

ภาคผนวก ก

คุณสมบัติเบื้องต้นรางวัลคุณภาพแห่งชาติ: TQA

องค์กรหรือหน่วยงานในเครือ

องค์กรหรือหน่วยงานในเครือหมายถึง หน่วยงานหรือฝ่ายงานซึ่งมีองค์กรแม่เป็นผู้กำกับดูแล ถือหุ้นส่วนหรือควบคุมด้านนโยบาย องค์กรแม่ถือเป็นองค์กรสูงสุดที่มีสิทธิในการสมัครรับรางวัล

อย่างไรก็ตามองค์กรหรือหน่วยงานในเครือ สามารถสมัครรับรางวัลได้นั้น หากมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีเอกลักษณ์ของธุรกิจ (Business Entity) ที่ชัดเจน มีการดำเนินกิจการเต็มรูปแบบมาก่อนวันสมัครรับรางวัลไม่น้อยกว่า 3 ปี
2. ต้องมีความเป็นเอกเทศเพียงพอในการดำเนินงานของตน และสามารถถูกตรวจประเมินภายใต้เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติทั้ง 7 หมวดได้

หมายเหตุ :

1. องค์กรหรือหน่วยงานในเครือ ต้องไม่เป็นเพียงผู้ส่งมอบภายในให้แก่หน่วยงานอื่นๆ ในเครือขององค์กรแม่ หรือทำหน้าที่เพียงสนับสนุนงานให้กับองค์กรแม่อย่างเดียว (เช่น ขาย จัดส่ง การตลาด กระจายสินค้า บัญชี การเงิน การบุคคล บริการ ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม จัดซื้อ กฎหมาย วิจัยและพัฒนา เป็นต้น)

2. องค์กรหรือหน่วยงานในเครือกับองค์กรแม่ไม่มีสิทธิ์สมัครรับรางวัลในปีเดียวกัน
องค์กรทั่วไป

องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน ทุกประเภท ทุกขนาด ที่ดำเนินธุรกิจในประเทศไทย มีสิทธิ์สมัครรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติได้ หากมีคุณสมบัติดังนี้

1. ดำเนินกิจการหรือก่อตั้งขึ้นโดยถูกต้องตามกฎหมายก่อนวันสมัครรับรางวัลไม่น้อยกว่า 3 ปี
2. การดำเนินการต้องครอบคลุมทุกส่วนงานภายในองค์กร และครบตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติทั้ง 7 หมวด

3. มีการดำเนินการส่วนใหญ่ที่สามารถจะถูกประเมินได้ภายในประเทศไทย

(การสมัครรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติย้อนกลับประเภทและจำนวนของรางวัล)

ความเป็นมารรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award - TQA) เริ่มต้นตั้งแต่มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจระหว่างสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติและสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2539 เพื่อศึกษาแนวทางการจัดตั้งรางวัลคุณภาพ

แห่งชาติขึ้นในประเทศไทย และด้วยตระหนักถึงความสำคัญของรางวัลนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจึงได้บรรจุรางวัลคุณภาพแห่งชาติไว้ในแผนยุทธศาสตร์การเพิ่มผลผลิตของประเทศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 โดยมีสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติเป็นหน่วยงานหลักในการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเผยแพร่ สนับสนุน และผลักดันให้องค์กรต่างๆ ทั้งภาคการผลิตและการบริการนำเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติไปพัฒนาขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการ องค์กรที่มีวิสัยปฏิบัติและผลการดำเนินการในระดับมาตรฐานโลกจะได้รับ การประกาศเกียรติคุณด้วยรางวัลคุณภาพแห่งชาติ และองค์กรที่ได้รับรางวัลจะนำเสนอวิธีปฏิบัติที่ นำองค์กรของตนไปสู่ความสำเร็จเพื่อเป็นแบบอย่างให้องค์กรอื่นๆ นำไปประยุกต์ เพื่อให้ประสบ ความสำเร็จเช่นเดียวกัน ซึ่งเมื่อมีการขยายการดำเนินงานไปอย่างกว้างขวางย่อมจะส่งผลต่อการ พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สามารถแข่งขันในตลาดการค้าโลกได้

รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ถือเป็นรางวัลระดับมาตรฐานโลก เนื่องจากมีพื้นฐานทางด้านเทคนิคและ กระบวนการตัดสินรางวัลเช่นเดียวกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ The Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) ซึ่งเป็นต้นแบบรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ที่ประเทศต่างๆ หลายประเทศทั่วโลกนำไปประยุกต์ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ออสเตรเลีย สิงคโปร์ มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ เป็นต้น

วิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์

วิสัยทัศน์

“รางวัลคุณภาพแห่งชาติเป็นรางวัลอันทรงเกียรติซึ่งได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง เป็นเครื่องหมายแสดงถึงความเป็นเลิศในการบริหารจัดการขององค์กร ที่ทัดเทียมระดับมาตรฐานโลก”

วัตถุประสงค์

1. สนับสนุนการนำแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติไปใช้ในการปรับปรุงความสามารถในการแข่งขัน
2. ประกาศเกียรติคุณให้กับองค์กรที่ประสบผลสำเร็จในระดับมาตรฐานโลก
3. กระตุ้นให้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ
4. แสดงให้นานาชาติเห็นถึงความมุ่งมั่นในการยกระดับมาตรฐานความเป็นเลิศในการบริหารจัดการ

ประโยชน์ต่อองค์กร

องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน ทุกประเภท ทุกขนาด ที่นำเกณฑ์เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ซึ่งเป็นกรอบการประเมินระดับมาตรฐานโลกไปเปรียบเทียบกับระบบการบริหารจัดการของตน จะได้รับประโยชน์ในทุกขั้นตอน เริ่มจากการตรวจประเมินตนเอง ผู้บริหารจะทราบถึงสภาพที่แท้จริงว่าระบบการบริหารจัดการของตนยังขาดตกบกพร่องในเรื่องใด จึงสามารถกำหนดวิธีการและเป้าหมายที่ชัดเจนในการจัดทำแผนปฏิบัติการ และเมื่อองค์กรปฏิบัติตามแผนจนบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ มีความพร้อม และตัดสินใจสมัครรับรางวัล องค์กรจะได้รับการตรวจประเมินด้วยกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากหลายสาขาอาชีพที่ได้รับการฝึกอบรมเพื่อเป็นผู้ตรวจประเมินโดยเฉพาะ และไม่ว่าองค์กรจะผ่านเกณฑ์รับรางวัลหรือไม่ก็ตาม องค์กรจะได้รับรายงานป้อนกลับซึ่งระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุง ซึ่งนับเป็นประโยชน์ต่อการนำไปวางแผนปรับปรุงองค์กรให้สมบูรณ์มากขึ้นต่อไป

องค์กรที่ได้รับรางวัลจะเป็นที่ยอมรับจากองค์กรต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และมีสิทธิใช้ตราสัญลักษณ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติซึ่งสื่อถึงความเป็นเลิศในระบบการบริหารจัดการในการโฆษณาประชาสัมพันธ์องค์กร รวมทั้งมีโอกาสส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยการนำเสนอวิธีปฏิบัติที่นำไปสู่ความสำเร็จ และเปิดโอกาสให้มีการเข้าเยี่ยมชมสถานประกอบการ เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับองค์กรอื่นๆ นำไปประยุกต์ เพื่อให้ประสบความสำเร็จเช่นเดียวกัน

องค์กรบริหารรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

การดำเนินงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ บริหารโดยคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ที่ได้รับการแต่งตั้ง โดย ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี คณะกรรมการฯ มีหน้าที่กำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน อนุมัติรางวัลคุณภาพแห่งชาติให้กับองค์กรที่ผ่านการประเมินแล้วว่า มีระบบการบริหารจัดการที่เป็นเลิศในระดับมาตรฐานโลก อนุมัติเกณฑ์และกระบวนการตัดสินรางวัล และแต่งตั้งผู้ตรวจประเมิน โดยมีคณะอนุกรรมการด้านเทคนิครับผิดชอบด้านการจัดทำและทบทวนเกณฑ์และกระบวนการตัดสินรางวัล การจัดทำและทบทวนหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ตรวจประเมิน การสรรหาและคัดเลือกผู้ตรวจประเมิน รวมทั้งการให้คำแนะนำที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคนิคและวิชาการ และมีคณะอนุกรรมการด้านส่งเสริมและสนับสนุนรางวัลคุณภาพแห่งชาติ รับผิดชอบด้านการสร้างการรับรู้ต่อสาธารณะ การให้ความรู้และกระตุ้นให้องค์กรนำเกณฑ์ไปใช้ในการจัดงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ การหางบประมาณสนับสนุน รวมทั้งการให้คำแนะนำที่เกี่ยวข้องทางด้านการตลาด ส่วนการตรวจประเมินเพื่อคัดเลือกองค์กรที่มีระบบการบริหารจัดการที่

เป็นเลิศและการเขียนรายงานป้อนกลับให้องค์กรนำไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้สูงขึ้นนั้น จะดำเนินการโดยคณะผู้ตรวจประเมิน

ตราสัญลักษณ์



สัญลักษณ์ : ช่อฟ้าสีทองอร่ามลอยเด่นในห้วงจักรวาล เคียงข้างด้วยดาวฤกษ์ดวงใหญ่ส่องประกายระยิบระยับ อยู่ในกรอบรูปช่อหน้าต่างทรงไทย

ความหมาย : รางวัลคุณภาพแห่งชาติเป็นรางวัลอันทรงเกียรติที่พึงปรารถนาของทุกหน่วยงาน เพราะเป็นเครื่องหมายแห่งความเป็นเลิศในการบริหารจัดการทุกด้าน ตลอดจนผลประกอบการที่ดี เทียบเท่าองค์กรที่ยอมรับกันว่ามีคุณภาพสูงสุดในโลก

องค์ประกอบ : ดาวฤกษ์ สื่อให้เห็นถึงจุดสูงสุดแห่งความสำเร็จ ความรุ่งโรจน์ และการเป็นที่ยอมรับทั่วไป อันเป็นสิ่งพึงปรารถนาของทุกองค์กร

ช่อฟ้าสีทอง สื่อให้เห็นถึงความเป็นเลิศและความมุ่งมั่นที่จะพัฒนามาตรฐานคุณภาพให้ดียิ่งขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง

ช่อหน้าต่างทรงไทย สื่อถึงวิสัยทัศน์ การมองการณ์ไกลสู่ความสำเร็จ

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

- จุดประสงค์ของเกณฑ์
- ค่านิยมหลักและแนวคิด
- เกณฑ์เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ
- โครงสร้างเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ
- โครงร่างองค์กร
- เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อองค์กรที่เป็นเลิศ
- ระบบการให้คะแนน
- แนวทางการให้คะแนน
- แบบตรวจสอบเพื่อประเมินความก้าวหน้าขององค์กร

