

คู่มือการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

พฤษภาคม 2553

ฉบับวันที่ 24 พฤษภาคม 2553

คำนำ

ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 มาตรา 47 (3) กำหนดให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน การใช้พลังงานในเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ และคุณภาพวัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมตามกฎหมาย ประกอบกับ มาตรา 48/1 กำหนดให้อำนาจแก่อธิบดีในการอนุญาตให้บุคคลและนิติบุคคลเป็นผู้ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ดังกล่าวแทนพนักงานเจ้าหน้าที่ได้ ทั้งนี้ ต้องกำหนดคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต การอนุญาตและการต่ออายุใบอนุญาตของบุคคลหรือนิติบุคคลและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

เนื่องจากกฎกระทรวงดังกล่าวยังอยู่ระหว่างการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา จึงยังไม่สามารถให้ใบอนุญาตตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานแก่บุคคลและนิติบุคคลใดได้ ดังนั้น กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จึงได้จัดทำคู่มือการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ขึ้นมาก่อน เพื่อให้ผู้ที่มีหน้าที่ในการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน หรือผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจติดตาม และประเมินการจัดการพลังงานตามข้อกำหนดของระบบการจัดการพลังงาน ใช้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับการตรวจสอบการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม รวมถึงการให้การรับรองผลการตรวจสอบดังกล่าวแก่โรงงานควบคุมและอาคารควบคุมต่อไป

สำนักกำกับและอนุรักษ์พลังงาน
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

สารบัญ

	หน้า
1. หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบการจัดการพลังงาน	1
2. ข้อกำหนดในการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน	3
2.1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	4
2.2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	6
2.3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	7
2.4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	9
2.5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรม และกิจกรรมการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	10
2.6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์ การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	12
2.7 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการจัดการพลังงาน	14
2.8 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	16
ภาคผนวก	
ก กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552	
ข ประกาศกระทรวงพลังงานเรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552	
ค รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน	
ง รายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน	

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบการจัดการพลังงาน

การตรวจสอบและการรับรองการจัดการพลังงานนั้น เป็นสิ่งสำคัญที่จะบ่งบอกถึงความสามารถของการจัดการพลังงาน และการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม ดังนั้น เกณฑ์การตรวจสอบจึงต้องมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของวิธีการจัดการพลังงาน มีความชัดเจน และเหมาะสมเพื่อเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ และจัดลำดับความสามารถของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมในการจัดการด้านพลังงาน และเพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่มีหน้าที่ในการตรวจสอบมีแนวทางในการปฏิบัติ และสามารถตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและบังเกิดประสิทธิผล จึงได้จัดทำหลักเกณฑ์การตรวจสอบการจัดการพลังงาน พร้อมระบุถึงหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความไม่สอดคล้องที่เกิดขึ้นในการดำเนินการว่า ประเด็นใดเป็นความร้ายแรง (Major) และประเด็นใดบ้างเป็นความไม่สอดคล้องประเภทไม่ร้ายแรง (Minor) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ความสอดคล้องกับข้อกำหนดของวิธีการจัดการพลังงาน

การตัดสินใจว่าประเด็นใดสอดคล้องกับข้อกำหนดวิธีการจัดการพลังงานก็ต่อเมื่อ ผลการปฏิบัติต้องสอดคล้องกับข้อกำหนด โดยมีหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการสัมภาษณ์บุคคลที่รับผิดชอบหรือเกี่ยวข้อง พิจารณาจากเอกสารและบันทึก ตรวจสอบจากสถานที่ปฏิบัติงานจริงแล้วมีความเหมาะสม ครบถ้วนและถูกต้อง

2. ประเภทของความไม่สอดคล้องกับวิธีการจัดการพลังงาน

- 2.1 ร้ายแรง (Major) คือ ไม่มีเอกสารในการจัดการพลังงาน หรือบุคคลส่วนใหญ่ไม่ทราบเรื่องการจัดการพลังงาน หรือไม่มีหลักฐานการปฏิบัติในเรื่องต่างๆ ตามที่ข้อกำหนดวิธีการจัดการพลังงานระบุไว้โดยสิ้นเชิง
- 2.2 ไม่ร้ายแรง (Minor) คือ ความไม่สอดคล้องของเอกสารขณะที่ปฏิบัติงานจริง ไม่สอดคล้อง หรือมีความคลาดเคลื่อนในเชิงปฏิบัติบางส่วน

3. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

ดำเนินการเสนอแนะการปรับปรุงการดำเนินการให้แก่เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม ในกรณีที่โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมนั้นปฏิบัติหรือดำเนินวิธีการจัดการพลังงานยังไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด หรือในกรณีที่ดำเนินการจัดการพลังงานแล้วโดยไม่พบข้อบกพร่อง แต่มีโอกาที่จะปรับปรุงการดำเนินการให้ดียิ่งขึ้นกว่าที่เป็นอยู่เดิม

4. การตัดสินผลการตรวจสอบการจัดการพลังงาน

- 4.1 กรณีที่ผลการตรวจสอบสอดคล้องกับวิธีการจัดการพลังงานทั้งหมด ทุกๆ ข้อกำหนดที่ตรวจ ให้ตัดสินผล **“ผ่านการตรวจสอบ”**
- 4.2 กรณีที่พบความไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดเป็นประเภทไม่ร้ายแรง (Minor) ให้ระบุผลการตรวจสอบ **“ผ่านการตรวจสอบแต่ต้องแก้ไข”** ซึ่งโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมต้องแก้ไข โดยส่งหลักฐานเป็นเอกสาร หรือรูปถ่ายเพิ่มเติมภายในระยะเวลาที่กำหนดก็ได้
- 4.3 กรณีที่พบความไม่สอดคล้องเป็นประเภทร้ายแรง (Major) ในข้อกำหนดใดข้อกำหนดหนึ่งเท่านั้น ให้ตัดสินผลการตรวจสอบ **“ไม่ผ่านการตรวจสอบ”**

ข้อกำหนดในการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่มีหน้าที่ในการตรวจสอบ ได้เข้าใจถึงประเด็นต่างๆ ที่จะต้องดำเนินการตรวจสอบแต่ละข้อกำหนดของวิธีการจัดการพลังงาน จึงได้นำข้อกำหนดวิธีการจัดการพลังงานแต่ละข้อจากกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ก) มาแสดงพร้อมกับการอธิบายถึงประเด็นหลักที่ต้องตรวจสอบ ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ข) และอธิบายถึงหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจสำหรับความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดของวิธีการจัดการพลังงาน โดยมีรายการตรวจการจัดการพลังงาน และรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ปรากฏในภาคผนวก ค และ ง

2.1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

ข้อกำหนด

“ข้อ 5 เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน รวมทั้งกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน โดยจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบ อำนาจหน้าที่ของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานอย่างน้อยต้องมีดังต่อไปนี้

- (1) ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม
- (2) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกของบุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม
- (3) ควบคุมดูแลให้การจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมเป็นไปตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน
- (4) รายงานผลการอนุรักษ์และการจัดการพลังงานตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมทราบ
- (5) เสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดหรือทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมพิจารณา
- (6) สนับสนุนเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมในการดำเนินการตามกฎหมายนี้”

(ที่มา: กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552)

ประเด็นหลักที่ต้องตรวจสอบ

1. มีการจัดตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานหรือไม่
2. คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ ได้จัดทำเป็นเอกสารและลงนามโดยผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมหรือไม่
3. การกำหนดโครงสร้างของคณะทำงานฯ มีความเหมาะสมกับโครงสร้างของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมหรือไม่

4. การกำหนดอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะทำงานฯ สอดคล้องกับสาระสำคัญทุก ข้อของกฎกระทรวงข้อ 5 หรือไม่
5. มีการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ ให้นุคลากรในโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมได้รับทราบอย่างทั่วถึงหรือไม่
6. ตรวจสอบว่าวิธีการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ เหมาะสมหรือไม่ และมีผลต่อการรับทราบของบุคลากรอย่างทั่วถึงหรือไม่
7. มีเอกสาร/หลักฐานยืนยันว่าบุคลากรในโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม ได้รับทราบอย่างทั่วถึงว่ามี การแต่งตั้งคณะทำงานฯ
8. อื่นๆ (ถ้ามี)

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจสำหรับความไม่สอดคล้อง

ระดับร้ายแรง (Major)

1. ไม่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ เป็นเอกสาร
2. ไม่มีกำหนดอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะทำงานฯ
3. ไม่มีการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ ด้วยวิธีการใดๆ
4. อื่นๆ (ถ้ามี)

ระดับไม่ร้ายแรง (Minor)

1. มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ เป็นเอกสาร แต่ไม่ได้ลงนามโดยผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม
2. มีการกำหนดอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะทำงานฯ โดยสอดคล้องกับสาระสำคัญในบางข้อในกฎกระทรวงข้อ 5
3. มีการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ ด้วยวิธีการต่างๆ แต่บุคลากรของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมได้รับทราบไม่ทั่วถึง
4. อื่นๆ (ถ้ามี)

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน และรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานปรากฏในภาคผนวก ก และ ง

2.2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

ข้อกำหนด

“ข้อ 3 วรรคสองในกรณีที่เป็นกรณีนำวิธีการจัดการพลังงานตามกฎหมายนี้มาใช้เป็นครั้งแรก ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นโดยพิจารณาจากการดำเนินงานด้านพลังงานที่ผ่านมา ก่อนการกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน”
(ที่มา: กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552)

