

รายการตรวจสอบการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน
ตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อกำหนด	หัวข้อตรวจสอบ (Check List)	ผล		ความถูกต้อง		ระบุรายละเอียดของความถูกต้องที่ไม่ครบ / ไม่มีและเลขที่ใบ CAR
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	1 คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ที่ระบุโครงสร้าง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงาน					
	2 ตรวจสอบการลงลายมือชื่อโดยเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมในคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน					
	3 การสื่อสารคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานให้บุคลากรรับทราบด้วยวิธีการต่างๆ					
	4 ผลการประชุมการดำเนินงานของคณะทำงาน					
2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	5 ผลการประเมินการดำเนินงานด้านพลังงานที่ผ่านมา โดยใช้ ตารางการประเมินการจัดการพลังงาน (Energy Management Matrix)					
	6 ผลการประเมินนำไปปรับปรุงโดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติงาน (Action plan)					
3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	7 นโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นลายลักษณ์อักษร					
	8 ตรวจสอบการลงลายมือชื่อโดยเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมในนโยบายอนุรักษ์พลังงาน					
	9 การเผยแพร่ นโยบายอนุรักษ์พลังงานให้บุคลากรรับทราบด้วยวิธีการต่างๆ					
4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	10 การประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญให้พิจารณาปัจจัยหลักในการประเมิน ได้แก่ ขนาดการใช้พลังงาน ชั่วโมงการใช้งาน และศักยภาพในการปรับปรุง					

ข้อกำหนด	หัวข้อตรวจสอบ (Check List)	ผล		ความถูกต้อง		ระบุรายละเอียดของความถูกต้องที่ไม่ครบ / ไม่มีและเลขที่ใบ CAR
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
	11 ประเมินหาสภาพการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในระดับองค์กร ระดับผลิตภัณฑ์หรือบริการ และระดับอุปกรณ์อย่างครบถ้วน					
	12 การประเมินระดับองค์กร แสดงข้อมูลเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า การผลิตหรือการบริการ และการใช้พลังงาน ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคมของปีที่ผ่านมา					
	13 การประเมินระดับผลิตภัณฑ์หรือบริการ ในกรณีที่ต้องมีการใช้พลังงานในการผลิตและบริการ ที่สามารถแยกได้เป็นหลายผลิตภัณฑ์หรือหลายบริการ ให้เปรียบเทียบต้นทุนทางพลังงานของการผลิตสินค้าหรือบริการ โดยการวิเคราะห์กระบวนการผลิตหรือการบริการและหาค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (Specific energy consumption) อย่างถูกต้อง					
	14 การประเมินระดับอุปกรณ์ ให้ประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญของแต่ละอุปกรณ์หลักรวมทั้งวิเคราะห์หาประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการสูญเสียพลังงานในแต่ละอุปกรณ์					
	15 นำข้อมูลรายละเอียดและผลการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานรวมเป็นหนึ่งในรายงานการจัดการพลังงานอย่างครบถ้วนแล้ว					
5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	16 มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานแยกเป็นมาตรการด้านไฟฟ้าและด้านความร้อน เป้าหมายทุกมาตรการเป็นตัวชี้วัดที่สามารถวัดค่าได้ตามหลัก SMART					

ข้อกำหนด	หัวข้อตรวจสอบ (Check List)	ผล		ความถูกต้อง		ระบุรายละเอียดของความถูกต้องที่ไม่ครบ / ไม่มีและเลขที่ใบ CAR
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
	17 มาตรการด้านไฟฟ้าและด้านความร้อน ต้องมีรายละเอียด คือ 1. ชื่อ มาตรการอนุรักษ์พลังงานและตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ และ 2. เงินลงทุนและระยะเวลาคืนทุนในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ					
	18 แผนการอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า (๑) รายชื่อมาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม และวัตถุประสงค์ของการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ (๒) ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ โดยระบุระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุดของการดำเนินการ (๓) เงินลงทุนที่ต้องใช้ในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ (๔) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ					