« เกณฑ์และการสมัครรับรางวัลย้อนกลับจุดประสงค์ของเกณฑ์ »

จุดประสงค์ของเกณฑ์

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เป็นบรรทัดฐานสำหรับการประเมินตนเองขององค์กร การคัดเลือกผู้ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ และการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่องค์กรที่สมัครรับรางวัล ยิ่งกว่านั้นยังมีบทบาทสำคัญสามประการ ในการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันดังต่อไปนี้

- ช่วยในการปรับปรุงวิธีการดำเนินการ ชัดความสามารถ และผลลัพธ์ขององค์กร
- กระตุ้นให้มีการสื่อสารและแบ่งปันสารสนเทศวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างองค์กรต่างๆ

ทุกประเภท

- เป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ในการทำความเข้าใจและการจัดการผลการดำเนินการขององค์กร รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้องค์กรใช้แนวทางที่บูรณาการในการจัดการผลการดำเนินการ ซึ่งจะส่งผลให้เกิด

• การส่งมอบคุณค่าที่ดีขึ้นเสมอให้แก่ลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งจะส่งผลต่อความยั่งยืนขององค์กร

- การปรับปรุงประสิทธิผลและขีดความสามารถขององค์กรโดยรวม
- การเรียนรู้ขององค์กรและของแต่ละบุคคล

ค่านิยมหลักและแนวคิด

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ จัดทำขึ้น โดยอาศัยค่านิยมหลักและแนวคิดต่างๆ ดังนี้

- การนำองค์กรอย่างมีวิสัยทัศน์
- ความเป็นเลิศที่มุ่งเน้นลูกค้า
- การเรียนรู้ขององค์กรและของแต่ละบุคคล
- การให้ความสำคัญกับบุคลากรและคู่ค้า
- ความคล่องตัว
- การมุ่งเน้นอนาคต
- การจัดการเพื่อนวัตกรรม
- การจัดการโดยใช้ข้อมูลจริง
- ความรับผิดชอบต่อสังคม
- การมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์และการสร้างคุณค่า
- มุมมองในเชิงระบบ

ค่านิยมหลักและแนวคิดต่างๆ ดังกล่าว เป็นความเชื่อและพฤติกรรมที่พบว่าฝังอยู่ในองค์กรที่มีผลการดำเนินการชั้นเลิศหลายแห่ง ค่านิยมหลักและแนวคิดจึงเป็นรากฐานที่ก่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างผลการดำเนินการหลักและข้อกำหนดของการปฏิบัติการภายใต้กรอบการจัดการที่เน้นผลลัพธ์ ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติการและการให้ข้อมูลป้อนกลับ

เกณฑ์เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ

ค่านิยมหลักและแนวคิดที่ได้กล่าวไปแล้วนั้นสามารถจัดแบ่งออกเป็น 7 หมวดด้วยกัน

คือ

1. การนำองค์กร
2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์
3. การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
4. การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้
5. การมุ่งเน้นบุคลากร
6. การจัดการกระบวนการ
7. ผลลัพธ์

ภาพแสดงความเชื่อมโยงและการบูรณาการของหมวดต่างๆ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้



โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างองค์กร กำหนดบริบทให้กับวิธีการที่องค์กรปฏิบัติ สภาพแวดล้อม ความสัมพันธ์ที่สำคัญในการทำงาน และความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ เป็นแนวทางที่กำหนดกรอบให้กับระบบการจัดการผลการดำเนินการขององค์กร

การปฏิบัติการของระบบ

การปฏิบัติการของระบบประกอบด้วยเกณฑ์ 6 หมวดที่อยู่ส่วนกลางของภาพ ซึ่งระบุลักษณะของกระบวนการปฏิบัติการและผลลัพธ์ที่องค์กรบรรลุ

การนำองค์กร (หมวด 1) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (หมวด 2) และการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด (หมวด 3) ประกอบกันเป็นกลุ่มการนำองค์กร หมวดต่างๆ เหล่านี้ถูกจัดเข้าไว้ด้วยกันเพื่อเน้นความสำคัญว่าการนำองค์กรต้องมุ่งที่กลยุทธ์และลูกค้า ผู้นำระดับสูงต้องกำหนดทิศทางขององค์กรและแสวงหาโอกาสทางธุรกิจในอนาคต

การมุ่งเน้นบุคลากร (หมวด 5) การจัดการกระบวนการ (หมวด 6) และผลลัพธ์ (หมวด 7) ประกอบกันเป็นกลุ่มผลลัพธ์ โดยบุคลากรและกระบวนการที่สำคัญมีบทบาททำให้การดำเนินการสำเร็จและนำไปสู่ผลการดำเนินการ โดยรวมขององค์กร

การทำงานทุกอย่างมุ่งสู่ผลลัพธ์ ซึ่งประกอบด้วยผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านลูกค้า ด้านตลาดและการเงิน ด้านการดำเนินงานภายใน ด้านบุคลากร ด้านธรรมาภิบาล และ ความรับผิดชอบต่อสังคม

ลูกศรแนวนอนที่ตรงกลางของภาพแสดงการเชื่อมโยงกลุ่มการนำองค์กรเข้ากับกลุ่มผลลัพธ์ ซึ่งความเชื่อมโยงดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จขององค์กร นอกจากนี้ ลูกศรนี้ยังแสดงถึงความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างการนำองค์กร (หมวด 1) และผลลัพธ์ (หมวด 7) ส่วนลูกศร 2 ทิศทางนั้น แสดงถึงความสำคัญของข้อมูลป้อนกลับในระบบการจัดการผลการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ

พื้นฐานของระบบ

การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (หมวด 4) มีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำให้องค์กรมีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ และมีการปรับปรุงผลการดำเนินการและความสามารถในการแข่งขันโดยใช้ระบบที่ใช้ข้อมูลจริงและองค์ความรู้เป็นแรงผลักดัน การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้นี้ เป็นพื้นฐานของระบบการจัดการผลการดำเนินการโดยรวม

โครงสร้างเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ



โครงร่างองค์กร

ความสำคัญของการเริ่มต้นด้วยโครงร่างองค์กร

โครงร่างองค์กรมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจาก

- ♣ เป็นจุดเริ่มต้นที่เหมาะสมที่สุดในการตรวจประเมินองค์กรด้วยตนเอง และการเขียนรายงานวิธีการและผลการดำเนินงาน
- ♣ ช่วยในการระบุสารสนเทศสำคัญที่อาจขาดหายไป และมุ่งเน้นที่ความต้องการ/ข้อกำหนดและผลลัพธ์การดำเนินการที่สำคัญ
- ♣ ผู้ตรวจประเมินใช้โครงร่างองค์กรนี้ ในการตรวจประเมินรายงานวิธีการและผลการดำเนินงาน รวมถึงการเยี่ยมชม ณ สถานที่ประกอบการ เพื่อจะได้เข้าใจองค์กร และสิ่งที่องค์กรเห็นว่ามีค่าสำคัญ (องค์กรจะถูกประเมินตามข้อกำหนดของเกณฑ์โดยพิจารณาจาก สภาพแวดล้อม ความสัมพันธ์ อิทธิพล และความท้าทายขององค์กร ซึ่งแสดงไว้ในโครงร่างองค์กร)
- ♣ โครงร่างองค์กรอาจนำมาใช้เพื่อประเมินตนเองในเบื้องต้น หากองค์กรพบว่า มีประเด็นใดหรือสารสนเทศใดที่ขัดแย้งกัน มีน้อยหรือไม่มีเลย องค์กรสามารถใช้ประเด็นเหล่านี้ ในการวางแผนปฏิบัติการได้ โดยยังไม่ต้องประเมินต่อให้เต็มรูปแบบ

โครงร่างองค์กร

โครงร่างองค์กร คือ ภาพรวมขององค์กร เป็นสิ่งสำคัญที่มีอิทธิพลต่อวิธีการดำเนินการ และความท้าทายที่สำคัญที่องค์กรเผชิญอยู่

1. ลักษณะองค์กร : คุณลักษณะที่สำคัญขององค์กรคืออะไร

ให้อธิบายถึงลักษณะสภาพแวดล้อมการดำเนินการขององค์กร และความสัมพันธ์ที่สำคัญกับลูกค้า ผู้ส่งมอบ คู่ค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

โดยตอบคำถามต่อไปนี้

ก. สภาพแวดล้อมขององค์กร

- (1) องค์กรมีผลิตภัณฑ์และบริการหลักอะไรบ้าง กลไกที่องค์กรใช้ในการส่งมอบ ผลิตภัณฑ์และบริการให้แก่ลูกค้าคืออะไร
- (2) องค์กรมีวัฒนธรรมองค์กรอย่างไร จุดประสงค์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมขององค์กรที่ได้ประกาศไว้คืออะไร
- (3) ลักษณะโดยรวมของบุคลากรเป็นอย่างไร มีการจำแนกบุคลากรหรือพนักงานออกเป็นกลุ่มและประเภทอะไรบ้าง กลุ่มเหล่านี้มีความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญอะไร มีการศึกษาระดับใด มีความหลากหลายของบุคลากรและภาระงานในองค์กรอย่างไร มีกลุ่ม

อะไรบ้างที่จัดตั้งให้ทำหน้าที่ต่อรองกับองค์กร มีสิทธิประโยชน์ และข้อกำหนดพิเศษด้านสุขภาพ และความปลอดภัยที่สำคัญอะไร

(4) องค์กรมีอาคารสถานที่ เทคโนโลยี และอุปกรณ์ ที่สำคัญอะไรบ้าง

(5) องค์กรดำเนินการภายใต้สภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบข้อบังคับอะไรบ้าง
กฎระเบียบข้อบังคับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ข้อกำหนดเกี่ยวกับการรับรองระบบงาน การรับรอง หรือข้อกำหนดด้านการจดทะเบียน มาตรฐานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และกฎระเบียบ ข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อม การเงิน และผลิตภัณฑ์ ที่บังคับใช้กับองค์กรมีอะไรบ้าง

ข. ความสัมพันธ์ระดับองค์กร

(1) โครงสร้างองค์กร และระบบธรรมาภิบาลขององค์กรมีลักษณะอย่างไร ระบบการ รายงานระหว่างคณะกรรมการกำกับดูแลองค์กร ผู้นำระดับสูง และองค์กรแม่มีลักษณะเช่นใด (*)