ประเด็นหลักที่ต้องตรวจสอบ

1. มีการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น และใช้ตารางประเมินการจัดการพลังงาน (Energy Management Matrix : EMM) หรือไม่
2. มีการประเมินในหน่วยงานย่อยตามโครงสร้างของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม และได้นำผลการประเมินดังกล่าวมาพิจารณาในภาพรวมของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมหรือไม่ และการประเมินต้องครบทั้ง 6 องค์ประกอบตามที่กำหนดใน EMM
3. ควรมีเอกสารหรือแบบประเมินฯ ตามข้อ 2 หรือไม่
4. อื่นๆ (ถ้ามี)

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจสำหรับความไม่สอดคล้อง

ระดับร้ายแรง (Major)

1. ไม่มีการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นทั้งในหน่วยงานย่อยตามโครงสร้าง และภาพรวมของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม
2. อื่นๆ (ถ้ามี)

ระดับไม่ร้ายแรง (Minor)

1. มีการประเมินฯ ไม่ครบทุกหน่วยงานย่อยตามโครงสร้างของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม
2. มีการประเมินฯ ตามข้อ 1 แต่ไม่ครบทั้ง 6 องค์ประกอบที่กำหนดใน EMM
3. มีเอกสาร/หลักฐานแบบประเมินฯ ตามข้อ 1 ไม่ครบ
4. อื่นๆ (ถ้ามี)

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน และรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานปรากฏในภาคผนวก ค และ ง

2.3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

ข้อกำหนด

“ข้อ 4 ในการจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงานเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมอาจตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงานก็ได้

นโยบายอนุรักษ์พลังงานต้องแสดงเจตจำนงและความมุ่งมั่นในการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม โดยจัดทำเป็นเอกสารและลงลายมือชื่อเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม และอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) ข้อความระบุว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม
- (2) นโยบายอนุรักษ์พลังงานที่เหมาะสมกับลักษณะและปริมาณพลังงานที่ใช้ในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมนั้น
- (3) การแสดงเจตจำนงที่จะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน
- (4) แนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง
- (5) แนวทางในการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินการตามวิธีการจัดการพลังงาน

ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมจัดให้มีการเผยแพร่ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน โดยปิดประกาศไว้ในที่ซึ่งเห็นได้ง่ายในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม หรือโดยวิธีการอื่นที่เหมาะสม เพื่อให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบและปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานได้”

(ที่มา: กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552)

ประเด็นหลักที่ต้องตรวจสอบ

1. มีนโยบายอนุรักษ์พลังงานหรือไม่
2. นโยบายฯ ได้จัดทำเป็นเอกสาร และลงนามโดยผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมหรือไม่
3. เนื้อหาของนโยบายฯ มีสาระสำคัญสอดคล้องกับข้อกำหนดทุกข้อในกฎกระทรวงข้อ 4 หรือไม่

4. มีการเผยแพร่ นโยบายฯ ให้บุคลากรในโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม ได้รับทราบอย่างทั่วถึง และปฏิบัติตามนโยบายฯ ได้หรือไม่

5. ตรวจสอบวิธีการเผยแพร่ นโยบายฯ ว่าเหมาะสมหรือไม่ และมีผลต่อการรับทราบอย่างทั่วถึง และปฏิบัติตามนโยบายฯ ได้หรือไม่

6. มีเอกสาร/หลักฐานยืนยันว่าบุคลากรในโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม ได้รับทราบอย่างทั่วถึง และปฏิบัติตามนโยบายฯ ได้หรือไม่

7. อื่นๆ (ถ้ามี)

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจสำหรับความไม่สอดคล้อง

ระดับร้ายแรง (Major)

1. ไม่มีการกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นเอกสาร
2. ไม่มีการกำหนดเนื้อหาสาระสำคัญของนโยบายฯ เลย
3. ไม่มีการเผยแพร่ นโยบายฯ ด้วยวิธีการใดๆ เลย
4. อื่นๆ (ถ้ามี)

ระดับไม่ร้ายแรง (Minor)

1. นโยบายฯ ไม่ได้ลงนามโดยผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม
2. มีการกำหนดนโยบายฯ สอดคล้องกับสาระสำคัญในบางข้อในกฎกระทรวงข้อ 4
3. มีการเผยแพร่ นโยบายฯ ด้วยวิธีการต่างๆ แต่บุคลากรของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมได้รับทราบไม่ทั่วถึง และไม่สามารถปฏิบัติตามนโยบายฯ ได้
4. อื่นๆ (ถ้ามี)

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน และรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานปรากฏในภาคผนวก ค และ ง

2.4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อกำหนด

“ข้อ 6 ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมจัดให้มีการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน โดยการตรวจสอบและประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา”

(ที่มา: กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552)

ประเด็นหลักในการตรวจสอบ

1. มีการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดหรือไม่
2. ตรวจสอบผลการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน ถูกต้องหรือไม่
3. อื่นๆ (ถ้ามี)

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจสำหรับความไม่สอดคล้อง

ระดับร้ายแรง (Major)

1. ไม่มีการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานทุกข้อกำหนด ตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด
2. อื่นๆ (ถ้ามี)

ระดับไม่ร้ายแรง (Minor)

1. มีการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานไม่ครบทุกข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด
2. ผลการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานไม่ถูกต้อง
3. อื่นๆ (ถ้ามี)

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน และรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานปรากฏในภาคผนวก ค และ ง

2.5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อกำหนด

“ข้อ 7 เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานของพลังงานที่ประสงค์จะให้ลดลง โดยกำหนดเป็นร้อยละของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม หรือกำหนดระดับของการใช้พลังงานต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต รวมทั้งระบุระยะเวลาการดำเนินการ การลงทุน และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ในการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานตามวรรคหนึ่ง เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีแผนการฝึกอบรมและจัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมเข้าร่วมฝึกอบรมและร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกให้เกิดความตระหนักถึงผลกระทบจากการใช้พลังงาน และเผยแพร่ให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบอย่างทั่วถึง”

(ที่มา: กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552)

ประเด็นหลักในการตรวจสอบ

1. มีการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานเป็นร้อยละของปริมาณการใช้พลังงานเดิม หรือเป็นระดับการใช้พลังงานต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต (สำหรับ โรงงานควบคุม) หรือระดับการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ (สำหรับอาคารควบคุม) หรือไม่
2. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดหรือไม่
3. มีการจัดทำแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานหรือไม่
4. แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน มีความเหมาะสมกับบุคลากรของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมแต่ละระดับหรือไม่
5. มีการเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ให้บุคลากรในโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมได้รับทราบอย่างทั่วถึงหรือไม่
6. ตรวจสอบผลของการกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน (ด้านไฟฟ้าและด้านความร้อน) ถูกต้องหรือไม่
7. อื่นๆ (ถ้ามี)

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจสำหรับความไม่สอดคล้อง

ระดับร้ายแรง (Major)

1. ไม่มีการกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน
2. ไม่มีการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด
3. ไม่มีการกำหนดแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
4. ไม่มีการเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ให้บุคลากรของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมรับทราบอย่างทั่วถึง
5. อื่นๆ (ถ้ามี)

ระดับไม่ร้ายแรง (Minor)

1. ผลการกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้าและความร้อน ไม่ถูกต้อง
2. มีการเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน แต่บุคลากรของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมรับทราบไม่ทั่วถึง
3. อื่นๆ (ถ้ามี)

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน และรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานปรากฏในภาคผนวก ค และ ง

2.6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมาย และแผนอนุรักษ์พลังงาน

ข้อกำหนด

“ข้อ 8 เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องควบคุมดูแลให้มีการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน

ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานซึ่งจัดทำขึ้นตามข้อ 7 ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา”

(ที่มา: กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552)

ประเด็นหลักที่ต้องตรวจสอบ

1. มีการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน มีการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดหรือไม่
2. ตรวจสอบผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานที่ได้ดำเนินไปแล้วถูกต้องหรือไม่
3. มีการติดตามผลการดำเนินงานของแผนการจัดฟีดบอร์ม และจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานหรือไม่
4. อื่นๆ (ถ้ามี)

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจสำหรับความไม่สอดคล้อง

ระดับร้ายแรง (Major)

1. ไม่มีการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และการดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด
2. ไม่มีการติดตามผลการดำเนินงานของแผนการจัดฟีดบอร์ม และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ระดับไม่ร้ายแรง (Minor)

1. ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานในแต่ละมาตรการอนุรักษ์พลังงานไม่ถูกต้อง

2. ผลการติดตามการจัดฝึกอบรมและ/หรือกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

3. อื่นๆ (ถ้ามี)

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน และรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานปรากฏใน
ภาคผนวก ค และ ง

2.7 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

ข้อกำหนด

“ข้อ 9 เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีการตรวจติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน รวมถึงการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างเหมาะสมเป็นประจำอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา”

(ที่มา: กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552)

