



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน



PHOENIX CONSULTING GROUP

ขั้นตอนและวิธีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

นายโสภณ มณีโชติ

สำนักกำกับและอนุรักษ์พลังงาน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ช่องทางการติดตามข่าวสาร



www.thaienergyauditor.org



Official Line: @LTD2696A



วิธีการสมัคร Line Official Account

ค้นหา ID: @LTD2696A หรือ Scan QR Code

Facebook Fanpage:
[@thaienergyauditor.org](https://www.facebook.com/thaienergyauditor.org)



Facebook Fanpage: Search คำว่า

Thai Energy Auditor



หัวข้อการนำเสนอ

1. สรุปผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ตั้งแต่ปี 2555 ถึงปัจจุบัน
2. ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม ในปี 2559
3. แนวทางการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

1. สรุปผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและรับรอง
การจัดการพลังงาน ตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์
พลังงาน ตั้งแต่ปี 2555 ถึงปัจจุบัน



กฎหมายด้านอนุรักษ์พลังงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและรับรอง ฯ

พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 + พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

มาตรา 9 (1) และ 21 (1)	กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานให้เจ้าของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมต้องปฏิบัติ	มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 มิ.ย. 2551
มาตรา 47 (3)	ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน การใช้พลังงานในเครื่องจักรหรืออุปกรณ์และคุณภาพวัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้	
มาตรา 48/1	ในกรณีที่จะต้องมีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน การใช้พลังงานในเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ และคุณภาพวัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามมาตรา 47(3) <u>อธิบดีอาจอนุญาตให้บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นผู้ดำเนินการแทนพนักงานเจ้าหน้าที่ได้</u> <u>การกำหนดคุณสมบัติ การขอรับใบอนุญาต การอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาตของบุคคลหรือนิติบุคคลตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง</u>	

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 20 พ.ย. 2552

ข้อ ๑๐ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมจัดให้มีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมโดยผู้ตรวจสอบและรับรอง วิธีการตรวจสอบและรับรองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ขั้นตอน และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 26 ต.ค. 2552

ข้อ ๒๑ วรรค 2 ในกรณีที่อธิบดีได้มีการอนุญาตให้บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานแทนพนักงานเจ้าหน้าที่ รายงานการจัดการพลังงานดังกล่าวสามารถได้รับการตรวจสอบและรับรองฯ โดยผู้ตรวจสอบและรับรองก่อนส่งให้อธิบดีได้

กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับใบอนุญาต และการอนุญาตตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2555

ข้อ 3 คุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของผู้ขอรับใบอนุญาต

ข้อ 4 จำนวน หน้าที่ และคุณสมบัติของผู้ชำนาญการและผู้ช่วยผู้ชำนาญการ

มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 7 พ.ย. 2555

ประกาศ พพ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการฝึกอบรมผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2556
(29 ม.ค. 2556)

ประกาศ พพ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียนหน่วยงานฝึกอบรมด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2559
(31 มี.ค. 2559)

- ประกาศ พพ. เรื่อง การยื่นคำขอขึ้นทะเบียนหน่วยงานฝึกอบรมด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน (30 พ.ค. 2559)

- ประกาศ พพ. เรื่อง การจัดทดสอบผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ประจำปี 2560 (7 ธ.ค. 2559)

ประกาศ พพ. เรื่องคำขอรับใบอนุญาตฯ พ.ศ. 2556
(19 ก.พ. 2556)

ประกาศ พพ. การยื่นคำขอรับใบอนุญาตตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานและเงื่อนไขการอนุญาตตรวจสอบ และรับรองการจัดการพลังงาน
(18 ก.ย. 2558)

ประกาศ พพ. เรื่อง การกำหนดให้ผู้ได้รับใบอนุญาตแจ้งรายชื่อผู้ชำนาญการและผู้ช่วยผู้ชำนาญการที่สังกัดอยู่ในทีมผู้ตรวจสอบฯ แต่ละทีม (9 ก.พ. 2559)

ประกาศ พพ. เรื่อง การกำหนดประเภทและขนาดโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมที่ได้รับใบอนุญาตดำเนินการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานในรอบปี 2558
(23 ธ.ค. 2558 และ 31 ส.ค. 2559)

การตรวจสอบและรับรองฯ โดยผู้ตรวจสอบ

กิจกรรมที่ พพ. ต้องดำเนินการ

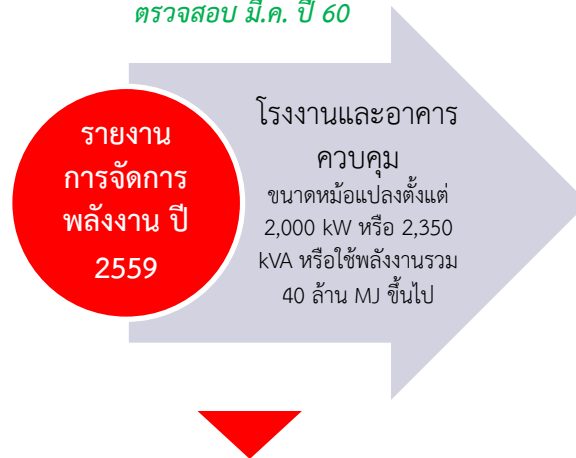
- จัดอบรมหลักสูตรผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน
- ส่งเสริมและผลักดันการเลื่อนระดับในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล และการยื่นขอระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ในงานพิจารณาตรวจสอบการจัดการพลังงาน
- อนุญาตให้มีหน่วยงานฝึกอบรมด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน
- กำกับดูแลผู้ตรวจสอบ
- อบรมพัฒนาวิชาชีพด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานอย่างต่อเนื่อง

ส่งรายงานผลการ
ตรวจสอบ มี.ค. ปี 59



ประกาศ พพ. เรื่อง การกำหนดประเภท
และขนาดโรงงานควบคุมและอาคาร
ควบคุมที่ผู้ได้รับใบอนุญาตดำเนินการ
ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน
ในรอบปี 2558 (23 ธ.ค. 2558)

ส่งรายงานผลการ
ตรวจสอบ มี.ค. ปี 60



ประกาศ พพ. เรื่อง การกำหนดประเภท
และขนาดโรงงานควบคุมและอาคาร
ควบคุมที่ผู้ได้รับใบอนุญาตดำเนินการ
ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน
ในรอบปี 2558 (31 ส.ค. 2559)

ส่งรายงานผลการ
ตรวจสอบ มี.ค. ปี 61



โรงงานควบคุม และ
อาคารควบคุมเอกชน
ทั้งหมด

การตรวจสอบและรับรองฯ โดยผู้ตรวจสอบ



ประกาศกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เรื่อง การกำหนดประเภทและขนาดโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมที่ได้รับใบอนุญาต
ดำเนินการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานในรอบปี ๒๕๕๙

สาระสำคัญ: กำหนดให้ผู้ได้รับใบอนุญาตฯ ดำเนินการตรวจสอบและ
รับรองการจัดการพลังงานในรอบปี ๒๕๕๙ ให้กับ โรงงานควบคุมเอกชนและ
อาคารควบคุมเอกชนที่มีการใช้เครื่องวัดไฟฟ้าขนาดรวมกันตั้งแต่ 2,000
กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือมีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาดรวมกันตั้งแต่ 2,350
กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือมีการใช้พลังงานความร้อนรวมในรอบปีที่ผ่านมา
เทียบเท่าพลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ 40 ล้านเมกะจูลขึ้นไป

แต่ไม่รวมถึงโรงงานควบคุมเอกชนและอาคารควบคุมเอกชนที่ดำเนินการจัด
การพลังงานในรอบปี ๒๕๕๙ น้อยกว่า 180 วัน

ปี 2558

โรงงานควบคุม 2,129 แห่ง

อาคารควบคุม 565 แห่ง

รวม 2,785 แห่ง



โรงงานควบคุม 3,245 แห่ง

อาคารควบคุม 1,098 แห่ง

รวม 4,343 แห่ง

การขอรับใบอนุญาตตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

รายชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต ดูได้จาก www.thaienergyauditor.org

	คำขอรับ ใบอนุญาตใหม่	คำขอแก้ไข เปลี่ยนแปลง	คำขอ ใบแทน	รวม ทั้งหมด
คำขอทั้งหมด	180	56	1	237
คำขอที่นำเข้าสู่ประชุมคณะกรรมการฯ แล้ว	168	45	1	214
คำขอที่อนุมัติออกใบอนุญาตแล้ว	168	45	1	214
ใบอนุญาตที่ขอยกเลิก				8
จำนวนคำขอที่เสนอคณะกรรมการพิจารณาในรอบนี้	12 (14 ทีม)	11	0	23
เสนออนุมัติในรอบนี้	12 (14 ทีม)			
เสนอไม่อนุมัติในรอบนี้	0			
ใบอนุญาตทั้งหมด (รวมรอบนี้)	172 (214 ทีม)			
คงเหลือใบอนุญาต บุคคลธรรมดา 105 ใบอนุญาต, นิติบุคคล 55 ใบอนุญาต (ข้อมูล ณ วันที่ 19 มกราคม 2560)	160 (200)			

172 ใบอนุญาต
(214 ทีม)

Work Load	100%	90%	80%	70%	60%	50%
จำนวนที่ตรวจได้ (แห่ง)	6,390	5,751	5,112	4,473	3,834	3,195

ผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

รวมจำนวน 160 ใบอนุญาต

- ประเภทบุคคลธรรมดา จำนวน 105 ราย
- ประเภทนิติบุคคล จำนวน 55 ราย

รวมบุคลากร 777 คน

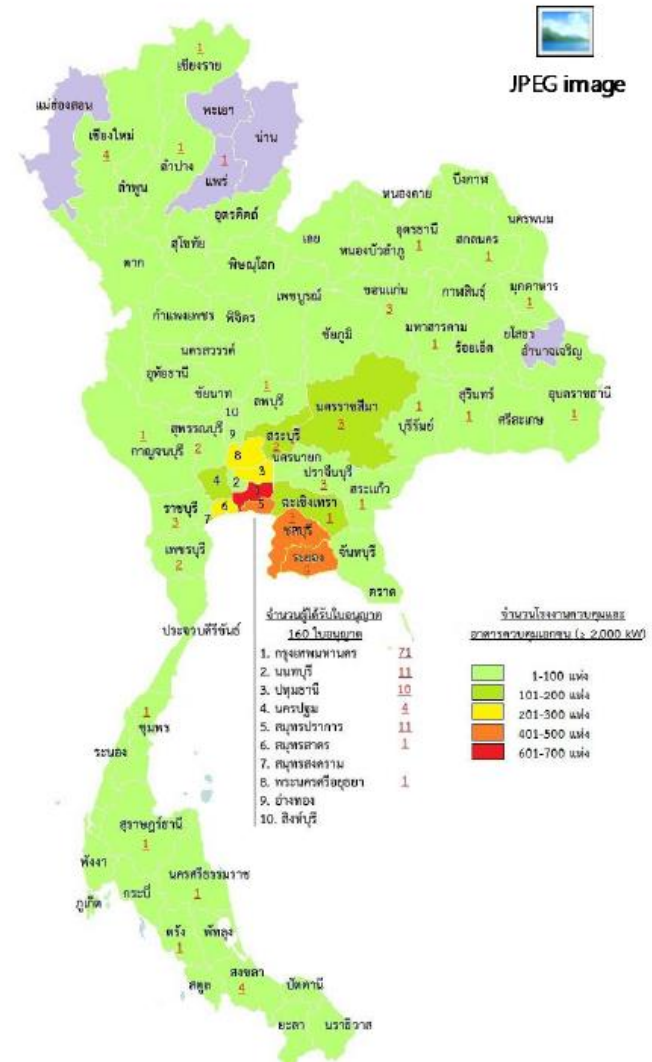
- ผู้ชำนาญการ 236 คน
- ผู้ช่วยผู้ชำนาญการ 541 คน

ข้อมูล ณ วันที่ 10 มกราคม 2560

ผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

ข้อมูลการกระจายตัวของโรงงานควบคุม
และอาคารควบคุม และผู้ได้รับใบอนุญาตฯ

- จำนวนโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม
4,343 แห่ง
- จำนวนใบอนุญาตฯ
160 ใบอนุญาต



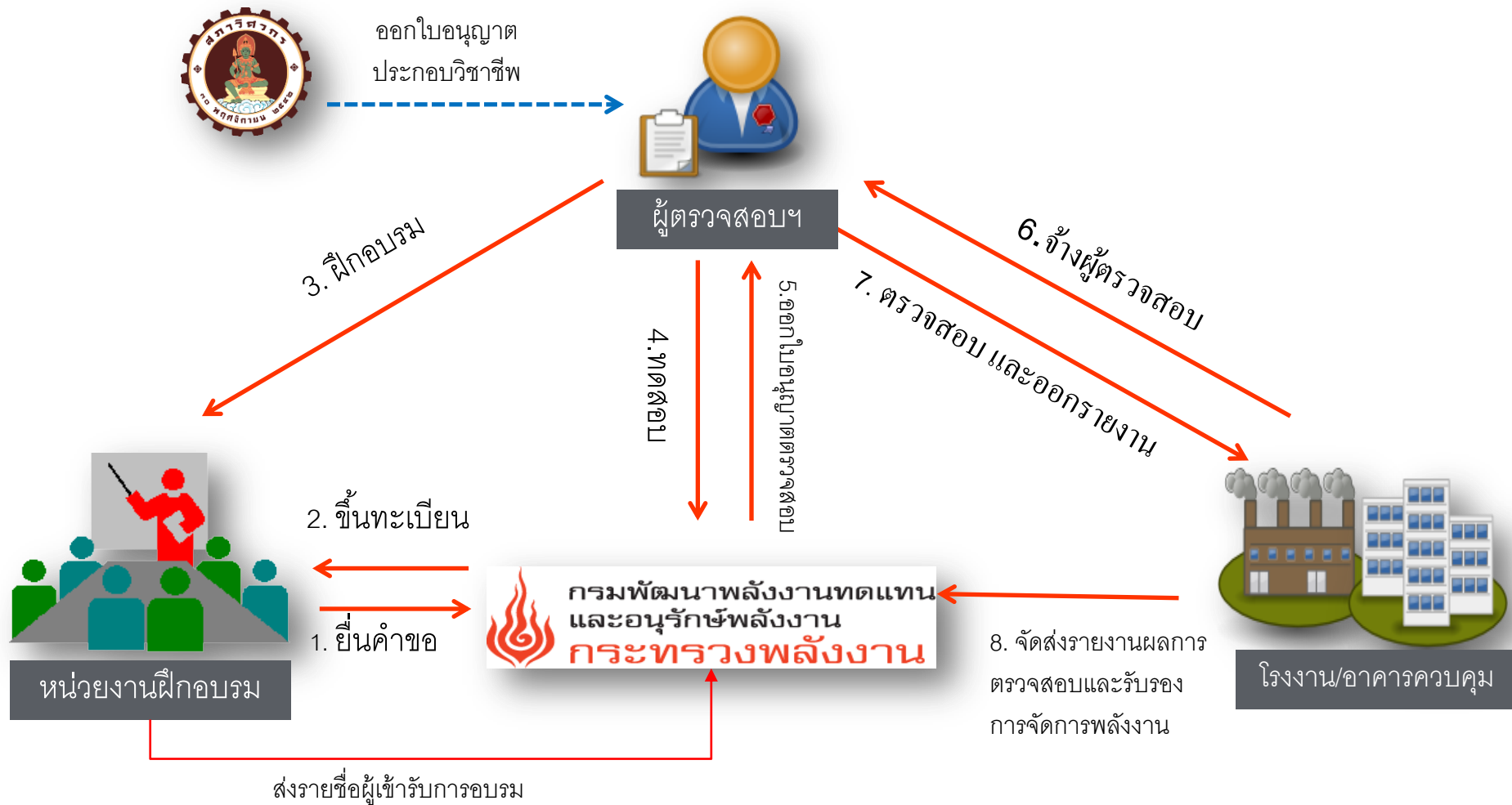
การฝึกอบรมหลักสูตรผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

ปีงบประมาณ	ระดับผู้ช่วยผู้ชำนาญการ	ระดับผู้ชำนาญการ
2555 (พ.ค. - ส.ค. 56)	369	199
2557 (ส.ค. 57 - พ.ย. 57)	467	233
2558 (ส.ค. 58)	-	93
2558 (สมทบ 1)	15	48
2559 (สมทบ 2)	1	47
2559 (ส.ค. - ต.ค. 59)	236	130
2559 (สมทบ 3)	12	13
รวม	1,100	763

คุณสมบัติตามกฎกระทรวงฯ	ระดับ	จำนวน
ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม	ระดับวุฒិวิศวกร	41
ควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรในสาขาที่	ระดับสามัญวิศวกร	390
กำหนดให้การจัดการพลังงานเป็นงานในวิชาชีพ	ระดับภาควิศวกรพิเศษ	28
วิศวกรรมควบคุมสาขานั้น	(งานพิจารณาตรวจสอบการจัดการพลังงาน)	
		459

หมายเหตุ ข้อมูล ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

ความเชื่อมโยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ และรับรองการจัดการพลังงาน



กฎหมายด้านอนุรักษ์พลังงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและรับรอง ฯ

พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 + พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

มาตรา 9 (1) และ 21 (1)	กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานให้เจ้าของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุมต้องปฏิบัติ	มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 มิ.ย. 2551
มาตรา 47 (3)	ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน การใช้พลังงานในเครื่องจักรหรืออุปกรณ์และคุณภาพวัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้	
มาตรา 48/1	ในกรณีที่จะต้องมีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน การใช้พลังงานในเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ และคุณภาพวัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามมาตรา 47(3) <u>อธิบดีอาจอนุญาตให้บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นผู้ดำเนินการแทนพนักงานเจ้าหน้าที่ได้</u> <u>การกำหนดคุณสมบัติ การขอรับใบอนุญาต การอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาตของบุคคลหรือนิติบุคคลตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง</u>	

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 20 พ.ย. 2552

ข้อ ๑๐ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมจัดให้มีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมโดยผู้ตรวจสอบและรับรอง วิธีการตรวจสอบและรับรองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ขั้นตอน และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 26 ต.ค. 2552

ข้อ ๒๑ วรรค 2 ในกรณีที่อธิบดีได้มีการอนุญาตให้บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานแทนพนักงานเจ้าหน้าที่ รายงานการจัดการพลังงานดังกล่าวสามารถได้รับการตรวจสอบและรับรองฯ โดยผู้ตรวจสอบและรับรองก่อนส่งให้อธิบดีได้

กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับใบอนุญาต และการอนุญาตตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2555

ข้อ 3 คุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของผู้ขอรับใบอนุญาต

ข้อ 4 จำนวน หน้าที่ และคุณสมบัติของผู้ชำนาญการและผู้ช่วยผู้ชำนาญการ

มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 7 พ.ย. 2555

ประกาศ พพ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการฝึกอบรมผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2556
(29 ม.ค. 2556)

ประกาศ พพ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียนหน่วยงานฝึกอบรมด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2559
(31 มี.ค. 2559)

- ประกาศ พพ. เรื่อง การยื่นคำขอขึ้นทะเบียนหน่วยงานฝึกอบรมด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน (30 พ.ค. 2559)