(2) กลุ่มลูกค้าและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และส่วนตลาดที่สำคัญขององค์กรมี อะไรบ้าง (*) กลุ่มดังกล่าวมีความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญต่อผลิตภัณฑ์ บริการ และการปฏิบัติการอะไร ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และส่วนตลาดที่สำคัญแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างไร

(3) ประเภทของผู้ส่งมอบ คู่ค้า คู่ความร่วมมือ และผู้จัดจำหน่ายที่สำคัญที่สุดคือใคร มี บทบาทอะไรในระบบงาน กระบวนการผลิต การส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่สำคัญ มีบทบาท อะไรหรือไม่ในกระบวนการสร้างนวัตกรรมขององค์กร ข้อกำหนดที่สำคัญที่สุดของห่วงโซ่ อุปทานขององค์กรคืออะไร

(4) ความสัมพันธ์ในเชิงคู่ค้าระหว่างองค์กรกับผู้ส่งมอบ และกับลูกค้าที่สำคัญเป็น อย่างไร กลไกการสื่อสารระหว่างกันคืออะไร

2. ความท้าทายต่อองค์กร : ความท้าทายที่สำคัญขององค์กรคืออะไร

ให้อธิบายถึงสภาพแวดล้อมด้านการแข่งขัน ความท้าทาย และความได้เปรียบเชิงกล ยุทธ์ที่สำคัญ และระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร

โดยตอบคำถามต่อไปนี้

ก. สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขัน

(1) องค์กรอยู่ที่ลำดับใดในการแข่งขัน ให้อธิบายขนาดและการเติบโตขององค์กร เมื่อ เปรียบเทียบกับองค์กรในอุตสาหกรรมหรือตลาดเดียวกัน รวมทั้งจำนวนและประเภทของกลุ่มแข่ง

(2) อะไรคือปัจจัยหลัก ที่กำหนดความสำเร็จขององค์กรเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอะไรที่สำคัญ ซึ่งมีผลต่อสถานะการแข่งขันขององค์กร รวมถึงโอกาส สำหรับการสร้างนวัตกรรมและความร่วมมือ (*)

(3) แหล่งข้อมูลสำคัญที่มีอยู่สำหรับข้อมูลเชิงเปรียบเทียบและเชิงแข่งขันในอุตสาหกรรมเดียวกันมีอะไรบ้าง แหล่งข้อมูลสำคัญที่มีอยู่สำหรับข้อมูลเชิงเปรียบเทียบจากอุตสาหกรรมอื่นมีอะไรบ้าง และมีข้อจำกัดอะไรบ้างในการได้มาซึ่งข้อมูลเหล่านี้ (ถ้ามี)

ข. บริบทเชิงกลยุทธ์

ความท้าทาย และความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ ด้านธุรกิจ ด้านการปฏิบัติการ และด้านทรัพยากรบุคคลขององค์กรคืออะไร ความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนขององค์กรมีอะไรบ้าง

ค. ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการ

ส่วนประกอบสำคัญของระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการ รวมทั้งกระบวนการประเมินผลและกระบวนการเรียนรู้คืออะไร

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อองค์กรที่เป็นเลิศ

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อองค์กรที่เป็นเลิศ

- หมวด 1 การนำองค์กร
- หมวด 2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์
- หมวด 3 การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
- หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้
- หมวด 5 การมุ่งเน้นบุคลากร
- หมวด 6 การจัดการกระบวนการ
- หมวด 7 ผลลัพธ์

ระบบการให้คะแนน

การให้คะแนนคำตอบในแต่ละหัวข้อ และการให้ข้อมูลป้อนกลับให้แก่ผู้สมัครรับรางวัลจะขึ้นอยู่กับกระบวนการประเมินใน 2 มิติ คือ

(1) กระบวนการ

(2) ผลลัพธ์

ผู้ที่นำเกณฑ์ไปใช้จะต้องให้ข้อมูลที่สัมพันธ์กับมิติเหล่านี้ ปัจจัยของแต่ละมิติมีดังนี้

กระบวนการ

“กระบวนการ” หมายถึง วิธีการที่องค์กรใช้และปรับปรุง เพื่อตอบสนองข้อกำหนดต่างๆ ของหัวข้อในหมวด 1 - 6 ปัจจัยทั้ง 4 ที่ใช้ประเมินกระบวนการ ได้แก่ “แนวทาง

(Approach – A) การถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติ (Deployment – D) การเรียนรู้ (Learning – L) และการบูรณาการ (Integration – I)”

แนวทาง (Approach-A) หมายถึง

- วิธีการที่ใช้เพื่อให้กระบวนการบรรลุผล
- ความเหมาะสมของวิธีการที่ตอบสนองข้อกำหนดของหัวข้อต่างๆ
- ความมีประสิทธิภาพของการใช้วิธีการต่างๆ ขององค์กร
- ระดับของการที่แนวทางนั้นนำไปใช้ได้ และอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลและสารสนเทศที่เชื่อถือได้ (ซึ่งหมายถึง การดำเนินการอย่างเป็นระบบ)

การถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติ (Deployment – D) หมายถึง ความครอบคลุมและทั่วถึงของ

- การใช้แนวทางเพื่อตอบสนองข้อกำหนดต่างๆ ของหัวข้อที่มีความเกี่ยวข้องและสำคัญต่อองค์กร

- การใช้แนวทางอย่างคงเส้นคงวา
- การใช้แนวทางในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง

- การปรับปรุงแนวทางให้ดีขึ้น โดยใช้วงจรการประเมินและการปรับปรุง
- การกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดของแนวทาง ผ่านการสร้างนวัตกรรม

นวัตกรรม

- การแบ่งปันความรู้ที่ได้จากการปรับปรุงและการสร้างนวัตกรรมกับหน่วยงานและกระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร

การบูรณาการ (Integration) หมายถึง ความครอบคลุมและทั่วถึงของ

- แนวทางที่ใช้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรตามที่ระบุไว้ในโครงสร้างองค์กร และข้อกำหนดของหัวข้อต่างๆ ในเกณฑ์ (หมวด 1 ถึง หมวด 6)

- การใช้ตัววัด สารสนเทศ และระบบการปรับปรุง ที่ช่วยเสริมซึ่งกันและกันทั้งระหว่างกระบวนการและระหว่างหน่วยงานทั่วทั้งองค์กร

- แผนงาน กระบวนการ ผลลัพธ์ การวิเคราะห์ การเรียนรู้ และการปฏิบัติการ มีความสอดคล้องกลมกลืนกันในทุกกระบวนการและหน่วยงาน เพื่อสนับสนุนเป้าประสงค์ระดับองค์กร

ผลลัพธ์

“ผลลัพธ์” หมายถึงผลผลิตและผลลัพธ์ขององค์กรที่บรรลุผลตามข้อกำหนดในหัวข้อ 7.1 ถึง 7.6 (หมวด 7) โดยมีปัจจัยที่ใช้ในการประเมิน 4 ปัจจัยได้แก่ ระดับ (Level-L) แนวโน้ม (Trend-T) การเปรียบเทียบ (Comparison-C) และบูรณาการ(Integration-I) (LeTCI) ดังมีความหมายดังต่อไปนี้

ระดับ” (Level – Le) หมายถึง

- ระดับผลการดำเนินการในปัจจุบัน

“แนวโน้ม” (Trend – T) หมายถึง

- อัตราของการปรับปรุงผลการดำเนินการ หรือการรักษาไว้ของผลการดำเนินการที่ดี (เช่น ความลาดชันของแนวโน้มของข้อมูล)

- ความครอบคลุมของผลการดำเนินการขององค์กรในเรื่องต่างๆ

“การเปรียบเทียบ” (Comparison – C) หมายถึง

- ผลการดำเนินการขององค์กรโดยเปรียบเทียบกับสารสนเทศขององค์กรอื่นอย่างเหมาะสม เช่น คู่แข่ง และองค์กรที่คล้ายคลึงกัน

- ผลการดำเนินการที่เทียบเคียงกับระดับเทียบเคียง หรือองค์กรที่เป็นผู้นำในอุตสาหกรรมหรือวงการเดียวกัน

“การบูรณาการ” (Integration – I) หมายถึง

- ตัววัดผลต่างๆ (มักมีการจำแนกประเภท) ที่ระบุผลการดำเนินการด้านลูกค้ารายสำคัญ ผลิตภัณฑ์และบริการ ตลาด กระบวนการ และแผนปฏิบัติการที่ระบุผลการดำเนินการที่ต้องการ ตามที่ปรากฏอยู่ในโครงสร้างองค์กร และหัวข้อที่อยู่ในหมวด 1-6

- ผลลัพธ์ รวมถึงดัชนีชี้วัดที่เชื่อถือได้สำหรับผลการดำเนินการในอนาคต
- ผลลัพธ์มีการสอดคล้องอย่างกลมกลืนในทุกกระบวนการและหน่วยงาน เพื่อสนับสนุนเป้าหมายระดับองค์กร

การจำแนกหัวข้อและมิติการให้คะแนน

หัวข้อต่างๆ จำแนกตามชนิดของสารสนเทศและข้อมูลที่ต้องการต้องนำเสนอตามมิติการประเมินทั้ง 2 มิติ ดังกล่าวข้างต้น หัวข้อแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. กระบวนการ
2. ผลลัพธ์

หัวข้อที่อยู่ในหมวด 1 - 6 นั้น “แนวทาง (A) – การถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติ (D) - การเรียนรู้ (L) – การบูรณาการ (I) ” มีความเชื่อมโยงกัน เพื่อเน้นว่าเมื่อมีการอธิบายถึงแนวทาง

ทุกครั้ง องค์กรต้องชี้ให้เห็นถึงการนำแนวทางนั้นๆ ไปถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติด้วย และ สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันกับข้อกำหนดที่ระบุไว้ในหัวข้อนั้นๆ เสมอ เมื่ออธิบายถึงระดับ การพัฒนาของกระบวนการ ควรแสดงให้เห็นว่าวงจรการเรียนรู้ และการบูรณาการกับ กระบวนการและหน่วยงานอื่นเกิดขึ้นได้อย่างไร ถึงแม้ว่าปัจจัยอันได้แก่ แนวทาง-การถ่ายทอด เพื่อนำไปปฏิบัติ-การเรียนรู้- การบูรณาการ จะมีความเชื่อมโยงกันก็ตาม ข้อมูลป้อนกลับที่ส่ง ให้แก่ผู้สมัครรับรางวัลจะสะท้อนจุดแข็งและโอกาสในการปรับปรุงในปัจจุบันปัจจัยหนึ่งหรือทุก ปัจจัยก็ได้