ประเด็นหลักที่ต้องตรวจสอบ

1. การตรวจประเมินการจัดการพลังงานเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดหรือไม่
2. มีคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรเป็นเอกสาร และลงนามโดยผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมหรือไม่
3. องค์ประกอบของคณะผู้ตรวจประเมินฯ มีความเหมาะสมหรือไม่
4. มีการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินฯ ให้บุคลากรในแต่ละหน่วยงานตามโครงสร้างของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมทราบหรือไม่
5. คณะผู้ตรวจประเมินฯ มีแผนการตรวจประเมินขั้นตอนการดำเนินงานและจัดทำเอกสารการตรวจประเมินหรือไม่
6. ดูเกณฑ์การตัดสินใจในการตรวจประเมินใช้เกณฑ์อะไร
7. มีเอกสาร/หลักฐานที่แสดงถึงการรับทราบอย่างทั่วถึงของบุคลากรในโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม ในการแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินฯ
8. อื่นๆ (ถ้ามี)

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจสำหรับความไม่สอดคล้อง

ระดับร้ายแรง (Major)

1. ไม่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร
2. ไม่มีการตรวจประเมินการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด
3. ไม่มีการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินฯ ให้บุคลากรในโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม

ทราบ

4. อื่นๆ (ถ้ามี)

ระดับไม่ร้ายแรง (Minor)

1. มีการตรวจประเมินการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด แต่ไม่ครบทุกองค์ประกอบของวิธีการจัดการพลังงาน
2. มีการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมิน แต่บุคลากรของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมรับทราบไม่ทั่วถึง
3. อื่นๆ (ถ้ามี)

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน และรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานปรากฏในภาคผนวก ค และ ง

2.8 การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

ข้อกำหนด

“ข้อ 9 เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีการตรวจติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน รวมถึงการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างเหมาะสมเป็นประจำอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา”

(ที่มา: กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552)

ประเด็นหลักที่ตรวจสอบ

1. มีการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดหรือไม่
2. มีการนำผลของการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน เข้าสู่การพิจารณาทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานหรือไม่
3. มีการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานเป็นระยะๆ ตลอดในรอบปีหรือไม่
4. มีเอกสาร/หลักฐานแสดงว่ามีการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานเป็นระยะๆ หรือไม่
5. มีผลการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานครบทุกองค์ประกอบของวิธีการจัดการพลังงานที่กำหนดหรือไม่
6. อื่นๆ (ถ้ามี)

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจสำหรับความไม่สอดคล้อง

ระดับร้ายแรง (Major)

1. ไม่มีการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด
2. ไม่มีการนำผลของการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานมานำเสนอคณะทำงานการจัดการพลังงาน เพื่อทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานในรอบปี
3. ไม่มีผลการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน
4. อื่นๆ (ถ้ามี)

ระดับไม่ร้ายแรง (Minor)

1. มีผลการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานแต่ไม่ครบทุกองค์ประกอบของวิธีการจัดการพลังงาน
2. อื่นๆ (ถ้ามี)

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน และรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานปรากฏในภาคผนวก ค และ ง

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

**กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ
จัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม**

พ.ศ. 2552



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงาน

ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม

พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ วรรคสอง มาตรา ๕ (๑) และมาตรา ๒๑ (๑) แห่งพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานโดยคำแนะนำของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“โรงงานควบคุม” หมายความว่า โรงงานที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นโรงงานควบคุมตามมาตรา ๘

“เจ้าของโรงงานควบคุม” หมายความว่า ผู้รับผิดชอบในการบริหารโรงงานควบคุมด้วย

“อาคารควบคุม” หมายความว่า อาคารที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นอาคารควบคุมตามมาตรา ๑๘

“เจ้าของอาคารควบคุม” หมายความว่า บุคคลอื่นซึ่งครอบครองอาคารควบคุมด้วย

“ผู้ตรวจสอบและรับรอง” หมายความว่า ผู้มีอำนาจตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ ๓ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมจัดให้มีการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม โดยต้องจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงาน เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และวิธีการจัดการพลังงาน

ในกรณีที่เป็นการนำวิธีการจัดการพลังงานตามกฎหมายนี้มาใช้เป็นครั้งแรก ให้เจ้าของ โรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น โดยพิจารณา จากการดำเนินงานด้านพลังงานที่ผ่านมา ก่อนการกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ ๔ ในการจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงานเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคาร ควบคุมอาจตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงานก็ได้

นโยบายอนุรักษ์พลังงานต้องแสดงเจตจำนงและความมุ่งมั่นในการจัดการ พลังงานในโรงงาน ควบคุมและอาคารควบคุม โดยจัดทำเป็นเอกสารและลงลายมือชื่อเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของ อาคารควบคุม และอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๑) ข้อความระบุว่า การอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของเจ้าของ โรงงาน ควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม

(๒) นโยบายอนุรักษ์พลังงานที่เหมาะสมกับลักษณะและปริมาณพลังงานที่ใช้ใน โรงงาน ควบคุมหรืออาคารควบคุมนั้น

(๓) การแสดงเจตจำนงที่จะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และ การจัดการพลังงาน

(๔) แนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง

(๕) แนวทางในการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินการตามวิธีการ จัดการพลังงาน

ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมจัดให้มีการเผยแพร่ นโยบายอนุรักษ์ พลังงาน โดยปิดประกาศไว้ในที่ซึ่งเห็นได้ง่ายในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม หรือโดยวิธีการอื่น ที่เหมาะสม เพื่อให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบและปฏิบัติตามนโยบาย อนุรักษ์พลังงานได้

ข้อ ๕ เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีคณะกรรมการจัดการพลังงาน รวมทั้งกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการจัดการพลังงาน โดยจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบ
อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการจัดการพลังงานอย่างน้อยต้องมีดังต่อไปนี้

(๑) ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม

(๒) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติการตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกของบุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม

(๓) ควบคุมดูแลให้การจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมเป็นไปตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน

(๔) รายงานผลการอนุรักษ์และการจัดการพลังงานตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมทราบ

(๕) เสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดหรือทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมพิจารณา

(๖) สนับสนุนเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมในการดำเนินการตามกฎหมายนี้

ข้อ ๖ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมจัดให้มีการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน โดยการตรวจสอบและประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๗ เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานของพลังงานที่ประสงค์จะให้ลดลง โดยกำหนดเป็นร้อยละของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม หรือกำหนดระดับของการใช้พลังงานต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต รวมทั้งระบุระยะเวลาการดำเนินการ การลงทุน และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ในการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานตามวรรคหนึ่ง เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีแผนการฝึกอบรมและจัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมเข้าร่วมฝึกอบรมและร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกให้เกิดความตระหนักถึงผลกระทบจากการใช้พลังงาน และเผยแพร่ให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบอย่างทั่วถึง

ข้อ ๘ เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องควบคุมดูแลให้มีการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน

ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานซึ่งจัดทำขึ้นตามข้อ ๗ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีการตรวจ ติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน รวมถึงการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างเหมาะสมเป็นประจำ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๐ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมจัดให้มีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมโดยผู้ตรวจสอบและรับรอง

วิธีการตรวจสอบและรับรองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ขั้นตอน และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๑ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ของปีที่ล่วงมาให้แก่อธิบดีภายในเดือนมีนาคมของทุกปี เว้นแต่ในกรณีที่ในปีที่ล่วงมานั้นเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมมีระยะเวลาที่ต้องดำเนินการจัดการพลังงานตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคมน้อยกว่าหนึ่งร้อยแปดสิบวัน ให้ส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานของระยะเวลาดังกล่าวภายในเดือนมีนาคมของปีถัดไป

การส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตาม
หลักเกณฑ์ ขั้นตอน และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

วรรณรัตน์ ชาญนุกูล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม เพื่อให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการจัดการพลังงาน และเป็นฐานข้อมูลของรัฐในการประเมินประสิทธิภาพของการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมอันเป็นประโยชน์ในการอนุรักษ์พลังงาน ประกอบกับมาตรา ๕ (๑) และมาตรา ๒๑ (๑) แห่งพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานโดยคำแนะนำของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติมีอำนาจออกกฎกระทรวงในเรื่องดังกล่าว จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ภาคผนวก ข

ประกาศกระทรวงพลังงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงาน

ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

ประกาศกระทรวงพลังงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงาน

ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม

พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๖ ข้อ ๗ วรรคหนึ่ง ข้อ ๘ วรรคสอง ข้อ ๙ ข้อ ๑๐ วรรคสอง และข้อ ๑๑ วรรคสอง แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“โรงงานควบคุม” หมายความว่า โรงงานที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นโรงงานควบคุม ตามมาตรา ๘

“เจ้าของโรงงานควบคุม” หมายความว่า ผู้รับผิดชอบในการบริหารโรงงานควบคุมด้วย

“อาคารควบคุม” หมายความว่า อาคารที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นอาคารควบคุม ตามมาตรา ๑๘

“เจ้าของอาคารควบคุม” หมายความว่า บุคคลอื่นซึ่งครอบครองอาคารควบคุมด้วย

“ผู้ตรวจสอบและรับรอง” หมายความว่า ผู้มีอำนาจตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

“องค์กร” หมายความว่า โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมแล้วแต่กรณี

“ตรวจสอบ” หมายความว่า สำรวจ ตรวจสอบ และเก็บข้อมูล

“คณะกรรมการจัดการพลังงาน” หมายความว่า กลุ่มบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจาก เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมซึ่งตั้งขึ้นตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม โดยมีหน้าที่รับผิดชอบ เกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงานทั้งหมดในโรงงานควบคุมหรือ อาคารควบคุม

