

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ
จัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม 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

ประกาศกระทรวงพลังงานเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการ
จัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม 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

ค่าความร้อนของเชื้อเพลิง

ภาคผนวก ง

ตารางแปลงหน่วย

IMPERIAL	x	Factor	=	IMPERIAL	x	Factor	=	IMPERIAL
----------	---	--------	---	----------	---	--------	---	----------

ENERGY

Btu	X	1.055	=	kJ	x	0.9478	=	Btu/h
Therms	X	105.5	=	MJ	x	0.009478	=	Therms
Btu	X	0.000293	=	kWh	x	3412.14	=	Btu
Therms	X	29.31	=	kWh	x	0.03412	=	Therms
kWh	X	3.6	=	MJ	x	2.2778	=	kWh
hph	X	2.684	=	MJ	x	0.3725	=	nph

also therms X 10³ = Btu kcal x 4.187 = kJ
 kcal x 3.968 = Btu

POWER,HEAT,OR ENERGY FLOW RATE

Btu/h	X	0.0002931	=	kW	x	3412	=	Btu/h
therms/h	X	29.31	=	kW	x	0.034120	=	therms/h
Hp	X	0.7457	=	kW	x	1.3410	=	Hp
tons of refrigeration	X	3.5170	=	kW	x	0.2843	=	tons of refrigeration
Steam, lb/h	X	0.2844	=	kW	x	3.517	=	Steam, lb/
Steam, kg/h	X	0.6269	=	kW	x	1.595	=	Steam, kg/h
kcal/h	X	0.001163	=	kW	x	859.8	=	kcal/h

also ton of

refrigeration x 12000 = Btu/h team,lb/h x 970.3 = Btu/h
 team,lb/h x 103.1 = Steam, lb/h

Note : Steam flow rate are give From and At 100 oC

CALORIFIC VALUE, HEAT CONTENT

Btu/lb	X	2.326	=	kJ/kg (MJ/tonne)	X	0.4299	=	Btu/lb
Btu/lb	X	0.002326	=	MJ/kg (GJ/tonne)	X	429.90	=	Btu/lb
Btu/ft ³	X	37.26	=	kJ/m ³	X	0.02684	=	Btu/ft ³
Btu/ft ³	X	0.03726	=	kJ/l (MJ/m ³)	X	26.8	=	Btu/ft ³
Btu/gal	X	0.2321	=	kJ/l (MJ/m ³)	X	4.309	=	Btu/gal
Therms/gas	X	23.21	=	MJ/l (GJ/m ³)	X	0.04309	=	Therms/gal

also : kcal/kg x 4.187 = kJ/kg MJ/kg x 1000 = kJ/kg (MJ/tonne)
 (GJ/tonne)

kcal/kg X 1.8 = Btu/lb MJ/l(GJ/m³) x 1000 = kJ/l (MJ/m³)

therms/tonne x 44.64 = Btu/lb

SPECIFIC HEAT

Btu/lb °F	x	4.187	=	kJ/kg °C	x	0.2388	=	Btu/lb °F
Btu/ft ³ °F	x	67.07	=	kJ/m ³	x	0.01491	=	Btu/ft ³ °F

THERMAL CONDUCTIVITY

Btu in/ft ² h °F	x	0.1442	=	W/m °C	x	6.933	=	Btu in/ft ² h °F
-----------------------------	---	--------	---	--------	---	-------	---	-----------------------------

HEAT TRANSFER COEFFICIENT

Btu/ft ² h °F	x	5.678	=	W/m ² °C	x	1.1761	=	Btu/ft ² h °F
--------------------------	---	-------	---	---------------------	---	--------	---	--------------------------

HEAT TRANSEER

Btu/ft ³ h	x	0.003155	=	kW/m ²	x	317	=	Btu/ft ² h
-----------------------	---	----------	---	-------------------	---	-----	---	-----------------------

COMBUSTION INTENSITY, HEAT LOADING

Btu/ft ³ h	x	0.01035	=	kW/m ³	x	96.62	=	Btu/ft ³ h
-----------------------	---	---------	---	-------------------	---	-------	---	-----------------------

DENSITY, CONCENTRATION, HUMIDITY

lb/ft ³	x	37.26	=	kg/l	x	62.43	=	Lb/ft ³
lb/ft ³	x	0.03726	=	kg/m ³	x	0.06243	=	Lb/ft ³
Lb/gal	x	0.2321	=	kg/l	x	10.2	=	Lb/gal
grains/ft ³	x	0.03726	=	kg/m ³	x	437	=	grains/ft ³
grains/lb	x	23.21	=	kg/kg	x	7000	=	grains/lb

also : kg/l x 1000 = kg/m³

kg/l kg/d m³ = relative density (to water at 4°C) specific gravity (water at 4°C)

Density relative to air at 15°C 1 atmosphere x 1.225 kg/m³

PRESSURE

Psi	X	0.06895	=	Bar	X	14.50	=	Psi
Psi	X	6.895	=	kPa	X	0.1450	=	Psi
Psi	X	68.95	=	mbar	X	0.0145	=	Psi
Psi	X	703.1	=	mmH ₂ O	X	0.001422	=	Psi
In Hg	X	33.86	=	mbar	X	0.02953	=	In Hg
In H ₂ O	x	2.491	=	mbar	X	0.4015	=	In H ₂ O

also : Standard Atmospheres (atm) x 1.013 = bar Standard Atmospheres (atm) x 14.70 = Psi

in Hg X 0.4912 = Psi mm Hg X 1.333 = mbar

In H₂O x 0.03612 = Psi mmH₂O x 9.807 = mbar

torr = mm Hg bar = 1000 = mbar

kN/m² = kpa bar = 100 = kpa

Notes (a) lb/m² is abbreviated above to psi

(b) mm Hg, mm H₂O and in H₂O are as conventionally measured.