หัวข้อที่อยู่ในหมวด 7 กำหนดให้ต้องแสดงผลของตัววัดหรือดัชนีชี้วัดที่สำคัญของผล การดำเนินการขององค์กร ในรูปแบบของ “ระดับ” “แนวโน้ม” และ “การเปรียบเทียบ” รวมทั้ง “การบูรณาการ” ของผลลัพธ์กับข้อกำหนดหลักๆ ขององค์กร หัวข้อที่อยู่ในหมวด 7 ยัง กำหนดให้รายงานผลลัพธ์การดำเนินการที่มีข้อมูลครอบคลุม ซึ่งสัมพันธ์โดยตรงกับการถ่ายทอด เพื่อนำไปปฏิบัติและการเรียนรู้ขององค์กร หากมีการแบ่งปันความรู้ในเรื่องกระบวนการปรับปรุง และมีการถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติอย่างกว้างขวาง ควรจะแสดงผลลัพธ์ที่สอดคล้องกันด้วย ดังนั้น คะแนนของผลลัพธ์แต่ละหัวข้อในหมวด 7 จะเป็นตัวเลขเชิงรวมโดยพิจารณา องค์กรประกอบในปัจจุบันทั้ง 4 (Le/T/C/I) ของผลการดำเนินการ

ความสำคัญ

การประเมิน 2 มิติดังกล่าวข้างต้น เป็นหลักสำคัญในการประเมินและให้ข้อมูล ป้อนกลับ ประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณาคือ “ความสำคัญ” ของกระบวนการและผลลัพธ์ต่อปัจจัย สำคัญทางธุรกิจที่แสดงไว้ในรายงานวิธีการและผลการดำเนินงานที่ใช้สมัครขอรับรางวัล องค์กร ควรระบุเรื่องที่เห็นว่าสำคัญที่สุดในโครงร่างองค์กรและหัวข้อต่างๆ เช่น 2.1, 2.2, 3.1, 5.1, 5.2 และ 6.1 โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องความต้องการที่สำคัญของลูกค้า สภาพแวดล้อมด้านการ แข่งขัน บุคลากร วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ และแผนปฏิบัติการ

การให้คะแนน

การให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ ควรยึดแนวทางดังต่อไปนี้

- คำตอบของแต่ละหัวข้อ ควรอธิบายประเด็นพิจารณาทั้งหมดและควรสะท้อนสิ่งที่ สำคัญต่อองค์กร

- การให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ ต้องเริ่มด้วยการกำหนดช่วงคะแนนที่อธิบายระดับ ความสำเร็จขององค์กรได้ใกล้เคียงที่สุด (เช่น ร้อยละ 50 ถึง 65) ดังที่รายงานไว้ในคำตอบใน หัวข้อนั้น คำตอบในรายงานการประเมินตนเองขององค์กร อาจยังมีความไม่สมบูรณ์ในบางปัจจัย ที่ใช้ในการตรวจประเมินในหมวด 1-6 (ADLI) หรือในหมวด 7 (LeTCI) ก็ได้ การประเมิน

ระดับความสำเร็จขององค์กรเป็นการประเมินภาพรวมของปัจจัยทั้ง 4 ของกระบวนการหรือปัจจัยทั้ง 4 ของผลลัพธ์ โดยไม่เป็นการเจนนับหรือการเฉลี่ยผลของการตรวจประเมินทีละปัจจัย เมื่อกำหนดช่วงคะแนนแล้ว การตัดสินใจว่าจะให้คะแนนจริงเท่าไร ต้องประเมินว่าคำตอบในหัวข้อนั้นๆ ใกล้เคียงกับเนื้อหาที่อธิบายในช่วงคะแนนที่สูงขึ้นไปหรือต่ำลงมาเพียงใด

- หัวข้อที่อยู่ในหมวด 1 - 6 ที่ได้คะแนนร้อยละ 50 แสดงว่า องค์กรมีแนวทางที่ตอบสนองข้อกำหนดโดยรวมของหัวข้อนั้น มีการถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติอย่างคงเส้นคงวาในหน่วยงานส่วนใหญ่ที่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้นๆ โดยใช้วงจรการปรับปรุงและการเรียนรู้ รวมทั้งตอบสนองความต้องการที่สำคัญขององค์กร หากจะให้ได้รับคะแนนสูงขึ้นต้องมีการถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติอย่างครอบคลุมมากขึ้น มีการเรียนรู้ขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญชัดเจน และมีการบูรณาการมากขึ้น

- หัวข้อที่อยู่ในหมวด 7 ที่ได้คะแนนร้อยละ 50 แสดงว่า องค์กรมีผลการดำเนินการที่ได้อย่างชัดเจนแน่วแน่ที่ดี พร้อมด้วยข้อมูลเชิงเปรียบเทียบที่เหมาะสมในผลลัพธ์เกือบทุกหัวข้อที่มีความสำคัญต่อธุรกิจหรือพันธกิจ หากจะให้ได้รับคะแนนสูงขึ้นต้องมีอัตราการปรับปรุง และ/หรือระดับของผลการดำเนินการที่ดีขึ้น มีผลการดำเนินการเชิงเปรียบเทียบที่ดีขึ้น รวมทั้งมีความครอบคลุมมากขึ้น และมีการบูรณาการกับความต้องการธุรกิจหรือพันธกิจมากขึ้น

แนวทางการให้คะแนน

คะแนน	กระบวนการ (หมวด 1 - 6)
0% หรือ 5%	• ไม่มีแนวทางอย่างเป็นระบบ มีสารสนเทศน้อยและไม่ชัดเจน (A) • ไม่มีการนำแนวทางไปถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติ หรือมีเพียงเล็กน้อย (D) • ไม่แสดงให้เห็นว่ามีแนวคิดในการปรับปรุง มีการปรับปรุงเมื่อเกิดปัญหา (L) • ไม่แสดงให้เห็นว่ามีความสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันในระดับองค์กร แต่ละพื้นที่หรือหน่วยงานดำเนินการอย่างเอกเทศ (I)
10%, 15%, 20% หรือ 25%	• แสดงให้เห็นว่าเริ่มมีแนวทางอย่างเป็นระบบที่ตอบสนองต่อข้อกำหนดพื้นฐานของหัวข้อ (A)

	• มีการนำแนวทางไปถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติเพียงแค่นั้น เริ่มต้นในเกือบทุกพื้นที่หรือหน่วยงาน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุข้อกำหนดพื้นฐานของหัวข้อ (D) • แสดงให้เห็นว่าเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงจากการตั้งรับปัญหาเป็นแนวคิดในการปรับปรุงทั่วไป (L) • มีแนวทางที่สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันกับพื้นที่หรือหน่วยงานอื่น โดยส่วนใหญ่เกิดจากการร่วมกันแก้ปัญหา (I)
30%, 35%, 40% หรือ 45%	• แสดงให้เห็นว่ามีแนวทางอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิผลที่ตอบสนองต่อข้อกำหนดพื้นฐานของหัวข้อ (A) • มีการนำแนวทางไปถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติ ถึงแม้ว่าบางพื้นที่หรือบางหน่วยงานเพิ่งอยู่ในขั้นเริ่มต้น (D) • แสดงให้เห็นว่าเริ่มมีแนวทางอย่างเป็นระบบในการประเมินและปรับปรุงกระบวนการที่สำคัญ (L) • เริ่มมีแนวทางที่สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันกับความต้องการพื้นฐานขององค์กร ตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์หมวดอื่นๆ (I)
50%, 55%, 60% หรือ 65%	• แสดงให้เห็นว่ามีแนวทางอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิผลที่ตอบสนองต่อข้อกำหนดโดยรวมของหัวข้อ (A) • มีการนำแนวทางไปถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติเป็นอย่างดี ถึงแม้ว่าอาจแตกต่างกันในบางพื้นที่หรือบางหน่วยงาน (D) • มีกระบวนการประเมินและปรับปรุงอย่างเป็นระบบโดยใช้ข้อมูลจริง และเริ่มมีการใช้การเรียนรู้ในระดับองค์กรไปปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการที่สำคัญ (L) • มีแนวทางที่สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันกับความต้องการขององค์กร ตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์หมวดอื่นๆ (I)
70%, 75%, 80% หรือ 85%	• แสดงให้เห็นว่ามีแนวทางอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิผลที่ตอบสนองต่อข้อกำหนดต่างๆ ของหัวข้อ (A) • มีแนวทางไปถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติเป็นอย่างดีโดยไม่มี

	ความแตกต่างที่สำคัญ (D) • มีกระบวนการประเมินและปรับปรุงอย่างเป็นระบบโดยใช้ข้อมูลจริง และมีการใช้การเรียนรู้ในระดับองค์กรเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการจัดการ มีการแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการวิเคราะห์และการแบ่งปันความรู้ในระดับองค์กรส่งผลต่อการปรับปรุงให้ดีขึ้นและการสร้างนวัตกรรม (L) • มีแนวทางที่บูรณาการกับความต้องการขององค์กร ตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์หัวข้ออื่นๆ (I)
90%, 95% หรือ 100%	• แสดงให้เห็นว่ามีแนวทางอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิผลที่ตอบสนองต่อข้อกำหนดต่างๆ ของหัวข้ออย่างสมบูรณ์ (A) • มีการนำแนวทางไปถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติอย่างสมบูรณ์โดยไม่มีจุดอ่อนหรือความแตกต่างที่สำคัญในพื้นที่หรือหน่วยงานใดๆ (D) • มีกระบวนการประเมินและปรับปรุงอย่างเป็นระบบโดยใช้ข้อมูลจริง และมีการใช้การเรียนรู้ในระดับองค์กรเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการจัดการทั่วทั้งองค์กร มีการแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการวิเคราะห์และการแบ่งปันความรู้ในระดับองค์กรผลักดันให้เกิดการปรับปรุงให้ดีขึ้นและการสร้างนวัตกรรมทั่วทั้งองค์กร (L) • มีแนวทางที่บูรณาการกับความต้องการขององค์กรเป็นอย่างดีตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์หัวข้ออื่นๆ (I)
คะแนน	ผลลัพธ์ (หมวด 7)
0% หรือ 5%	• ไม่มีการรายงานผลการดำเนินการขององค์กร และ/หรือมีผลลัพธ์ที่ไม่ดีในหัวข้อที่รายงานไว้ (Le) • ไม่แสดงแนวโน้มของข้อมูล หรือมีข้อมูลที่แสดงแนวโน้มในทางลบ (T) • ไม่มีรายงานสารสนเทศเชิงเปรียบเทียบ (C) • ไม่มีการรายงานผลลัพธ์ในเรื่องที่มีความสำคัญต่อการบรรลุพันธกิจขององค์กร (I)