“อุปกรณ์” หมายความว่ารวมถึง เครื่องจักรและวัสดุที่ใช้ในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม
“การใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ” หมายความว่า การใช้พลังงานที่มีสัดส่วนที่สูง เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้พลังงานโดยรวมขององค์กร ระบบ หรืออุปกรณ์ นั้น

หมวด ๑

การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ ๒ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน โดยการตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมของตน เพื่อหาสภาพการสูญเสียพลังงาน รวมทั้งกำหนดมาตรการในการลดการสูญเสียดังกล่าว

การประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญให้พิจารณาปัจจัยหลักในการประเมิน ได้แก่ ขนาดการใช้พลังงาน ชั่วโมงการใช้งาน และศักยภาพในการปรับปรุง

ข้อ ๓ ในการดำเนินการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานตามข้อ ๒ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมประเมินหาสภาพการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในระดับองค์กร ระดับผลิตภัณฑ์หรือบริการ และระดับอุปกรณ์ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดดังต่อไปนี้

(๑) การประเมินระดับองค์กร ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า การผลิตหรือการบริการ และการใช้พลังงาน ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคมของปีที่ผ่านมา เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาสัดส่วนการใช้พลังงานในระบบ หรือกระบวนการผลิตต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อใช้เปรียบเทียบหาสถานภาพการใช้พลังงานรวมขององค์กร

(๒) การประเมินระดับผลิตภัณฑ์หรือบริการ ในกรณีที่องค์กรมีการใช้พลังงานในการผลิตและบริการ ที่สามารถแยกได้เป็นหลายผลิตภัณฑ์หรือหลายบริการ ให้เปรียบเทียบต้นทุนทางพลังงานของการผลิตสินค้าหรือบริการ โดยการวิเคราะห์กระบวนการผลิตหรือการบริการและหาค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (Specific energy consumption) จากอัตราส่วนของปริมาณการใช้พลังงานต่อปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้พลังงานในแต่ละผลิตภัณฑ์หรือบริการ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดดังต่อไปนี้

(๓) โรงงานควบคุม ให้หาค่าการใช้พลังงานจำเพาะโดยใช้อัตราส่วนของปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดต่อหน่วยผลผลิต

(ข) อาคารควบคุม ให้หาค่าการใช้พลังงานจำเพาะโดยใช้อัตราส่วนของปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดต่อปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้พลังงานในอาคาร เช่น จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ในกรณีของโรงแรม หรือจำนวนผู้ใช้บริการของอาคารในกรณีของโรงพยาบาล หรือจำนวนพื้นที่ใช้สอยที่ ใช้งานจริงในกรณีของอาคารทั่วไป เป็นต้น

(๓) การประเมินระดับอุปกรณ์ ให้ประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญของแต่ละอุปกรณ์หลัก รวมทั้งวิเคราะห์หาประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการสูญเสียพลังงานในแต่ละอุปกรณ์

ข้อ ๔ ให้นำข้อมูลรายละเอียดและผลการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานตามหมวดนี้ รวมเป็นหนึ่งในรายงานการจัดการพลังงาน ซึ่งต้องส่งให้อธิบดีตามหมวด ๖ ของประกาศนี้

หมวด ๒

เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ ๕ เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องดำเนินการจัดทำเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ ๗ และข้อ ๘ ตามลำดับ

ให้นำเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานที่จัดทำขึ้นตามข้อนี้รวมเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการจัดการพลังงานซึ่งต้องจัดส่งให้แก่อธิบดีตามหมวด ๖ ของประกาศนี้

ข้อ ๖ ในการจัดทำเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน ให้นำข้อมูลการใช้พลังงานและข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อการใช้พลังงาน ตลอดจนผลการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน และมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งรวบรวมหรือจัดทำตามหมวด ๑ มาใช้ประกอบการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานด้วย

ข้อ ๗ การจัดทำเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานตามหมวดนี้ ให้แยกเป็นมาตรการด้านไฟฟ้า และด้านความร้อน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อมาตรการอนุรักษ์พลังงานและตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน แต่ละมาตรการ ซึ่งกำหนดเป็นร้อยละของการใช้พลังงานที่ประสงค์จะให้ลดลงเทียบกับปริมาณการใช้พลังงานรวมของปีที่ผ่านมา

(๒) เงินลงทุนและระยะเวลาคืนทุนในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ

ข้อ ๘ แผนอนุรักษ์พลังงานต้องจัดทำขึ้นเพื่อให้การดำเนินการบรรลุเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม โดยแยกเป็นมาตรการด้านไฟฟ้าและด้านความร้อน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๑) รายชื่อมาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับ โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม และวัตถุประสงค์ของการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ

(๒) ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ โดยระบุระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุดของการดำเนินการ

(๓) เงินลงทุนที่ต้องใช้ในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ

(๔) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ

ข้อ ๙ ในการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานที่จัดทำขึ้นในข้อ ๘ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมจัดทำแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อหลักสูตรการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

(๒) กลุ่มเป้าหมายของผู้เข้าอบรม

(๓) ระยะเวลาในการฝึกอบรมหรือดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

(๔) ผู้รับผิดชอบในการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตรหรือการดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานแต่ละกิจกรรม

ข้อ ๑๐ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้กับบุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม ทราบอย่างทั่วถึง

หมวด ๓

การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมาย และแผนอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ ๑๑ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุม ควบคุมดูแลให้มีการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งแผนการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งจัดทำขึ้นตามหมวด ๒

ข้อ ๑๒ เพื่อประโยชน์ในการควบคุมดูแลตามข้อ ๑๑ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมมอบหมายให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานดำเนินการให้ผู้รับผิดชอบมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมรายงานผลการดำเนินการตามแผนดังกล่าวให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานทราบอย่างสม่ำเสมอ

ข้อ ๑๓ เมื่อได้รับรายงานตามข้อ ๑๒ ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการดำเนินการตามแผนดังกล่าวว่าเป็นไปตามเป้าหมายและแผนที่กำหนดไว้หรือไม่

การตรวจสอบและวิเคราะห์ตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการตามช่วงเวลาที่เหมาะสมอย่างน้อยสามเดือนต่อครั้ง และให้ดำเนินการเป็นรายมาตรการตามที่กำหนดในแผนอนุรักษ์พลังงานและแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ในกรณีที่ปรากฏจากการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการดำเนินการตามแผนดังกล่าวว่าการดำเนินการไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานระบุสาเหตุของการไม่บรรลุผลนั้น ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่นิยมใช้และเชื่อถือได้ และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขในรายงานผล การดำเนินการที่ต้องจัดทำตามข้อ ๑๔ เพื่อทบทวนหรือปรับปรุงเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานต่อไป

ข้อ ๑๔ เมื่อได้ตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการดำเนินการตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามข้อ ๑๓ แล้ว ให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมดำเนินการให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการตามที่กำหนดในเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามแบบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๑) สรุปผลการติดตามการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดซึ่งประกอบด้วยชื่อมาตรการอนุรักษ์พลังงาน สถานภาพการดำเนินการ และปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ (ถ้ามี)

(๒) ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการด้านไฟฟ้าและมาตรการด้านความร้อน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(ก) ชื่อมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการแต่ละมาตรการ

- (ข) ระยะเวลาดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานตามแผนและระยะเวลา ที่เกิดขึ้นจริง
- (ค) สถานภาพการดำเนินการที่เกิดขึ้นจริง
- (ง) เงินลงทุนที่ใช้ตามแผนและเงินลงทุนที่เกิดขึ้นจริง
- (จ) ผลการอนุรักษ์พลังงานตามแผนและที่เกิดขึ้นจริง
- (ฉ) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการ
- (ช) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

(๓) สรุปผลการติดตามการดำเนินการของหลักสูตรการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดซึ่งประกอบด้วยชื่อหลักสูตรการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สถานภาพการดำเนินการ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ (ถ้ามี) และจำนวนผู้เข้าอบรม

ให้นำรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน ที่จัดทำขึ้นตามข้อนี้รวมเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการจัดการพลังงานซึ่งต้องจัดส่งให้แก่อธิบดี ตามหมวด ๖ ของประกาศนี้

หมวด ๔

การตรวจติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน การทบทวน วิเคราะห์
และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

ส่วนที่ ๑

การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

ข้อ ๑๕ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมดำเนินการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน โดยกระทำในลักษณะของการตรวจสอบภายในอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้

(๑) ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานประชุมร่วมกับเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมเพื่อแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร โดยประกอบด้วยบุคคลอย่างน้อยสองคนซึ่งมีความรู้และความเข้าใจในวิธีการจัดการพลังงาน มีความเป็นกลาง และเป็นอิสระในการดำเนินการ

(๒) ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมลงลายมือชื่อในคำสั่งแต่งตั้ง คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรและเผยแพร่ให้บุคลากรของโรงงานควบคุม หรืออาคารควบคุมทราบอย่างทั่วถึง

(๓) คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรต้องตรวจสอบให้แน่ชัดว่าโรงงาน ควบคุมหรืออาคารควบคุมได้ปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะในส่วนของข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(ก) การจัดตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

(ข) การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นในกรณีที่น่าวิธี การจัดการ พลังงานมาใช้เป็นครั้งแรก

