิตภัณฑ์ใหม่ จะทวนสอบผลิตภัณฑ์นั้นอีกครั้งหนึ่ง</p>	ผู้ใช้งาน	SCG-CWI08/03-S
6.9	<p>เฝ้าติดตามผลงานของผู้ขาย / ผู้รับจ้าง อย่างต่อเนื่อง จัดทำประวัติผลงานที่มีปัญหาของผู้ขาย / ผู้รับจ้าง และเก็บรักษาไว้จนกว่าจะหมดสัญญา หรือ 3 ปี สำหรับกรณีไม่ได้ทำสัญญา</p> <p>ทำรายงานสรุปหรือจัดให้มีการพิจารณาร่วมกับผู้รับผิดชอบเพื่อแจ้งให้ผู้ขาย / ผู้รับจ้าง ทราบถึงผลการจัดส่งผลิตภัณฑ์หรือการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะส่วนที่ไม่สอดคล้องรวมทั้งข้อแนะนำในการปรับปรุง ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ แล้วจัดทำบันทึกเก็บไว้ร่วมกับประวัติผลงาน</p>	<p>เจ้าหน้าที่จัดซื้อ / หัวหน้าแผนกจัดซื้อ/หัวหน้าแผนกจัดจ้าง/ผู้จัดการส่วนจัดซื้อจัดจ้าง</p>	-ประวัติผลงานของผู้ขาย/ผู้รับจ้าง (SCG-CF08/06-S)

 <b>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</b>	หน้า	12
	รหัสเอกสาร	SCG-CP08
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง</b>	ฉบับแก้ไขครั้งที่	xx / xx
	วันที่มีผลบังคับใช้	xx / xx / xx

หัวข้อ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	ประวัติผลงานนี้ จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผู้ขาย / ผู้รับจ้างตามกำหนดเวลา หรือเมื่อมีปัญหาร้ายแรงที่สมควรประเมินซ้ำทันที		

#### 7. การบันทึก

รหัส	รายการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ
SCG-CF08/01-S	รายชื่อผู้ขาย/ผู้รับจ้างที่ยอมรับได้ (ASL/ACL)	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ/ หัวหน้าแผนกจัดซื้อ/หัวหน้าแผนกจัดจ้าง	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	จนกว่าจะมีบันทึกชุดใหม่มาทดแทน
SCG-CF08/02-S SCG-CF08/04-S	ใบประเมินผู้ขาย/ผู้รับจ้างรายใหม่ ใบประเมินผู้ขายผู้รับจ้างหลังการส่งมอบและปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ/ หัวหน้าแผนกจัดซื้อ/หัวหน้าแผนกจัดจ้าง	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	3 ปี
SCG-CF08/03-S	ใบประเมินผล O&M Contractor	ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ โรงไฟฟ้าความถี่รวม	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	3 ปี
SCG-CF08/06-S	ประวัติผลงานของผู้ขาย/ผู้รับจ้าง	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ/ หัวหน้าแผนกจัดซื้อ/หัวหน้าแผนกจัดจ้าง	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	3 ปี
	บันทึกการทวนสอบและส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ/จัดจ้าง	ผู้ใช้งาน	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	3 ปี

## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางอุทุมพร สิ้นประจักษ์ผล
วัน เดือน ปีเกิด	14 ธันวาคม 2522
สถานที่เกิด	จังหวัดฉะเชิงเทรา
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ.2544 สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ.2553
สถานที่ทำงาน	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) 636 หมู่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ตำแหน่ง	ผู้จัดการส่วนบริหารงานคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