10%, 15%, 20% หรือ 25%	• มีการรายงานผลการดำเนินการขององค์กรเพียงบางเรื่อง และมีระดับผลการดำเนินการที่เริ่มดีในบางเรื่อง (Le) • มีการรายงานแนวโน้มของข้อมูลในบางเรื่อง โดยบางเรื่องแสดงแนวโน้มในทางลบ (T) • ไม่มี หรือแทบไม่มีการรายงานสารสนเทศเชิงเปรียบเทียบ (C) • มีการรายงานผลลัพธ์เพียงบางเรื่องที่มีความสำคัญต่อการบรรลุพันธกิจขององค์กร (I)
30%, 35%, 40% หรือ 45%	• มีการรายงานถึงระดับผลการดำเนินการที่ดีในบางเรื่องที่สำคัญต่อองค์กรตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของหัวข้อ (Le) • มีการรายงานแนวโน้มของข้อมูลบางเรื่อง และข้อมูลส่วนใหญ่ที่แสดงนั้นมีแนวโน้มที่ดี (T) • เริ่มมีสารสนเทศเชิงเปรียบเทียบ (C) • มีการรายงานผลลัพธ์ในหลายเรื่องที่มีความสำคัญต่อการบรรลุพันธกิจขององค์กร (I)
50%, 55%, 60% หรือ 65%	• มีการรายงานถึงระดับผลการดำเนินการที่ดีในเกือบทุกเรื่องที่มีความสำคัญต่อองค์กรตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของหัวข้อ (Le) • แสดงถึงแนวโน้มที่ดีอย่างชัดเจนในเรื่องต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อการบรรลุพันธกิจขององค์กร (T) • ผลการดำเนินการในปัจจุบันในบางเรื่องดี เมื่อเทียบกับตัวเปรียบเทียบ และ/หรือระดับเทียบเคียง (C) • มีการรายงานผลการดำเนินการขององค์กรในข้อกำหนดที่สำคัญเป็นส่วนใหญ่ เกี่ยวกับลูกค้ารายสำคัญ ตลาด และกระบวนการ (I) •
70%, 75%, 80% หรือ 85%	• มีการรายงานผลการดำเนินการที่ดีถึงดีเลิศในเรื่องที่มีความสำคัญต่อข้อกำหนดของหัวข้อเป็นส่วนใหญ่ (Le) • สามารถรักษาแนวโน้มที่ดีอย่างต่อเนื่องในเรื่องสำคัญที่จะบรรลุพันธกิจขององค์กรไว้ได้เป็นส่วนใหญ่ (T) • มีการเปรียบเทียบแนวโน้มและระดับผลการดำเนินการในปัจจุบันเป็นจำนวนมากหรือเป็นส่วนใหญ่กับตัวเปรียบเทียบ และ/

	หรือระดับเทียบเคียง รวมทั้งแสดงถึงความเป็นผู้นำในเรื่องต่างๆ และมีผลการดำเนินการที่ดีมาก (C) มีการรายงานผลการดำเนินการขององค์กรในข้อกำหนดที่สำคัญเป็นส่วนใหญ่ เกี่ยวกับลูกค้ารายสำคัญ ตลาด กระบวนการ และแผนปฏิบัติการ รวมทั้งการคาดการณ์ผลการดำเนินการในอนาคตในบางเรื่องด้วย (I)
90%, 95% หรือ 100%	- มีการรายงานผลการดำเนินการที่ดีเลิศในเรื่องที่มีความสำคัญต่อข้อกำหนดของหัวข้อเป็นส่วนใหญ่ (Le) - สามารถรักษาแนวโน้มที่ดีไว้ได้อย่างต่อเนื่องในเรื่องสำคัญทุกเรื่องที่จะบรรลุพันธกิจขององค์กร (T) - แสดงถึงความเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมและเป็นระดับเทียบเคียงให้องค์กรอื่นในหลายเรื่อง (C) - มีการรายงานผลการดำเนินการขององค์กรในข้อกำหนดที่สำคัญทั้งหมด ที่เกี่ยวกับลูกค้ารายสำคัญตลาด กระบวนการ และแผนปฏิบัติการ รวมทั้งภาพรวมการคาดการณ์ผลการดำเนินงานในอนาคต (I)

ประเภทและจำนวนของรางวัล

รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ไม่แบ่งประเภทและไม่จำกัดจำนวนรางวัล องค์กรที่มีคะแนนผลการตรวจประเมินสูงกว่า 650 คะแนน จะได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ส่วนองค์กรที่มีคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ดังกล่าว แต่สูงกว่า 350 คะแนน จะได้รับรางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ

ข้อกำหนดสำหรับการสมัครในอนาคต

1. หากหน่วยงานย่อยหรือองค์กรในเครือเดียวกันเคยได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) มาแล้ว โดยมีจำนวนบุคลากรรวมกันเกินกว่า 50 เปอร์เซนต์ของบุคลากรทั้งหมด องค์กรและหน่วยงานที่เหลือจะไม่สามารถยื่นขอรับรางวัลได้อีกเป็นเวลา 5 ปี

2. องค์กรที่เคยได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) มาแล้ว หลัง 5 ปีแล้วอาจยื่นขอรับรางวัลได้อีก หรืออาจยื่นขอเพียงเพื่อรับการประเมินและรับรายงานข้อมูลป้อนกลับก็ได้
ข้อเสนอแนะ: องค์กรผู้สมัครควรนำ Feedback Report ไปพัฒนา และปรับปรุงองค์กรในปีถัดไป โดยไม่จำเป็นต้องสมัครขอรับรางวัลทุกปี

วิธีการสมัคร

การสมัครมีสามขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ผู้สมัครส่งใบรับรองคุณสมบัติเบื้องต้น (คลิกเพื่อ Download ใบรับรอง) แบบเอกสารประกอบ ให้สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น (ไม่เสียค่าใช้จ่าย) หมดเขตวันที่ 30 มิถุนายน ของทุกปี

ขั้นตอนที่ 2 ผู้สมัครส่งใบสมัครรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (คลิกเพื่อ Download ใบสมัคร) แบบเอกสารประกอบ พร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการสมัครตามอัตราที่กำหนด หมดเขตวันที่ 31 กรกฎาคม ของทุกปี

ขั้นตอนที่ 3 ผู้สมัครส่งรายงานวิธีการและผลการดำเนินงาน หมดเขตวันที่ 31 สิงหาคม ของทุกปี

ภายหลังจากผู้สมัครจัดส่งเอกสารครบทั้ง 3 ขั้นตอน สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ จะดำเนินการในกระบวนการตรวจประเมินต่อไป

วิธีการขอใบรับรองคุณสมบัติเบื้องต้น

วัตถุประสงค์ของใบรับรองคุณสมบัติเบื้องต้น คือ การให้ผู้สมัครให้ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร เพื่อประกอบการพิจารณาว่าผู้สมัครมีคุณสมบัติเบื้องต้นที่เหมาะสมต่อการสมัครรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติหรือไม่ ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. กรอกข้อมูลด้วยการพิมพ์ข้อความในใบรับรองคุณสมบัติเบื้องต้นฉบับจริง และลงนามโดยผู้บริหารสูงสุด
2. แบบเอกสารประกอบ
 - หนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลจากสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท (อายุไม่เกิน 3 เดือน)
 - ผังการบริหารงาน ซึ่งมีชื่อหัวหน้าของแต่ละส่วนงานที่ปรากฏในผัง (หากผู้สมัครเป็นองค์กรในเครือ ให้แนบผังการบริหารงานที่แสดงความสัมพันธ์กับองค์กรแม่และกับองค์กรในเครือเดียวกันด้วย)

วิธีการขอใบสมัครรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

วัตถุประสงค์ของใบสมัครรางวัลคุณภาพแห่งชาติ คือ การให้ผู้สมัครให้ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกสรรผู้ตรวจประเมินที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กรให้ทำหน้าที่ประเมินองค์กร ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. กรอกข้อมูลด้วยการพิมพ์ข้อความในใบสมัครขอรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติฉบับจริง และลงนามโดยผู้บริหารสูงสุด
2. แบบเอกสารประกอบ
 - รายงานวิธีการและผลการดำเนินงาน จำนวน 10 ชุด

3. แบบเช็คส่งจ่ายในนาม “มูลนิธิเพื่อสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ” เป็นค่าธรรมเนียมในการตรวจประเมินขั้นที่ 1 Independent Review และขั้นที่ 2 Consensus Review (ค่าธรรมเนียมนี้ไม่สามารถเรียกคืนได้)

วิธีเขียนรายงานวิธีการและผลการดำเนินงาน

วัตถุประสงค์ของการเขียนรายงานวิธีการและผลการดำเนินงาน คือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการและผลลัพธ์จากกระบวนการปรับปรุงต่างๆ ขององค์กร เพื่อให้ผู้ตรวจประเมินดำเนินการ ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. ส่วนประกอบของรายงาน

- ปกหน้า
- สารบัญ
- อธิบายโครงสร้างองค์กร ฉบับภาษาไทย ความยาวไม่เกิน 10 หน้า และฉบับภาษาอังกฤษ ความยาวไม่เกิน 6 หน้า ในการเขียนรายงานส่วนนี้ให้ศึกษา โครงสร้างองค์กร

- อภิธานศัพท์และคำย่อ (ถ้ามี)	จำนวนหน้า
- อธิบายวิธีการและผลการดำเนินการตามเกณฑ์สำหรับการดำเนินการที่เป็นเลิศทั้ง 7 หมวด สำหรับภาษาไทยความยาวไม่เกิน 90 หน้า และสำหรับภาษาอังกฤษความยาวไม่เกิน 54 หน้า โดยใส่หมายเลขและหัวข้อของเกณฑ์ ให้หมายเลขกำกับรูปภาพ กราฟ และตาราง รวมทั้งใส่เลขหน้า ในการเขียนรายงานส่วนนี้ให้ศึกษาแนวทางการตอบเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยมีให้คัดลอกหรือดัดแปลงแนวทาง และการเขียนจากองค์กรอื่น	
- ปกหลัง การจัดส่งรายงานวิธีการและผลการดำเนินงานสำหรับการสมัครขอรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ	
รายงานวิธีการและผลการดำเนินงาน ภาษาไทย	100 หน้า
- โครงสร้างองค์กร	10 หน้า
- รายงาน	90 หน้า
รายงานวิธีการและผลการดำเนินงาน ภาษาอังกฤษ	70 หน้า
- โครงสร้างองค์กร	7 หน้า
- รายงาน	63 หน้า

2. รูปแบบของรายงาน

- กระดาษขนาด A4
- รายงานภาษาไทย ให้พิมพ์ด้วยตัวอักษร Cordia New ขนาด 16 หรือแบบอื่นที่มี