(ค) การมีนโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นลายลักษณ์อักษรซึ่งลงลายมือชื่อ โดยเจ้าของ โรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมและการเผยแพร่ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

(ง) การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

(จ) การมีเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมตลอดจนกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

(ฉ) การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตาม เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

(ช) การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

(ซ) การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

ข้อ ๑๖ เพื่อประโยชน์ในการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานตามหมวดนี้ ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมรวบรวมเอกสาร และหลักฐาน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมและจัดส่งให้ คณะผู้ตรวจประเมิน การจัดการพลังงานภายในองค์กร

ข้อ ๑๗ ให้คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรดำเนินการตรวจสอบเอกสาร และหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงานตามข้อ ๑๖ ว่ามีและครบถ้วนหรือไม่ ซึ่งอาจรวมถึง การสอบถามหรือสัมภาษณ์บุคลากรในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม และจัดทำสรุปผลการตรวจ ติดตามการดำเนินการจัดการพลังงานพร้อมลงลายมือชื่อโดยประธานคณะผู้ตรวจประเมินการ จัดการพลังงานภายในองค์กร ส่งให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและเจ้าของโรงงานควบคุม หรือเจ้าของอาคารควบคุม

ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมนำผลสรุปการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานที่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรจัดทำขึ้นตามวรรคหนึ่ง รวมเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการจัดการพลังงานซึ่งต้องจัดส่งให้แก่อธิบดีตามหมวด ๖ ของประกาศนี้

ส่วนที่ ๒

การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

ข้อ ๑๘ หลังจากทีคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรได้ดำเนินการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานตามส่วนที่ ๑ แล้ว ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม ตามช่วงเวลาที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง โดยนำผลสรุปการตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน ตามข้อ ๑๗ มาวิเคราะห์ความเหมาะสม และแนวทางการปรับปรุงการดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม

ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมจัดประชุมภายในองค์กรเพื่อสรุปผลการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมและรายงานให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมทราบ โดยอย่างน้อยต้องมีผลการทบทวนการดำเนินการจัดพลังงานในแต่ละขั้นตอนตามที่กฎกระทรวงกำหนดมีความเหมาะสมหรือควรปรับปรุง

หากเห็นควรปรับปรุงให้ระบุข้อบกพร่องที่ตรวจพบ พร้อมแนวทางการปรับปรุงข้อบกพร่องแต่ละขั้นตอน

การประชุมตามวรรคสองต้องมีตัวแทนจากหน่วยงานภายในของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม

ข้อ ๑๙ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมนำผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อ ๑๘ ไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการพลังงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และในกรณีที่ปรากฏข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ให้ดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องนั้นโดยเร็ว

ข้อ ๒๐ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมเผยแพร่ผลการประชุม ตลอดจนผลการทบทวนวิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบอย่างทั่วถึง

ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมนำผลสรุปการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานที่จัดขึ้นตามข้อ ๑๘ เป็นส่วนหนึ่งของรายงานการจัดการพลังงานซึ่งต้องจัดส่งให้แก่อธิบดีตามหมวด ๖ ของประกาศนี้

หมวด ๕

วิธีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

ข้อ ๒๑ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมจัดให้มีรายงานการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมเป็นประจำทุกปี

ในกรณีที่อธิบดีได้มีการอนุญาตให้บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานแทนพนักงานเจ้าหน้าที่ รายงานการจัดการพลังงานดังกล่าวสามารถได้รับการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานโดยผู้ตรวจสอบและรับรองก่อนส่งให้อธิบดีได้

ข้อ ๒๒ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมนำรายงานการจัดการพลังงานซึ่งจัดทำขึ้นตามข้อ ๒๑ เป็นส่วนหนึ่งของรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานที่ต้องจัดส่งให้แก่อธิบดีตามหมวด ๖ ของประกาศนี้

ข้อ ๒๓ ให้ผู้ตรวจสอบและรับรอง ดำเนินการตรวจสอบรายงานการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม โดยการพิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารและหลักฐาน ซึ่งอาจรวมถึงการสอบถามหรือสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดของวิธีการจัดการพลังงานดังต่อไปนี้

- (๑) คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
- (๒) การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น
- (๓) นโยบายอนุรักษ์พลังงาน
- (๔) การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน
- (๕) การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

(๖) การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

(๗) การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

(๘) การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

ข้อ ๒๔ การตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของรายงานการจัดการพลังงาน ตามข้อ ๒๓ มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณาความสอดคล้องในการดำเนินการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมกับข้อกำหนดของวิธีการจัดการพลังงาน โดยต้องมีหลักฐานและเอกสาร การสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง และการปฏิบัติจริงที่โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม

(๒) เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องกับข้อกำหนดของวิธีการจัดการพลังงาน ในกรณี que เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมปฏิบัติตามข้อกำหนดครบถ้วนและถูกต้องครบทุกข้อ ให้ถือว่าการปฏิบัติดังกล่าวมีความสอดคล้องกับข้อกำหนด และให้ผู้ตรวจสอบและรับรองสรุปผลการพิจารณาว่าผ่านการตรวจสอบ

(๓) เกณฑ์การพิจารณาความไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของวิธีการจัดการพลังงาน ในกรณี que เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมปฏิบัติตามข้อกำหนดไม่ครบทุกข้อ หรือครบทุกข้อ แต่มีข้อบกพร่องบางประการ ให้ถือว่าการปฏิบัติดังกล่าวไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด โดยแบ่งความไม่สอดคล้องออกเป็นสองประเภทดังต่อไปนี้

(ก) ประเภทร้ายแรง (Major) หมายถึง การไม่มีเอกสารในการดำเนินการจัดการพลังงาน หรือไม่มีหลักฐานการปฏิบัติจริงตามข้อใด ข้อหนึ่งของวิธีการจัดการพลังงานที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

การปฏิบัติซึ่งมีความไม่สอดคล้องประเภทร้ายแรง ได้แก่

(ก.๑) การไม่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเป็นเอกสาร การไม่กำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

(ก.๒) การไม่ประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นทั้งในหน่วยงานย่อยตามโครงสร้างและภาพรวมของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม ในกรณีที่มีการนำวิธีการจัดการพลังงานมาใช้เป็นครั้งแรก

(ก.๓) การไม่มีนโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นเอกสาร การไม่กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานให้มีสาระสำคัญตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง การไม่ประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการในข้อใดเลยที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

(ก.๔) การไม่กำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศนี้ การไม่กำหนดแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

(ก.๕) การไม่ดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศนี้ การไม่ติดตามผลการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

(ก.๖) การไม่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร เป็นเอกสาร การไม่ตรวจประเมินการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศนี้ การไม่ทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศนี้ การไม่นำผลการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานนำเสนอคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน เพื่อทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานในรอบปี การไม่มีผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

(ก.๗) การไม่เผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน การไม่เผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร รวมถึงการไม่เผยแพร่ในเรื่องของนโยบายอนุรักษ์พลังงาน แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานด้วยวิธีการใด ๆ ใ้บุคลากรในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบอย่างทั่วถึง

ในกรณีที่เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมดำเนินการจัดการพลังงานไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดอย่างร้ายแรง ให้ผู้ตรวจสอบและรับรองสรุปผลการพิจารณาว่าไม่ผ่านการตรวจสอบ

(ข) ประเภทไม่ร้ายแรง (minor) หมายถึง ความไม่สอดคล้องของเอกสารขณะที่ปฏิบัติจริง ความไม่สอดคล้องหรือความคลาดเคลื่อนในเชิงปฏิบัติ

การปฏิบัติซึ่งมีความไม่สอดคล้องประเภทไม่ร้ายแรง ได้แก่

(ข.๑) การมีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน การมีคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร และการมีนโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นเอกสาร แต่ยังไม่ได้ลงลายมือชื่อโดยเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม

(ข.๒) การกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการจัดการพลังงานสอดคล้องกับสาระสำคัญบางข้อตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นไม่ครบทุกหน่วยงานย่อยตามโครงสร้างของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม หรือการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นไม่ครบทุกองค์ประกอบตามที่กำหนด การกำหนดนโยบายอนุรักษ์สอดคล้องกับสาระสำคัญบางข้อตามที่กำหนดในกฎกระทรวง มีการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน การตรวจประเมินการจัดการพลังงาน และการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานในบางข้อหรือไม่ครบทุกองค์ประกอบตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศนี้

(ข.๓) ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงผลการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า และด้านความร้อน และผลการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานในแต่ละมาตรการไม่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ผลการติดตามการจัดฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

(ข.๔) มีการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร นโยบายอนุรักษ์พลังงาน แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งแล้ว แต่บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมได้รับทราบไม่ทั่วถึง เป็นต้น

ในกรณีที่เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมดำเนินการจัดการพลังงานไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดอย่างไม่ร้ายแรง ให้ผู้ตรวจสอบและรับรองสรุปผลการพิจารณาว่าผ่านการตรวจสอบแต่ต้องแก้ไขในปีต่อไป

ข้อ ๒๕ ในการตรวจสอบและรับรองรายงานการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมตามข้อ ๒๑ ให้ผู้ตรวจสอบและรับรองเสนอข้อคิดเห็นการปรับปรุงวิธีดำเนินการจัดการพลังงานในกรณีที่เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมดำเนินการไม่สอดคล้องกับ