- ประกาศ พพ. เรื่อง การจัดทดสอบผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ประจำปี 2560 (7 ธ.ค. 2559)

ประกาศ พพ. เรื่องคำขอรับใบอนุญาตฯ พ.ศ. 2556
(19 ก.พ. 2556)

ประกาศ พพ. การยื่นคำขอรับใบอนุญาตตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานและเงื่อนไขการอนุญาตตรวจสอบ และรับรองการจัดการพลังงาน
(18 ก.ย. 2558)

ประกาศ พพ. เรื่อง การกำหนดให้ผู้ได้รับใบอนุญาตแจ้งรายชื่อผู้ชำนาญการและผู้ช่วยผู้ชำนาญการที่สังกัดอยู่ในทีมผู้ตรวจสอบฯ แต่ละทีม (9 ก.พ. 2559)

ประกาศ พพ. เรื่อง การกำหนดประเภทและขนาดโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมที่ได้รับใบอนุญาตดำเนินการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานในรอบปี 2558
(23 ธ.ค. 2558 และ 31 ส.ค. 2559)

หน่วยงานฝึกอบรมด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

1. บริษัท ฟินิกซ์ คอนซัลติ้ง กรุ๊ป จำกัด
2. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. บริษัท มิตรเทคนิคัลคอลล์เซ็นท์ จำกัด
5. บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอน
เมนทอล เซอร์วิส จำกัด
6. บริษัท ไบรท์ แมเนจเม้นท์ คอนซัลติ้ง จำกัด

ปฏิทินการสอบหลักสูตรผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

ประกาศกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เรื่อง การจัดทดสอบผู้เข้ารับการฝึกอบรม
ด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กำหนดการจัดทดสอบด้านการตรวจสอบ
และรับรองการจัดการพลังงาน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ดังต่อไปนี้

หลักสูตรผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

ครั้งที่ ๑ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ครั้งที่ ๒ วันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๐

ครั้งที่ ๓ วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ครั้งที่ ๔ วันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๐

ครั้งที่ ๕ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ครั้งที่ ๖ วันที่ ๒๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐

ครั้งที่ ๗ วันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ครั้งที่ ๘ วันที่ ๒๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ครั้งที่ ๙ วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐

ครั้งที่ ๑๐ วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ครั้งที่ ๑๑ วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

ครั้งที่ ๑๒ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ระดับผู้ช่วยผู้ชำนาญการ เวลา ๑๐.๐๐ - ๑๑.๐๐ น. สถานที่ อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ

ระดับผู้ชำนาญการ เวลา ๑๔.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. สถานที่ อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ

2. ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน ควบคุมและอาคารควบคุม ในปี 2559



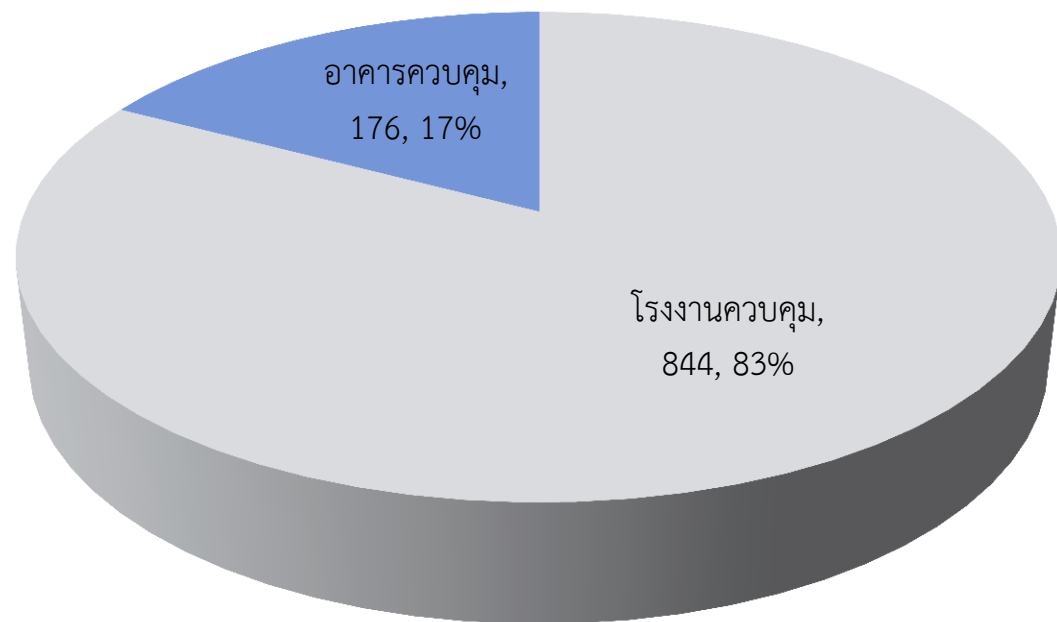
ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

สอบถามความคิดเห็นเรื่อง การตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน โดยผู้ได้รับใบอนุญาตตรวจสอบ
ถึง โรงงานควบคุม และอาคารควบคุม จำนวน 2,706 แห่ง ได้รับการตอบรับ 1,020 แห่ง

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม
- ส่วนที่ 2 การดำเนินการว่าจ้างผู้ตรวจสอบ
- ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อระบบการจัดการพลังงานตามกฎหมาย และการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ
- ส่วนที่ 4 สิ่งที่ท่านต้องการให้ พพ. สนับสนุนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน
- ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินการตรวจสอบและรับรองฯ โดยผู้ตรวจสอบ
- ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อระบบการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานโดยผู้ได้รับใบอนุญาต
- ส่วนที่ 7 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

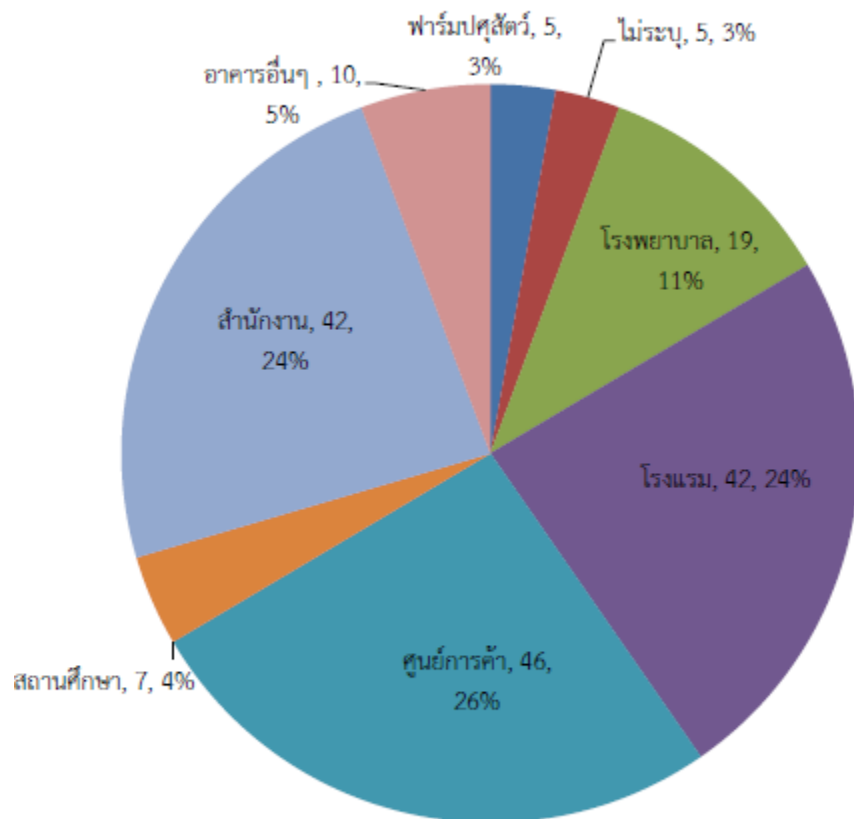
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป



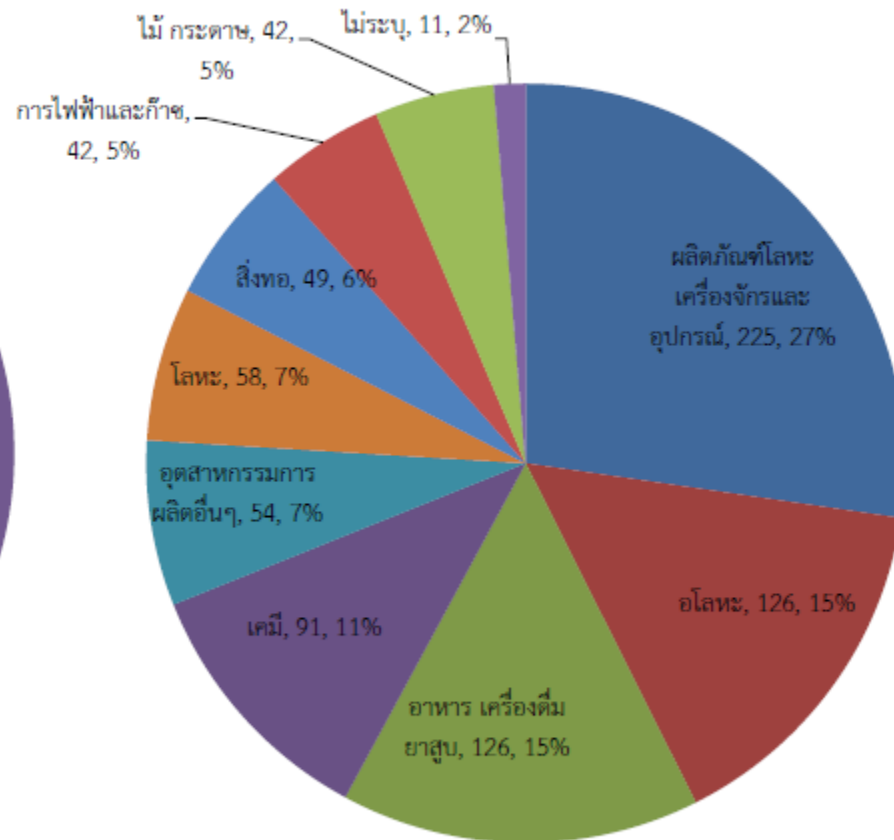
1.1 สัดส่วนของโรงงานควบคุม และอาคารควบคุมที่ตอบแบบสอบถาม (1,020 แห่ง)

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

โรงงานควบคุม และอาคารควบคุมที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 1,020 แห่ง



ประเภทอาคารของอาคารควบคุม
(176 แห่ง)



ประเภทอุตสาหกรรมของโรงงานควบคุม
(844 แห่ง)

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จังหวัดที่ตั้ง

ลำดับ	จังหวัด	โรงงานควบคุม	อาคารควบคุม	รวม	ร้อยละ
1	ระยอง	107		107	10.49
2	สมุทรปราการ	84	3	87	8.53
3	ชลบุรี	72	8	80	7.84
4	พระนครศรีอยุธยา	47	1	48	4.71
5	ปทุมธานี	47	4	51	5.00
6	ฉะเชิงเทรา	45		45	4.41
7	สระบุรี	39	5	44	4.31
8	สมุทรสาคร	39		39	3.82
9	กรุงเทพมหานคร	29	77	106	10.39
10	นครราชสีมา	25	2	27	2.65
	...	...	...	...	...
				1,020	100

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ตำแหน่งผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่งผู้ให้ข้อมูล	โรงงานควบคุม	อาคารควบคุม	รวม	ร้อยละ
ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	526	104	630	61.76
คณะกรรมการจัดการพลังงาน	236	57	293	28.73
ผู้บริหาร	51	11	62	6.08
ผู้ตรวจติดตามภายใน	15	2	17	1.67
ไม่ระบุ	16	2	18	1.76
รวม	844	176	1,020	100.00

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 2 การดำเนินการว่าจ้างผู้ตรวจสอบ

ตำแหน่งผู้ให้ข้อมูล	จำนวนโรงงาน ควบคุม	จำนวนอาคาร ควบคุม	รวม	ร้อยละ
ดำเนินการว่าจ้างผู้ตรวจสอบ	774	153	927	90.88
ไม่ได้ดำเนินการว่าจ้างผู้ตรวจสอบ	71	22	93	9.12
รวม	851	175	1,020	100.00

เหตุผลที่ไม่ว่าจ้างผู้ตรวจสอบ	โรงงานควบคุม	อาคารควบคุม	รวม	*ร้อยละ
ไม่ทราบว่าจะต้องว่าจ้างผู้ตรวจสอบ	22	8	30	2.94
ทราบข้อมูลแล้ว ทำให้เตรียมการไม่ทัน	21	7	28	2.74
- ดำเนินการขออนุญาตกับ พ.ร.บ. แล้ว (9 แห่ง) - กำลังไฟฟ้าหม้อแปลงติดตั้งต่ำกว่ากฎหมายกำหนด (3,530 kVA) (5 แห่ง) - โรงงานได้แจ้งเปลี่ยนแปลงจากกลุ่ม 1 เป็นกลุ่ม 2 (1 แห่ง) - ทำหนังสือยกเลิกการเป็นโรงงานควบคุมต่ออธิบดี พ.ร.บ.แล้ว (2 แห่ง) - โรงงานเปิดดำเนินการ ยังไม่ถึง 180 วัน (1 แห่ง)	16	2	18	1.76
อื่นๆ	21	7	17	1.66
รวม	71	22	93	9.11

* ร้อยละของจำนวนโรงงานควบคุมอาคารควบคุมที่ตอบแบบสอบถาม

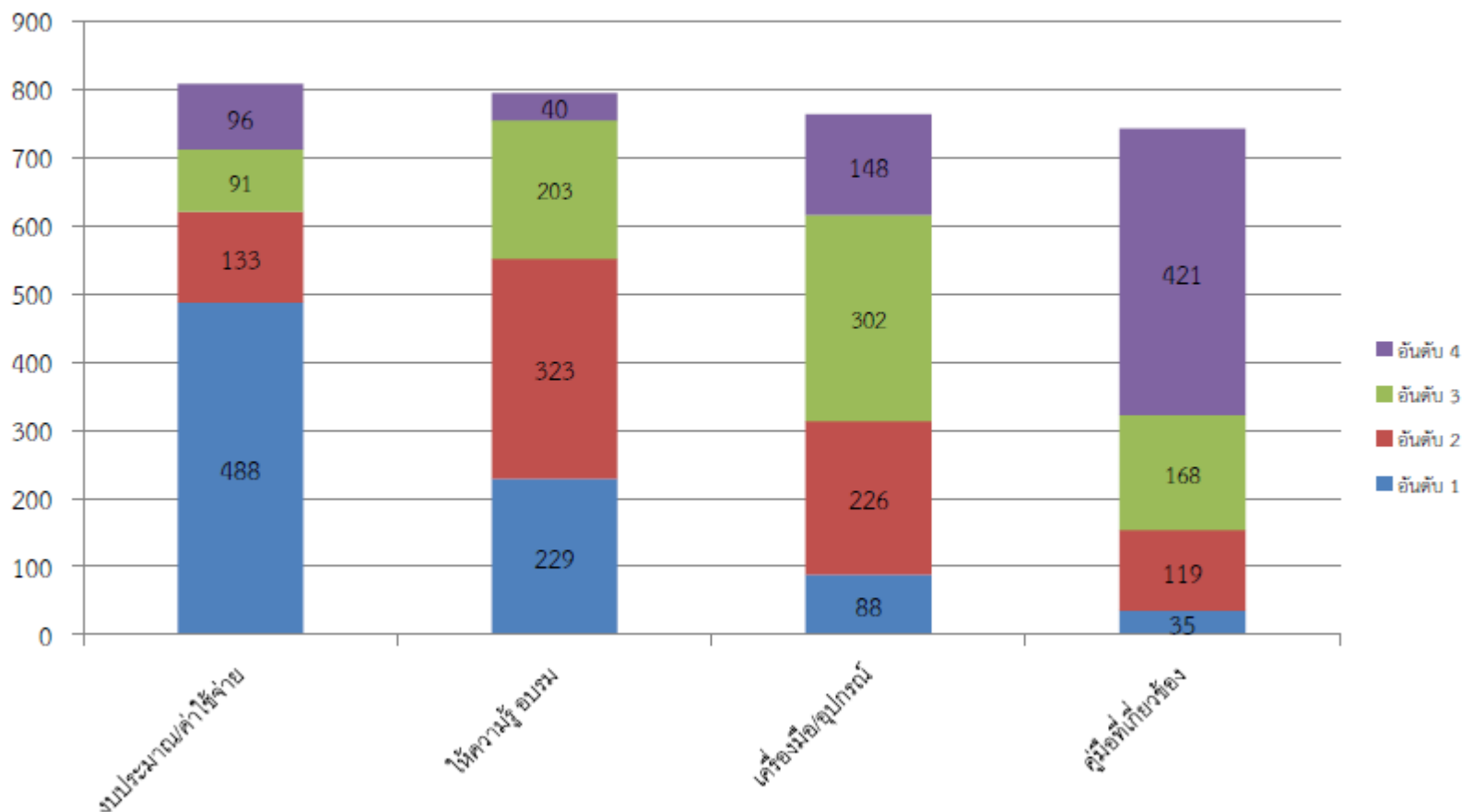
ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อระบบการจัดการพลังงานตามกฎหมาย และการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ

ลำดับ	หัวข้อ	จำนวนผู้ให้ข้อคิดเห็น					ไม่สามารถให้ข้อมูลได้	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ลำดับ
		5	4	3	2	1				
ความคิดเห็นเกี่ยวกับกฎหมายด้านการจัดการพลังงาน										
1	ความทันสมัย สอดรับกับสถานการณ์ในปัจจุบัน	88	551	332	41	1	4	3.66 (มาก)	73.20	2
2	ความชัดเจนในการประยุกต์ใช้/นำไปปฏิบัติ	79	474	412	47	3	2	3.56 (มาก)	71.20	3
3	ระบบการจัดการพลังงาน ทำให้โรงงานควบคุม/อาคารควบคุมมีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานสูงขึ้น	138	509	319	43	6	2	3.71 (มาก)	74.20	1
ความคิดเห็นต่อการสนับสนุน/การดำเนินงานของภาครัฐ										
1	ช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลด้านการตรวจสอบและรับรองฯ	75	359	461	102	18	2	3.36 (ปานกลาง)	67.20	2
2	ช่องทางการติดต่อ/สอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	76	363	438	110	28	2	3.34 (ปานกลาง)	66.80	3
3	การให้ความรู้ อบรม สัมมนา	109	378	380	134	14	2	3.42 (ปานกลาง)	68.40	1
4	การให้คำปรึกษาแนะนำโดยผู้เชี่ยวชาญ	73	301	431	181	29	2	3.20 (ปานกลาง)	64.00	4
5	งบประมาณในการช่วยเหลือและสนับสนุนด้านการตรวจสอบฯ	64	231	394	222	95	11	2.92 (ปานกลาง)	58.40	5

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 4 สิ่งที่ต้องการให้ พพ. สนับสนุน



ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 4 สิ่งที่ต้องการให้ พพ. สนับสนุน (ด้านงบประมาณ/ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบฯ)