(c) the suffixes-a and -g refer to absolute and gauge pressures respectively.

gauge pressure plus atmospheric pressure (in the same units) = absolute Pressure.

(d) Hg and H₂O refer to Mercury and Water respectively.

MASS

grains	x	0.0648	=	g	x	15.43	=	Btu in/ft ² h °F
OZ	X	28.35	=	g	X	0.03528	=	OZ
lb	X	453.6	=	g	X	0.002205	=	lb
lb	X	0.4536	=	kg	X	2.205	=	lb
ton	x	1.016	=	tonne	x	0.9842	=	ton
also : lb	X	7000	=	grains	X	1000	=	g
ton	x	2240	=	lb	x	1000	=	kg

LENGTH

Inches	X	25.4	=	mm	X	0.03937	=	Inches
feet	X	0.3048	=	metres	X	3.281	=	feet
miles	x	10609	=	km	x	0.6214	=	miles

AREA

in ²	X	645.2	=	mm ²	X	0.00155	=	in ²
in ²	X	0.0006452	=	m ²	X	1550	=	in ²
ft ²	X	0.0929	=	m ²	X	10.76	=	ft ²
yd ²	x	0.8361	=	m ²	X	1.96	=	yd ²
also : areas	x	43560	=	ft ² hectares(ha)	x	10000	=	m ²

VOLUME

gal (imp)	X	4.5460	=	litres	X	0.22	=	gal (imp)
gal (imp)	X	0.004546	=	m ³	X	220	=	gal (imp)
ft ³	X	28.32	=	litres	X	0.3531	=	ft ³
ft ³	x	0.02832	=	m ³	X	35.31	=	ft ³
yd ³	x	0.7646	=	m ³	x	1.308	=	yd ³
also : ft ³	x	6.229	=	gal (imp) m ³	x	1000	=	litres
U.S.gal	x	0.8327	=	gal (imp) U.S.barrel (bbl)	x	159	=	litres
U.S.gal	x	3.785	=	litres dm ³			=	litres

FLOW RATE

cfm	X	0.0004719	=	m ³ /s	X	2119.00000	=	cfm
cfm	X	0.4719	=	l/s	X	2.119	=	cfm
gal/min	X	0.2728	=	m ³ /h	X	3.666	=	gal/min
gal/min	X	0.07577	=	l/s	x	13.2	=	gal/min

also : l/s = dm³/s

ภาคผนวก จ

ตารางตรวจสอบ (Checklists) เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

1. ตรวจสอบการบริหารจัดการ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผลประกอบ
1	มีการประกาศนโยบายพลังงานให้พนักงานทุกคนทราบอย่างชัดเจนหรือไม่			
2	ท่านได้กำหนดเป้าหมายของการประหยัดพลังงานหรือไม่			
3	ท่านได้แต่งตั้งทีมงานอนุรักษ์พลังงานขึ้นหรือไม่			
4	ทีมงานอนุรักษ์พลังงานมาจากพื้นที่ที่มีการใช้พลังงานหรือไม่			
5	ทีมงานอนุรักษ์พลังงานของท่านมีการประชุมกันทุกเดือนหรือไม่			
6	การประชุมมีการรายงานพลังงานที่ใช้ และเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายหรือไม่			
7	ท่านมีระบบการรวบรวมข้อมูลการผลิต และพลังงานที่ใช้หรือไม่			
8	แต่ละแผนกมีเป้าหมายการประหยัดพลังงานของตัวเอง และมีการติดตามให้ได้ตามเป้าหมายหรือไม่			
9	ข้อมูลการใช้พลังงานมีการรายงานถึงผู้บริหารหรือไม่			
10	บริษัทของท่านมีการประชาสัมพันธ์ ย้ำเตือนถึงการประหยัดพลังงานไปยังพนักงานอย่างต่อเนื่องหรือไม่			
11	บริษัทของท่านมีกิจกรรมที่จูงใจให้พนักงานร่วมกันประหยัดพลังงานหรือไม่			

ถ้าท่านได้ 11 คะแนนเต็ม ท่านมีระบบการจัดการพลังงานที่ยอดเยี่ยม
 9-11 คะแนนเต็ม ท่านมีระบบการจัดการพลังงานแล้ว แต่ยังขาดไปบางเรื่อง
 6-8 คะแนนเต็ม ท่านอยู่ในขั้นเริ่มต้นแล้ว
 0-5 คะแนนเต็ม ท่านต้องออกแรงมากขึ้นอีก

2. การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในองค์กร

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผลประกอบ
1	ปิดระบบปรับอากาศในเวลาพักกลางวันโดยไม่เปิดหน้าต่าง			
2	ปิดระบบแสงสว่างในเวลาพักกลางวันบางส่วนคงเหลือเท่าที่จำเป็น			
3	ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ Printer เครื่องถ่ายเอกสาร เวลาพักกลางวัน			
4	ควบคุมการถ่ายเอกสารให้ถ่ายเฉพาะงานที่จำเป็นและใช้กระดาษ Reused			
5	มีระเบียบขั้นตอนการขอใช้ไฟหลังเวลา 18:30 น. โดยเฉพาะกับระบบปรับอากาศ			
6	ออกกฎระเบียบควบคุมการเปิดปิดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ที่มีการใช้งานไม่สม่ำเสมอ			
7	ออกกฎให้ใช้บันไดแทนลิฟท์เมื่อขึ้นลงไม่เกิน 2 ชั้น (ตั้งการจอดลิฟท์ตามชั้นที่กำหนด)			
8	แยกพื้นที่ Coffee Break และพื้นที่สูบบุหรี่ออกจากพื้นที่ปรับอากาศ			
9	จัดระเบียบไม่ให้แม่บ้านเปิดแอร์ตอนทำความสะอาดห้อง			
10	ทำความสะอาดในเวลาทำงานปกติ			
11	มีพนักงานเดินปิดไฟและเครื่องปรับอากาศอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานอื่นๆ ตามตารางเวลา เช่น พักกลางวัน หลังเลิกงาน			
12	ใช้โปสเตอร์ให้ความรู้ทางด้านพลังงาน (รณรงค์)			
13	ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือเกี่ยวกับการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงาน			

1. ตรวจสอบการบริหารจัดการ

14	ประชาสัมพันธ์มาตรฐานการอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการแล้ว			
15	ติดกราฟแสดงระดับการใช้พลังงานขององค์กร หรือติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์			
16	ติดประกาศ ข้อมูลพลังงาน และกราฟระดับการใช้พลังงาน แยกแต่ละฝ่าย			
17	เขียนข้อความ คำขวัญ หรือความรู้ด้านพลังงานในกระดานโน้ตที่ใช้ภายในองค์กร			
18	จัดการประกวดฝ่ายประหยัดพลังงานดีเด่นประจำปี และออกความเห็นเพื่อการปรับปรุง			
19	ให้โบนัสหรือรางวัลสำหรับฝ่ายที่ประหยัดพลังงานดีเด่น			
20	จัดให้มีวันประหยัดพลังงานปีละ 2 ครั้ง			
21	จัดให้มีวันทดลองมาตรการประหยัดพลังงาน เช่น วันศุกร์จะทดลองปิดแอร์เร็วขึ้น 15 นาที			
22	มีกล่องรับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน			
23	จัดการอบรมให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจและเห็นประโยชน์ในการอนุรักษ์พลังงาน			
24	ปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีเรื่องการอนุรักษ์พลังงานให้แก่พนักงานจนกลายเป็นความเคยชิน			
25	จัดให้มีเสียงตามสาย กำชับในเรื่องการประหยัดพลังงานทุกวัน			
26	ติดป้ายผังแผนรณรงค์การประหยัดพลังงาน			
27	ผู้บริหารเยี่ยมพบหน่วยงานต่างๆพร้อมให้นโยบายอนุรักษ์พลังงาน			
28	ติดสติ๊กเกอร์ ป้ายผ้า เตือนที่สวิตซ์ไฟ สวิตซ์เครื่องปรับอากาศ			
29	ประกวดคำขวัญประหยัดพลังงาน			
30	แข่งขันหาจุดสูญเสีย จุดรั่ว เช่น ลมรั่ว			
31	จัดให้มีหัวข้อพลังงานใน Morning Talk			
32	ตั้งหน้าจอให้มีถ้อยคำชักชวนให้ประหยัดพลังงาน			