ข้อกำหนดของวิธีการ จัดการพลังงานหรือดำเนินการตามข้อกำหนดแล้วโดยไม่พบข้อบกพร่อง แต่มีโอกาที่จะปรับปรุง การดำเนินการในแต่ละขั้นตอนให้ดียิ่งขึ้นกว่าที่เป็นอยู่เดิม

ข้อ ๒๖ ให้ผู้ตรวจสอบและรับรองจัดทำรายการตรวจสอบการจัดการพลังงานในการดำเนินการตามข้อกำหนด โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดซึ่งประกอบด้วยชื่อรายการตรวจประเมิน ผลการตรวจประเมินว่ามีหรือไม่มีหลักฐาน ในกรณีที่มีหลักฐานให้ระบุชื่อของหลักฐาน ความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องของหลักฐานกับข้อกำหนด รวมถึงการระบุประเภทของความไม่สอดคล้องในกรณีร้ายแรง หรือไม่ร้ายแรง และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงวิธีดำเนินการจัดการพลังงานแต่ละขั้นตอนให้สอดคล้องตามข้อกำหนด

ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมนำรายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน ที่จัดทำขึ้นตามวรรคหนึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ที่ต้องจัดส่งให้แก่อธิบดีตามหมวด ๖ ของประกาศนี้

ข้อ ๒๗ ให้ผู้ตรวจสอบและรับรองจัดทำรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม โดยนำรายการตรวจสอบการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้นตามข้อ ๒๖ มาจัดทำเป็นผลสรุปการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดประกอบด้วย ชื่อรายการตรวจประเมิน ผลการตรวจประเมิน และความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

ทั้งนี้ การจัดทำรายงานดังกล่าวตามวรรคหนึ่งต้องลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ตรวจสอบและรับรอง พร้อมทั้งผู้ชำนาญการและผู้ช่วยผู้ชำนาญการที่ดำเนินการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมนั้น

หมวด ๖

การจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

ข้อ ๒๘ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานตามข้อ ๒๗ ให้แก่อธิบดีภายในเดือนมีนาคมของทุกปี การจัดส่งรายงานดังกล่าว ต้องประกอบด้วย รายงานการจัดการพลังงานตามข้อ ๒๑ และรายการตรวจสอบการจัดการพลังงานตามข้อ ๒๖

ข้อ ๒๕ การจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานให้กระทำโดยส่งเป็นเอกสารต้นฉบับ พร้อมแผ่นซีดีไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) นำส่งด้วยตนเอง

(๒) จัดส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ

ในการส่งรายงานทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ ให้ถือวันที่ลงทะเบียนเป็นวันส่งรายงาน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒

วรรณรัตน์ ชาญนุกูล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

ภาคผนวก ค

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน

ชื่อนิติบุคคลที่ถูกรวบรวม :		ประจำปี :			
ชื่อโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมที่ถูกรวบรวม :		TSIC-ID :			
ชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ :		วันที่ :			
ลำดับที่	รายการตรวจสอบประเมิน	ผลการตรวจประเมิน			ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		พื้นฐาน	ความสอดคล้อง		
		ไม่มี	มี (ระบุ)	ไม่สอดคล้อง	
1. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน					
1.1	มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเป็นเอกสาร และลงนาม โดยผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม				
1.2	โครงสร้างคณะทำงานฯ เหมาะกับโครงสร้างการบริหารของ โรงงานควบคุม/อาคารควบคุม				
1.3	อำนาจ หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงานสอดคล้อง กับข้อกำหนดทุกข้อในกฎกระทรวงข้อ 5 ทุกข้อ				
1.4	มีการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ ด้วยวิธีการใดวิธีการ หนึ่งหรือหลายวิธีการประกอบกัน เพื่อให้บุคลากรในโรงงาน ควบคุม/อาคารควบคุม ได้รับทราบอย่างทั่วถึง				
1.5	วิธีการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ มีความเหมาะสม และมีผลต่อการรับทราบของบุคลากรอย่างทั่วถึง				

ลำดับที่	รายการตรวจสอบประเมิน	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน		ความสอดคล้อง		
		ไม่มี	มี (ระบุ)	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	
1.6	มีเอกสาร/หลักฐานที่ยืนยันได้ว่าบุคลากรในโรงพยาบาล/อาคารควบคุมได้รับทราบอย่างทั่วถึงว่ามีการแต่งตั้งคณะทำงานฯ					
1.7	อื่นๆ (ระบุ)					

หมายเหตุ : 1. ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหลักฐานว่าไม่มี ในกรณีที่ไม่มีเอกสารหรือหลักฐานในหัวข้อนั้นๆ

2. กรณีที่มีหลักฐาน ให้ระบุหลักฐานที่มีอยู่ในหัวข้อนั้นๆ

3. ในกรณีที่ไม่มีหลักฐาน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสอดคล้องหรือไม่สอดคล้อง และในกรณีที่ระบุว่าเป็น Major (Major = ร้ายแรงและมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการพลังงาน และ Minor = ไม่ร้ายแรง มีความคลาดเคลื่อนในเชิงปฏิบัติ เอกสารหรือหลักฐานไม่ครบ ฯลฯ)

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน

ชื่อนิติบุคคลที่ถูกรวบรวม :		ประจำปี :			
ชื่อโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมที่ถูกรวบรวม :		TSIC-ID :			
ชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ :		วันที่ :			
ลำดับที่	รายการตรวจสอบประเมิน	ผลการตรวจประเมิน			ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน	ความสอดคล้อง		
		ไม่มี	มี (ระบุ)	ไม่สอดคล้อง	
2. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น					
2.1	มีการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น โดยใช้ ตารางประเมินการจัดการพลังงาน (Energy Management Matrix : EMM) ในระดับหน่วยงานย่อยตามโครงสร้างของ โรงงานควบคุม/อาคารควบคุม				
2.2	มีการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น โดยใช้ ตาราง EMM ในระดับภาพรวมของ โรงงานควบคุม/อาคาร ควบคุม				
2.3	การประเมินฯ ในระดับหน่วยงานย่อยและภาพรวมของ โรงงานควบคุม/อาคารควบคุมครอบคลุมการประเมินครบ 6 องค์ประกอบตามที่กำหนดในตาราง EMM				
2.4	มีเอกสาร/หลักฐานแบบประเมินตามข้อ 2.1 และ 2.2				

ลำดับที่	รายการตรวจสอบประเมิน	ผลการตรวจสอบประเมิน				ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน		ความสอดคล้อง		
		พบ	มี (ระบุ)	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	
2.5	อื่นๆ (ถ้ามี)					

หมายเหตุ : 1. ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหลักฐานว่า **ไม่มี** ในกรณีที่ไม่มีการหรือหลักฐานในหัวข้อนั้นๆ

2. กรณีที่มีหลักฐาน ให้ระบุหลักฐานที่มีอยู่ในหัวข้อนั้นๆ

3. ในกรณีที่ไม่มีหลักฐาน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง **ไม่สอดคล้อง** หรือ **ไม่สอดคล้อง** และในกรณีที่ระบุว่าเป็น **Major** หรือ **Minor** (Major = ร้ายแรงและมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการพลังงาน และ Minor = ไม่ร้ายแรง มีความคลาดเคลื่อนในเชิงปฏิบัติ เอกสารหรือหลักฐานไม่ครบ ฯลฯ)

รายงานการตรวจสอบการจัดการพลังงาน

ชื่อนิติบุคคลที่ถูกรวบรวม :		ประจำปี :			
ชื่อโรงงานควบคุมอาคารควบคุมที่ถูกรวบรวม :		TSIC-ID :			
ชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ :		วันที่ :			
ลำดับที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน			ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน	ความสอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	
		ไม่มี	มี (ระบุ)		
3. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน					
3.1	มีการจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นเอกสาร และลงนามโดยผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม				
3.2	เนื้อหาของนโยบายฯ มีสาระสำคัญสอดคล้องกับข้อกำหนดในกฎกระทรวงข้อ 4 ทุกข้อ				
3.3	มีการเผยแพร่ในนโยบายฯ ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีการประกอบกันเพื่อให้บุคลากรของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมทราบอย่างทั่วถึงและปฏิบัติตามนโยบายฯ ได้				
3.4	วิธีการเผยแพร่ในนโยบายฯ มีความเหมาะสม และมีผลต่อการรับทราบอย่างทั่วถึงและปฏิบัติตามนโยบายฯ ได้				
3.5	มีเอกสารหลักฐานที่สนับสนุนได้ว่าบุคลากรในโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมได้รับทราบนโยบายอย่างทั่วถึงและปฏิบัติตามนโยบายฯ ได้				

ลำดับที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน			ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน		ความสอดคล้อง	
		ไม่มี	มี (ระบุ)	ไม่สอดคล้อง	
3.6	อื่นๆ (ถ้ามี)				

หมายเหตุ : 1. ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหลักฐานว่าไม่มี ในกรณีที่ไม่มีเอกสารหรือหลักฐานในหัวข้อนั้นๆ

2. กรณีที่มีหลักฐาน ให้ระบุหลักฐานที่มีอยู่ในหัวข้อนั้นๆ

3. ในกรณีที่มีหลักฐาน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสอดคล้องหรือไม่สอดคล้อง และในกรณีที่ระบุว่าเป็น Major หรือ Minor (Major = ร้ายแรงและมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการพลังงาน และ Minor = ไม่ร้ายแรง มีความคลาดเคลื่อนในเชิงปฏิบัติ เอกสารหรือหลักฐานไม่ครบ ฯลฯ)

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน

ชื่อนิติบุคคลที่ถูกรวบรวม :		ประจำปี :			
ชื่อโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมที่ถูกรวบรวม :		TSIC-ID :			
ชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ :		วันที่ :			
ลำดับที่	รายการตรวจสอบประเมิน	ผลการตรวจประเมิน		ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง	
		หลักฐาน	ความสอดคล้อง		
		ไม่มี	มี (ระบุ) / ไม่สอดคล้อง		
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน					
4.1	การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ได้แก่การประเมินระดับ (1) องค์กร (2) ผลผลิตขั้นต้น (สำหรับโรงงานควบคุม) การบริการ (สำหรับอาคารควบคุม) (3) เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก				
4.2	การประเมินระดับขององค์กร มีการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้ (1) ระบบไฟฟ้า (2) การใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง/พลังงานหมุนเวียนในรอบปีที่ผ่านมา (ม.ก.-ธ.ค.) (3) การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า (4) สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า/เชื้อเพลิงแยกตามระบบที่กำหนด				

ลำดับที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน		ความสอดคล้อง		
		ไม่มี	มี (ระบุ)	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	
4.3	<p>การประเมินระดับผลิตภัณฑ์แต่ละผลิตภัณฑ์ (สำหรับ โรงงานควบคุม) มีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้</p> <p>(1) แผนผังกระบวนการผลิตและคำอธิบาย</p> <p>(2) การใช้พลังงานจำเพาะต่อหน่วยผลผลิตในรอบปี (ม.ก.-ธ.ค.)</p>					
4.4	<p>การประเมินระดับบริการ (สำหรับอาคารควบคุม) มีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้</p> <p>(1) การใช้พลังงานจำเพาะของพื้นที่ใช้สอย (ทุกประเภทอาคารควบคุม)</p> <p>(2) การใช้พลังงานจำเพาะของจำนวนคนไข้ใน (กรณีอาคารโรงพยาบาล)</p> <p>(3) การใช้พลังงานจำเพาะของจำนวนห้องที่จำหน่ายได้ (กรณีอาคารโรงแรม)</p>					
4.5	<p>การประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก เพื่อค้นหาการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในการกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน โดยการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ประเมินการใช้พลังงานในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักโดยให้แยกเป็นหน่วยงานย่อยที่มีการใช้พลังงาน (สำหรับ โรงงานควบคุม) และหน่วยงานย่อยในอาคารที่มีการใช้พลังงาน (สำหรับอาคารควบคุม)</p>					

ลำดับที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน		ความสอดคล้อง		
		ไม่มี	มี (ระบุ)	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	
	(2) บันทึกข้อมูลใช้พลังงานไฟฟ้า/พลังงานความร้อนที่มี นัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก					
4.6	ผลการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานถูกต้อง					
4.7	อื่นๆ (ถ้ามี)					

หมายเหตุ : 1. ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหลักฐานว่าไม่มี ในกรณีที่ไม่มีเอกสารหรือหลักฐานในหัวข้อนั้นๆ

2. กรณีที่มีหลักฐาน ให้ระบุหลักฐานที่มีอยู่ในหัวข้อนั้นๆ

3. ในกรณีที่ไม่มีหลักฐาน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสอดคล้องหรือไม่สอดคล้อง และในกรณีที่ระบุว่าเป็น Major หรือ Minor (Major = ร้ายแรงและมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการพลังงาน และ Minor = ไม่ร้ายแรง มีความคลาดเคลื่อนในเชิงปฏิบัติ เอกสารหรือหลักฐานไม่ครบ ฯลฯ)

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน

ชื่อนิติบุคคลที่ถูกรวบรวม :		ประจำปี :			
ชื่อโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมที่ถูกรวบรวม :		TSIC-ID :			
ชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ :		วันที่ :			
ลำดับที่	รายการตรวจสอบประเมิน	ผลการตรวจสอบประเมิน			ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	
		ไม่มี	มี (ระบุ)	ไม่สอดคล้อง	
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน					
5.1	มีการกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานที่ต้องการลดลงในลักษณะดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● โรงงานควบคุม <ul style="list-style-type: none"> ■ ร้อยละของปริมาณการใช้พลังงานที่ใช้เดิม ■ ระดับการใช้พลังงานต่อหนึ่งหน่วยผลิต ● อาคารควบคุม <ul style="list-style-type: none"> ■ ร้อยละของปริมาณการใช้พลังงานที่ใช้เดิม ■ ระดับการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ 				
5.2	มีภาพรวมของมาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน โดยแยกเป็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● มาตรการด้านไฟฟ้า ● มาตรการด้านความร้อน 				
5.3	มีแผนอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า				
5.4	มีแผนอนุรักษ์พลังงานด้านความร้อน				

ลำดับที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน		ความสอดคล้อง		
		พบ	มี (ระบุ)	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	
5.5	<p>มีรายละเอียดของมาตรการการอนุรักษ์พลังงานด้าน ไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ลำดับมาตรการ (2) ชื่อมาตรการ (3) ผู้รับผิดชอบมาตรการและตำแหน่ง (4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง (5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง (6) สถานที่ปรับปรุง (7) สาเหตุการปรับปรุง (8) เป้าหมายเชิงปริมาณ (9) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง (10) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง (11) เงินลงทุนทั้งหมด (12) ระยะเวลาคืนทุน (13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง (14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังการปรับปรุง (15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ 					

ลำดับที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน			ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน		ความสอดคล้อง	
		ไม่มี	มี (ระบุ)	สอดคล้อง / ไม่สอดคล้อง	
5.6	มีรายละเอียดของมาตรการการอนุรักษ์พลังงานความร้อน ซึ่งประกอบด้วย (1) ลำดับมาตรการ (2) ชื่อมาตรการ (3) ผู้รับผิดชอบมาตรการและตำแหน่ง (4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง (5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง (6) สถานที่ปรับปรุง (7) สาเหตุการปรับปรุง (8) เป้าหมายเชิงปริมาณ (9) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง (10) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง (11) เงินลงทุนทั้งหมด (12) ระยะเวลาคืนทุน (13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง (14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังการปรับปรุง (15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ				
5.7	ผลการตรวจมาตรการอนุรักษ์พลังงานต้นไฟฟ้าถูกต้อง				
5.8	ผลการตรวจมาตรการอนุรักษ์พลังงานความร้อนถูกต้อง				

ลำดับที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน		ความสอดคล้อง		
		ไม่มี	มี (ระบุ)	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	
5.9	มีแผนการฝึกอบรม					
5.10	มีกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน					
5.11	แผนการฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับบุคลากรของโรงงาน ควบคุม/อาคารควบคุมแต่ละระดับ					
5.12	กิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานมีความเหมาะสมกับ บุคลากรของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมแต่ละระดับ					
5.13	มีการเผยแพร่แผนการฝึกอบรมให้บุคลากรของโรงงาน ควบคุม/อาคารควบคุมแต่ละระดับได้รับทราบอย่างทั่วถึง					
5.14	มีการเผยแพร่กิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้บุคลากร ของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมแต่ละระดับได้รับทราบ อย่างทั่วถึง					
5.15	อื่นๆ (ถ้ามี)					

หมายเหตุ : 1. ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหลักฐานว่าไม่มี ในกรณีที่ไม่มีเอกสารหรือหลักฐานในหัวข้อนั้นๆ

2. กรณีที่มีหลักฐาน ให้ระบุหลักฐานที่มีอยู่ในหัวข้อนั้นๆ

3. ในกรณีที่มีหลักฐาน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสอดคล้องหรือไม่สอดคล้อง และในกรณีที่เป็น Major หรือ Minor (Major = ร้ายแรงและมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการพลังงาน และ Minor = ไม่ร้ายแรง มีความคลาดเคลื่อนในเชิงปฏิบัติ เอกสารหรือหลักฐานไม่ครบ ฯลฯ)

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน

4.1 ชื่อนิติบุคคลที่ถูกรวบรวม :		ประจำปี :		วันที่ :	
4.2 ชื่อโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมที่ถูกรวบรวม :		TSIC-ID :		วันที่ :	
4.3 ชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ :					
ลำดับที่	รายการตรวจสอบประเมิน	ผลการตรวจประเมิน			ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน	ความสอดคล้อง		
			มี (ระบุ)	สอดคล้อง	
6. การดำเนินการ การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน					
6.1	มีการติดตามผลการดำเนินงานแต่ละมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่กำหนดไว้ในเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด โดยดำเนินการตรวจสอบสถานภาพดังนี้ (1) ได้ดำเนินการตามแผน (2) ไม่ดำเนินการ เนื่องจากสาเหตุใด หรือ (3) ล่าช้า เนื่องจากสาเหตุใด				
6.2	มีการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า โดยต้องมีรายละเอียดดังนี้ (1) ชื่อมาตรการ (2) ลำดับของมาตรการ (3) ระยะเวลาดำเนินการ แยกเป็นการดำเนินการตามแผน และการดำเนินการจริง (4) สถานภาพการดำเนินการ				