ลำดับ	ข้อคิดเห็น	จำนวน
1	ต้องการให้ พพ. สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบและรับรองฯ	139
2	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบและรับรองมีราคาสูง	25
3	พพ. ควรกำหนดอัตราการตรวจสอบที่เหมาะสม ชัดเจน และมีมาตรฐาน	16
4	ควรลดค่าประหยัดพลังงานจาก 1.5% เหลือ 1% /ควรงดเงื่อนไข	10
5	สนับสนุนด้านงบประมาณลงทุนการเปลี่ยนเครื่องจักร/อุปกรณ์	8
6	สนับสนุนค่าใช้จ่ายในระยะ 1-3 ปีแรก	5
7	มีเงื่อนไขในการจ่ายที่ประชาสัมพันธ์ไม่เข้าถึงทุกโรงงานทำให้ไม่ทราบเงื่อนไข ควรประกาศล่วงหน้า 6 เดือน	4
8	ควรมีงบประมาณสนับสนุนโครงการต่างๆ	3
9	สามารถนำค่าใช้จ่ายไปลดหย่อนภาษีได้	3
10	ค่าใช้จ่ายในการตรวจรับรอง กรณีโรงงานดำเนินมาตรการประหยัด	2
		
	รวม	244

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 4 สิ่งที่ต้องการให้ พพ. สนับสนุน (ด้านงบประมาณ/ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบฯ)

	งบประมาณการสนับสนุนที่ต้องการ	จำนวน (แห่ง)
1	ภาครัฐน่าจะช่วยเหลือเรื่องค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบและรับรองฯ อย่างน้อย 50%	19
2	ปีละ 40,000 บาท	13
3	ช่วยสนับสนุนค่าใช้จ่ายบางส่วนที่เหมาะสม เช่น ตามขนาดโรงงาน/อาคาร หรือการใช้พลังงาน, ตามสัดส่วน 60:40 สัดส่วนการประหยัดพลังงาน เป็นต้น	10
4	ปีละ 50,000 บาท	9
5	ปีละ 40,000-50,000 บาท	3
6	ปีละ 50,000-100,000 (ขึ้นอยู่กับขนาดของโรงงาน)	3
7	ปีละ 30,000 บาท	1
8	ปีละ 20,000 บาท	1
9	ปีละ 10,000 บาท	1

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 4 สิ่งที่ต้องการให้ พพ. สนับสนุน (2. ด้านการให้ความรู้ อบรมที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบฯ)

ลำดับ	ข้อคิดเห็น	จำนวน
1	การเตรียมความพร้อมสำหรับการตรวจสอบ/วิธีการตรวจรับรองการจัดการพลังงาน	41
2	ควรเข้ามาแนะนำความรู้ให้กับพนักงานที่สถานที่โดยตรง	12
3	หัวข้อเทคนิคการอนุรักษ์พลังงาน	15
4	หลักสูตร Internal Audit	11
5	การทบทวนเรื่องความถูกต้องของการจัดทำรายงาน และมาตรการ	10
6	หลักสูตรสำหรับคณะทำงานโดยตรง และจัดอบรมหลักสูตรตรวจประเมินโดยตรง	9
7	การตีความข้อกำหนด เกณฑ์การตรวจสอบ (เนื่องจากข้อกำหนดบางข้อยังตีความไม่ตรงกัน)	8
8	ควรเปิดหลักสูตรอบรม ผชอ. และ ผอส. ให้มากกว่านี้	7
9	หัวข้อการตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องจักร	6
10	ควรจัดอบรมในส่วนภูมิภาคต่างๆ ให้มากกว่านี้ (เรียงจากจังหวัดที่มีโรงงาน อาคาร มากไปน้อย)	5
		
	รวม	143

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 4 สิ่งที่ต้องการให้ พพ. สนับสนุน (3. ด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์)

ลำดับ	ข้อคิดเห็น	จำนวน
1	ควรสนับสนุนเครื่องมือมาทำการวิเคราะห์ผลมาตรการต่างๆ ของโรงงาน	165
2	ควรมีการสนับสนุนให้มีระบบยืม/เช่าในราคาไม่แพง เช่น เครื่องวัดการเผาไหม้การวัด Steam ทดสอบ หม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องวัดลมรั่ว	12
3	ควรมีการสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจสอบประสิทธิภาพ/สภาพของเครื่องจักรให้กับผู้ประกอบการ	8
4	ควรมีหน่วยงานกลางที่ทางโรงงานต่างๆ สามารถร้องขอเพื่อให้เข้ามาวัดประสิทธิภาพของเครื่องต่างๆ ได้	5
5	ควรสนับสนุนงบประมาณบางส่วนในเรื่องของอุปกรณ์	4
6	ควรมีการจัดอบรมการใช้เครื่องมือด้านพลังงาน/แนะนำเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เอามาใช้ในประเทศ	4
7	ควรมีสวนย์กลางเครื่องมือ	1
8	ควรสนับสนุนการจ้างภายนอกตรวจวัดพลังงาน	1
9	ควรมีการแนะนำศูนย์สอบเทียบเครื่องมือ	1
10	พพ. ควรมีทีมงานตรวจวัดประสิทธิภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมทั้งจัดทำรายงาน	1
11	ควรระบุ Spec ของเครื่องมือที่ใช้ให้เป็นมาตรฐาน	1
	รวม	203

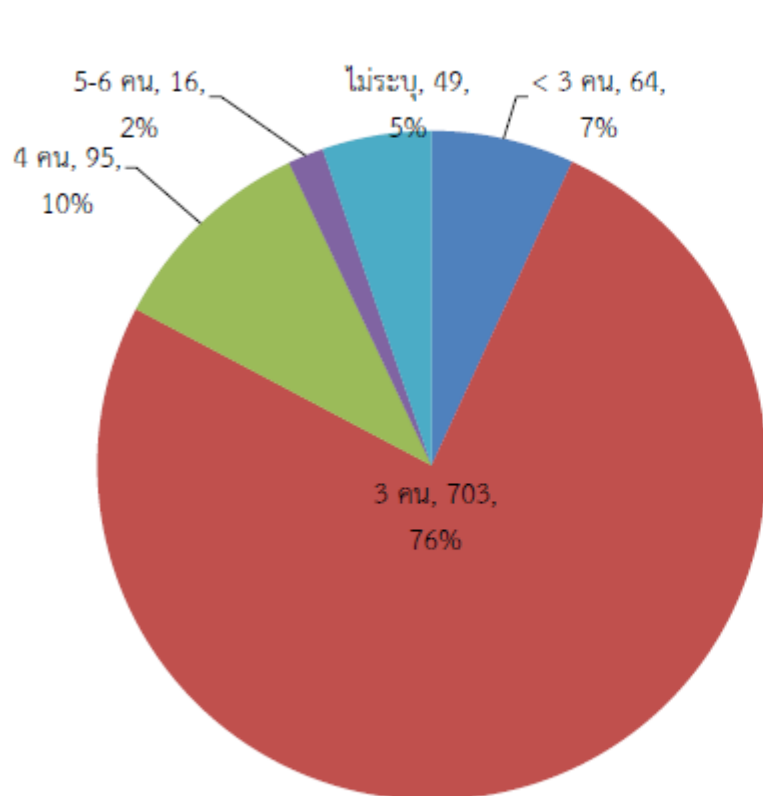
ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 4 สิ่งที่ต้องการให้ พพ. สนับสนุน (4. ด้านคู่มือที่เกี่ยวข้อง)

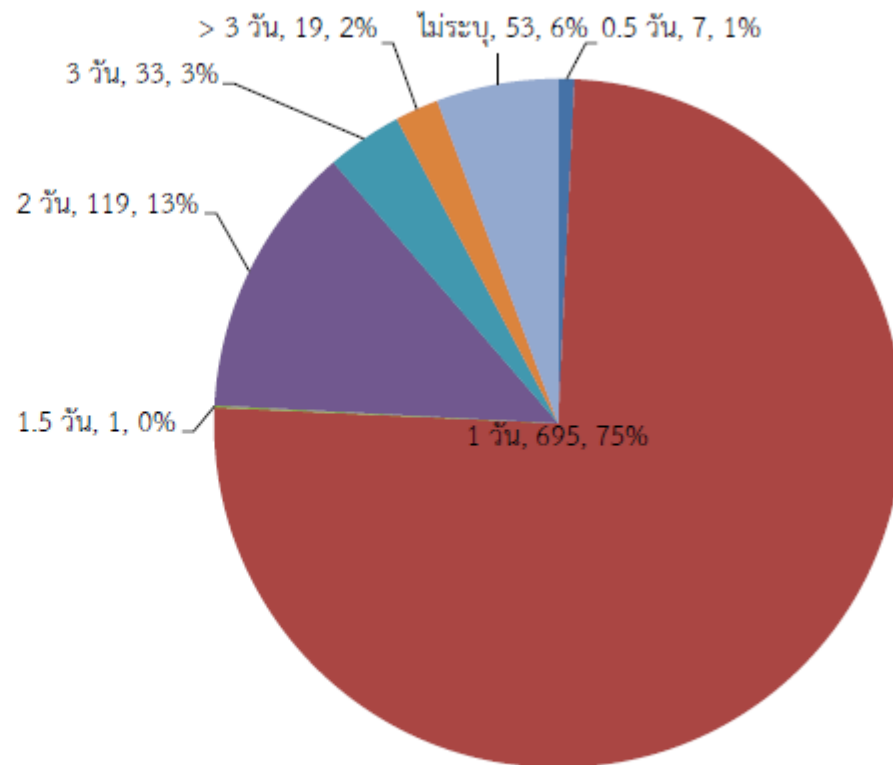
ลำดับ	ข้อคิดเห็น	จำนวน
1	คู่มือการตรวจสอบและรับรองสำหรับโรงงานควบคุม และอาคารควบคุม	35
2	คู่มือกรณีศึกษา (Case Study) เกี่ยวกับมาตรการการอนุรักษ์พลังงาน	18
3	คู่มือการตรวจวัดประสิทธิภาพ/ศักยภาพ เครื่องมือ เครื่องจักร	16
4	คู่มือประหยัดพลังงาน/อนุรักษ์พลังงาน	12
5	คู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน/แนวทางจัดทำโครงการอนุรักษ์พลังงาน	12
6	คู่มือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	5
7	คู่มือการคำนวณวิธีการประหยัดไฟฟ้า เช่น ลมรั่ว, การหุ้มฉนวนท่อ ฯลฯ	4
8	คู่มือระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์/ระบบอากาศอัด	3
9	คู่มือการจัดการพลังงาน (คู่มือ พร้อม CD ตัวอย่าง)	3
10	คู่มือเกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ ของพลังงาน	2
		
	รวม	138

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินการตรวจสอบและรับรองฯ โดยผู้ตรวจสอบ



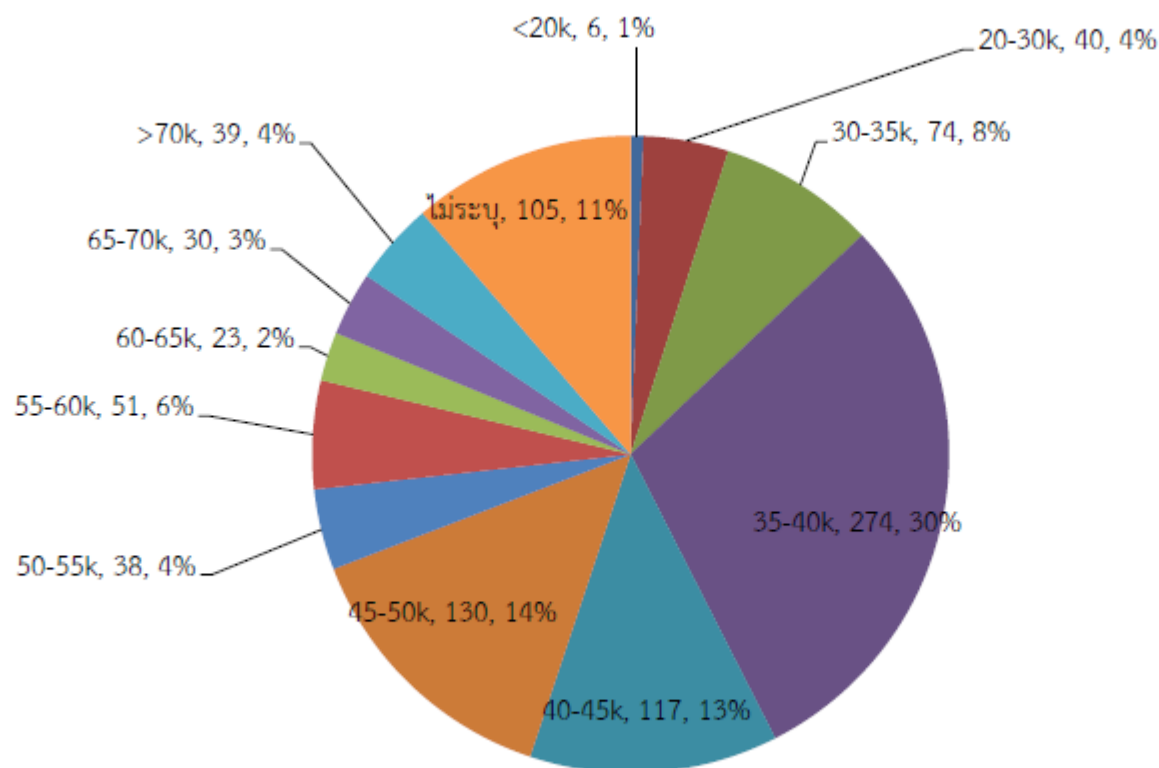
จำนวนผู้ตรวจสอบที่เข้าดำเนินการตรวจสอบฯ (927 แห่ง)



จำนวนวันที่ใช้ในการตรวจสอบฯ (927 แห่ง)

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินการตรวจสอบและรับรองฯ โดยผู้ตรวจสอบ (ต่อ)



ช่วงราคาที่โรงงานควบคุม/อาคารควบคุมว่าจ้างผู้ตรวจสอบฯ (927 แห่ง)

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินการตรวจสอบและรับรองฯ โดยผู้ตรวจสอบ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ	จำนวนผู้ให้ข้อคิดเห็น					ไม่สามารถให้ข้อมูลได้	ค่าเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ	ลำดับ
		5	4	3	2	1				
1. กระบวนการ/ขั้นตอนการตรวจสอบและรับรองฯ										
1	ความสะดวกในการติดต่อ การนัดหมาย	227	522	147	14	0	2	4.06 (มาก)	81.20	3
2	การนัดหมายล่วงหน้า และส่งหนังสือแจ้งเข้าตรวจสอบอย่างเป็นทางการ	227	509	153	18	3	2	4.03 (มาก)	80.60	4
3	ผู้ตรวจสอบ เข้าตรวจสอบตรงตามเวลาที่ประสานไว้	337	493	72	6	4	0	4.26 (มาก)	85.20	1
4	การบริหารจัดการเวลาระหว่างการตรวจสอบ	250	537	106	15	4	0	4.11 (มาก)	82.20	2
5	ความเหมาะสมของจำนวนวันที่ใช้ในการตรวจสอบ	215	498	163	24	11	1	3.97 (มาก)	79.40	5
6	ความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ	105	303	341	124	33	6	3.36 (ปานกลาง)	67.20	8
7	ระยะเวลาในการจัดทำ และส่งรายงานผลการตรวจสอบให้กับโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม	167	497	221	23	4	0	3.88 (มาก)	77.60	6
8	ความชัดเจนของผลการตรวจสอบ	199	514	170	21	8	0	3.96 (มาก)	79.20	5
9	ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการตรวจสอบสามารถนำไปพัฒนา/ปรับปรุงระบบการจัดการพลังงานได้จริง	196	449	217	37	12	1	3.86 (มาก)	77.20	7
10	ความคุ้มค่า และประโยชน์ที่ได้รับจากการตรวจสอบ	138	400	271	77	24	2	3.61 (มาก)	72.20	7

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินการตรวจสอบและรับรองฯ โดยผู้ตรวจสอบ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อ	จำนวนผู้ให้ข้อคิดเห็น					ไม่สามารถให้ข้อมูลได้	ค่าเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ	ลำดับ
		5	4	3	2	1				
2. ความพึงพอใจต่อผู้ตรวจสอบ										
1	ความรู้ ความสามารถของผู้ตรวจสอบ	256	508	130	14	4	0	4.09 (มาก)	81.80	5
2	การตรงต่อเวลา/การรักษาเวลา	289	493	114	9	7	0	4.15 (มาก)	83.00	3
3	การอธิบาย/ชี้แจงข้อมูลต่างๆ ในระหว่างการตรวจสอบชัดเจนและเข้าใจ	233	488	172	14	5	0	4.02 (มาก)	80.40	7
4	การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างการตรวจสอบ	330	477	92	12	1	0	4.23 (มาก)	84.60	1
5	ความโปร่งใส และเป็นกลางในการตรวจสอบ	308	487	110	5	2	0	4.20 (มาก)	84.00	2
6	การรับฟังคำชี้แจง หรือความคิดเห็นของผู้ได้รับการตรวจสอบ	261	513	123	14	1	0	4.12 (มาก)	82.40	4
7	การตอบข้อซักถาม และการให้คำแนะนำต่อโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม	232	501	159	17	3	0	4.03 (มาก)	80.60	6

ผลสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโรงงาน/อาคารควบคุม

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อระบบการตรวจสอบฯ โดยผู้ได้รับใบอนุญาต

ลำดับ	หัวข้อ	จำนวนผู้ให้ข้อคิดเห็น					ไม่สามารถให้ข้อมูลได้	ค่าเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ	ลำดับ
		5	4	3	2	1				
1	ทำให้การจัดทำระบบการจัดการพลังงานง่ายขึ้น	131	425	285	46	24	2	3.65 (มาก)	73.00	1
2	ทำให้เกิดผลประหยัดอย่างเป็นรูปธรรม	100	394	304	85	27	3	3.50 (มาก)	71.20	3
3	ทำให้ผู้บริหารให้ความสำคัญ และสนับสนุนการจัดทำระบบมากขึ้น	144	393	282	68	23	3	3.62 (มาก)	72.40	2
4	ทำให้เกิดการพัฒนากระบวนการจัดการพลังงานได้จริง	131	420	281	65	14	2	3.65 (มาก)	73.00	1

3. การตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน





คุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาเครื่องกล

หมายเหตุ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล เป็นสาขาเดียวที่ระบุงานการจัดการพลังงาน เป็นงานของสาขา

ประเภทงานของสาขาวิศวกรรมเครื่องกล มี 7 ประเภทงาน

1. เครื่องจักรกล
2. เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไอลักษณะอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรม
3. หม้ออัดอากาศ หรือหม้ออัดก๊าซ
4. เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความร้อน
5. ระบบของไหลในท่อรับแรงดัน หรือสุญญากาศ
6. **การจัดการพลังงาน**
7. ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

ขอบเขตและความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล แต่ละระดับ

ประเภทงานที่ 6 การจัดการพลังงาน

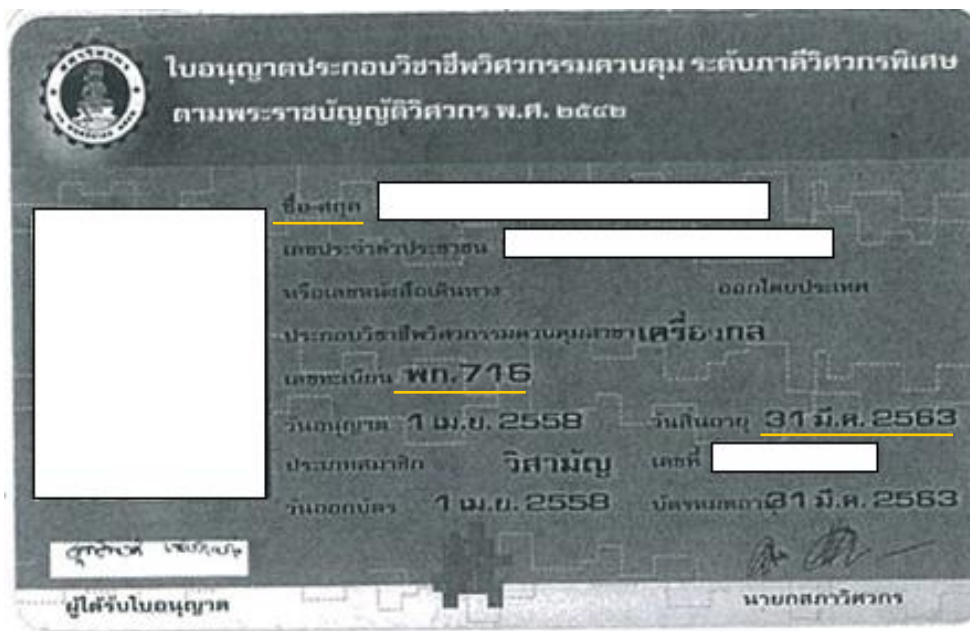
ลักษณะงาน	ภาคีวิศวกรพิเศษ	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล ได้ตามงาน ประเภท และขนาด ที่ระบุไว้ในใบอนุญาต	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		• ที่มีขนาดไม่เกิน 2,000 กิโลวัตต์ หรือ • ใช้ความร้อนไม่เกิน 40 ล้านเมกะจูลต่อปี	ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ		• ที่มีขนาดไม่เกิน 1,000 กิโลวัตต์ หรือ • ใช้ความร้อนไม่เกิน 20 ล้านเมกะจูลต่อปี		
(4) งานพิจารณาตรวจสอบ		ทำไม่ได้		

ที่มา: ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล พ.ศ. 2551



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาเครื่องกล

ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ (งานพิจารณาตรวจสอบการจัดการพลังงาน)

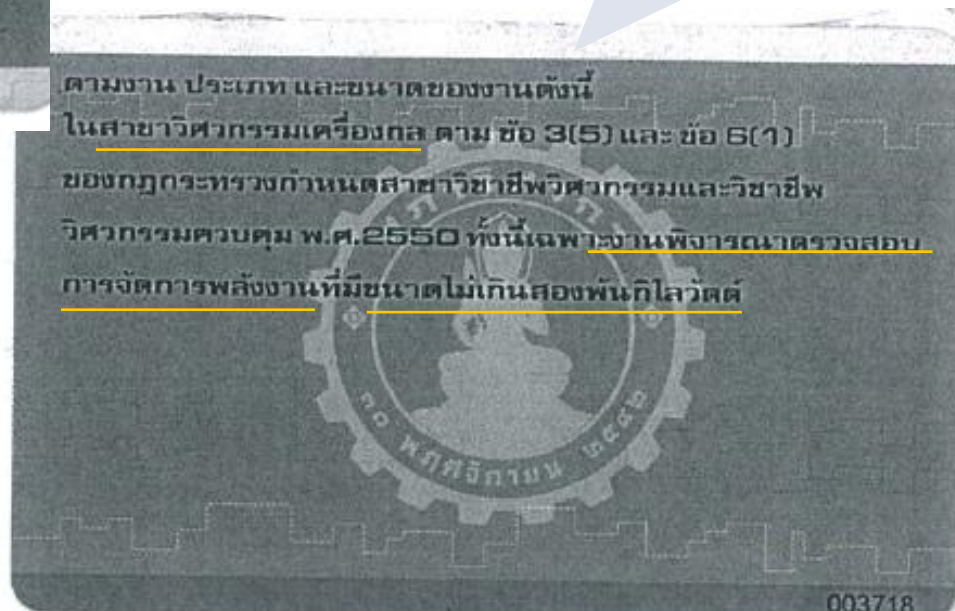


ด้านหน้า

1. ชื่อ - สกุล (ตรงตามใบอนุญาตฯ)
2. เลขทะเบียน (พก. ...)
3. วันสิ้นอายุ (มีอายุ 5 ปี)

ด้านหลัง

4. สาขางาน สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
5. ลักษณะงาน งานพิจารณาตรวจสอบการจัดการพลังงาน
6. ประเภทและขนาดงาน เช่น ทุกประเภท ทุกขนาด, ขนาดไม่เกิน....กิโลวัตต์, ขนาดไม่เกิน....กิโลวัตต์, หรือใช้ความร้อนไม่เกิน....ล้านเมกะจูล



หน้าที่ และเงื่อนไขที่ผู้ตรวจสอบฯ ต้องปฏิบัติ

ผู้ชำนาญการ อย่างน้อย 1 คน

ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบฯ และจัดทำรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน (กฎกระทรวงข้อ 4)

ผู้ช่วยผู้ชำนาญการ อย่างน้อย 2 คน

ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยผู้ชำนาญการในการตรวจสอบฯ และช่วยผู้ชำนาญการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน (กฎกระทรวงข้อ 4)

- ตรวจได้ไม่เกิน 30 แห่งในแต่ละรอบการตรวจสอบ (กฎกระทรวงข้อ 4)
- ต้องไม่เป็นผู้ชำนาญการหรือผู้ช่วยผู้ชำนาญการให้กับผู้รับใบอนุญาตรายอื่นในเวลาเดียวกัน และต้องไม่เป็นบุคลากรประจำของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบฯ (กฎกระทรวงข้อ 5)
- การตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมแต่ละแห่ง ต้องดำเนินการโดย ผู้ชำนาญการ อย่างน้อย 1 คน และผู้ช่วยผู้ชำนาญการอย่างน้อย 2 คน (กฎกระทรวงข้อ 6)

หน้าที่ และเงื่อนไขที่ผู้ตรวจสอบฯ ต้องปฏิบัติ

หน้าที่	รายละเอียด
1. ตรวจสอบรายงานการจัดการพลังงาน (ข้อ 23)	พิจารณาความครบถ้วนและถูกต้องของเอกสารและหลักฐาน ซึ่งอาจรวมถึงการสอบถามหรือสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดของวิธีการจัดการพลังงาน
2. จัดทำรายการการตรวจสอบตามข้อกำหนด (ข้อ 26)	ต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย - ชื่อรายการตรวจประเมิน - ผลการตรวจประเมินว่ามีหรือไม่มีหลักฐาน ในกรณีที่มีหลักฐาน ให้ระบุชื่อของหลักฐานความสอดคล้องหรือความไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด รวมถึงการระบุประเภทของความไม่สอดคล้องในกรณีร้ายแรง หรือไม่ร้ายแรง และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงวิธีการดำเนินการจัดการพลังงานในแต่ละขั้นตอนให้สอดคล้องกับข้อกำหนด
3. เสนอข้อคิดเห็นการปรับปรุงวิธีการดำเนินการจัดการพลังงาน (ข้อ 25)	- กรณีที่เจ้าของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมดำเนินงานไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของวิธีการจัดการพลังงาน - กรณีที่ไม่พบข้อบกพร่องแต่มีโอกาที่จะปรับปรุงการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนให้ดีขึ้นกว่าเดิม
4. จัดทำรายงานผลการตรวจสอบและรับรองฯ (ข้อ 27)	นำรายการตรวจสอบที่จัดทำขึ้น มาทำเป็นสรุปผลการตรวจสอบ ต้องมีรายละเอียดประกอบด้วย ชื่อรายการตรวจประเมิน ผลการตรวจประเมิน และความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ โดยต้องลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ตรวจสอบฯ พร้อมทั้งผู้ชำนาญการและผู้ช่วยฯ ที่ดำเนินการตรวจสอบรับรอง

ที่มา: ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552
หมวด 5 วิธีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

การพักใช้ เพิกถอน และบทกำหนดโทษ

พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์
พลังงาน พ.ศ. 2535
(แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550)

พ.ร.บ. วิศวกร
พ.ศ. 2542

ผู้ได้รับใบอนุญาต

ผู้ชำนาญการ

ผู้ช่วยผู้ชำนาญการ

มาตรา 56

รายงานผลการตรวจสอบ
และรับรองเป็นเท็จ
หรือไม่ตรงความจริง

จำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือ
ปรับไม่เกิน 2 แสนบาท หรือ
ทั้งจำทั้งปรับ

- มาตรา 71 (ฝ่าฝืนมาตรา 45 หรือมาตรา 63)
- มาตรา 72 (ฝ่าฝืนมาตรา 47)
- มาตรา 73 (ไม่ปฏิบัติตามมาตรา 49 หรือตามมาตรา 67)
- มาตรา 74

ไม่มีบทกำหนดโทษ

การพักใช้ เพิกถอน และบทกำหนดโทษ

ผู้ได้รับใบอนุญาต

พระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550)

มาตรา 56 ผู้รับใบอนุญาตตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน การใช้พลังงานในเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ และคุณภาพวัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามมาตรา 48/1 ผู้ใดรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานตามมาตรา 47 (3) อันเป็นเท็จ หรือไม่ตรงตามความเป็นจริง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินสองแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

หมายเหตุ

- มาตรา 48/2 ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 48/1 ผู้ใดรายงานผลการตรวจสอบและรับรองตามมาตรา 47 (3) อันเป็นเท็จ หรือไม่ตรงตามความเป็นจริงและศาลได้มีคำพิพากษาถึงที่สุดให้ลงโทษตามมาตรา 56 แห่งพระราชบัญญัตินี้แล้ว ให้อธิบดีเพิกถอนใบอนุญาต
- มาตรา 48/3 กรณีที่ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 48/1 ถูกฟ้องต่อศาลว่าได้กระทำความผิดตามมาตรา 56 แห่งพระราชบัญญัตินี้ ให้อธิบดีมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาตไว้รอคำพิพากษาถึงที่สุดก็ได้ ห้ามมิให้ผู้ได้รับใบอนุญาตที่ถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตประกอบกิจการตามใบอนุญาตนั้น

การปักใช้ เพิกถอน และบทกำหนดโทษ

ผู้ชำนาญการ

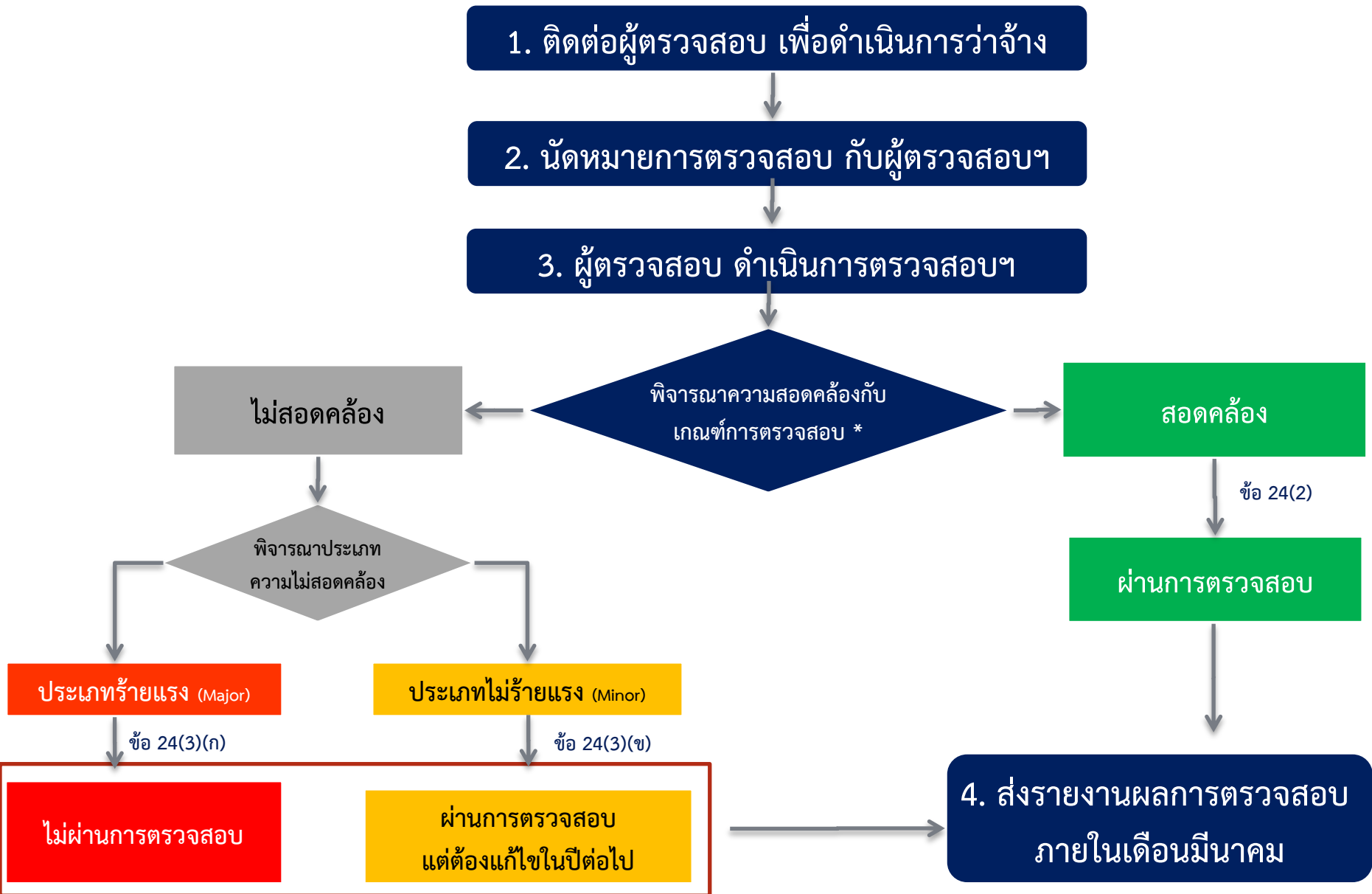
พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

- มาตรา 71 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 45 หรือมาตรา 63 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- มาตรา 72 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 47 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- มาตรา 74 ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้เป็นนิติบุคคล ให้หุ้นส่วนของทางหุ้นส่วน กรรมการของบริษัท ผู้แทนของนิติบุคคล หรือผู้ซึ่งมีส่วนในการกระทำความผิดดังกล่าว มีความผิดในฐานะเป็นผู้ร่วมกระทำความผิด ผู้ใช้ให้กระทำความผิด หรือผู้สนับสนุนกระทำความผิด แลแต่กรณี ต้องระวางโทษตามที่กำหนดไว้ในการกระทำความผิดนั้น และสำหรับนิติบุคคลต้องระวางโทษปรับไม่เกินสิบเท่าของอัตราโทษปรับสำหรับความผิดนั้นด้วย

หมายเหตุ

- มาตรา 45 ห้ามมิให้ผู้ใดประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือแสดงด้วยวิธีใดๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจว่าตนพร้อมจะประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาใด เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตสาขานั้นจากสภาวิศวกร
- มาตรา 47 ห้ามมิให้ผู้ใดใช้คำหรือข้อความที่แสดงให้ผู้อื่นเข้าใจว่าตนเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ทั้งนี้รวมถึงการใช้ จางวานหรือยินยอมให้ผู้อื่นกระทำดังกล่าวให้ตน เว้นแต่ผู้ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขานั้น ๆ จากสภาวิศวกรหรือสถาบันที่สภาวิศวกรรับรอง หรือผู้ได้รับใบอนุญาต ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดในข้อบังคับสภาวิศวกร
- มาตรา 63 ห้ามมิให้ผู้ใดได้รับใบอนุญาตซึ่งอยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตผู้ใดประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือแสดงด้วยวิธีใดๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจว่าตนมีสิทธิหรือพร้อมจะประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมนับแต่วันที่ทราบคำสั่งสภาวิศวกรที่สั่งพักใช้ใบอนุญาตนั้น

การตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานตามกฎหมาย



ขั้นตอนการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานของผู้ตรวจสอบฯ

		แบบฟอร์ม					
		กำหนดความ รับผิดชอบในการ ตรวจสอบฯ	รายชื่อบุคลากร ที่ได้รับ การสอบถาม หรือสัมภาษณ์	รายการ ตรวจสอบฯ	คำรับรอง การตรวจสอบฯ (โรงงาน/อาคาร)	คำรับรอง การตรวจสอบฯ (ผู้ได้รับ ใบอนุญาต)	รายงาน ผลการ ตรวจสอบฯ
ขั้นตอน	แต่งตั้งกับผู้ตรวจสอบฯ	●					
	จัดทำแผนงาน และตารางการตรวจ	●		●			
	จัดเตรียมรายการตรวจสอบ	●		●			
	ตรวจสอบรายงานการจัดการพลังงาน			●			
	ตรวจสอบ ณ โรงงานควบคุม/อาคารควบคุม		●	●	●	●	
	สรุปผลการตรวจสอบ						●

การดำเนินการตรวจสอบ

- พิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารและหลักฐาน
- การสอบถามหรือสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก-2

แบบฟอร์มรายชื่อบุคลากรที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดของวิธีการจัดการพลังงาน ที่ได้รับการสอบถามหรือสัมภาษณ์	
ชื่อโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม	TSIC-ID.....
ชื่อนิติบุคคล.....	จำนวนพนักงานประจำ/เทียบเท่า จำนวน.....คน
ที่ตั้ง.....	
วันที่ตรวจสอบ วันที่.....	ถึงวันที่.....

รายชื่อผู้ได้รับการสอบถามหรือสัมภาษณ์

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ลงลายมือชื่อ รับรองการถูกสอบถาม หรือสัมภาษณ์

หมายเหตุ: 1. ควรสัมภาษณ์อย่างน้อยร้อยละ 3 ของจำนวนพนักงานประจำหรือเทียบเท่าในองค์กร
2. พนักงานประจำหรือเทียบเท่าหมายถึง พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมต่อเนื่อง
ตั้งแต่ 8 ชั่วโมงต่อวัน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นถูกต้อง เป็นความจริงทุกประการ

ชื่อผู้สัมภาษณ์..... ตำแหน่ง..... วันที่.....