ข้อกำหนด	หัวข้อตรวจสอบ (Check List)	ผล		ความถูกต้อง		ระบุรายละเอียดของความถูกต้องที่ไม่ครบ / ไม่มีและเลขที่ใบ CAR
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
	<p>19 แผนการอนุรักษ์พลังงานด้านความร้อน</p> <p>(๑) รายชื่อมาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม และวัตถุประสงค์ของการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ</p> <p>(๒) ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ โดยระบุระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุดของการดำเนินการ</p> <p>(๓) เงินลงทุนที่ต้องใช้ในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ</p> <p>(๔) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการ</p>					
	<p>20 แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>(๑) ชื่อหลักสูตรการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>(๒) กลุ่มเป้าหมายของผู้เข้าอบรม</p> <p>(๓) ระยะเวลาในการฝึกอบรมหรือดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>(๔) ผู้รับผิดชอบในการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตรหรือการดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานแต่ละกิจกรรม</p>					
	<p>21 ตรวจสอบการแพร่แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบอย่างทั่วถึง</p>					

ข้อกำหนด	หัวข้อตรวจสอบ (Check List)	ผล		ความถูกต้อง		ระบุรายละเอียดของความถูกต้องที่ไม่ครบ / ไม่มีและเลขที่ใบ CAR
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	22 ผู้บริหาร หรือ เจ้าของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมรับทราบผลการดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานอย่างสม่ำเสมอ					
	23 ผู้รับผิดชอบมาตรการอนุรักษ์พลังงานแต่ละมาตรการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมรายงานผลการดำเนินการตามแผนดังกล่าวให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานทราบอย่างสม่ำเสมอ					
	24 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการดำเนินการตามแผนดังกล่าวว่าเป็นไปตามเป้าหมายและแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ อย่างน้อยทุก 3 เดือน					
	25 การตรวจสอบและวิเคราะห์มีการดำเนินการเป็นรายการมาตรการตามที่กำหนดในแผนอนุรักษ์พลังงานและแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน					
	26 พบการดำเนินการไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด หรือไม่ ชื่อมาตรการอะไร					
	27 ถ้ามีการไม่บรรลุผลตามเป้าหมาย คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานระบุสาเหตุของการไม่บรรลุผลนั้น ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่นิยมใช้และเชื่อถือได้ และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขในรายงานผล หรือไม่อย่างไร					
	28 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า					

ข้อกำหนด	หัวข้อตรวจสอบ (Check List)	ผล		ความถูกต้อง		ระบุรายละเอียดของความถูกต้องที่ไม่ครบ / ไม่มีและเลขที่ใบ CAR
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
	29 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการด้านความร้อน					
	30 ผลการติดตามการดำเนินการตามแผนฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน					
	31 แบบรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน อย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (๑) สรุปผลการติดตามการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานโดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดซึ่งประกอบด้วยชื่อมาตรการอนุรักษ์พลังงาน สถานภาพการดำเนินการ และปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ (ถ้ามี) (๒) ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการด้านไฟฟ้าและมาตรการด้านความร้อน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ก) ชื่อมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการแต่ละมาตรการ (ข) ระยะเวลาดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานตามแผนและระยะเวลาที่เกิดขึ้นจริง (ค) สถานภาพการดำเนินการที่เกิดขึ้นจริง (ง) เงินลงทุนที่ใช้ตามแผนและเงินลงทุนที่เกิดขึ้นจริง (จ) ผลการอนุรักษ์พลังงานตามแผนและที่เกิดขึ้นจริง (ฉ) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการ (ช) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ					

ข้อกำหนด	หัวข้อตรวจสอบ (Check List)	ผล		ความถูกต้อง		ระบุรายละเอียดของความถูกต้องที่ไม่ครบ / ไม่มีและเลขที่ใบ CAR
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
	32 สรุปผลการติดตามการดำเนินการของหลักสูตรการฝึกอบรมและกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดซึ่ง ประกอบด้วยชื่อหลักสูตรการฝึกอบรมหรือ กิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สถานภาพการดำเนินการ ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ (ถ้ามี) และจำนวนผู้เข้าอบรม					
	33 คณะทำงานนำรายงานผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตาม เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานที่จัดทำขึ้นรวมเป็นส่วนหนึ่งของรายงาน การจัดการพลังงานแล้ว					
7 การตรวจติดตามและ ประเมินการจัดการ พลังงาน	34 แผนการตรวจสอบภายในดำเนินการอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง					
	35 มีลายมือชื่อของผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของ อาคารควบคุมในคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงาน ภายในองค์กรและเผยแพร่ให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคาร ควบคุมทราบอย่างทั่วถึง					
	36 คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรโดย ประกอบด้วยบุคคลอย่างน้อยสองคนซึ่งมีความรู้และความเข้าใจในวิธีการ จัดการพลังงาน มีความเป็นกลาง และเป็นอิสระในการดำเนินการ					