ลำดับที่	รายการตรวจสอบประเมิน	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน		ความสอดคล้อง		
		พบ	มี (ระบุ)	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	
6.3	<p>รายการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานด้านความร้อน โดยต้องมีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ชื่อมาตรการ (2) ลำดับของมาตรการ (3) ระยะเวลาดำเนินการ แยกเป็นการดำเนินการตามแผน และการดำเนินการจริง (4) สถานภาพการดำเนินการ (5) เงินลงทุน แยกเป็นลงทุนตามแผน และลงทุนจริง (6) ผลการอนุรักษ์พลังงาน แยกเป็น ตามเป้าหมาย ผลที่เกิดขึ้นจริง โดยแสดงทั้งปริมาณพลังงานและมูลค่าที่ประหยัดได้ (7) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ (8) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ 					

ลำดับที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน		ความสอดคล้อง		
		ไม่มี	มี (ระบุ)	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	
6.4	ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนการอนุรักษ์พลังงานถูกต้อง					
6.5	มีการติดตามผลการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม โดยต้องมีการละเอียดดังนี้ (1) ได้ดำเนินการตามแผน หรือ (2) ไม่ดำเนินการ เนื่องจากสาเหตุใด (3) ถ้าชำรุดเนื่องจากสาเหตุใด					
6.6	มีการติดตามผลการดำเนินงานของกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยต้องมีรายละเอียดดังนี้ (1) ได้ดำเนินการตามแผน หรือ (2) ไม่ดำเนินการ เนื่องจากสาเหตุใด (3) ถ้าชำรุดเนื่องจากสาเหตุใด					
6.7	อื่นๆ (ถ้ามี)					

หมายเหตุ : 1. ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหลักฐานว่าไม่มี ในกรณีที่ไม่มีเอกสารหรือหลักฐานในหัวข้อนั้นๆ

2. กรณีที่มีหลักฐาน ให้ระบุหลักฐานที่มีอยู่ในหัวข้อนั้นๆ

3. ในกรณีที่ไม่มีหลักฐาน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสอดคล้องหรือไม่สอดคล้อง และในกรณีที่ระบุว่าเป็น Major หรือ Minor (Major = ร้ายแรงและมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการพลังงาน และ Minor = ไม่ร้ายแรง มีความคลาดเคลื่อนในเชิงปฏิบัติ เอกสารหรือหลักฐานไม่ครบ ฯลฯ)

รายงานการตรวจสอบการจัดการพลังงาน

ชื่อนิติบุคคลที่ถูกตรวจสอบ :		ประจำปี :		
ชื่อโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมที่ถูกตรวจสอบ :		TSIC-ID :		
ชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ :		วันที่ :		
ลำดับที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน		ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน	ความสอดคล้อง	
		ไม่มี	มี (ระบุ) / ไม่สอดคล้อง	
7. การตรวจติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน				
7.1	มีการตรวจติดตาม และประเมินการจัดการพลังงานเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด โดยมีการดำเนินการดังนี้ (1) แต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร (2) ดำเนินการตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงานในทุกองค์ประกอบของวิธีการจัดการพลังงาน ดังนี้ (2.1) คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน (2.2) การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น (2.3) นโยบายอนุรักษ์พลังงาน (2.4) การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน (2.5) การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน			

ลำดับที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน		ความสอดคล้อง		
		ไม่มี	มี (ระบุ)	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	
	<p>(2.6) การดำเนินการ การตรวจสอบและวิเคราะห์ การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>(2.7) การตรวจติดตามและประเมินการจัด การพลังงาน</p> <p>(2.8) ทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของ การจัดการพลังงาน</p>					
7.2	มีคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานในองค์กรเป็นเอกสารและลงนามโดยผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม					
7.3	องค์ประกอบของคณะผู้ตรวจประเมินฯ มีความเหมาะสม					
7.4	มีการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินฯ ให้บุคลากรในโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมทราบอย่างทั่วถึง					
7.5	การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานของคณะผู้ตรวจประเมินฯ ได้พิจารณาจากเอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง กับวิธีการจัดการพลังงาน โดยใช้เกณฑ์การตัดสินจากเอกสาร/หลักฐานว่ามีหรือไม่มี และตรวจความถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ครบ รวมทั้งมีข้อเสนอแนะการปรับปรุงหรือไม่ในแต่ละวิธีการจัดการพลังงานที่โรงงานควบคุม/อาคารควบคุมได้ดำเนินการไปแล้ว					

ลำดับที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน		ความสอดคล้อง		
		ไม่มี	มี (ระบุ)	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	
7.6	มีเอกสาร/หลักฐานที่แสดงถึงการรับทราบอย่างทั่วถึงของบุคลากรในโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมในการแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินฯ					
7.7	อื่นๆ (ถ้ามี)					

หมายเหตุ : 1. ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหลักฐานว่าไม่มี ในกรณีที่ไม่มีเอกสารหรือหลักฐานในหัวข้ออื่นๆ

2. กรณีที่มีหลักฐาน ให้ระบุหลักฐานที่มีอยู่ในหัวข้ออื่นๆ

3. ในกรณีที่มีหลักฐาน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสอดคล้องหรือไม่สอดคล้อง และในกรณีที่ระบุว่าเป็น Major หรือ Minor (Major = ร้ายแรงและมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการพลังงาน และ Minor = ไม่ร้ายแรง มีความคลาดเคลื่อนในเชิงปฏิบัติ เอกสารหรือหลักฐานไม่ครบ ฯลฯ)

รายงานการตรวจสอบการจัดการพลังงาน

ชื่อนิติบุคคลที่ถูกรวบรวมข้อมูล:		ประจำปี:		
ชื่อโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมที่ถูกรวบรวมข้อมูล:		TSIC-ID:		
ชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ:		วันที่:		
ลำดับที่	รายการตรวจสอบประเมิน	ผลการตรวจประเมิน		ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน	ความสอดคล้อง	
		ไม่มี	มี (ระบุ) / ไม่สอดคล้อง	
8. การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน				
8.1	<p>มีการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานเป็นประจำเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด โดยมีการดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) นำผลการตรวจติดตาม และประเมินการจัดการพลังงานที่ได้จากการตรวจติดตามของคณะผู้ตรวจประเมิน ในข้อ 7 มานำเสนอในที่ประชุมคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน เพื่อพิจารณา ทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม</p> <p>(2) การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานต้องครอบคลุมองค์ประกอบของวิธีการจัดการพลังงานดังนี้</p> <p>(2.1) คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน</p> <p>(2.2) การประเมินสถานการณ์การจัดการพลังงานเบื้องต้น</p>			

ลำดับที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน			ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
		หลักฐาน		ความสอดคล้อง	
		ไม่มี	มี (ระบุ)	สอดคล้อง / ไม่สอดคล้อง	
	(2.3) นโยบายอนุรักษ์พลังงาน (2.4) การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน (2.5) การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน (2.6) การดำเนินการ การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน (2.7) การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน				
8.2	มีการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของวงจรด้านการจัดการพลังงานโดยคณะทำงานเป็นระยะๆ ตลอดในรอบปี				
8.3	มีเอกสาร/หลักฐาน แสดงว่ามีการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานเป็นระยะๆ				
8.4	มีผลการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานที่ครบทุกองค์ประกอบของวิธีการจัดการพลังงานตามข้อ 8.1				
8.5	มีการเผยแพร่ผลการประชุมและผลการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานให้บุคลากรรับทราบ				
8.6	อื่นๆ (ถ้ามี)				

หมายเหตุ : 1. ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหลักฐานว่าไม่มี ในกรณีที่ไม่มีเอกสารหรือหลักฐานในหัวข้อนั้นๆ

2. กรณีที่มีหลักฐาน ให้ระบุหลักฐานที่มีอยู่ในหัวข้อนั้นๆ

3. ในกรณีที่ไม่มีหลักฐาน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสอดคล้องหรือไม่สอดคล้อง และในกรณีที่ระบุว่าเป็น Major หรือ Minor (Major = ร้ายแรงและมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการพลังงาน และ Minor = ไม่ร้ายแรง มีความคลาดเคลื่อนในเชิงปฏิบัติ เอกสารหรือหลักฐานไม่ครบ ฯลฯ)

ภาคผนวก ง

รายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

รายงาน

ผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

ของ

โรงงาน/อาคาร.....TSIC-ID.....

บริษัท.....จำกัด

โดย

พนักงานเจ้าหน้าที่

รายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

สรุปความเห็นของพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งได้ทำการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลสรุปการตรวจสอบและรับรองฯ

ผ่านการตรวจสอบและรับรองฯ

พนักงานเจ้าหน้าที่ขอรับรองว่า รายงานการจัดการพลังงานของโรงงาน/อาคาร
TSIC-ID บริษัท จำกัด ได้ผ่านการ
ตรวจสอบและให้การรับรองการจัดการพลังงานเมื่อวันที่ โดยมีความครบถ้วน
และถูกต้องตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ พร้อมทั้งได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน และได้แนบ
เอกสารประกอบดังนี้

รายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน

รายงานการจัดการพลังงาน

ลงชื่อ

(.....)

พนักงานเจ้าหน้าที่

ลำดับ ที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการประเมิน		ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
5.	การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน			
	5.1 เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน			
	5.2 แผนการฝึกอบรม			
	5.3 กิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน			
6.	การดำเนินการ และ การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน			
7.	การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน			

ลำดับ ที่	รายการตรวจประเมิน	ผลการประเมิน		ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
8.	การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัด การปฏิบัติงาน			