การตัดสินใจความสอดคล้อง

พิจารณาความสอดคล้องในการดำเนินการจัด
การพลังงานของ

โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมกับข้อกำหนด
ของวิธีการจัดการพลังงานโดยต้องมีหลักฐานและ
เอกสาร การสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง
และการปฏิบัติงานจริงที่โรงงานควบคุมและอาคาร

สอดคล้อง

ควบคุม

ไม่สอดคล้อง

หลักเกณฑ์
“ก”



พบหลักฐาน
“ก”

หลักเกณฑ์
“ก”

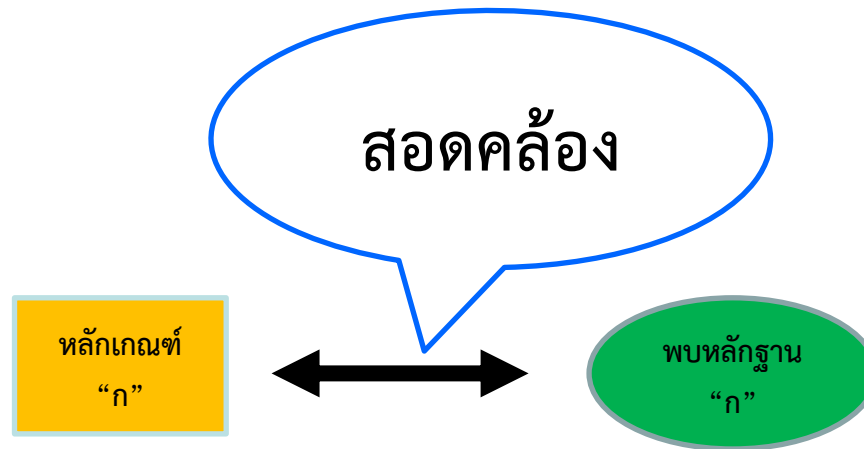


พบหลักฐาน
“ข”

การตัดสินความสอดคล้อง

ผ่านการตรวจสอบ

หมายถึง การที่เจ้าของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมปฏิบัติตามข้อกำหนดครบถ้วน และถูกต้องครบทุกข้อ ให้ถือว่าการปฏิบัติดังกล่าวมีความสอดคล้องกับข้อกำหนด



การตัดสินความสอดคล้อง

ความไม่สอดคล้อง

ประกาศกระทรวงฯ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

ประเภทไม่ร้ายแรง

ความไม่สอดคล้องของเอกสารขณะที่ปฏิบัติจริง
ความไม่สอดคล้องหรือความคลาดเคลื่อน
ในเชิงปฏิบัติ

ข้อ 24 (3)(ข)

ประเภทร้ายแรง

การไม่มีเอกสารในการดำเนินการจัดการพลังงาน
หรือไม่มีหลักฐานการปฏิบัติงานจริงตาม
ข้อใดข้อหนึ่งของวิธีการจัดการพลังงาน
ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

ข้อ 24 (3)(ก)

ไม่สอดคล้อง

หลักเกณฑ์
“ก”



พบหลักฐาน
“ข”

ไม่สอดคล้อง

หลักเกณฑ์
“ก”



ไม่พบ
หลักฐานใดๆ

การตัดสินความสอดคล้อง

ความไม่สอดคล้องประเภทร้ายแรง (Major) หมายถึง การไม่มีเอกสาร

ในการดำเนินการจัดการพลังงาน หรือไม่มีหลักฐานการปฏิบัติจริงตามข้อใดข้อหนึ่ง

ของวิธีการจัดการพลังงานที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

การปฏิบัติซึ่งมีความไม่สอดคล้องประเภทร้ายแรงได้แก่ ข้อ 24 (3) (ก) ข้อ ก.1 ถึง ก.7

ในกรณีที่เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมดำเนินการจัดการพลังงาน
ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดอย่างร้ายแรง ให้ผู้ตรวจสอบและรับรองสรุปผลการพิจารณาว่า
ไม่ผ่านการตรวจสอบ

พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

- มาตรา 55 “เจ้าของโรงงานควบคุม เจ้าของอาคารควบคุม หรือผู้รับผิดชอบด้านพลังงานผู้ใดไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา 9 หรือมาตรา 21 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองแสนบาท”
- มาตรา 9 (1) และ มาตรา 21 (1) “กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานให้เจ้าของโรงงาน / อาคาร ควบคุมต้องปฏิบัติ

การตัดสินใจที่สอดคล้อง

การปฏิบัติซึ่งมีความไม่สอดคล้อง

ประเภทร้ายแรง

	รายละเอียดความไม่สอดคล้อง	ขั้นตอนที่
(ก.1)	- การไม่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานเป็นเอกสาร - การไม่กำหนดอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการจัดการพลังงานตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง	ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนที่ 1
(ก.2)	การไม่ประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น ทั้งในหน่วยงานย่อยตามโครงสร้างและภาพรวมของโรงงานควบคุม หรืออาคารควบคุมในกรณีที่มีการนำวิธีการจัดการพลังงานมาใช้เป็นครั้งแรก	ขั้นตอนที่ 2
(ก.3)	- การไม่มีนโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นเอกสาร - การไม่กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานให้มีสาระสำคัญตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง - การไม่ประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์ และวิธีการในข้อใดเลยที่กำหนดไว้ในประกาศนี้	ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนที่ 4

การตัดสินใจความสอดคล้อง

การปฏิบัติซึ่งมีความไม่สอดคล้อง

ประเภทร้ายแรง

	รายละเอียดความไม่สอดคล้อง	ขั้นตอนที่
(ก.4)	- การไม่กำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศนี้ - การไม่กำหนดแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	ขั้นตอนที่ 5
		ขั้นตอนที่ 5
(ก.5)	- การไม่ดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศนี้ - การไม่ติดตามผลการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรม	ขั้นตอนที่ 6
		ขั้นตอนที่ 6

การตัดสินใจที่สอดคล้อง

การปฏิบัติซึ่งมีความไม่สอดคล้อง

ประเภทร้ายแรง

	รายละเอียดความไม่สอดคล้อง	ขั้นตอนที่
(ก.6)	การไม่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรเป็นเอกสาร	ขั้นตอนที่ 7
	การไม่ตรวจประเมินการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศนี้	ขั้นตอนที่ 7
	การไม่ทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศนี้	ขั้นตอนที่ 8
	การไม่นำผลการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานนำเสนอคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเพื่อทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานในรอบปี	ขั้นตอนที่ 8
	การไม่มีผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	ขั้นตอนที่ 8

การตัดสินใจความสอดคล้อง

การปฏิบัติซึ่งมีความไม่สอดคล้อง

ประเภทร้ายแรง

	รายละเอียดความไม่สอดคล้อง	ขั้นตอนที่
(ก.7)	• การไม่เผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน	ขั้นตอนที่ 1
	• การไม่เผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมิน การจัดการพลังงานภายในองค์กร	ขั้นตอนที่ 7
	• การไม่เผยแพร่ในเรื่องของนโยบายอนุรักษ์พลังงาน	ขั้นตอนที่ 3
	• การไม่เผยแพร่แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริม การอนุรักษ์พลังงานด้วยวิธีการใดๆ ให้บุคลากรในโรงงาน ควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบอย่างทั่วถึง	ขั้นตอนที่ 5

การตัดสินความสอดคล้อง

ความไม่สอดคล้องประเภทไม่ร้ายแรง (Minor) หมายถึง ความไม่สอดคล้องของเอกสาร
ขณะที่ปฏิบัติจริง ความไม่สอดคล้องหรือความคลาดเคลื่อนในเชิงปฏิบัติ
การปฏิบัติซึ่งมีความไม่สอดคล้องประเภทไม่ร้ายแรงได้แก่ ข้อ 24 (3) (ข) ข้อ ข.1 ถึง ข.4

ในกรณีที่เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมดำเนินการจัดการพลังงาน
ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดอย่างไม่ร้ายแรง ให้ผู้ตรวจสอบและรับรองสรุปผล
การพิจารณาว่า **ผ่านการตรวจสอบแต่ต้องแก้ไขในปีต่อไป**

การตัดสินความสอดคล้อง

การปฏิบัติซึ่งมีความไม่สอดคล้องประเภท

ไม่ร้ายแรง

	รายละเอียดความไม่สอดคล้อง	ขั้นตอนที่
(ข.1)	การมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงานเป็นเอกสารแต่ยังไม่ได้ลงลายมือชื่อโดยเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม	ขั้นตอนที่ 1
	การมีคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรเป็นเอกสารแต่ยังไม่ได้ลงลายมือชื่อโดยเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม	ขั้นตอนที่ 7
	การมีนโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นเอกสารแต่ยังไม่ได้ลงลายมือชื่อโดยเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม	ขั้นตอนที่ 3

การตัดสินใจที่สอดคล้อง

การปฏิบัติซึ่งมีความไม่สอดคล้องประเภท

ไม่ร้ายแรง

	รายละเอียดความไม่สอดคล้อง	ขั้นตอนที่
(ข.2)	การกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานสอดคล้องกับสาระสำคัญบางข้อตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง	ขั้นตอนที่ 1
	การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นไม่ครบทุกหน่วยงานย่อยตามโครงสร้างของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม หรือการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นไม่ครบทุกองค์ประกอบตามที่กำหนด	ขั้นตอนที่ 2
	การกำหนดนโยบายอนุรักษ์สอดคล้องกับสาระสำคัญบางข้อตามที่กำหนดในกฎกระทรวง	ขั้นตอนที่ 3
	มีการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน การตรวจประเมินการจัดการพลังงาน และการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานในบางข้อหรือไม่ครบทุกองค์ประกอบตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศนี้	ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนที่ 7 ขั้นตอนที่ 8

การตัดสินใจความสอดคล้อง

การปฏิบัติซึ่งมีความไม่สอดคล้องประเภท

ไม่ร้ายแรง

	รายละเอียดความไม่สอดคล้อง	ขั้นตอนที่
(ข.3)	- ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงผลการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้าและด้านความร้อน และผลการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานในแต่ละมาตรการไม่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม - ผลการติดตามการจัดฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้	ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนที่ 6 ขั้นตอนที่ 6

การตัดสินใจที่สอดคล้อง

ไม่ร้ายแรง

การปฏิบัติซึ่งมีความไม่สอดคล้องประเภท

	รายละเอียดความไม่สอดคล้อง	ขั้นตอนที่
(ข.4)	มีการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร นโยบายอนุรักษ์พลังงาน แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งแล้ว แต่บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมได้รับทราบไม่ทั่วถึง เป็นต้น	ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนที่ 7

ตัวอย่างรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

รายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ประจำปี.....

1. ข้อมูลพื้นฐาน ☐ โรงงานควบคุม ☐ อาคารควบคุม

ชื่อโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม TSIC-ID

ที่ตั้ง

โทรศัพท์..... โทรสาร..... Website

ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน..... ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์สำนักงาน..... โทรศัพท์มือถือ..... E-mail.....

วันที่ตรวจสอบ วันที่..... ถึงวันที่.....

1. ข้อมูลพื้นฐาน

2 ชื่อผู้รับใบอนุญาต.....

รายชื่อผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

2.1	ตำแหน่ง.....	เลขประจำตัวประชาชน.....
2.2	ตำแหน่ง.....	เลขประจำตัวประชาชน.....
2.3		เลขประจำตัวประชาชน.....
2.4		เลขประจำตัวประชาชน.....
2.5		เลขประจำตัวประชาชน.....

2. ข้อมูลผู้ตรวจสอบ

ผู้รับใบอนุญาต ผู้ชำนาญการ และผู้ช่วย
ผู้ชำนาญการ ลงชื่อทุกแผ่น

ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นถูกต้อง เป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
(ผู้รับใบอนุญาต)	(ผู้ชำนาญการ)	(ผู้ช่วยผู้ชำนาญการ)	(ผู้ช่วยผู้ชำนาญการ)

ตัวอย่าง แบบรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

3. สรุปผลการตรวจสอบ

- ☐ ผ่านการตรวจสอบ เนื่องจากเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม ปฏิบัติตามข้อกำหนดถูกต้องและครบถ้วนทุกข้อ
- ☐ ผ่านการตรวจสอบ แต่ต้องปรับปรุงในปีถัดไปเนื่องจากเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม ปฏิบัติตามข้อกำหนดไม่ครบทุกข้อ บางประการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดอย่างไม่มีร้ายแรง (Minor) จำนวน.....ข้อ แสดงรายละเอียดตามข้อ 4
- ☐ ไม่ผ่านการตรวจสอบ เนื่องจากเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมดำเนินการจัดการพลังงานไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดอย่างร้ายแรง (Major) จำนวน.....ข้อ และ ปฏิบัติตามข้อกำหนดไม่ครบทุกข้อ หรือข้อบกพร่องบางประการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดอย่างไม่มีร้ายแรง (Minor) จำนวน.....ข้อ แสดงรายละเอียดตามข้อ 4 และ 5

3. สรุปผลการ
ตรวจสอบ

4	รายละเอียดความไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดประเภทไม่มีร้ายแรง (ประกาศกระทรวงฯ ข้อ 24 (3) (ข))	ระบุรายละเอียดสิ่งที่ไม่สอดคล้อง
☐	ข.1 ☐ การมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงานเป็นเอกสาร แต่ยังไม่ได้ลงลายมือชื่อโดยเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม ☐ การมีคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรเป็นเอกสาร แต่ยังไม่ได้ลงลายมือชื่อโดยเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม ☐ การมีนโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นเอกสาร แต่ยังไม่ได้ลงลายมือชื่อโดยเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม	
☐	ข.2 ☐ การกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน สอดคล้องกับสาระสำคัญบางข้อตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ☐ การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นไม่ครบทุกหน่วยงานย่อยตามโครงสร้างของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมหรือการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นไม่ครบทุกองค์ประกอบตามที่กำหนด ☐ การกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานสอดคล้องกับสาระสำคัญบางข้อตามที่กำหนดใน	

4. ระบุรายละเอียดความไม่สอดคล้อง
ประเภทไม่มีร้ายแรง (Minor)

ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นถูกต้อง เป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ (.....) วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... (ผู้รับใบอนุญาต)	ลงชื่อ (.....) วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... (ผู้ชำนาญการ)	ลงชื่อ (.....) วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... (ผู้ช่วยผู้ชำนาญการ)	ลงชื่อ (.....) วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... (ผู้ช่วยผู้ชำนาญการ)
--	---	--	--

ตัวอย่าง แบบรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

5	รายละเอียดความไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดประเภทร้ายแรง (ประกาศกระทรวงฯ ข้อ 24 (3) (ก))	ระบุรายละเอียดสิ่งที่ไม่สอดคล้อง
☐	ก.1 ☐ การไม่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเป็นเอกสาร ☐ การไม่กำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง	
☐	ก.2 ☐ การไม่ประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นทั้งในหน่วยงานย่อยตามโครงสร้างและภาพรวมของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมในกรณีที่มีการนำวิธีการจัดการพลังงานมาใช้เป็นครั้งแรก	
☐	ก.3 ☐ การไม่มีนโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นเอกสาร ☐ การไม่กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานให้มีสาระสำคัญตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ☐ การไม่ประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการในข้อใดเลยที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวง	
☐	ก.4 ☐ การไม่กำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศกระทรวง ☐ การไม่กำหนดแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	

5. รายละเอียดความไม่สอดคล้อง
ประเภทร้ายแรง (Major)

ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นถูกต้อง เป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ _____ (_____ วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ (ผู้รับใบอนุญาต)	ลงชื่อ _____ (_____ วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ (ผู้ชำนาญการ)	ลงชื่อ _____ (_____ วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ (ผู้ช่วยผู้ชำนาญการ)	ลงชื่อ _____ (_____ วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ (ผู้ช่วยผู้ชำนาญการ)
---	--	---	---

Thank you



PHOENIX CONSULTING GROUP

228/13 Soi Ladprao 10, Ladprao Road,
Jompol, Jatujak, Bangkok 10900 Thailand

T: +66 (0) 2589 3981

F: +66 (0) 2954 5722

E: info@phoenixy.com
www.phoenixy.com



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

หลักเกณฑ์การตรวจสอบและรับรอง การจัดการพลังงานของโรงงานควบคุม และอาคารควบคุมตามกฎหมาย

นายโสภณ มณีโชติ

สำนักกำกับและอนุรักษ์พลังงาน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ข้อกำหนด

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงาน
ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการจัด
การพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552





โรงงานควบคุม/อาคารควบคุม



ผู้ตรวจสอบ

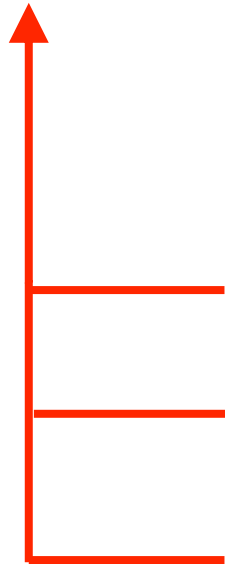
ข้อกำหนดของวิธีการจัด
การพลังงาน



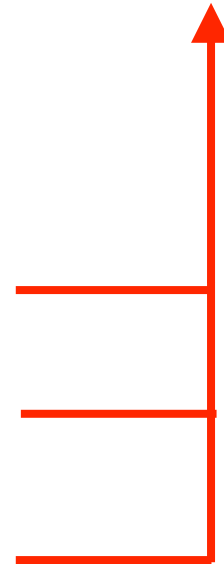
การดำเนินการจัด
การพลังงานของโรงงาน
ควบคุมและอาคารควบคุม



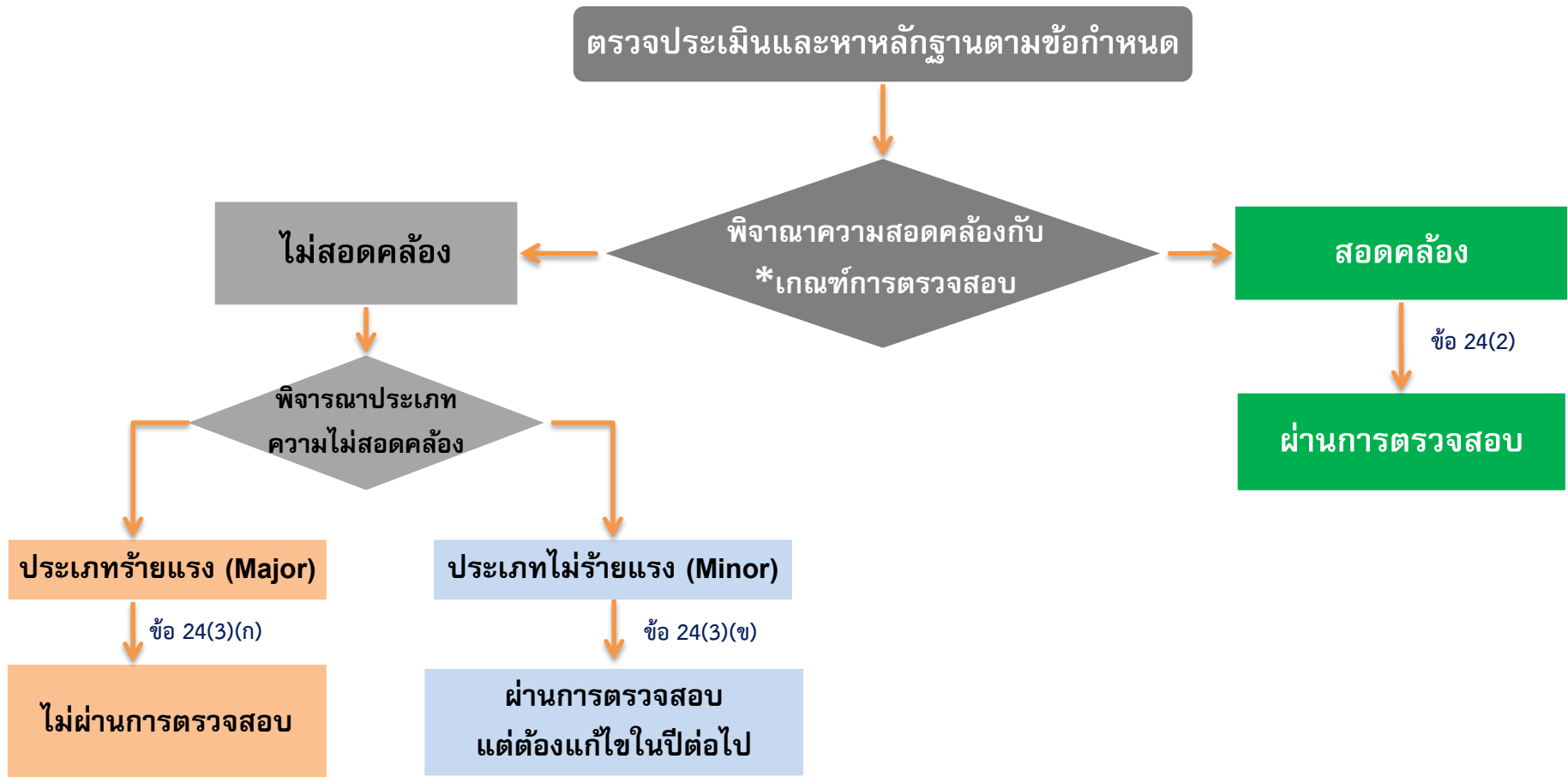
ข้อกำหนดของวิธีการจัด
การพลังงาน



- หลักฐานและเอกสาร
- การสัมภาษณ์
- การปฏิบัติจริง



สรุปผลการตรวจสอบและรับรองฯ



ประกาศกระทรวงฯ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552



การตัดสินความสอดคล้อง

ความไม่สอดคล้อง

ประเภทไม่ร้ายแรง (Minor)

ความไม่สอดคล้องของเอกสารขณะที่ปฏิบัติจริง
ความไม่สอดคล้องหรือความคลาดเคลื่อนในเชิง
ปฏิบัติ

ข้อ 24 (3)(ข)

ประเภทร้ายแรง (Major)

การไม่มีเอกสารในการดำเนินการจัดการพลังงาน
หรือไม่มีหลักฐานการปฏิบัติงานจริงตามข้อใดข้อ
หนึ่งของวิธีการจัดการพลังงานตามที่กำหนดไว้ใน
กฎกระทรวง

ข้อ 24 (3)(ก)



Q & A



ขอให้มีความสุขในการตรวจสอบ และรับรองการจัดการพลังงานในรอบต่อไป





กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

การตรวจสอบระบบการจัดการพลังงาน

นายโสภณ มณีโชติ

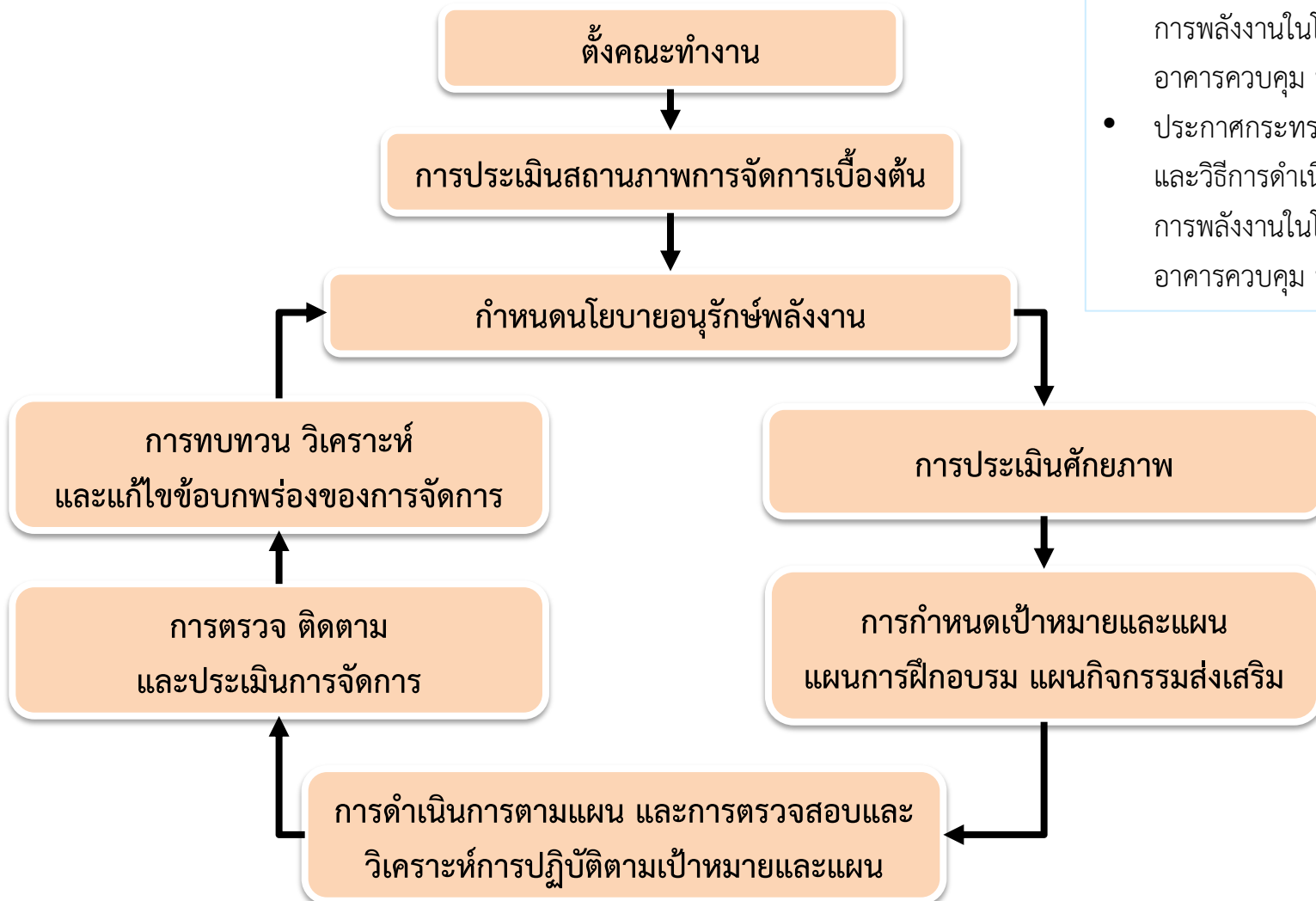
สำนักกำกับและอนุรักษ์พลังงาน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

การตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

ตรวจสอบและรับรองการ จัดการพลังงาน

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552
- ประกาศกระทรวงฯ เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552



ขั้นตอนที่ 1

คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

ประเด็นสำคัญ

1. คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
2. การกำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะทำงานฯ
3. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ



ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

1. คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

คำสั่งแต่งตั้ง
คณะกรรมการจัดการพลังงาน

เพื่อให้กระตือรือร้นในการจัดการพลังงานของ บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล จึงมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานขึ้นมา โดยประกอบด้วยตัวแทนของหน่วยงานต่างๆ เพื่อร่วมวางแผนการทำงานด้านพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้บรรลุจุดประสงค์ตามนโยบายและวัตถุประสงค์ ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1.	ประธานคณะกรรมการจัดการพลังงาน	รองกรรมการผู้จัดการ (นคร, สายัญญา/วโร)
2.	กรรมการจัดการพลังงาน	ผู้จัดการฝ่ายผลิต
3.	กรรมการจัดการพลังงาน	ผู้จัดการแผนกเครื่องจักรกลความร้อน
4.	เลขานุการ	ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักร, สายัญญา
5.	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเศรษฐศาสตร์	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง
6.	คณะกรรมการด้านเทคนิค	หัวหน้าหน่วยแผนกไฟฟ้า
7.	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง
8.	คณะกรรมการด้านเทคนิค	หัวหน้าหน่วยแผนกซ่อมบำรุง
9.	คณะกรรมการด้านวิศวกรรม	ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง
10.	คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายผลิต
11.	คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม	ผู้จัดการแผนกควบคุมคุณภาพ
12.	คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกสิ่งแวดล้อม
13.	คณะกรรมการด้านประชาสัมพันธ์	ผู้จัดการจัดซื้อทั่วไป
14.	คณะกรรมการด้านประชาสัมพันธ์	ผู้จัดการจัดการด้วยผลิต 2
15.	คณะกรรมการด้านประชาสัมพันธ์	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกสิ่งแวดล้อม 2
16.	คณะกรรมการด้านเอกสาร	ซูเปอร์ไวเซอร์แผนกควบคุมคุณภาพ
17.	คณะกรรมการด้านเอกสาร	เจ้าหน้าที่แผนกจัดซื้อทั่วไป

ครบถ้วนตาม

กฎกระทรวง
หรือไม่?

ข้าพเจ้า นาย... กรรมการบริหารบริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

1. จัดทำแผนการจัดการพลังงาน เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจด้านพลังงาน และสอดคล้องกับนโยบายของ บริษัท
2. ยกระดับการจัดการด้านพลังงานของ บริษัท ให้มีประสิทธิภาพ และลดต้นทุนการดำเนินงานด้านพลังงาน
3. ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนการจัดการพลังงานของ บริษัท อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายการพัฒนาของ บริษัท
4. ระบุเป้าหมายด้านการจัดการพลังงานของ บริษัท และกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด
5. นำเสนอรายงานผลการจัดการพลังงานของ บริษัท แก่คณะกรรมการบริหารบริษัท และผู้เกี่ยวข้อง
6. สนับสนุนให้พนักงานของบริษัท เข้าร่วมกิจกรรมด้านพลังงาน และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ประกาศ ณ วันที่ ๕ ตุลาคม 255๘

ลงนามโดยใคร?

ลงชื่อ ...

ประธานคณะกรรมการจัดการพลังงาน

วันที่ประกาศ
สอดคล้อง/Update
หรือไม่?

ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

2. การกำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะทำงานฯ

ข้อ ๕ เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน รวมทั้งกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน โดยจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบ
อำนาจหน้าที่ของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานอย่างน้อยต้องมีดังต่อไปนี้

(๑) ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม

(๒) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติการตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการฝึกอบรมหรือกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกของบุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม

(๓) ควบคุมดูแลให้การจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมเป็นไปตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน

(๔) รายงานผลการอนุรักษ์และการจัดการพลังงานตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมทราบ

(๕) เสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดหรือทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมพิจารณา

(๖) สนับสนุนเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมในการดำเนินการตามกฎกระทรวงนี้

ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

3. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ

1.3 วิธีการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

☒ ติดประกาศ

จำนวนติดประกาศ 2 แห่ง

☐ เอกสารเผยแพร่

แผ่นพับ/วารสาร ฉบับ

☒ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

จำนวนผู้ได้รับ 15 หน่วยงาน

ระดับของผู้ได้รับ หัวหน้างาน

☐ อื่นๆ (ระบุ)

☐ โปสเตอร์

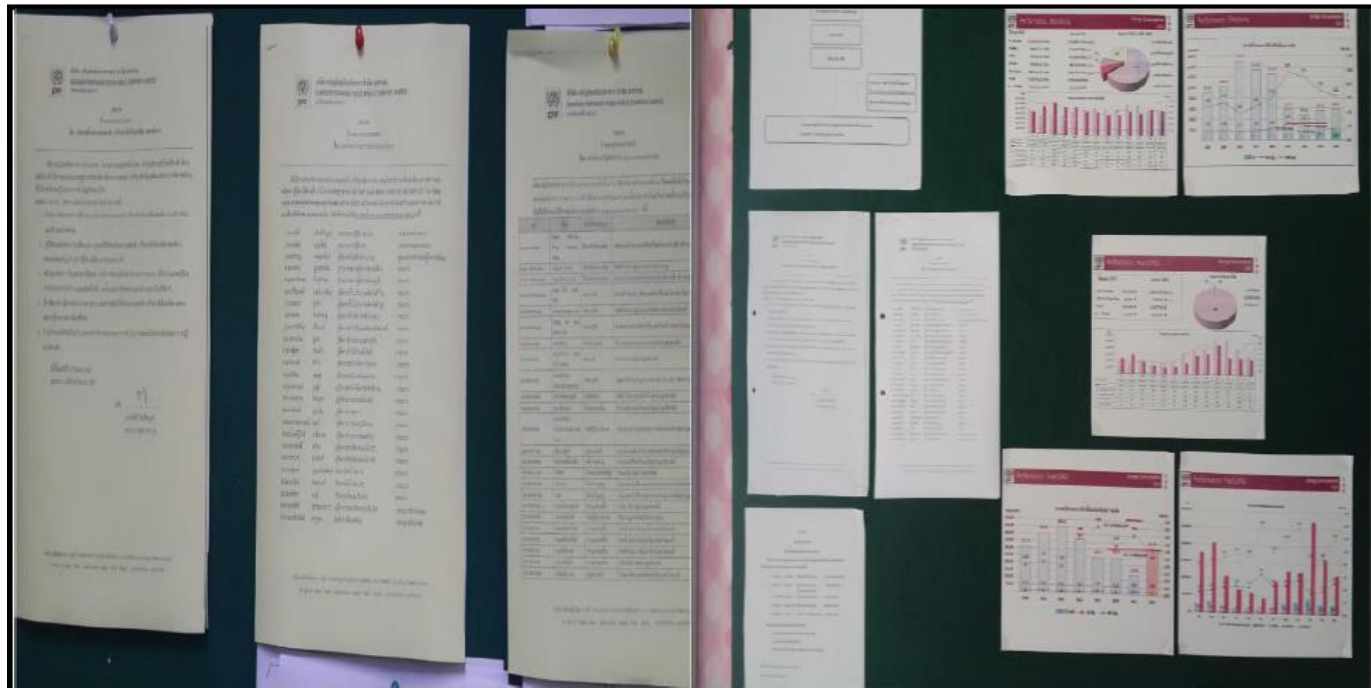
จำนวนติดประกาศ แห่ง

☐ เสียงตามสาย

สัปดาห์ละ ครั้ง ช่วงเวลา

☐ การประชุมพนักงาน

สัปดาห์ละ ครั้ง



ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

3. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ

1.3 วิธีการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

- | | |
|--|--|
| ☒ ติดประกาศ
จำนวนติดประกาศ 2 แห่ง | ☐ ไปสเตอร์
จำนวนติดประกาศ แห่ง |
| ☐ เอกสารเผยแพร่
แผ่นพับ/วารสาร ฉบับ | ☐ เสียงตามสาย
สัปดาห์ละ ครั้ง ช่วงเวลา |
| ☒ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
จำนวนผู้ได้รับ 15 หน่วยงาน
ระดับของผู้ได้รับ หัวหน้างาน | ☐ การประชุมพนักงาน
สัปดาห์ละ ครั้ง |

Google

Gmail - lovespy.sek@

6 จาก 9,178

เขียน

กล่องจดหมาย (3,112)

ติดต่อ
สำคัญ
แบบ
จดหมายที่ส่งแล้ว
จดหมายร่าง (17)
จดหมายทั้งหมด

ปิดหน้าต่าง

" คนใจ " ที่รู้ตัวว่า เป็นค
ค้นหาบุคคล...

pantiwat.cpf-at-gmail.com-2d3
ljb4360akc00m5q
lam9b5s5@public.talk.google

Buniwan/CPF/TH/CPG@CP, Patiaree Norasinghadee/CPF/TH/CPG@CP, Walikarn Supornawee/CPF/CPG@CP, Surachai Niyomyat/CPF/TH/CPG@CP, Supen Phochanukool/CPF/TH/CPG@CP, Prapai Kohasirg/CPF/TH/CPG@CP, Krongkan Thitipramote/CPF/TH/CPG@CP, Nattapong Augsontip/CPF/TH/CPG@CP, Chairit Krunchan/CPF/TH/CPG@CP, Tammasak Jangjob/CPF/TH/CPG@CP, Naree Chuykaew/CPF/TH/CPG@CP, Nasira Techarujiranont/CPF/TH/CPG@CP, Kanlays Senlwankeaw/CPF/TH/CPG@CP, Sirichoke Aiedthongsai/CPF/CPG@CP, Suwit Piyasongphan/CPF/TH/CPG@CP, Kittisak Sangsinawat/CPF/TH/CPG@CP, thitisek.sud@gmail.in.th, Sasina Norasinghadee/TPCC/TH/CPG@CP, Jirawut Ratanaopatt/CPF/TH/CPG@CP, Kittisake Inchouy/CPF/TH/CPG@CP, Sumalee Thuntakul/ACC/SK/TH/CPG@CP,

Cc: Sawat Kiatphaiboon/CPF/TH/CPG@CP, Phasit Boonyarat/CPF/CPG@CP, Winuch Tassananukulit/OPR/RY/TH/CPG@CP

Date: 10/11/2014 10:02 AM

Subject: **ประกาศ นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน**

เรียน ผู้บริหารและพนักงานทุกท่าน

ด้วยธุรกิจโรงงานอาหารแปรรูปสัตว์น้ำระโนด ได้จัดทำระบบ ISO 50001:2011 (ด้านพลังงาน) ขึ้น

จึงขอประกาศ นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน -> รายละเอียดตามไฟล์แนบ

(ซึ่งได้ทำการรวบรวมนโยบายด้านความปลอดภัยฯ และ ด้านพลังงานไว้ด้วยกัน)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขั้นตอนที่ 2

การประเมินสถานภาพ
การจัดการพลังงานเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

ประเด็นสำคัญ

1. ความครบถ้วนในการประเมินทุกมิติ
2. ความครบถ้วนในการประเมินทุกหน่วยงานย่อย



ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

ตารางที่ 2.1 การประเมินการจัดการพลังงานขององค์กร

ครบทุกมิติ
หรือไม่?

ระดับคะแนน	นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน	การจัดองค์กร	การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ	ระบบข้อมูลข่าวสาร	ประชาสัมพันธ์	การลงทุน
4	มีนโยบายการจัดการพลังงานจากฝ่ายบริหารและถือเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของบริษัท	มีการจัดองค์กรและเป็นโครงสร้างส่วนหนึ่งของฝ่ายบริหารกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบไว้ชัดเจน	มีการประสานงานระหว่างผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน และทีมงานทุกระดับอย่างสม่ำเสมอ	กำหนดเป้าหมายที่ครอบคลุม ติดตามผล หาข้อผิดพลาดประเมินผล และควบคุมการดำเนินงานโครงการ	ประชาสัมพันธ์คุณค่าของการประหยัดพลังงาน และผลการดำเนินงานของการจัดการพลังงาน	จัดสรรงบประมาณโดยละเอียด โดยพิจารณาถึงความสำคัญของโครงการ
3	มีนโยบายและมีการสนับสนุนเป็นครั้งคราวจากฝ่ายบริหาร	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรายงานโดยตรงต่อคณะกรรมการจัดการพลังงาน ซึ่งประกอบด้วย หัวหน้าฝ่ายต่างๆ	คณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานเป็นช่องทางหลักในการดำเนินงาน	แจ้งผลการใช้ พลังงานจากมิเตอร์ย่อยให้แก่ฝ่ายทราบ แต่ไม่มีการแจ้งถึงผลการประหยัด	ให้พนักงานรับทราบโครงการอนุรักษ์พลังงาน และให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ	ใช้ระยะเวลา คำนวณเป็นหลักการพิจารณาการลงทุน
2	ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน โดยผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรายงานต่อคณะกรรมการเฉพาะกิจ แต่สายงานบังคับบัญชาไม่ชัดเจน	คณะกรรมการเฉพาะกิจเป็นผู้นำดำเนินการ	ทำรายงานติดตามประเมินผล โดยดูจากมิเตอร์ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจเข้ามาเกี่ยวข้องกับการพิจารณา	จัดฝึกอบรมให้พนักงานรับทราบเป็นครั้งคราว	ลงทุนโดยดูมาตรการที่มีระยะเวลาคุ้มทุนเร็ว
1	ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ให้เป็นลายลักษณ์อักษร	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานมีขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบจำกัด	มีการติดต่ออย่างไม่เป็นทางการระหว่างวิศวกรกับผู้ใช้พลังงาน (พนักงาน)	มีการสุปรายงานด้านค่าใช้จ่ายการใช้พลังงานเพื่อใช้กันภายในอาคาร	แจ้งให้พนักงานทราบอย่างไม่เป็นทางการเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	พิจารณาเฉพาะมาตรการลงทุนต่ำ
0	ไม่มีนโยบายที่ชัดเจน	ไม่มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	ไม่มีการติดต่อกับผู้ใช้พลังงาน	ไม่มีระบบรวบรวมข้อมูลและบัญชีการใช้พลังงาน	ไม่มีการสนับสนุนการประหยัดพลังงาน	ไม่มีการลงทุนใดๆในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

หมายเหตุ: 1. ข้อมูลการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นประเมินจาก..... 6แผนก ของจำนวนทั้งหมด..... 6แผนก หรือบุคลากรจำนวน..... 100คน จากทั้งหมด..... 943คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 %....

ครบทุก
หน่วยงานย่อย
หรือไม่?

- ในกรณีที่โรงงานควบคุมพัฒนาระบบการจัดการพลังงานในรอบที่สอง ในขั้นตอนที่โรงงานควบคุมจะดำเนินการหรือไม่ดำเนินการก็ได้ หากดำเนินการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานภายในองค์กรต่อเนื่องทุกปี จะทำให้ทราบสถานภาพการจัดการพลังงานที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ดียิ่งขึ้น
- การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานในภาพรวมของโรงงานควบคุม หากทางโรงงานมีวิธีการอื่นที่เหมาะสมกว่า ก็สามารถนำมาใช้แทนตารางด้านบนได้

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

คำถาม? (10 นาที)

1. ท่านมีความเข้าใจในการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นอย่างไรบ้าง? (อธิบายพอสังเขป)
2. พพ. นำตาราง EMM มาใช้เนื่องจากต้องการวัดอะไร และ EMM ใช้งานอย่างไร ผลที่ได้เน้นอะไรบ้าง ผู้ตรวจสอบฯ ควรแนะนำอะไรบ้าง? (อธิบายพอสังเขป)



ขั้นตอนที่ 3

นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

ประเด็นสำคัญ

1. เนื้อหานโยบายอนุรักษ์พลังงาน
2. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์นโยบายอนุรักษ์พลังงาน



ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

1. เนื้อหานโยบายอนุรักษ์พลังงาน

ประกาศ

เรื่องนโยบายอนุรักษ์พลังงาน

บริษัท สยามอุตสาหกรรม จำกัด ได้ดำเนินการอนุรักษ์พลังงานเป็นอันดีมาโดยตลอด และด้วยภาระหน้าที่อันสำคัญยิ่ง เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทฯ จึงได้กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้พนักงานทุกคนได้ทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด นโยบายฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ เป็นต้นไป นโยบายฉบับนี้เป็นสิ่งสำคัญและเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนที่จะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้เป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมต่อไป

- บริษัทจะส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานของพนักงานทุกคน โดยกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามนโยบายฉบับนี้อย่างเคร่งครัด
- บริษัทจะส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานของอาคารและเครื่องจักรกลต่าง ๆ ภายในบริษัทฯ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
- บริษัทจะกำหนดมาตรการประหยัดพลังงานในอาคารสำนักงาน และกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามมาตรการประหยัดพลังงานอย่างเคร่งครัด
- บริษัทจะกำหนดมาตรการประหยัดพลังงานในอาคารสำนักงาน และกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามมาตรการประหยัดพลังงานอย่างเคร่งครัด
- บริษัทจะกำหนดมาตรการประหยัดพลังงานในอาคารสำนักงาน และกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามมาตรการประหยัดพลังงานอย่างเคร่งครัด
- บริษัทจะกำหนดมาตรการประหยัดพลังงานในอาคารสำนักงาน และกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามมาตรการประหยัดพลังงานอย่างเคร่งครัด

ครบถ้วนตาม

กฎกระทรวง
หรือไม่?

วันที่ประกาศ

สอดคล้อง/Update
หรือไม่?

ประกาศ ณ วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖

ประกาศ ณ วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖

ลงนาม

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

ลงนามโดยใคร?

ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

1. เนื้อหานโยบายอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ ๔ ในการจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงานเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมอาจตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงานก็ได้

นโยบายอนุรักษ์พลังงานต้องแสดงเจตจำนงและความมุ่งมั่นในการจัดการ พลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม โดยจัดทำเป็นเอกสารและลงลายมือชื่อเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม และอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๑) ข้อความระบุว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม

(๒) นโยบายอนุรักษ์พลังงานที่เหมาะสมกับลักษณะและปริมาณพลังงานที่ใช้ในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมนั้น

(๓) การแสดงเจตจำนงที่จะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน

(๔) แนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง

(๕) แนวทางในการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินการตามวิธีการจัดการพลังงาน

ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

2. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

วิธีการเผยแพร่อนุรักษ์พลังงาน

☒ **ติดประกาศ**
จำนวนติดประกาศ 4 แห่ง
.....

☐ **เอกสารเผยแพร่**
แผ่นพับ/วารสาร ฉบับ

☒ **จดหมายอิเล็กทรอนิกส์**
จำนวนผู้ได้รับ 11 คน
.....
ระดับของผู้ได้รับ
.....

☐ **อื่นๆ (ระบุ)**
.....

☐ **โปสเตอร์**
จำนวนติดประกาศ แห่ง
.....

☐ **เสียงตามสาย**
สัปดาห์ละ ครั้ง ช่วงเวลา
.....

☐ **การประชุมพนักงาน**
สัปดาห์ละ ครั้ง
.....



ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

2. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

วิธีการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

- | | |
|---|---|
| ☒ ติดประกาศ | ☐ โปสเตอร์ |
| จำนวนติดประกาศ 4 แห่ง | จำนวนติดประกาศ แห่ง |
| ☐ เอกสารเผยแพร่ | ☐ เสียงตามสาย |
| แผ่นพับ/วารสาร ฉบับ | สัปดาห์ละ ครั้ง ช่วงเวลา |
| ☒ จัดหมายอิเล็กทรอนิกส์ | ☐ การประชุมพนักงาน |
| จำนวนผู้ได้รับ 11 คน | สัปดาห์ละ ครั้ง |
| ระดับของผู้ได้รับ | |
| ☐ อื่นๆ (ระบุ) | |

เขียน

กล่องจดหมาย
ติดต่อ
สำคัญ
จดหมายที่ส่งแล้ว
จดหมายรวม
แนบ
Deleted Items
Sent Items
เพิ่มเติม +
Paiboon

นโยบายการจัดการอนุรักษ์พลังงาน ปี 58

**Paiboon Ngamkala** <paiboon1121@gmail.com>
ถึง udom, chantana, ssatapo, dol085, willawan, monthiralai, สยาม, damratthasai, นายแก้ว, Komol, store-man

เรียน เจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย

เนื่องจา
และปฏิบัติตามกฎหมายอนุรักษ์พลังงาน จึงขอประกาศนโยบาย การจัดการพลังงานภายใน
องค์กรให้เจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย/ทุกแผนกทราบ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป
รายละเอียดแนบไฟล์ที่แนบมาพร้อมกันนี้


นโยบายพลังงาน.pdf

ขั้นตอนที่ 4

การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

ประเด็นสำคัญ

1. ข้อมูลการใช้พลังงาน
2. การใช้พลังงานจำเพาะต่อหน่วยผลผลิต
3. การประเมินเครื่องจักรที่มีนัยสำคัญ



ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

1. ข้อมูลการใช้พลังงาน

ไม่รวมการใช้พลังงานในระบบ

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียน

ขนส่ง, ในครัวเรือน และผลิตไฟฟ้า

ตาราง ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2558

ชนิด พลังงานที่ใช้	หน่วย/มูลค่า	ปริมาณการใช้													ค่าความร้อนเฉลี่ย (เมกะจูล/หน่วย)	ปริมาณพลังงานรวม (เมกะจูล)
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม		
น้ำมันเตา (ชนิด.....)	ลิตร															-
	บาท															
น้ำมันดีเซล	ลิตร															-
	บาท															
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Boiler)	กิโลกรัม	24419.6	31232.3	18904.7	12884.9	10830.5	12359.6	18510.3	29598.2	33747.74	46919.13	28074.36	27037.36	294,518.62	50.23	14,793,670.28
	บาท	562538.4	719477.1	435493.4	295786.0	247647.9	282422.7	422949.6	577681.9	674786.2	897085.1	597664.1	575587.6	6,289,119.93		
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (อบผ้า)	กิโลกรัม	353.5	427.4	388.3	247.2	89.2	27.5	161.2	226.7	346.5	360.0	262.9	209.4	3,099.81	50.23	155,703.70
	บาท	8,142.9	9,845.7	8,945.0	5,675.7	2,040.2	628.2	3,683.1	4,425.2	6,927.3	6,883.1	5,597.0	4,457.8	67,251.15		
น้ำมันดีเซล (Generator)	ลิตร							25					15	40.00	36.42	1,456.80
	บาท							750					450	1,200.00		
ไอน้ำ (.....บาร์ /°c)	ตัน	24773.1	31659.7	19293.0	13132.1	10919.7	12387.1	18671.4	29824.9	34094.2	47279.1	28337.3	27246.8			-
	บาท	570681.2	729322.8	444438.4	301461.7	249688.1	283050.9	426632.7	582107.1	681713.5	903968.2	603261.0	580045.4			
น้ำมันก๊าด	ลิตร															-
	บาท															
รวมการใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิง																14,950,830.79
พลังงานหมุนเวียน	หน่วย(ระบุ)															-
	บาท															
รวมการใช้พลังงานหมุนเวียน																
รวมปริมาณพลังงานความร้อนทั้งหมด																14,950,830.79

หมายเหตุ โภจณีนีไม่มีค่าความร้อนเฉลี่ยจากผู้จำหน่ายให้อ้างอิงค่าความร้อนเฉลี่ยตามที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกำหนด

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

1. ข้อมูลการใช้พลังงาน

สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า

ตารางสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบปี 2558

มีที่มาอย่างไร?

ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
แสงสว่าง	625,532.00	4.16%		
ปรับอากาศสำนักงาน*	600,812.00	3.99%		
ทำความเย็น	12,767,272.00	84.86%		
การผลิต	901,157.00	5.99%		
อัดอากาศ				
อื่นๆ	150,019.00	1.00%		
รวม	15,044,792.00	100%		

หมายเหตุ * เฉพาะเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

1. ข้อมูลการใช้พลังงาน

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด				พลังงานไฟฟ้า	
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP1 (กิโลวัตต์)	OP/OP2 (กิโลวัตต์)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
ม.ค.	2,440	2,384	2,416	324,349.20	1,197,840.00	646,833.60
ก.พ.	2,352	2,335	2,328	312,651.36	1,165,120.00	687,420.80
มี.ค.	2,416	2,344	2,408	321,158.88	1,131,600.00	667,644.00
เม.ย.	2,408	2,384	2,424	320,095.44	1,312,800.00	774,552.00
พ.ค.	2,480	2,408	2,424	329,666.40	1,195,600.00	705,404.00
มิ.ย.	2,520	2,456	2,456	334,983.60	1,409,360.00	972,458.40
ก.ค.	2,496	2,456	2,408	331,793.28	1,320,800.00	911,352.00
ส.ค.	2,392	2,352	2,392	317,968.56	1,313,120.00	906,052.80
ก.ย.	2,416	2,400	2,408	321,158.88	1,316,800.00	908,592.00
ต.ค.	2,608	2,384	2,496	346,681.44	1,307,520.00	902,188.80
พ.ย.	2,424	2,424	2,424	322,222.32	1,277,520.00	881,488.80
ธ.ค.	2,368	2,344	2,384	314,778.24	1,208,720.00	834,016.80
รวม				3,897,507.60	15,156,800.00	9,798,004.00
เฉลี่ย				324,792.30	1,263,066.67	816,500.33

ตารางสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบปี 255

เดือน	ปริมาณผลผลิต (หน่วย)	ปริมาณพลังงานที่ใช้		ค่าการใช้พลังงาน จำเพาะ (SEC) (เมกะจูล/หน่วย)
		ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความร้อน (เมกะจูล)	
ม.ค. 57	518.01	1,197,840.00	581,004.00	9,446.20
ก.พ. 57	529.69	1,165,120.00	564,364.00	8,984.12
มี.ค. 57	564.45	1,131,600.00	600,009.00	8,280.22
เม.ย. 57	411.22	1,312,800.00	532,223.00	12,787.08
พ.ค. 57	567.11	1,195,600.00	596,620.00	8,641.67
มิ.ย. 57	576.98	1,409,360.00	610,267.00	9,851.23
ก.ค. 57	489.11	1,320,800.00	612,851.00	10,974.49
ส.ค. 57	514.90	1,313,120.00	630,453.00	10,405.29
ก.ย. 57	549.53	1,316,800.00	429,543.00	9,408.08
ต.ค. 57	492.77	1,307,520.00	467,038.00	10,500.05
พ.ย. 57	441.42	1,277,520.00	581,231.00	11,735.54
ธ.ค. 57	437.06	1,208,720.00	613,408.00	11,359.54
รวม	6,092.25	15,156,800.00	6,819,011.00	10,075.67
เฉลี่ย	507.69	1,263,066.67	568,250.91	10,075.62

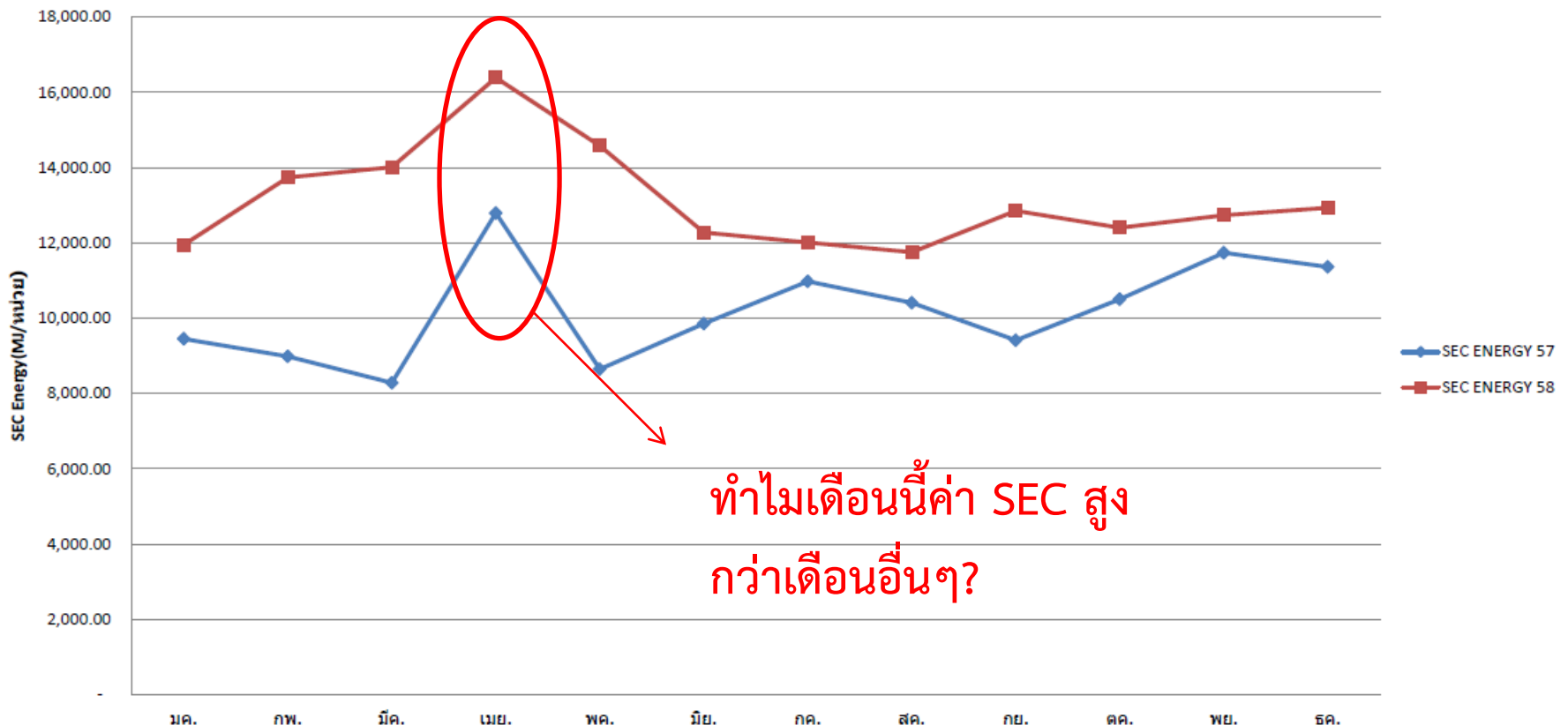
ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
แสงสว่าง	625,592.10	4.00%	○	
ปรับอากาศสำนักงาน	600,812.80	4.00%	○	
ทำความเย็น	12,803,854.44	85.00%	○	
การผลิต	901,219.20	6.00%	○	
อ้ออากาศ				
อื่นๆ	150,203.20	1.00%	○	
รวม	15,081,681.74	100%		

ทำไมตัวเลขถึงไม่เท่ากัน?

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

2. การใช้พลังงานจำเพาะต่อหน่วยผลผลิต

เปรียบเทียบค่า SEC ของผลิตภัณฑ์ ปี 2557 และ 2558



ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

3. การประเมินเครื่องจักรที่มีนัยสำคัญ

หมวด ๑

การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ ๒ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน โดยการตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมของตน เพื่อหาสภาพการสูญเสียพลังงาน รวมทั้งกำหนดมาตรการในการลดการสูญเสียดังกล่าว

การประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญให้พิจารณาปัจจัยหลักในการประเมิน ได้แก่ ขนาดการใช้พลังงาน ชั่วโมงการใช้งาน และศักยภาพในการปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

3. การประเมินเครื่องจักรที่มีนัยสำคัญ

[illegible]

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

คำถาม? (15 นาที)

1. จงเรียงลำดับข้อมูลเครื่องจักรที่มีนัยสำคัญตามข้อมูลต่อไปนี้
 - เครื่องทำน้ำเย็นขนาด 150 kW จำนวน 1 เครื่อง ใช้งาน 24 ชั่วโมง/วัน 365 วัน/ปี
ใช้งานมาแล้ว 15 ปี
 - หลอดฟลูออเรสเซนต์ T8 ขนาด 36 W จำนวน 1,000 หลอด ใช้งาน 24 ชั่วโมง/วัน 365 วัน/ปี
ใช้งานมาแล้ว 10 ปี
 - เครื่องอัดอากาศขนาด 50 kW จำนวน 2 เครื่อง ใช้งาน 16 ชั่วโมง/วัน 365 วัน/ปี
ใช้งานมาแล้ว 5 ปี
 - เครื่องฉีดพลาสติกขนาด 10 kW จำนวน 20 เครื่อง ใช้งาน 16 ชั่วโมง/วัน 365 วัน/ปี
ใช้งานมาแล้ว 1 ปี
 - ปั๊มน้ำขนาด 5.5 kW จำนวน 3 เครื่อง ใช้งาน 16 ชั่วโมง/วัน 365 วัน/ปี ใช้งานมาแล้ว 15 ปี



ขั้นตอนที่ 5

การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
แผนฝึกอบรม และกิจกรรมฯ

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมาย และแผนมาตรการ แผนฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

คำถาม? (15 นาที)

1. ในขั้นตอนที่ 5 โรงงาน/อาคารควบคุมต้องดำเนินการอย่างไรบ้าง?
(อธิบายพอสังเขป)
2. ในขั้นตอนที่ 5 ผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานต้อง
ตรวจสอบอะไรบ้าง? (อธิบายพอสังเขป)



ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมาย และแผนมาตรการ แผนฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ประเด็นสำคัญ

1. การกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน
2. การกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
3. รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
4. การกำหนดแผนอนุรักษ์พลังงาน และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
5. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แผนการฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน



ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมาย และแผนมาตรการ แผนฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

1. การกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

เป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

การกำหนดเป้าหมาย	ค่าเป้าหมาย
☒ ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม	2%
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยผลผลิต ที่ 1	
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยผลผลิต ที่ 2	
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยผลผลิต ที่ 3	
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยผลผลิต ที่	

เหมาะสมหรือไม่?

ข้อ ๗ เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีการกำหนดเป้าหมาย และแผนอนุรักษ์พลังงานของพลังงานที่ประสงค์จะให้ลดลง โดยกำหนดเป็นร้อยละของปริมาณ พลังงานที่ใช้เดิม หรือกำหนดระดับของการใช้พลังงานต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต รวมทั้งระบุระยะเวลา การดำเนินการ การลงทุน และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมาย และแผนมาตรการ แผนฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

2. การกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับที่	มาตรการ	เป้าหมายการประหยัด						ร้อยละผล ประหยัด	เงินลงทุน (บาท)	ระยะเวลา คืนทุน (ปี)	
		ไฟฟ้า			เชื้อเพลิง						
		กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	ชนิด	ปริมาณ/ปี	หน่วย				บาท/ปี
ด้านไฟฟ้า											
1	รวมเมกเกอร์เพื่อลดการใช้พลังงาน	34.72	112,369	427,002							
2	ลด ชม. การทำงานของระบบเครื่องปรับอากาศ	173	121,792	462,810							
	จาก 12 ชม.เหลือ 10 ชม.										
รวม			234,161.00	889,812							
ด้านอื่น											
รวม											
รวมทั้งหมด											

คิดจากค่าไฟเฉลี่ย (kWh/บาท)
ของรอบปีที่ผ่านมา

คิดเทียบผลประหยัดกับปริมาณการ
ใช้พลังงานรวมในรอบปีที่ผ่านมา

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมาย และแผนมาตรการ แผนฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

3. รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

- มาตรการปิดไลน์การผลิต 1 ไลน์

8) เป้าหมายเชิงปริมาณ → ผลประหยัด

9) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง

10) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง

11) เงินลงทุนทั้งหมด

12) ระยะเวลาคืนทุน

กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
3,186.00	112,369.00	427,002.00
3,186.00	112,369.00	427,002.00
3,186.00	112,369.00	427,002.00
	0.00	บาท
	0.00	ปี

$$8) = 9) - 10)$$

- ต้องมีรายละเอียดมาตรการที่แสดงการคำนวณถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมาย และแผนมาตรการ แผนฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

3. รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

- ประเด็นที่พบบ่อยจากการทวนสอบในเรื่องรายละเอียดการคำนวณมาตรการ

ประเด็นที่พบ	ข้อเสนอแนะ
1. ข้อมูลในขั้นตอนที่ 5 ไม่ตรงกัน (เป้าหมาย, แผน, รายละเอียดการคำนวณ)	- ตรวจสอบข้อมูลต่างๆในขั้นตอนที่ 5 ให้ตรงกัน
2. มีการคำนวณที่ภาระโหลด 100% ในบางเครื่องจักร ซึ่งไม่เหมาะสม	- ในบางเครื่องจักร เช่น เครื่องปรับอากาศ, ฮีตเตอร์, เครื่องอัดอากาศ หรืออุปกรณ์ที่มีการตัด-ต่อ, Load-Unload ควรประเมินเปอร์เซ็นต์การตัดต่อ หรือ Load-Unload ด้วย
3. มาตรการลดอากาศรั่วไหล คำนวณจากการนับจุดรั่วไหล	- ควรคำนวณด้วยวิธีการทดสอบแบบ No-Load Test
4. มาตรการด้านแสงสว่างคิดเฉพาะค่ากำลังของหลอดไฟ	- ในหลอดไฟบางประเภทมีการใช้งานร่วมกับบัลลาสต์ ต้องนำค่ากำลังไฟฟ้าของบัลลาสต์มาคิดด้วย
5. การตรวจวัดอุปกรณ์ไฟฟ้ามีเพียงการตรวจวัดกระแส (A) แล้วนำมาคำนวณเป็นกำลังไฟฟ้า (kW)	- ถ้าสามารถตรวจวัดเป็น kW ได้ ควรดำเนินการเพื่อให้ได้ค่าที่ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมาย และแผนมาตรการ แผนฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

3. รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

- ประเด็นที่พบบ่อยจากการทวนสอบในเรื่องรายละเอียดการคำนวณมาตรการ (ต่อ)

ประเด็นที่พบ	ข้อเสนอแนะ
6. มาตรการด้าน House-keeping ใช้ร้อยละผลประหยัดจากเอกสารเผยแพร่ของ พพ. ในการคำนวณ	- เพื่อความน่าเชื่อถือในผลประหยัด ควรมีการสุ่มตรวจวัดจริงจากกลุ่มตัวอย่างที่ดำเนินการ
7. มาตรการด้านความร้อนไม่สามารถคำนวณได้เนื่องจากไม่มีเครื่องมือตรวจวัด จึงใช้ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงรวมทั้งปีลบกัน	- ควรมีการเก็บข้อมูลเฉพาะเจาะจงมาตรการ (เช่น พิกัด, ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง, ชั่วโมงการทำงาน เป็นต้น) และใช้วิธีการประเมินผลประหยัดตามหลักวิศวกรรม
8. มีการระบุข้อบกพร่องในการคำนวณ แต่ไม่ได้แนะนำแนวทางการแก้ไขที่ถูกต้อง	- แนะนำแนวทางการคำนวณที่ถูกต้อง
9. รายละเอียดในขั้นตอนที่ 6 ไม่สอดคล้องกับในขั้นตอนที่ 5	- ในกรณีที่ผลที่เกิดขึ้นจริงไม่สอดคล้องกับแผนในขั้นตอนที่ 5 ควรแนะนำให้โรงงาน/อาคารแนบเอกสารรายละเอียดการคำนวณประกอบเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมาย และแผนมาตรการ แผนฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

3. รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

- ประเด็นที่พบบ่อยจากการทวนสอบในเรื่องรายละเอียดการคำนวณมาตรการ (ต่อ)

ประเด็นที่พบ	ข้อเสนอแนะ
10. ขั้นตอนที่ 6 คำนวณผลการอนุรักษ์พลังงานที่เกิดขึ้นจริงเฉพาะช่วงเวลาที่เหลือหลังจากดำเนินการมาตรการเสร็จ (เช่น ทำมาตรการเสร็จเดือนที่ 9 คิดผลประหยัดที่เกิดขึ้นเพียง 3 เดือน)	- ต้องประเมินผลประหยัดเป็น ผลประหยัด/ปี
11. การคำนวณผลประหยัดไม่สอดคล้องกับสัดส่วนการใช้พลังงาน (เช่น สัดส่วนการใช้พลังงานระบุว่าใช้ไฟฟ้าแสงสว่าง 300,000 kWh/ปี แต่ผลประหยัดมาตรการไฟฟ้าแสงสว่างเท่ากับ 400,000 kWh/ปี)	- รายละเอียดการคำนวณมาตรการควรสอดคล้องกับสัดส่วนการใช้พลังงาน

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมาย และแผนมาตรการ แผนฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

4. การกำหนดแผนอนุรักษ์พลังงาน และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 5.4 แผนการฝึกอบรมการอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2558

ลำดับที่	หัวข้อ	กลุ่มผู้เข้าร่วม	จำนวนผู้เข้าร่วม	เดือน												ผู้รับผิดชอบ
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	การประหยัดพลังงานในสถานที่ทำงาน	พนักงาน	40 คน					P				P				ผู้ฝึกอบรม
2	การใช้พลังงานอย่างปลอดภัย	พนักงาน	80 คน							P						ผู้ฝึกอบรม

ตารางที่ 5.5 แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2558

ลำดับที่	กิจกรรม	กลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	เดือน												ผู้รับผิดชอบ
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	สืบหาข้อมูลการอนุรักษ์พลังงาน	พนักงาน	ทุกคน				P						P			ผู้ฝึกอบรม

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบหลักสูตร/กิจกรรม

ชื่อบุคคล

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมาย และแผนมาตรการ แผนฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

5. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แผนการฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ ๑๐ ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและ
กิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบอย่างทั่วถึง
เอกสาร หลักฐานต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่แผนการฝึกอบรม



ขั้นตอนที่ 6

การดำเนินการตามแผน และการตรวจสอบและ
วิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนฯ

ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผน และการตรวจสอบและวิเคราะห์ การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนฯ

ประเด็นสำคัญ

ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน



ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผน และการตรวจสอบและวิเคราะห์ การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนฯ

ชื่อมาตรการ: ติดตั้งตัวชี้วัดระยะตุก (ออกแบบ 2,3,4)

มาตรการลำดับที่: 3

จากจำนวนทั้งหมด:

3

มาตรการ

ระยะเวลาดำเนินการ		สถานภาพการ ดำเนินการ	เงินลงทุน		ผลการอนุรักษ์พลังงาน					
					ตามเป้าหมาย			ที่เกิดขึ้นจริง		
			ตามแผน (บาท)	ลงทุนจริง (บาท)	ไฟฟ้า			ไฟฟ้า		
ตามแผน ดำเนินการ	ที่เกิดขึ้นจริง				กิโลวัตต์ ๙	กิโลวัตต์ ๙-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	กิโลวัตต์ ๙	กิโลวัตต์ ๙-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
ทพ ๙๙๙ ๙ ๙๙ - พฤษภาคม ๙๙	ทพ ๙๙๙ ๙ ๙๙ - พฤษภาคม ๙๙	ดำเนินการ เรียบร้อยแล้ว	1,000.00	680.00		816.00	3,345.60		816.00	3,345.60

เพราะเหตุใดถึงเท่ากัน?

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมาย และแผนมาตรการ แผนฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

1. การกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

เป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

การกำหนดเป้าหมาย	ค่าเป้าหมาย
☒ ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม	2%
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยผลผลิต ที่ 1	
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยผลผลิต ที่ 2	
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยผลผลิต ที่ 3	
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยผลผลิต ที่	

เหมาะสมหรือไม่?

ข้อ ๗ เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีการกำหนดเป้าหมาย และแผนอนุรักษ์พลังงานของพลังงานที่ประสงค์จะให้ลดลง โดยกำหนดเป็นร้อยละของปริมาณ พลังงานที่ใช้เดิม หรือกำหนดระดับของการใช้พลังงานต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต รวมทั้งระบุระยะเวลา การดำเนินการ การลงทุน และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ขั้นตอนที่ 7

การตรวจ ติดตาม และประเมินการจัด
การพลังงานภายในองค์กร

ขั้นตอนที่ 7 การตรวจ ติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน ภายในองค์กร

ประเด็นสำคัญ

1. คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานในองค์กร
2. การตรวจประเมินการจัดการพลังงานในองค์กร
3. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานในองค์กร



ขั้นตอนที่ 7 การตรวจ ติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน ภายในองค์กร

คำชี้แจง

คณะกรรมการประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

บริษัท สยามทราฟเวอร์ จำกัด มุ่งเน้นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และให้ความสำคัญกับการจัดการอย่างจริงจัง
เพื่อให้การดำเนินการปฏิบัติ มีความรู้ความเข้าใจตรงตามหลักการจัดการพลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน จึงได้พิจารณา
แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ขึ้นมา

ผังโครงสร้างดังต่อไปนี้

1	ประธานคณะกรรมการติดตามภายในองค์กร	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
2	ผู้ตรวจประเมินด้านเทคนิค	หัวหน้าหน่วยงานเครื่องจักร
3	ผู้ตรวจประเมินด้านวิศวกรรม	ผู้จัดการแผนกคลังสินค้า
4	ผู้ตรวจประเมินด้านเอกสาร	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง
5	ผู้สังเกตการณ์	หัวหน้าหน่วยงานรถโดยสาร

ชื่อรายงาน หนังสือของคณะกรรมการติดตามภายในองค์กรส่งมอบการดำเนินการจัดการพลังงาน เพื่อให้เป็นไปตาม
นโยบายการจัดการพลังงานของบริษัท รวมถึงการประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านอนุรักษ์พลังงานของส่วนที่เกี่ยวข้องในการ
ดำเนินการจัดการพลังงาน

ประกาศ ณ วันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๕

ลงนามโดยใคร?

ลงชื่อ

(นายปิติ สุธีวงศ์)

วันที่ประกาศ
สอดคล้อง/Update
หรือไม่?

(๑) ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานประชุมร่วมกับเจ้าของโรงงานควบคุมหรือ
เจ้าของอาคารควบคุมเพื่อแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร โดยประกอบด้วยบุคคล
อย่างน้อยสองคนซึ่งมีความรู้และความเข้าใจในวิธีการจัดการพลังงาน มีความเป็นกลาง และเป็นอิสระในการ
ดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 7 การตรวจ ติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน ภายในองค์กร

ข้อกำหนด	สิ่งที่มีเอกสาร/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด		ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
7. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	1. คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	✓		✓		
	2. รายงานผลการตรวจประเมิน	✓		✓		
	3. อื่น ๆ (ระบุ) ติดประกาศ และ เอกสารเผยแพร่	✓		✓		
8. การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	1. แผนการทบทวนการดำเนินการจัดการพลังงาน	✓		✓		
	2. รายงานสรุปผลการทบทวน วิเคราะห์และแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	✓		✓		
	3. อื่น ๆ (ระบุ) ติดประกาศ และ เอกสารเผยแพร่	✓		✓		

ลงนามโดยใคร?

ลงชื่อ
()

ประธานคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

วันที่

วันที่สอดคล้องกับรอบปีที่จัดทำรายงานฯ
หรือไม่/สอดคล้องกับขั้นตอนที่ 8
หรือไม่?

(ก.๖) การไม่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรเป็นเอกสาร การไม่ตรวจประเมินการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศนี้ การไม่ทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในประกาศนี้ การไม่นำผลการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานมาเสนอคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน เพื่อทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานในรอบปี การไม่มีผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

ขั้นตอนที่ 7 การตรวจ ติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน ภายในองค์กร

วิธีการเผยแพร่ให้ผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

☒ ติดประกาศ

จำนวนติดประกาศ 4 แห่ง

☐ เชิญเข้าร่วมประชุม

ผ่านป้าย/วารสาร ฉบับ

☒ จัดหมายอิเล็กทรอนิกส์

จำนวนผู้ได้รับ 11 คน

ระดับของผู้นิเทศ

☐ อื่นๆ (ระบุ)

☐ ไปรษณีย์

จำนวนติดประกาศ แห่ง

☐ เติงตามสาย

สัปดาห์ละ ครั้ง ช่วงเวลา

☐ การประชุมพนักงาน

สัปดาห์ละ ครั้ง



ขั้นตอนที่ 8

การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของ
ระบบการจัดการพลังงาน

ขั้นตอนที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของระบบ การจัดการพลังงาน

ประเด็นสำคัญ

1. ช่วงเวลาในการทบทวนฯ
2. หลักฐานการประชุม



ขั้นตอนที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของระบบ การจัดการพลังงาน

1. ช่วงเวลาในการทบทวนฯ

ส่วนที่ ๒

การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

ข้อ ๑๘ หลังจากที่ได้ระบุผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรได้ดำเนินการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงานตามส่วนที่ ๑ แล้ว ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุม ทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมตามช่วงเวลาที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง โดยนำผลสรุปการตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน

ขั้นตอนที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของระบบ การจัดการพลังงาน

2. หลักฐานการประชุม

รายงานการประชุมครั้งที่ ๑

เรื่อง การทบทวน โครงการพัฒนาระบบเก็บข้อมูลของการจัดการพลังงาน ปีงบประมาณ 2558

วันจัดการประชุม 15 ธันวาคม 2558

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. คุณอุบล ธีระพรพิพัฒน์	ประธานคณะกรรมการจัดการพลังงาน	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ตามสัญญา โดยผู้จัดการฝ่ายผลิต
2. คุณจิณณา วงศ์ประเสริฐผล	กรรมการฝ่ายจัดการพลังงาน	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
3. คุณโกมล หินยี่สาร	กรรมการฝ่ายจัดการพลังงาน	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
4. คุณไพฑูริย์ จันทวงษ์	เลขาฯ ก.พ.	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
5. คุณกวีลา สอนภค	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
6. คุณเสวีชัย ธีระ	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
7. คุณพชรพล วงศ์เปี่ยม	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
8. คุณสาธิต มงคล	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
9. คุณโอภา วัชร ชุมพล	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
10. คุณฉวีภา ชัยวงษ์	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
11. คุณ โสภณ มณีเรืองเดช	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
12. คุณอภิรักษ์ พิชาบุษยา	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
13. คุณศุภ วัชร ฤกษ์	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
14. คุณสุรจิต ชูวงษ์	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
15. คุณสุภาภรณ์ หงษ์	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
16. คุณศรี น้อย น้อย	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
17. คุณสุภาภรณ์ น้อย	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
18. คุณสุภาภรณ์ น้อย	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
19. คุณสุภาภรณ์ น้อย	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
20. คุณสุภาภรณ์ น้อย	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล
21. คุณสุภาภรณ์ น้อย	คณะกรรมการด้านเทคนิค	ผู้จัดการระบบเครื่องจักรกล

การดำเนินการประชุม

การทบทวนโครงการพัฒนาระบบเก็บข้อมูลของการจัดการพลังงาน ปีงบประมาณ 2558

1. คณะกรรมการจัดการพลังงาน

2. การดำเนินงานตามโครงการจัดการพลังงานปีงบประมาณ

3. การดำเนินงานตามโครงการจัดการพลังงาน

4. การดำเนินงานตามโครงการจัดการพลังงาน

5. การดำเนินงานตามโครงการจัดการพลังงาน

6. การดำเนินงานตามโครงการจัดการพลังงาน

7. การดำเนินงานตามโครงการจัดการพลังงาน

ข้อสรุปจากที่ประชุม

ที่ประชุมมีมติให้ดำเนินการตามโครงการพัฒนาระบบเก็บข้อมูลของการจัดการพลังงาน ปีงบประมาณ 2558

ให้ดำเนินการตามโครงการพัฒนาระบบเก็บข้อมูลของการจัดการพลังงาน ปีงบประมาณ 2558



THANK YOU

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระรามที่ 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330