ลักษณะและขนาดที่เทียบเคียงกัน

- รายงานภาษาอังกฤษ ให้พิมพ์ด้วยตัวอักษร Time New Roman ขนาด 10 หรือแบบอื่นที่มีลักษณะและขนาดที่เทียบเคียงกัน โดยอาจจัดพิมพ์เป็นสอง Column ก็ได้
- กั้นหน้าอย่างน้อย 2.50 ซม. และกั้นหลังอย่างน้อย 1.50 ซม.
- เข้าเล่มแบบกระดูกงู

การเตรียมตัวรับการตรวจประเมินขั้นที่ 3 Site Visit Review

วัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินขั้นที่ 3 Site Visit Review คือ การให้ผู้สมัครได้อธิบายและให้ข้อมูลนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในรายงานวิธีการและผลการดำเนินงาน รวมทั้งเพื่อให้ผู้ตรวจประเมินทำความเข้าใจและตรวจสอบความเป็นจริงของข้อมูลที่ระบุไว้ในรายงานวิธีการและผลการดำเนินงาน โดยวิธีการสังเกต การสัมภาษณ์ผู้บริหารและพนักงาน การตรวจสอบเอกสาร รวมทั้งคั่งอำนวความสะดวกต่างๆ ขององค์กรด้วย ดังนั้นผู้สมัครจะต้องมั่นใจว่ามีข้อมูลหลักฐานการปฏิบัติงาน และบุคลากรพร้อมรับการตรวจประเมินในขั้นนี้

องค์กรผู้สมัครที่ผ่านการประเมินในขั้นที่ 2 ซึ่งมีคะแนนเข้าข่ายได้รับรางวัลคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ (TQC) จะได้รับการตรวจเยี่ยมจากคณะผู้ตรวจประเมิน 1-3 วัน ส่วนองค์กรผู้สมัครที่ผ่านการประเมินในขั้นที่ 2 ซึ่งมีคะแนนเข้าข่ายได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) จะได้รับการตรวจเยี่ยมจากคณะผู้ตรวจประเมิน 3-5 วัน ทั้งนี้สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติจะแจ้งให้องค์กรทราบล่วงหน้าประมาณหนึ่งสัปดาห์

ค่าธรรมเนียม

ประเภทของค่าธรรมเนียม	จำนวนเงิน (บาท) ⁽¹⁾
การตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น	ไม่มีค่าใช้จ่าย
การตรวจประเมินขั้นที่ 1 Independent Review และขั้นที่ 2 Consensus Review	
• องค์กรขนาดกลางและเล็ก ⁽²⁾	30,000.00
• องค์กรขนาดใหญ่ ⁽³⁾	60,000.00
การตรวจประเมินขั้นที่ 3 TQC Site Visit และ TQA Full Site Visit ⁽⁴⁾	เรียกเก็บตามค่าใช้จ่ายจริง ⁽⁵⁾

หมายเหตุ :

(1) สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติสงวนสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนค่าธรรมเนียมได้ในภายหลัง และค่าธรรมเนียมในการตรวจประเมินทุกขั้นตอนไม่สามารถเรียกคืนได้

(2) องค์กรขนาดกลางและเล็ก หมายถึง องค์กรที่มีจำนวนการจ้างงานพนักงานเต็มเวลา (Full Time) ไม่เกิน 200 คน และมูลค่าสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 200 ล้านบาท

(3) องค์กรขนาดใหญ่ หมายถึง องค์กรที่มีจำนวนการจ้างงานพนักงานเต็มเวลา (Full Time) มากกว่า 200 คน หรือมูลค่าสินทรัพย์ถาวรมากกว่า 200 ล้านบาท

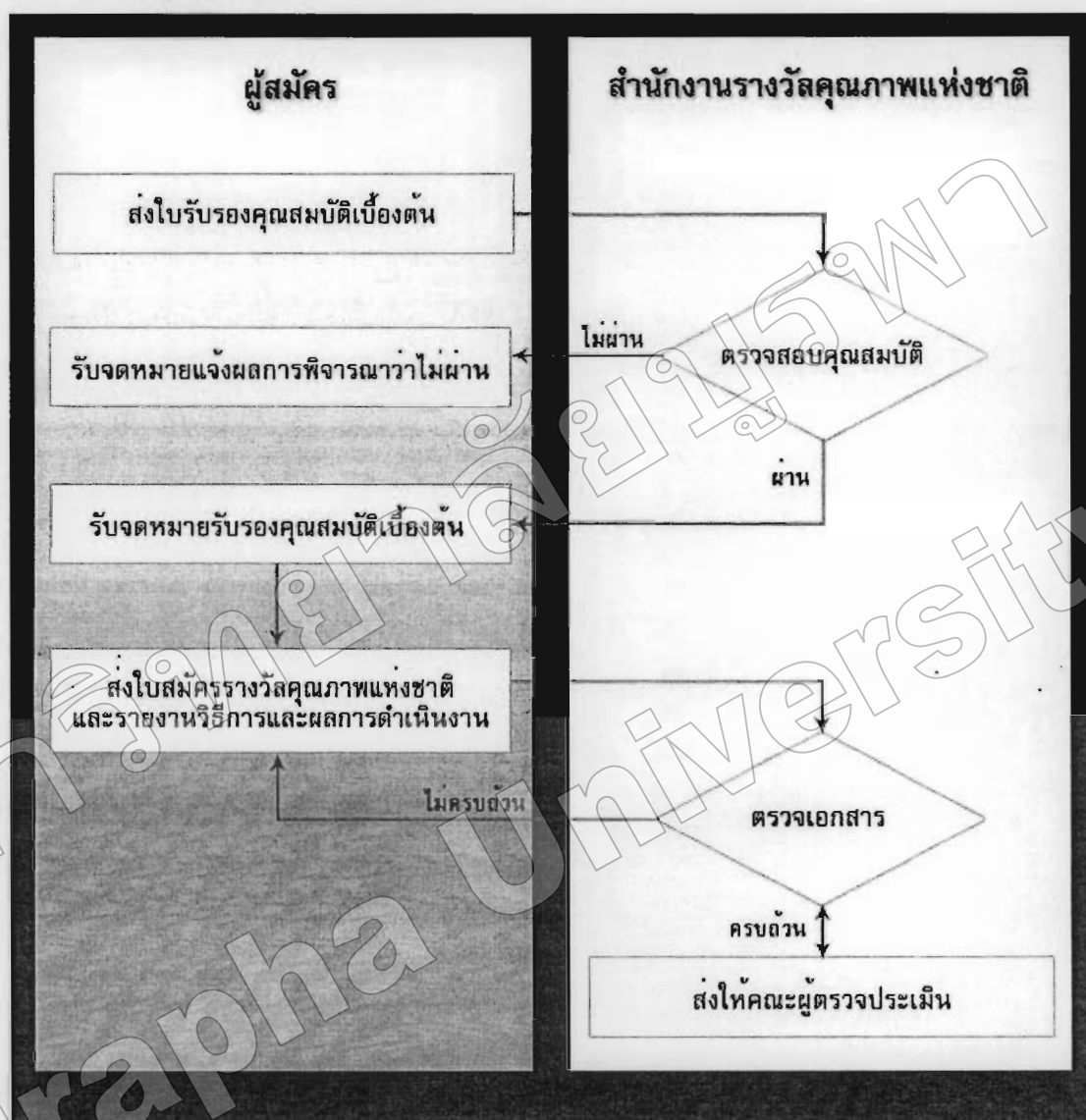
(4) ค่าธรรมเนียมในการตรวจประเมินขั้นที่ 3 Site Visit Review จะเรียกเก็บเมื่อผู้สมัครผ่านเกณฑ์รับการตรวจประเมิน

(5) จำนวนเงินค่าธรรมเนียมในการตรวจประเมินขั้นที่ 3 Site Visit Review จะเป็นค่าใช้จ่ายจริงที่ขึ้นอยู่กับขนาดขององค์กร จำนวนผู้ตรวจประเมิน จำนวนวันตรวจประเมิน จำนวนสถานประกอบการที่ถูกตรวจประเมิน ค่าเดินทาง ค่าที่พัก และค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติจะแจ้งให้ผู้สมัครทราบก่อนการตรวจประเมินในขั้นนี้

กำหนดการสมัครรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

กิจกรรม	ระยะเวลา
ขอรับหนังสือเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ	เมษายน ของทุกปี เป็นต้นไป
ส่งใบรับรองคุณสมบัติเบื้องต้น	เมษายน-30 มิถุนายน ของทุกปี
ส่งใบสมัครและชำระค่าสมัคร	พฤษภาคม- 31 กรกฎาคม ของทุกปี
ส่งรายงานวิธีการและผลการดำเนินงาน	ภายใน 31 สิงหาคม ของทุกปี
ตรวจประเมิน	
• ขั้นที่ 1 Independent Review ขั้นที่ 2 Consensus Review	กันยายน- พฤศจิกายน ของทุกปี
• ขั้นที่ 3 Site Visit Review	ธันวาคม ของทุกปี
อนุมัติรางวัล	มกราคม ของปีถัดไป
พิธีมอบรางวัลคุณภาพแห่งชาติ	ไตรมาสแรกของปีถัดไป
จัดประชุมนำเสนอวิธีปฏิบัติที่นำไปสู่ความเป็นเลิศ	ไตรมาสแรกของปีถัดไป

ขั้นตอนการสมัคร

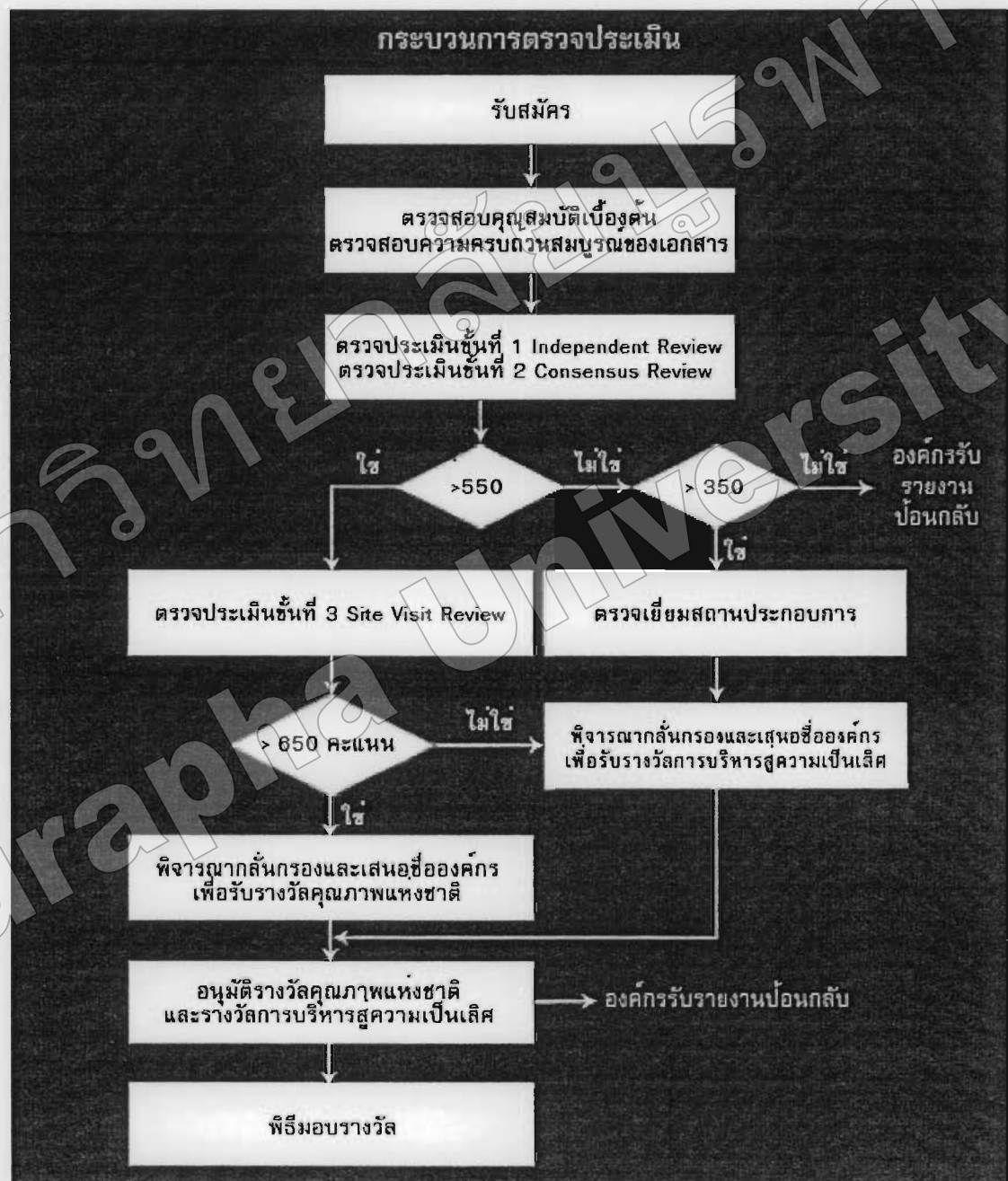


กระบวนการตรวจประเมิน

ในการตรวจประเมินขั้นที่ 1 Independent Review คณะผู้ตรวจประเมิน 3 – 5 ท่าน จะแยกกันตรวจประเมินรายงานวิธีการและผลการดำเนินงานของผู้สมัคร จากนั้นจะพิจารณาสรุปผลร่วมกันในการตรวจประเมินขั้นที่ 2 Consensus Review ว่าผู้สมัครสมควรได้รับคะแนนผลการตรวจประเมินระดับใด หากคะแนนดังกล่าวผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้สมัครจะได้รับการคัดเลือกเพื่อรับการตรวจประเมินขั้นที่ 3 Site Visit Review

เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจประเมินทุกขั้นตอนแล้ว ผู้ตรวจประเมินจะเสนอรายชื่อองค์กรที่ผ่านเกณฑ์รับรางวัลต่อคณะกรรมการด้านเทคนิครางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อพิจารณาในขั้นต้น

ก่อนนำเสนอคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติเพื่ออนุมัติรางวัลคุณภาพแห่งชาติ อย่างไรก็ตาม ผู้สมัครรับรางวัลทุกองค์กรจะได้รับรายงานป้อนกลับที่ระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุงทุกองค์กร ภายหลังพิธีมอบรางวัลคุณภาพแห่งชาติ



เครื่องมือการวัดด้านอื่น ๆ

เครื่องมือการวัดที่เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาองค์กรให้ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

1. ISO (International Organization for Standardization)
2. HA (Hospital Accreditation)
3. BSC (Balanced Scorecard)
4. KM (Knowledge Management)
5. Benchmarking
6. TQM (Total Quality Management)
7. TPM (Total Productive Maintenance)
8. 6 Sigma
9. GMP (Good Manufacturing Practice)
10. KPI (Key Performance Indicator)
11. COQ (Cost of Quality)

การบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management: TQM) (1/3)

การบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management: TQM)

ความนำ

การตื่นตัวด้านการดำเนินงานคุณภาพ ทำให้ผู้บริหารองค์กรต่างให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพทั้งองค์กร TQM เป็นหลักการบริหารที่มีความหมายบูรณาการเข้ากับทุกส่วนขององค์กร เพื่อแก้ปัญหา สร้างคุณค่าเพิ่ม การควบคุมต้นทุน การปรับโครงสร้างองค์กร และมีคุณประโยชน์ต่อองค์กรอย่างมหาศาล TQM เป็นทางเลือกและแนวทางในการปฏิบัติเพื่อช่วยให้ธุรกิจได้เปรียบในการแข่งขันและ ก้าวไปข้างหน้า

การบริหารเชิงคุณภาพโดยรวม เป็นการจัดระบบและวินัยในการทำงานเพื่อป้องกันความผิดพลาดเสียหาย และมุ่งสร้างคุณค่าในกระบวนการทำงานทุก ๆ ขั้นตอน โดยที่ทุกคนในองค์กรต้องมีส่วนร่วม ซึ่งจะทำให้เป็นปัจจัยสำคัญในการก้าวไปสู่ความเป็นเลิศ ทั้งในด้านการบริหารองค์กร การบริหารการผลิต การบริหารการตลาด การบริหารลูกค้า การบริหารบุคคล และการบริหารการเงิน เป็นต้น วัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดของการบริหารคุณภาพโดยรวม คือ การพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้ศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ด้วยการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงงานและปรับปรุงคุณภาพของสินค้าหรือบริการอันจะเป็นผลให้คุณภาพชีวิตของพนักงานทุกคนดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

• การประยุกต์ใช้ การบริหารจัดการคุณภาพโดยรวมในองค์กร จะทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของสินค้าหรือบริการเพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจสูงสุด เป็นการทำให้องค์กรมีศักยภาพในการ

แข่งขัน มีความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน และเป็นแนวทางที่ช่วยให้องค์กรสามารถลดต้นทุนในการผลิตและการดำเนินงานได้ ซึ่งนอกจากจะมีผลต่อการผลิตแล้ว ยังทำให้ทุกกระบวนการมีความคล่องตัว และประสานงานกัน ก่อให้เกิดพัฒนาการขององค์กรในระยะยาว ผลที่องค์กรจะได้รับจากการบริหารคุณภาพโดยรวมนั้น คือ การมีสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพสูงขึ้น มีการกำจัดของเสียหรือทำให้ของเสียในองค์กรลดลง (Zero-Waste) ซึ่งเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดีอีกด้วย (ทองทิภา วิริยะพันธุ์, 2545, หน้า 46-47)

ความหมายของ TQM

Total Quality Management หรือ TQM หรือการบริหารคุณภาพแบบเบ็ดเสร็จ การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร และการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม เป็นต้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า TQM หมายถึง การบริหารคุณภาพโดยรวม

ความหมายของ TQM มีความหมายเป็นพลวัต มีพัฒนาการ เป็นวัฒนธรรมขององค์กรที่สมาชิกทุกคนต่างให้ความสำคัญ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาการดำเนินงานขององค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งที่จะตอบสนองความต้องการ และสร้างความพอใจให้แก่ลูกค้า ซึ่งจะสร้างโอกาสทางธุรกิจ ความได้เปรียบในการแข่งขัน และพัฒนาการที่ยั่งยืนขององค์กร

ทำไมต้องเป็นผู้ตรวจประเมิน

ผู้ตรวจประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ คือ อาสาสมัครผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ และจรรยาบรรณในวิชาชีพสูง พร้อมทั้งจะมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศไทยผ่านการตรวจประเมินองค์กรต่างๆ โดยใช้เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติเป็นแนวทาง เพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนองค์กรต่างๆ ภายในประเทศให้ก้าวไปสู่ความยั่งยืน ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้ทัดเทียมและก้าวไกลสู่ระดับโลก

การเป็นผู้ตรวจประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ นอกจากจะมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศชาติแล้ว ยังได้รับประโยชน์ต่างๆ มากมาย ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อตนเอง

- ได้รับการฝึกอบรมจากวิทยากรต่างประเทศที่มากด้วยคุณค่าในแนวทางการบริหาร และจัดการเพื่อการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับสากล
- สร้างแรงกระตุ้น และความท้าทายในการพัฒนาความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในแนวคิดที่หลากหลายจากผู้ทรงคุณวุฒิสายต่าง ๆ
- สามารถนำความรู้ และประสบการณ์มาพัฒนาองค์กรตนเองได้อย่างลึกซึ้ง และต่อเนื่อง

- เป็นเกียรติประวัติในการเข้าร่วมเป็นคณะผู้ตรวจประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ซึ่งล้วนเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการยอมรับว่ามีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพสูง

- เป็นโอกาสตอบแทนประเทศชาติ โดยการสร้างคุณประโยชน์อันยิ่งใหญ่ในการช่วยยกระดับการแข่งขันของธุรกิจ และพัฒนาขีดความสามารถของประเทศไทยให้ก้าวไกลสู่สากลอย่างยั่งยืน

2. ประโยชน์ต่อองค์กรของผู้ตรวจประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

องค์กรที่สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมเป็นผู้ตรวจประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติจะได้รับความรู้และทักษะจากบุคลากร ทำให้องค์กรทราบภาพรวมของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ในแนวทางที่ชัดเจนและถูกต้อง อีกทั้งสามารถตรวจประเมินตนเอง เพื่อการปรับปรุง และพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนยังเป็นการแสดงถึงการตอบแทนผู้สังคมอย่างสูงสุดด้วยเช่นกัน

บทบาทและหน้าที่ของผู้ตรวจประเมิน

ผู้ตรวจประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ เป็นคณะบุคคลผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสาขาอาชีพที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่ในการตรวจประเมินองค์กรที่สมัครขอรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติประจำปีนั้น ๆ โดยผู้ตรวจประเมินฯ ทุกท่านจะต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ตรวจประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ หลังจากนั้นจะต้องอุทิศเวลาในการตรวจประเมินตามขั้นตอน ดังนี้