ข้อกำหนด	หัวข้อตรวจสอบ (Check List)	ผล		ความถูกต้อง		ระบุรายละเอียดของความถูกต้องที่ไม่ครบ / ไม่มีและเลขที่ใบ CAR
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
	<p>37 การตรวจสอบภายใน อย่างน้อยจะต้องตรวจในส่วนของข้อกำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) การจัดตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน</p> <p>(ข) การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นในกรณีที่น่าวิธึ การจัดการพลังงานมาใช้เป็นครั้งแรก</p> <p>(ค) การมีนโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นลายลักษณ์อักษรซึ่งลงลายมือชื่อโดยเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมและการเผยแพร่ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>(ง) การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>(จ) การมีเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมตลอดจนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>(ฉ) การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>(ช) การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน</p> <p>(ซ) การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน</p>					
	38 รายงานผลการตรวจประเมิน					
	39 ตรวจสอบเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงานว่ามีและครบถ้วนหรือไม่ และจัดทำสรุปผลการตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงานพร้อมลงลายมือชื่อโดยประธานคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ส่งให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม					

ข้อกำหนด	หัวข้อตรวจสอบ (Check List)	ผล		ความถูกต้อง		ระบุรายละเอียดของความถูกต้องที่ไม่ครบ / ไม่มีและเลขที่ใบ CAR
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
	40 ผลสรุปการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานที่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรจัดทำขึ้นรวมเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการจัดการพลังงานแล้ว					
8 การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	41 แผนการทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน ตามช่วงเวลาที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง					
	42 รายงานสรุปผลการทบทวน วิเคราะห์และแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน					
	43 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมจัดประชุมภายในองค์กรเพื่อสรุปผลการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม และรายงานให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมทราบ					
	44 ตรวจสอบองค์ประชุมว่ามีตัวแทนจากหน่วยงานภายในของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมหรือไม่					
	45 ตรวจสอบการเผยแพร่ผลการประชุม ตลอดจนผลการทบทวนวิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบอย่างทั่วถึง					
	46 ผลสรุปการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานที่จัดขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการจัดการพลังงานแล้ว					
	9 วิธีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน	47 แผนการทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน ตามช่วงเวลาที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง				

ข้อกำหนด	หัวข้อตรวจสอบ (Check List)	ผล		ความถูกต้อง		ระบุรายละเอียดของความถูกต้องที่ไม่ครบ / ไม่มีและเลขที่ใบ CAR
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
	48 มีผู้ดำเนินการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานแทนพนักงาน เจ้าหน้าที่ หรือไม่ เป็นใคร และได้รับอนุญาตจากอธิบดี หรือไม่ โดย รายงานการจัดการพลังงานดังกล่าวสามารถได้รับการตรวจสอบและ รับรองการจัดการพลังงานโดยผู้ตรวจสอบและรับรองก่อนส่งให้อธิบดีได้					
	49 ส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานให้อธิบดี ภายในเดือนมีนาคมของทุกปีแล้ว โดยรายงานดังกล่าวต้องประกอบด้วย รายงานการจัดการพลังงานและรายการตรวจสอบการจัดการพลังงาน					
	50 ตรวจสอบการจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัด การพลังงานให้กระทำโดยส่งเป็นเอกสารต้นฉบับ พร้อมแผ่นซีดีไฟล์ อิเล็กทรอนิกส์ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งดังต่อไปนี้ (๑) นำส่งด้วยตนเอง หรือ (๒) จัดส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ					