

แนวทางการดำเนินการจัดการพลังงาน เพื่อรองรับการตรวจสอบและรับรองของ โรงงานควบคุม ในรอบปี 2563

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธนภัทร พรหมวัฒน์ภักดี
หัวหน้าศูนย์วิจัยและปฏิบัติการทดลอง
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม



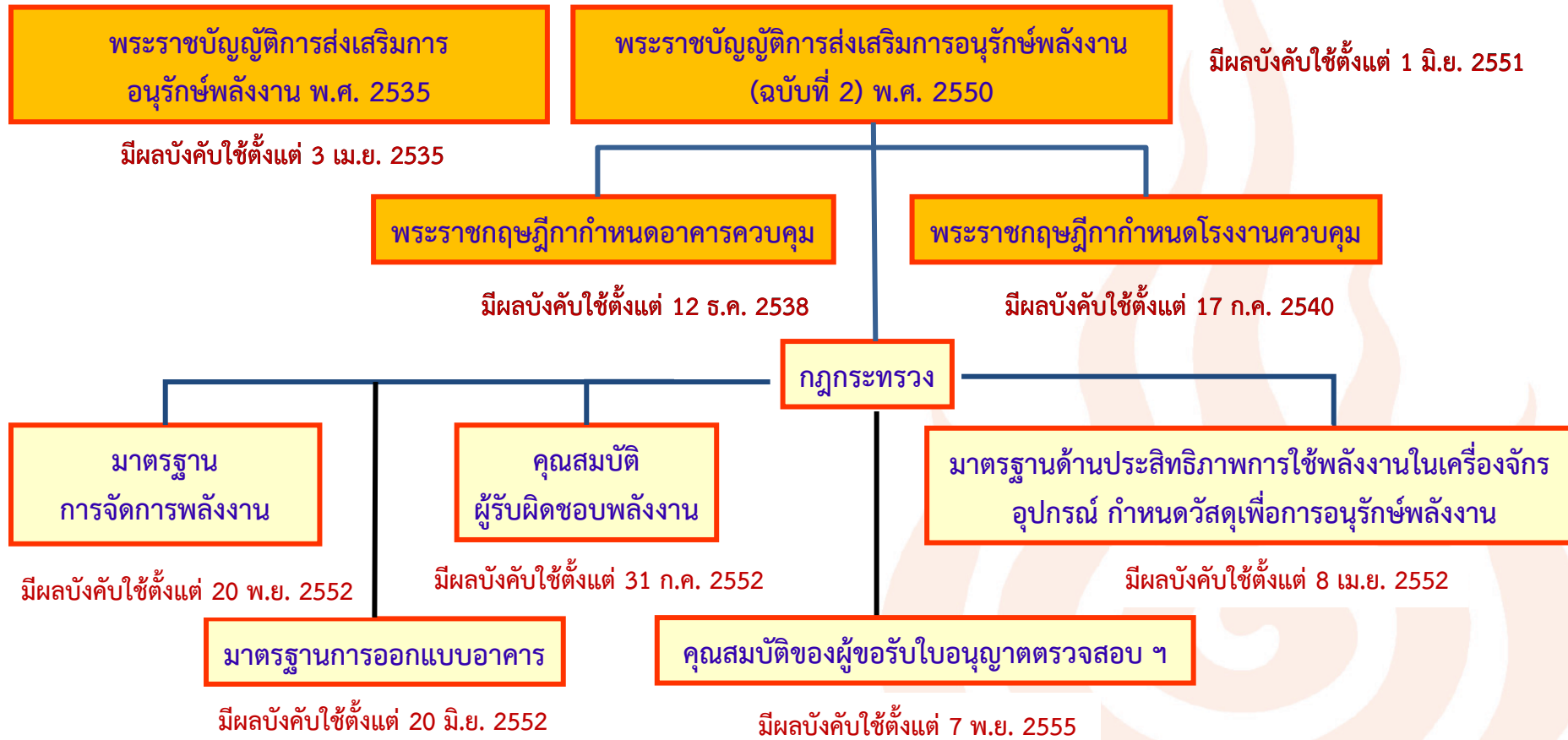
➔ แนวทางการดำเนินการจัดทำระบบการจัดการพลังงานและ
การดำเนินการตามกฎหมายสำหรับโรงงานควบคุมในรอบปี 2560