3. ระบบแสงสว่าง

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผลประกอบ
1	ปิดไฟช่วงพักเที่ยงและปิดไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานเสมอ			
2	ปิดไฟแสงสว่างในห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องห้องเก็บของและห้องน้ำ เปิดเฉพาะเมื่อมีการใช้งาน			
3	ปลดหลอดไฟฟ้าบริเวณที่ไม่ใช้งานหรือไม่จำเป็นออก			
4	ตั้งเวลาปิดไฟระเบียงหลัง 05:00 น.			
5	ลดการใช้หลอด Spot Light หรือ Display Light ซึ่งเป็นหลอดไส้ที่กินไฟมาก			
6	ลดจำนวนหลอดต่อโคมลง ถ้าระดับความสว่างเกินมาตรฐาน			
7	ลดจำนวนหลอดไฟบนเพดานลง และใช้โคมไฟตั้งโต๊ะแทน			
8	ปรับลดความสูงของโคมหรือระดับฝ้าเพดานลง เพื่อลดหลอด			
9	ปลดฝาครอบโคมออกเพื่อเพิ่มความสว่าง และลดหลอด			
10	ใช้แผ่นสะท้อนแสงประสิทธิภาพสูง และลดจำนวนหลอดต่อโคม			
11	ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมทุกเดือน			
12	ทาสีเพดานและผนังห้อง และใช้เฟอร์นิเจอร์สีอ่อนเพื่อลดจำนวนหลอดไฟลง			
13	ใช้ Timer ควบคุมการเปิดปิดไฟในพื้นที่			
14	ใช้ Motion Sensor ควบคุมการเปิดปิดไฟในพื้นที่			
15	ใช้แสงธรรมชาติ (Daylight) แทนหลอดไฟ			
16	ใช้ Photo Switch ควบคุมการเปิดปิดไฟในบริเวณที่ใช้ Daylight ได้			
17	ทางเดินที่มี Daylight แยกสวิตช์สำหรับเปิดปิดบางหลอดเวลากลางวันเสริมให้ได้ 100 lux			
18	บันไดที่มี Daylight แยกสวิตช์สำหรับเปิดปิดบางหลอดเวลากลางวันเสริมให้ได้ 150 lux			
19	ห้องน้ำที่มี Daylight แยกสวิตช์สำหรับเปิดปิดบางหลอดเวลากลางวันเสริมให้ได้ 150 lux			
20	ที่จอดรถที่มี Daylight แยกสวิตช์สำหรับเปิดปิดบางหลอดเวลากลางวันเสริมให้ได้ 150 lux			
21	แยกสวิตช์สำหรับบริเวณภายในห้องทำงานที่ใช้ Daylight ได้			
22	แยกสวิตช์เป็นพื้นที่ย่อยๆในห้องทำงาน หรือทางเดิน			
23	แยกสวิตช์เพื่อให้เปิดไฟน้อยดวงที่สุดได้เวลาที่แม่บ้านเข้าทำความสะอาด			
24	ให้แม่บ้านทำความสะอาดเวลากลางวันเท่านั้น (เช้าหรือหลังเลิกงาน) เพื่อไม่ต้องเปิดไฟ			
25	แยกสวิตช์เปิด และปิดรวมได้ (สวิตช์เดียวปิดได้หมดทั้งพื้นที่)			
26	ใช้สวิตช์แบบกระดุกเพื่อเปิดแยกแต่ละโคมได้			
27	ติดสติ๊กเกอร์ระบุว่าสวิตช์ตัวใดควบคุมบริเวณใด			
28	ติดสติ๊กเกอร์แจ้งตัวเลขที่ประหยัดได้ถ้าไม่เปิดไฟบริเวณนี้ทิ้งไว้			
29	จัดพนักงานเดินตรวจและปิดไฟหลัง 18:00 น.(เช่น แม่บ้าน รปภ.)			
30	เปลี่ยนจากหลอดไส้เป็นหลอด Compact Fluorescent Warm White			

3. ระบบแสงสว่าง

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผลประกอบ
31	ใช้หลอดประสิทธิภาพสูงแทนหลอดที่กำลังจะเปลี่ยน			
32	ใช้บัลลาสต์แบบความสูญเสียต่ำแทนบัลลาสต์แกนเหล็กที่กำลังจะเปลี่ยน			
33	ลดจำนวนหลอดไฟ Flood Light และ Street Light ภายนอกอาคารที่ไม่จำเป็น			
34	ใช้ Timer ควบคุมการเปิดปิด Flood Light และ Street Light ภายนอกอาคาร			
35	ใช้ Photo Switch ควบคุมการเปิดปิด Flood Light และ Street Light ภายนอกอาคาร			
36	ให้แม่บ้านปิดไฟให้ห้องพักเวลา 08:00 น. ทุกห้องก่อนทำความสะอาดตามปกติ			

4. Load Management

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผลประกอบ
1	ลดการใช้ระบบปรับอากาศช่วง On Peak			
2	เพิ่มอุณหภูมิ Thermostat 1 °C ในช่วง On Peak			
3	ลดจำนวนเครื่องทำน้ำเย็นช่วง On Peak			
4	ลดจำนวนปั๊มน้ำเย็น (Chiller Water Pump) ในช่วง On Peak			
5	เลือกเดิน Chiller ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในช่วง On Peak			
6	เพิ่มอุณหภูมิ น้ำเย็นของ Chiller ในช่วง On Peak			
7	ใช้ Spilt Type ในบางห้องเพื่อหลีกเลี่ยงการเดิน Chiller เพิ่มอีก 1 ตัว			
8	ปิดหรือลดการใช้ระบบ Ventilation ช่วง On Peak			
9	ลดการใช้ระบบแสงสว่างช่วง On Peak			
10	เปิด Sprinkler รดน้ำสนามช่วง Off Peak			
11	ลดการใช้ลิฟท์ช่วง On Peak			
12	พนักงานเดินปิดไฟในจุดที่ไม่ได้ใช้งานช่วง On Peak			
13	ลดการใช้ปั๊มน้ำช่วง On Peak ให้เดินปั๊มช่วง Off Peak			
14	Interlock ปั๊มน้ำไม่ให้เดินช่วง On Peak			
15	ถ้าถังเก็บน้ำได้น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ให้ปรับลูกลอยเพื่อให้เก็บน้ำให้มากกว่า 3 ชั่วโมง			
16	เปลี่ยนถังเก็บน้ำเก็บน้ำได้มากกว่า 3 ชั่วโมง			
17	ไม่เดินโหลดพร้อมกันหรือ Start อุปกรณ์ที่กินกำลังไฟสูงพร้อมกันในช่วง On Peak			
18	จัดรูปแบบโหลดให้เหมาะสม หรือกระจายโหลดให้สม่ำเสมอ			
19	ปรับ Load Profile ในช่วง On Peak ให้สม่ำเสมอ			
20	ใช้ Timer สั่งเปิดปิดอุปกรณ์ช่วง On Peak			
21	ลดการใช้งานอุปกรณ์ช่วง On Peak			
22	ลดระยะเวลาทำงานของอุปกรณ์			
23	เดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าช่วง On Peak			
24	กรณีมีหลายมิเตอร์ ย้ายโหลดจากมิเตอร์หนึ่งไปยังอีกมิเตอร์หนึ่งช่วง On Peak			
25	ควบคุมค่า Peak Demand โดยติด Power Meter และปิดอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็น			

5. ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผลประกอบ
1	เปิด A/C ก่อนเวลาทำงานเพียง 15 นาที หรือน้อยกว่า			
2	ปิด A/C ก่อนเวลาเลิกงาน 15-30 นาที หรือมากกว่า			
3	ปิด A/C ช่วงพักกลางวัน (แต่ไม่เปิดประตูหรือหน้าต่างทิ้งไว้เพื่อป้องกันความชื้นและความร้อนจากภายนอก)			
4	ปิด A/C บริเวณทางเดินและโถงลิฟท์			
5	จัดพนักงานเดินตรวจและปิด A/C หลังเลิกงาน (เช่น แม่บ้าน รปภ.) หรือเมื่อผู้พักแรมออกจากห้อง เวลา 08:00 น.			
6	ตั้งความเร็วพัดลมของ A/C ให้ต่ำที่สุดเท่าที่คนที่ใช้งานพื้นที่ยังคงรู้สึกสบาย			
7	ปรับ Thermostat ให้เหมาะสม ไม่ตั้งต่ำเกินไป เช่น ตั้งไว้ที่ 25 °C			
8	ฤดูฝนและฤดูหนาวตั้งอุณหภูมิที่ 26-60 °C			
9	หน้าร้อนตั้งอุณหภูมิที่ 25-50 °C			
10	ตั้งอุณหภูมิทางเดินและโถงลิฟท์ที่ 27-70 °C			
11	ตั้งอุณหภูมิบริเวณตู้แช่สูงกว่า 25.00 °C			
12	ปิดฝาครอบ Thermostat ป้องกันพนักงานปรับ			
13	ใช้ Electronic Thermostat (กรณีที่ระเวลาคืนทุนต่ำ)			
14	ใช้ Programmable Thermostat (กรณีที่ระเวลาคืนทุนต่ำ)			
15	ใช้พัดลมเสริมเพื่อเพิ่มความเร็วลม แทนการตั้ง Thermostat ต่ำลง			
16	ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ คอยล์เย็น และคอยล์ร้อนทุก 1-3 เดือน			
17	ปิดเครื่องปรับอากาศ และดูดอากาศเย็นจากพื้นที่อื่นเข้ามา			
18	สร้างอุปกรณ์บังแดด หรือลดอุณหภูมิรอบ Condensing Unit อากาศรอบๆ			
19	กำจัดสิ่งกีดขวางทางลมรอบ Condensing Unit			
20	ติดตั้ง Thermostat ในพื้นที่ปรับอากาศ หรือ Return Air หลีกเลี้ยง Fresh Air หรือ แสงแดด			
21	ปรับอุณหภูมิน้ำเย็น Chiller สูงขึ้นเมื่อโหลดต่ำ			
22	ลดเวลาการเดิน Chiller โดยเฉพาะเครื่องที่เดิน 24 ชั่วโมง			
23	เลือกเดิน Chiller เครื่องที่มีขนาดเหมาะสมกับภาระ			
24	เลือกเดิน Chiller ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า			
25	จัดให้ Chiller เดินที่สภาวะประสิทธิภาพสูงสุด เช่น 80% Load			
26	ติดตั้ง Spilt Type เสริมในห้องที่อยู่รอบอาคารเพื่อไม่ต้องตั้งอุณหภูมิน้ำเย็นต่ำมาก			
27	ลดอุณหภูมิน้ำด้านน้ำระบายความร้อนของ Chiller			
28	ลดอุณหภูมิน้ำด้านน้ำ Make-Up ที่ Cooling Tower			
29	กำจัดสิ่งกีดขวางทางลมเข้าออก Cooling Tower			
30	ควบคุมคุณภาพน้ำโดยเฉพาะการลดความกระด้างและตะกอนที่ Cooling Tower			

5. ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผลประกอบ
31	ปรับตั้งมุมใบพัดของ Cooling Tower ไม่ให้กินลมมากเกินไป			
32	ตรวจสอบสมดุลความดันอากาศในระบบส่งจ่ายลมเย็น			
33	ตรวจสอบสมดุลความดันน้ำเย็นในระบบส่งจ่ายลมเย็น			
34	ตรวจสอบสมดุลปริมาณ Fresh Air , Return และ Exhaust Air			
35	ลดปริมาณ Fresh Air ลงให้อยู่ที่ระดับต่ำที่สุด เช่น 10 CFM/คน			
36	หน้าหนาวที่อุณหภูมิภายนอกต่ำให้นำ Fresh Air เข้ามาให้มากที่สุด			
37	นำ Exhaust Air ที่เย็นอยู่ไป Pre-cool Fresh Air ก่อน			
38	ใช้ Carbon Fitter กรอง Return Air จากบริเวณที่มีกลิ่น เช่น ห้องน้ำ เพื่อลด Fresh Air			
39	ลดจำนวนหัวจ่ายลง			
40	สำรวจและซ่อมรอยรั่วที่ประตูและหน้าต่างระหว่างพื้นที่ปรับอากาศและไม่ปรับอากาศ			
41	ตรวจสอบและซ่อมกลไกปิดประตูอัตโนมัติให้ทำงานปกติ			
42	สำรวจและซ่อมรอยรั่วท่อลม			
43	ติดสติ๊กเกอร์แจ้งตัวเลขค่าไฟของ A/C ที่ประหยัดได้ถ้าไม่เปิดประตูหรือหน้าต่างทิ้งไว้			
44	ใช้ประตูอัตโนมัติเพื่อให้แน่ใจว่าประตูปิดแน่นอนและไม่มีอากาศรั่วไหล			
45	ใช้ Air Curtain เพื่อลดปริมาณอากาศรั่วไหล			
46	ลดการสูญเสียอากาศเย็นไปทาง Shaft ลิฟท์			
47	ป้องกันอากาศชื้นเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ			
48	กันอากาศชื้นให้ออกไปนอกบริเวณ เช่น ห้องน้ำ ห้องครัว			
49	ใช้ Spilt Type แทน AHU และ FCU บริเวณที่มีเวลาใช้งานไม่แน่นอน เช่น ห้องผู้บริหาร			
50	ใช้พัดลมแทน A/C ชั้นล่างหรือชั้นใต้ดิน			
51	ใช้พัดลมแทน A/C ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องต่างๆ			
52	ใช้ Natural Ventilation แทน Fan Ventilation			
53	เปิดพัดลมดูดในห้องประชุมหลังเปิด A/C 1 ชั่วโมง			
54	ห้องทำงานที่มีคนเดียวไม่ต้องมีพัดลมดูด เนื่องจาก Natural Ventilation เพียงพอ			
55	ห้องที่มีคนน้อยกว่า 8 ตร.ม./คน ไม่ต้องมี Force Ventilation			
56	พื้นที่โถงสูงใช้งานไม่เกิน 1 ชั่วโมง ไม่จำเป็นต้องระบายอากาศ			
57	พื้นที่ที่ต้องการ Force Ventilation เพิ่ม ให้เพิ่มเฉพาะส่วนที่เกินจาก Natural Ventilation			
58	เปิด Fan Ventilation ที่ Speed ต่ำ			
59	ตรวจสอบว่า เวลาที่ Fan Ventilation ที่ Speed ปิด Damper ปิดสนิทหรือไม่			
60	พื้นที่ 2 พื้นที่ที่ต้องการ Ventilation Rate ต่างกัน ควรแยกระบบ Ventilation			

5. ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผลประกอบ
61	ลด Ventilation Rate เวลาอากาศร้อนหรือช่วง Peak ของวัน			
62	ใช้ Hood ดูดอากาศที่มี Make-Up Air ในห้องครัว			
63	ใช้ Hood เป็นพัดลมดูดอากาศและสร้าง Ventilation			
64	ปรับอัตราการดูดของ Hood ให้ต่ำที่สุดตามลักษณะการใช้งาน			
65	ย้ายกระติกน้ำร้อน เครื่องถ่ายเอกสาร หรืออุปกรณ์ที่มีความร้อนที่ย้ายออกจากพื้นที่ปรับอากาศ			
66	ตรวจสอบภาพนวนของอุปกรณ์ที่มีความร้อนที่ย้ายออกจากพื้นที่ปรับอากาศไม่ได้			
67	ปิดประตูหน้าต่างบริเวณปรับอากาศตลอดเวลา			
68	ย้ายสัมภาระเอกสาร ฯลฯ ที่ไม่ใช้งานนำไปเก็บบริเวณที่ไม่ได้ปรับอากาศ			