➔ การจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน

แนวทางการดำเนินการจัดทำระบบการจัดการพลังงาน
และการดำเนินการตามกฎหมาย
สำหรับโรงงานควบคุมในรอบปี 2563



โครงสร้างกฎหมายอนุรักษ์พลังงาน





หน้าที่ของเจ้าของอาคารควบคุมและโรงงานควบคุมตาม พรบ.

อาคารควบคุม



พระราชกฤษฎีกา

กำหนดอาคารควบคุม พ.ศ. 2538

- เครื่องวัดไฟฟ้าตั้งแต่ 1,000 kW ขึ้นไป
- หม้อแปลงไฟฟ้าตั้งแต่ 1,175 kVA ขึ้นไป
- การใช้พลังงานรวมตั้งแต่ 20 ล้าน MJ/ปี ขึ้นไป

โรงงานควบคุม



พระราชกฤษฎีกา

กำหนดโรงงานควบคุม พ.ศ. 2540

หน้าที่

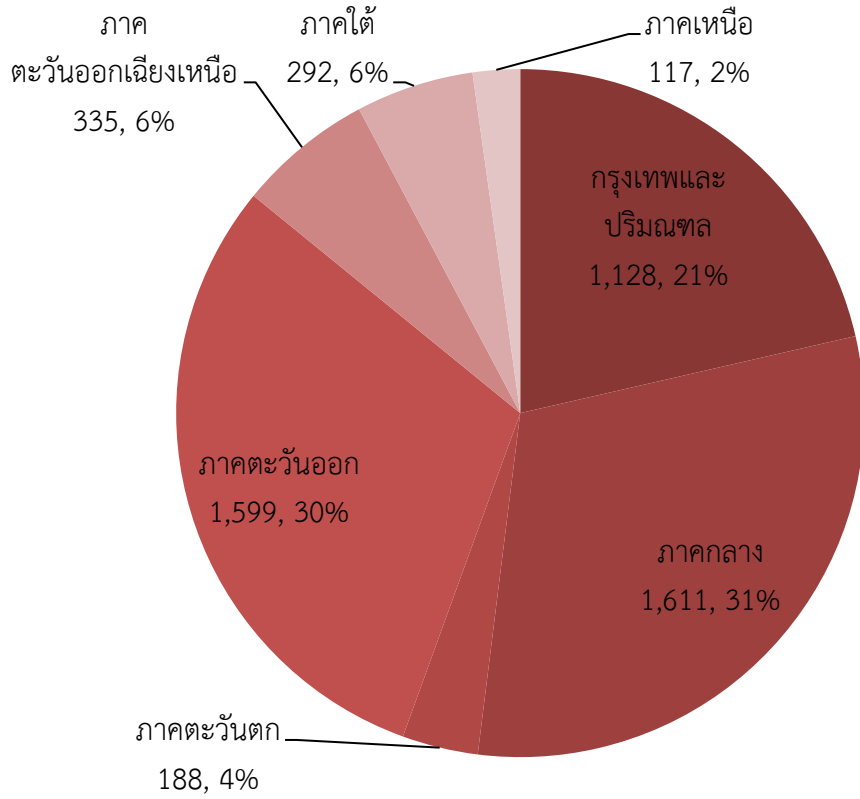
1. จัดให้มี **ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประจำโรงงาน/อาคารควบคุม** คุณสมบัติ จำนวน และหน้าที่ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติ หน้าที่ และจำนวนของผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน พ.ศ. 2552
2. จัดให้มี **การจัดการพลังงาน** ตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552



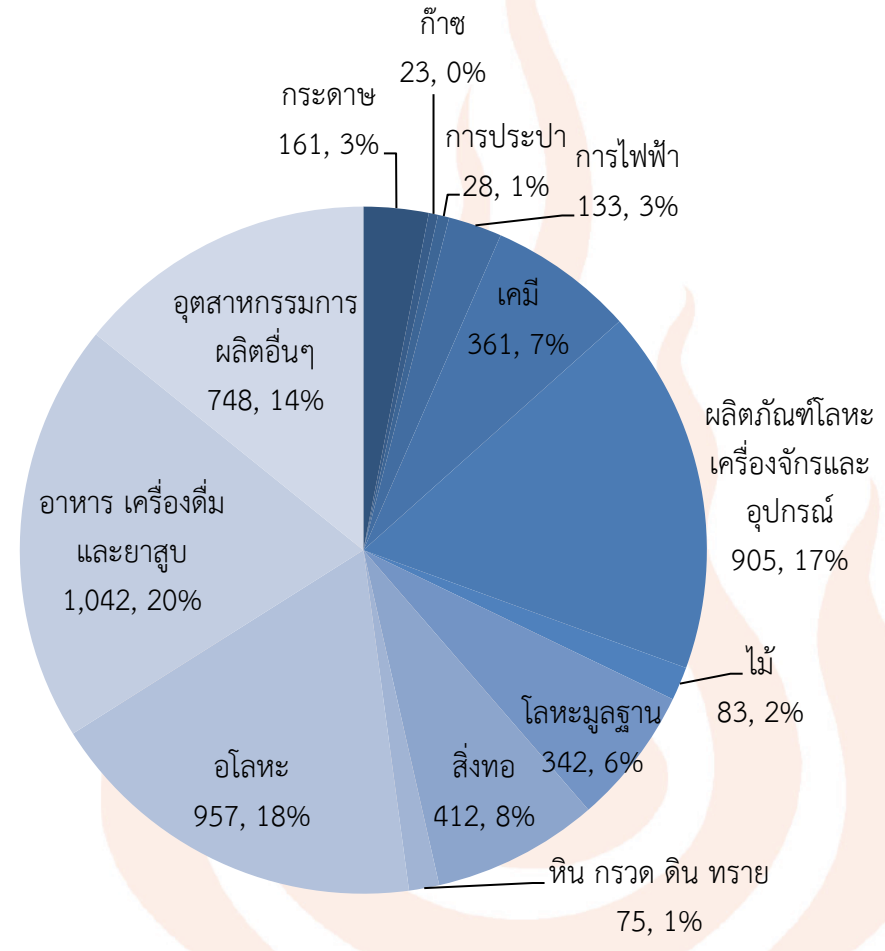
อาคารควบคุม และโรงงานควบคุม ทั้งหมด 7,929 แห่ง



โรงงานควบคุม 5,270 แห่ง



จำแนกตามภูมิภาค

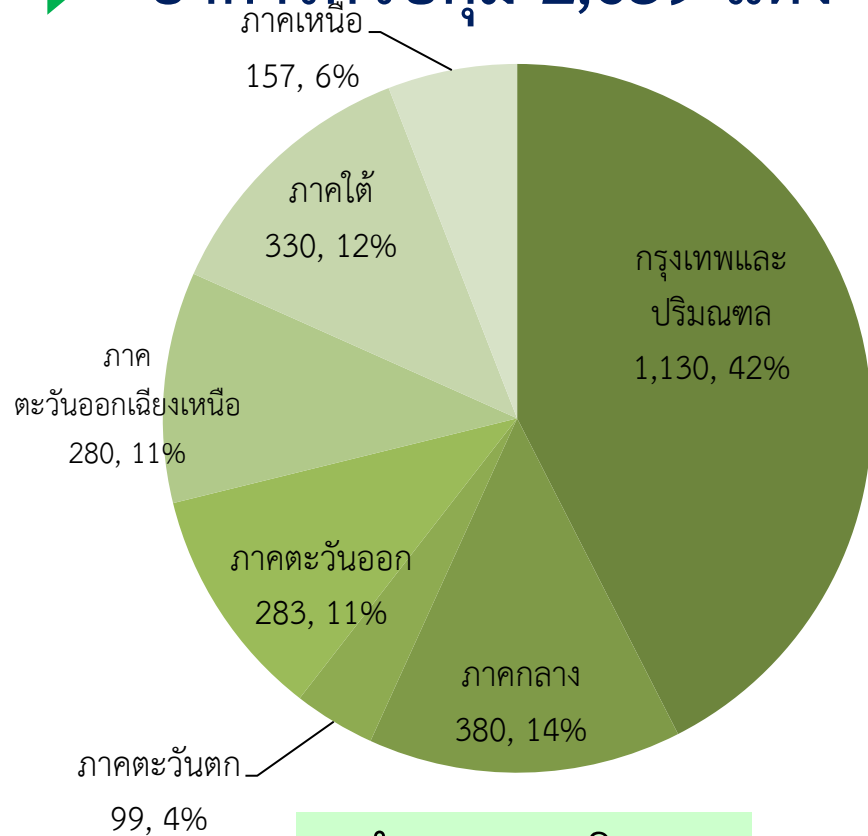


จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม

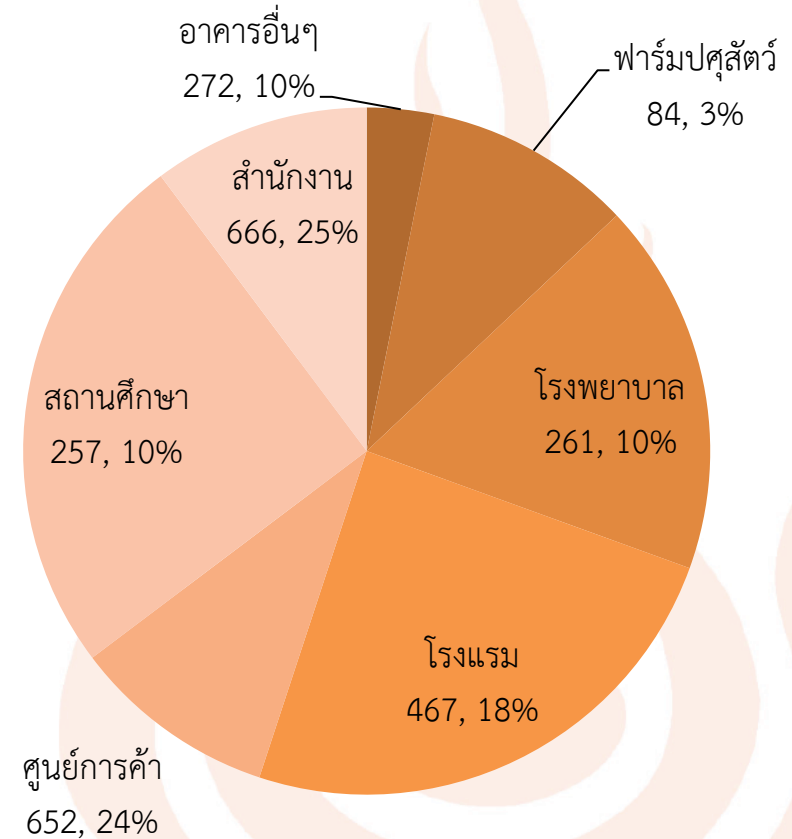


อาคารควบคุม และโรงงานควบคุม ทั้งหมด 7,929 แห่ง

อาคารควบคุม 2,659 แห่ง



จำแนกตามภูมิภาค



จำแนกตามประเภทอาคาร



กฎกระทรวงผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

คุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดของ ผชร. / ผชอ.

ผชร./ผชอ.



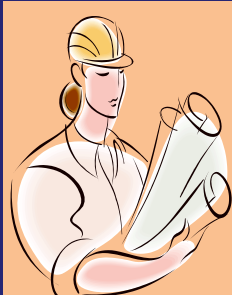
1. จบปวส. + ประสบการณ์ 3 ปี + ผลงานอนุรักษ์พลังงาน
2. จบปริญญาทางวิศวกรรมศาสตร์ / วิทยาศาสตร์ + ผลงานอนุรักษ์พลังงาน
3. สำเร็จการอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ

4. สำเร็จการอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส
5. สอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการจัดสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน (ผอส.)

ผอส.



การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบพลังงาน

| ประเภท | โรงงานควบคุม/อาคารควบคุม | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | < 3,000 kW | ≥ 3,000 kW |
| ขนาดเครื่องวัดไฟฟ้า | < 3,000 kW | ≥ 3,000 kW |
| ขนาดหม้อแปลง | < 3,530 KVA | ≥ 3,530 KVA |
| ปริมาณการใช้พลังงาน | < 60 ล้าน MJ/ ปี | ≥ 60 ล้าน MJ/ ปี |
| จำนวนผู้รับผิดชอบพลังงาน | 1 คน  ผสร. | 2 คน   ผสร.+ผอส. |



กฎกระทรวงการจัดการพลังงาน

- ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2552 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2552
- จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบและการรับรองการจัดการพลังงาน ภายใน มีนาคม ของทุกปี (สำหรับโรงงาน/อาคารควบคุมที่มีระยะเวลาการดำเนินการจัดการพลังงานในรอบปีจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม น้อยกว่า 180 วัน ให้ส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองในปีถัดไป)
- ข้อกำหนดที่เจ้าของโรงงานควบคุมต้องดำเนินการ
 1. พัฒนาและดำเนินการจัดการพลังงาน
 2. จัดทำรายงานการจัดการพลังงาน
 3. จัดให้มีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน โดยผู้ตรวจสอบพลังงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมพัฒนาพลังงานทดแทนฯ
 4. ส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานภายในเดือนมีนาคมของทุกปี



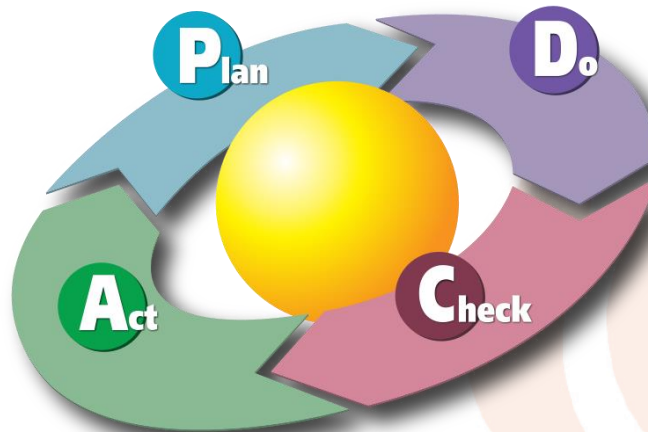
1. แต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

2. ประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

3. กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน

8. การทบทวน วิเคราะห์แก้ไขระบบ

7. ตรวจสอบประเมิน
ระบบการจัดการพลังงาน
ภายในองค์กร



4. ประเมินศักยภาพ
การอนุรักษ์พลังงาน

5. กำหนดเป้าหมายและ
แผนอนุรักษ์พลังงาน
รวมทั้งแผนฝึกอบรม
และกิจกรรม

6. การดำเนินการตามแผน
และการตรวจสอบตามเป้าหมายและแผน



การดำเนินการจัดการพลังงาน (ก่อนมีผู้ตรวจสอบ)





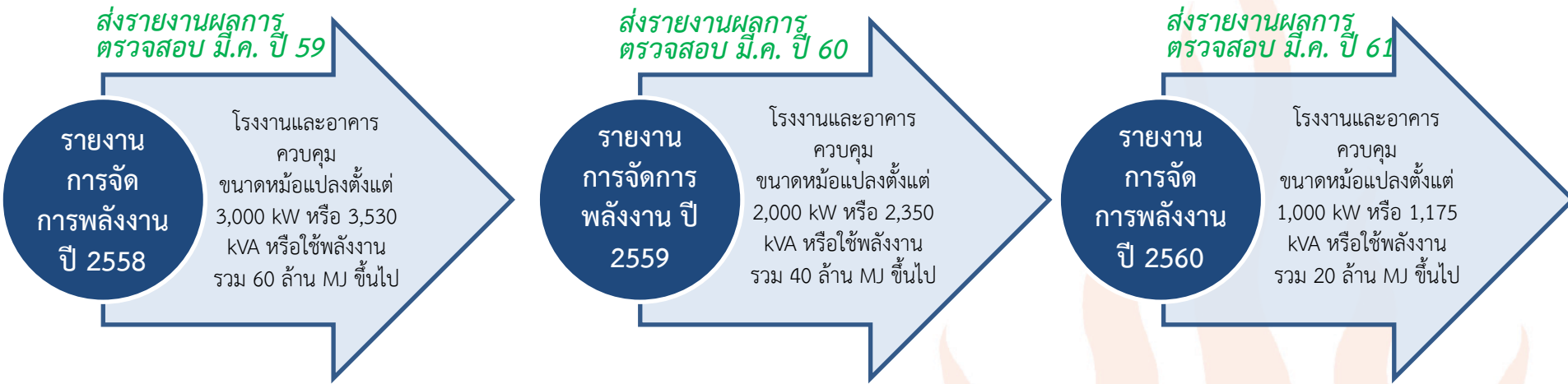
การตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน (หลังมีผู้ตรวจสอบ)





แนวทางการตรวจสอบและรับรองฯ โดยผู้ตรวจสอบ ในระยะเริ่มต้น

การตรวจสอบและรับรองฯ โดยผู้ตรวจสอบฯ รอบการจัดทำระบบการจัดการพลังงาน ระหว่างปี 2558 - 2560



กิจกรรมที่ พพ. ต้องดำเนินการ

- จัดอบรมหลักสูตรผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน
- ส่งเสริมและผลักดันการเลื่อนระดับในสาขาวิศวกรเครื่องกล และการยื่นขอระดับภาคีวิศวกรพิเศษ สาขาเครื่องกล
ในงานพิจารณาตรวจสอบการจัดการพลังงาน
- อนุญาตให้มีหน่วยงานฝึกอบรมด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน
- กำกับดูแลผู้ตรวจสอบ
- อบรมพัฒนาวิชาชีพด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานอย่างต่อเนื่อง

การจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบและ รับรองการจัดการพลังงาน



มีนาคม 2560

โรงงานควบคุมและ
อาคารควบคุมขนาดตั้งแต่

- 2,000 kW
- 2,350 kVA
- 40 ล้านเมกะจูล

ต้องส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรอง
การจัดการพลังงาน ประจำปี 2559

โรงงานควบคุมและ
อาคารควบคุมขนาด

- 1,000 – 1,999 kW
- 1,175 – 2,349 kVA
- 20 - 40 ล้านเมกะจูล

ต้องส่งรายงานการจัดการพลังงาน
ประจำปี 2559



มีนาคม 2561

โรงงานควบคุมและอาคารควบคุมเอกชน ทุกขนาด

ต้องส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ประจำปี 2560

- รายงานการจัดการพลังงานประจำปี 2560
- ผลสรุปการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ที่ลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ตรวจสอบรับรองพร้อมทั้งผู้ชำนาญการและผู้ช่วยผู้ชำนาญการที่ดำเนินการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมนั้น

ส่งเป็นเอกสารต้นฉบับ พร้อมแผ่นซีดีไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ด้วยวิธี

⇒ **นำส่งด้วยตนเอง**

⇒ **จัดส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ (ถือว่าวันที่ลงทะเบียนเป็นวันส่งรายงาน)**

Q & A

THANK YOU