6. เครื่องอัดอากาศ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผลประกอบ
1	ลดความดันใช้งานของอากาศอัดให้เหลือเท่าที่จำเป็นต่อการใช้งาน			
2	ลดอุณหภูมิอากาศก่อนเข้าเครื่องอัดอากาศ เช่น นำอากาศทิ้งจากห้องปรับอากาศมาใช้			
3	หลีกเลี่ยงความชื้นที่จะปนกับอากาศที่ป้องกัน			
4	สร้างถังพักอากาศอัดกรณีที่ยังไม่มี เพื่อหลีกเลี่ยงการที่ต้องเดินเครื่องบ่อยๆ			
5	รวมอากาศอัดจากหลายเครื่องไว้ที่ถังพักแล้วส่งไปตามจุดใช้งานแทนการติดตั้งเครื่องหลายจุด			
6	ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเพื่อไม่ให้เครื่องต้องออกแรงดูดมาก			
7	สำรวจและซ่อมแซมรอยรั่วที่ถังพักอากาศ			
8	สำรวจและซ่อมแซมรอยรั่วที่วาล์วนิรภัย			
9	สำรวจและซ่อมแซมรอยรั่วที่หน้าแปลน วาล์ว ข้อต่อต่างๆ			
10	เปิดวาล์วด้านล่างของเครื่องและถังพักอากาศอัดเพื่อไล่น้ำอย่างสม่ำเสมอ			
11	ตรวจสอบความตึงสายพานไม่ให้หย่อนเกินไป			
12	เลือกเดินเครื่องขนาดเล็กก่อนเพื่อให้เดินใกล้ Full Load มากสุด			
13	จัดให้ห้องเครื่องมีอากาศถ่ายเทได้สะดวกเพื่อให้เครื่องทำงานที่ประสิทธิภาพสูง			
14	ไม่ใช่ลมจากเครื่องอัดอากาศในการทำความสะอาดร่างกาย (ใช้เฉพาะการทำงาน)			
15	ทำการทดสอบรอยละการรั่ว ด้วยวิธี Noload Test			

7. หม้อไอน้ำ และระบบไอน้ำ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผลประกอบ
1	นำน้ำคอนเดนเสทกลับมาเป็นน้ำป้อน			
2	นำน้ำคอนเดนเสทกลับมาอุ่นน้ำป้อน			
3	นำน้ำคอนเดนเสทไปใช้เป็นน้ำร้อนสำหรับงานอื่น			
4	นำน้ำโบลตาวนกลับมาใช้งาน			
5	นำความร้อนทิ้งในไอเสียกลับมาอุ่นน้ำป้อน			
6	นำความร้อนทิ้งจากแหล่งอื่นมาอุ่นน้ำป้อน			
7	นำความร้อนทิ้งจากแหล่งอื่นมาอุ่นน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อลดการใช้ฮีตเตอร์ไฟฟ้า			
8	นำความร้อนจากแสงอาทิตย์มาอุ่นน้ำป้อน เช่น สร้างถังน้ำป้อนโลหะวางไว้กลางแจ้ง			
9	ปรับสัดส่วนอากาศ/เชื้อเพลิงให้ % O ₂ ในไอเสียไม่เกิน 3-4 % (สำหรับเชื้อเพลิง)			
10	ปรับลดปริมาณเชื้อเพลิงถ้าควันไอเสียมืดดำ			
11	ปรับลดปริมาณอากาศถ้าควันไอเสียมืดขาว			
12	ควบคุมสภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดโอกาสในการเกิดตะกอน			
13	ลดปริมาณน้ำโบลตาวนถ้าค่า TDS และ Conductivity ยังไม่เกินมาตรฐาน			
14	ลดอุณหภูมิและความดันใช้งานของไอน้ำ			
15	หุ้มฉนวนวาล์วไอน้ำ นอกจากการหุ้มฉนวนหม้อไอน้ำและท่อส่ง			
16	สำรวจและซ่อมแซมฉนวนหม้อไอน้ำ ท่อไอน้ำ ท่อน้ำร้อน			
17	สำรวจและซ่อมแซมรอยรั่วที่หน้าแปลน วาล์ว ข้อต่อต่างๆ			
18	สำรวจและซ่อมแซมรอยรั่วที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง วาล์ว ข้อต่อต่างๆ			
19	ใช้น้ำมันเตาเกรดต่ำลงเพื่อลดต้นทุน โดยต้องมีการอุ่นน้ำมันเตาให้อุณหภูมิสูงขึ้น			
20	เปลี่ยนจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงไปใช้ก๊าซธรรมชาติที่ราคาถูกลงและเผาไหม้สมบูรณ์กว่า			
21	เปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงชนิดอื่นที่ราคาถูกลง			
22	ปรับตั้งหัวเผาให้ฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นฝอยละเอียดมากขึ้น			
23	เปลี่ยนหัวเผาให้เป็นชนิดที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และฉีดเชื้อเพลิงได้เป็นฝอยละเอียดขึ้น			
24	กรณีมีหม้อไอน้ำหลายลูก เลือกเดินหม้อไอน้ำลูกที่มีขนาดเหมาะสมกับโหลด			
25	ตรวจสอบกับดักไอน้ำทุก 6 เดือน			
26	ปรับอุณหภูมิน้ำมันเตา ซีลิ่ง 100-110 °C			
27	พยายามอุ่นน้ำมันเตาด้วยไอน้ำเป็นหลัก ไม่ใช่ไฟฟ้า			
28	ทำความสะอาดถังน้ำมันปีละครั้ง			
29	ล้างท่อแลกเปลี่ยนความร้อน ชุดเขม่าเมื่ออุณหภูมิไอเสียสูงขึ้น 20 °C			
30	นำไอแฟลชกลับมาใช้จากน้ำระบายและคอนเดนเสท			
31	ลดขนาดหัวเผ่าถ้าภาระหม้อไอน้ำต่ำมากตลอดเวลา			
32	ติดตั้ง Economizer กับหม้อไอน้ำเชื้อเพลิงก๊าซ			

7. หม้อไอน้ำ และระบบไอน้ำ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผลประกอบ
33	ปรับลดแรงดันไอน้ำ			
34	การใช้ไอน้ำแทน Heater ไฟฟ้าในกระบวนการผลิต			
35	ใช้ไอน้ำแทน Heater อุ่นน้ำมัน			
36	ซ่อมแซม Steam trap			
37	ซ่อมแซมรอยรั่วท่อไอน้ำ			

8. ระบบขนส่ง

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผลประกอบ
1	ให้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะให้มากที่สุด			
2	ระบบการใช้รถร่วมกับหลายคน (Car Pool)			
3	ขนส่ง / ส่งของหลาย ๆ ครั้ง ในเที่ยวเดียวกัน			
4	กำหนดเวลาส่งของที่ชัดเจนในเวลาจราจรเบาบาง			
5	กำหนดผู้มีอำนาจในการส่งจ่ายเช็ค			
6	หาทางให้ลูกค้ามารับของเอง			
7	กำหนดมาตรฐาน ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงต่อระยะทางในรถแต่ละคัน			
8	การบำรุงรักษาที่สม่ำเสมอ			
9	ระดับแรงดันของลมในยาง			
10	วิธีการขับรถของพนักงานขับ			
11	ลดเวลา / ดับเครื่องยนต์เมื่ออยู่กับที่			
12	ลดแสงที่ไม่จำเป็นในรถ			

9. ระบบ และอุปกรณ์อื่นๆ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผลประกอบ
	อุปกรณ์สำนักงาน			
1	ปิดคอมพิวเตอร์เวลาพักเที่ยง			
2	ตั้งเวลาปิดจอคอมพิวเตอร์อัตโนมัติเมื่อไม่มีการใช้งาน 3 นาที			
3	ตั้งเวลาคอมพิวเตอร์ให้เข้า Stand-by Mode เมื่อไม่มีการใช้งาน 15 นาที			
4	ต่อ Printer 1 เครื่องให้ใช้งานกับคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 3 เครื่อง			
5	ใช้งาน Ink-jet Printer มากกว่า Laser Printer			
6	ตั้งเวลาเครื่องถ่ายเอกสารให้เข้า Energy Save Mode เมื่อไม่มีการใช้งาน 3 นาที			
	ลิฟท์			
1	จัดตารางเวลาการเปิดปิดลิฟท์ให้เหมาะสม เช่น ลดชั่วโมงการใช้ลิฟท์ต่อวัน			
2	ปิดลิฟท์บางตัวช่วง On Peak			
3	ให้ช่วงเวลารอของลิฟท์ไม่ต่ำกว่า 25 วินาที			
4	ปิด A/C ห้องเครื่องลิฟท์ เวลาไม่ใช้งานลิฟท์			
5	ใช้พัดลมระบายอากาศในห้องเครื่องลิฟท์แทนการใช้ A/C			
6	ใช้การระบายอากาศตามธรรมชาติแทนการใช้พัดลมระบายอากาศ			
7	โปรแกรมให้ลิฟท์จอดชั้นเว้นชั้น หรือเฉพาะบางชั้น			
8	ติดสติ๊กเกอร์และขอความร่วมมือให้บันไดแทนลิฟท์เมื่อขึ้นลง 1 ชั้น			
9	ติดตั้ง Timer เพื่อปิดพัดลมและไฟแสงสว่างในลิฟท์เมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 2 นาที			
10	โปรแกรมควบคุมการจัดการลิฟท์ให้ทำงานสัมพันธ์กันทุกตัว			
	หม้อแปลง			
1	ปรับลดแรงดันหม้อแปลงไม่ให้สูงเกินความจำเป็น			
2	รวมโหลดให้ใช้หม้อแปลงจำนวนน้อยลง			
3	สลับใช้หม้อแปลงตัวใหญ่เวลาโหลดมาก และตัวเล็กเวลาโหลดน้อย			
4	ใช้หม้อแปลงตัวเล็กตอนกลางคืน			



 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ
ตำบลคลองห้า อำเภอกองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 02 577 7035-41 โทรสาร 02 577 7047

MITR

บริษัท มิตรเทคนิคัลคอนซัลแตนท์ จำกัด
1168/8 ชั้น12 อาคารลุมพินีทาวเวอร์ ถ.พระราม4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร. +66-2679-9079-84 โทรสาร. +66-2679-9085