การตรวจประเมินขั้นที่ 1 Independent Review

ผู้ตรวจประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติจะใช้เวลาประมาณ 60 ชั่วโมงต่อผู้สมัคร 1 ราย (ใน 1 รอบปี) เพื่อตรวจวิเคราะห์และให้คะแนนแบบเอกเทศ โดยพิจารณาจากรายงานผลการดำเนินงานของผู้สมัครขอรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ในขั้นนี้ผู้ตรวจประเมินฯ สามารถใช้เวลาหลังเลิกงานหรือวันหยุดก็ได้

การตรวจประเมินขั้นที่ 2 Consensus Review

สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ จะนำผลการตรวจประเมินขั้นที่ 1 ของผู้ตรวจประเมินฯ 3-5 ท่าน ที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจประเมินรายเดียวกัน มารวบรวมเป็น 1 ฉบับ แล้วจัดประชุมระหว่างผู้ตรวจประเมินฯ นั้น ๆ เพื่อทำการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และวิเคราะห์ในมุมมองต่าง ๆ เพื่อหาข้อสรุปที่ผู้ตรวจประเมินฯ ทุกท่านในกลุ่มยอมรับอย่างเป็นเอกฉันท์ จากนั้นจัดทำข้อสรุปเพื่อป้อนกลับผู้สมัครขอรับรางวัลฯ ในระดับหนึ่ง ในขั้นนี้จะใช้เวลาประมาณ 16 ชั่วโมง (2 วัน) ต่อผู้สมัคร 1 ราย (ใน 1 รอบปี)

การตรวจประเมินขั้นที่ 3 Site Visit Review

ใช้เวลาประมาณ 30 – 60 ชั่วโมง ต่อผู้สมัคร 1 ราย เมื่อผู้สมัครขอรับรางวัลฯ ได้คะแนนจากการประเมินขั้นที่ 2 เกิน 351 คะแนนขึ้นไป ผู้ตรวจประเมินฯ จะต้องเข้าไปสถานประกอบการของผู้สมัครขอรับรางวัลฯ เพื่อประเมินและตรวจสอบความเป็นจริงของข้อมูลที่สรุปไว้ในรายงาน ในขั้นตอนนี้ผู้ตรวจประเมินฯทุกท่านจะต้องดำเนินการในเวลา และสถานที่เดียวกัน

องค์กรที่ได้รับรางวัล ปี 2551

วันที่ 13/ 03/ 2009



รางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ: Thailand Quality Class - TQC

บริษัทไทยลูบเบส จำกัด (มหาชน)

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

วันที่ 13/ 03/ 2009



รางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ: Thailand Quality Class - TQC

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

วันที่ 13/ 03/ 2009



รางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ: Thailand Quality Class - TQC

โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล

วันที่ 13/ 03/ 2009



รางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ: Thailand Quality Class - TQC

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน

ภาคผนวก ข

คู่มือพัฒนาระบบการจัดการพลังงาน สำหรับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

พฤษภาคม 2552

ฉบับวันที่ 27 พฤษภาคม 2552

คำนำ

พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2535 โดยมีเจตนารมณ์ที่จะส่งเสริมให้เกิดวินัยในการอนุรักษ์พลังงานและมีการลงทุนในการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานและอาคารเป็นสำคัญ แต่เนื่องจากพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ได้ใช้บังคับมานาน จึงทำให้บทบัญญัติบางประการไม่สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน จึงได้มีการปรับปรุงกฎหมายให้มีความเหมาะสมครอบคลุมกิจกรรมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในทุกภาคส่วนโดยได้ปรับปรุงเค้าโครงการดำเนินการเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายต่อผู้ที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย รวมทั้งให้มีการกำหนดเรื่องที่เป็นรายละเอียดด้านเทคนิค หรือเรื่องที่ต้องเปลี่ยนแปลงรวดเร็วตามการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยให้รัฐมนตรีสามารถออกเป็นประกาศเพื่อเปิดโอกาสให้มีการปรับเปลี่ยนกฎหมายที่เป็นรายละเอียดได้อย่างรวดเร็ว และสามารถปฏิบัติได้ทันเวลา

สำหรับเค้าโครงการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมนั้น ได้กำหนดให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมดำเนินการจัดการพลังงานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม ทั้งนี้เนื่องจากการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานที่ผ่านมาโดยทั่วไปแล้วจะมุ่งเน้นการปรับปรุงอุปกรณ์ ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมเพียงด้านเดียว ไม่ได้มีการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานอย่างเป็นระบบ ทำให้ผลการอนุรักษ์พลังงานของแต่ละหน่วยงานไม่มีความยั่งยืน

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานดำเนินไปอย่างมีระบบและต่อเนื่อง กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) จึงได้พัฒนาวิธีการจัดการพลังงานซึ่งเป็นการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานทั้งทางด้านพฤติกรรม จิตสำนึก วิธีการจัดการการใช้พลังงาน รวมทั้งเทคนิควิธีการทางวิศวกรรม ที่ได้มีการบูรณาการอย่างมีระบบ ซึ่งจะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมขององค์กรแต่ละแห่ง

กฎกระทรวงดังกล่าวมีแนวทางการจัดทำโดยอ้างอิงมาตรฐานต่างๆ ที่เป็นสากล ดังเช่น ISO 9001:2000 ISO 14001 มอก.-18001 ANSI/MSE 2000 A Management System for Energy และ DA2403E:2001 Energy Management-Specifications

พพ. ตระหนักดีว่าการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมจำเป็นต้องทราบขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง พพ. จึงได้จัดทำคู่มือพัฒนาระบบการจัดการพลังงานสำหรับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมฉบับนี้ขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติตามข้อกำหนดตามกฎหมายดังกล่าว เพื่อให้โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมสามารถดำเนินการจัดการพลังงานได้ตามกฎหมาย

สารบัญ

บทนำ

บทที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

บทที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

บทที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

บทที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

บทที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรม
และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

บทที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และการตรวจสอบ
และวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

บทที่ 7 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

บทที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

บทสรุป

บทนำ

การจัดการพลังงาน

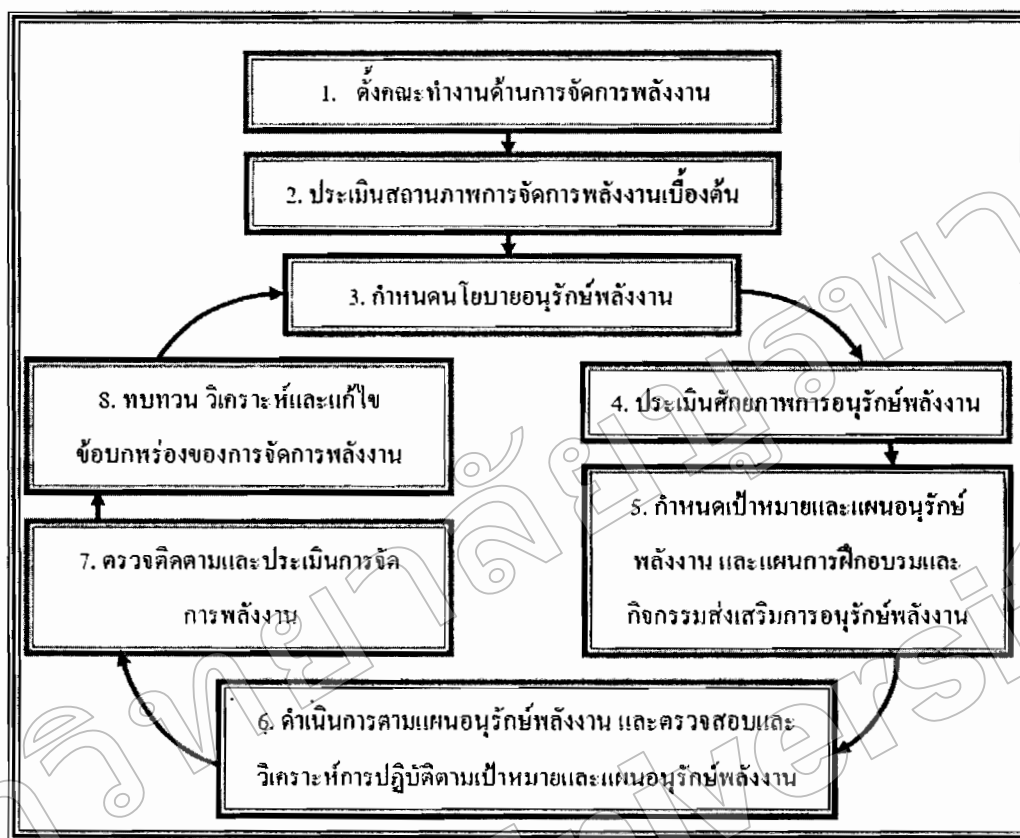
1. วัตถุประสงค์ของการจัดการพลังงาน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน ได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของการจัดการพลังงานที่จะเกิดขึ้นกับองค์กร กล่าวคือ การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นรูปธรรมและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จึงมีนโยบายให้โรงงานควบคุมและอาคารควบคุมดำเนินการจัดการพลังงานขึ้นภายในองค์กร ทั้งนี้ เพื่อให้โรงงานควบคุมและอาคารควบคุม มีการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

2. ขั้นตอนการจัดการพลังงาน

จากข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานใน โรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552 (รายละเอียดศึกษาได้จากภาคผนวก) ซึ่งกำหนดให้โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม จำเป็นต้องเริ่มให้มีวิธีการจัดการพลังงานเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดวิธีการจัดการพลังงานนั้นต้องมีการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน รวมทั้งมีการวางแผนการดำเนินการที่ดีและเหมาะสมกับองค์กร เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการจัดการพลังงาน การดำเนินการสามารถแบ่งออกได้เป็น 8 ขั้นตอน ดังนี้

- (1) ตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
 - (2) การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น
 - (3) นโยบายอนุรักษ์พลังงาน
 - (4) การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน
 - (5) การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
 - (6) การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
 - (7) การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน
 - (8) การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน
- โดยรายละเอียดการดำเนินการในแต่ละหัวข้อจะอธิบายในบทต่อไป



ขั้นตอนการจัดการพลังงาน

3. คำนิยาม

- **การจัดการพลังงาน** หมายถึง ระบบการดำเนินงานภายในองค์กรซึ่งประกอบด้วย บุคลากร ทรัพยากร นโยบาย และขั้นตอนการดำเนินการ โดยมีการทำงานประสานกันอย่างเป็นระเบียบและแบบแผน เพื่อปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ หรือเพื่อให้บรรลุ หรือรักษาเป้าหมายที่กำหนดไว้
- **การใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ** หมายถึง การใช้พลังงานที่เป็นสัดส่วนที่สูงเมื่อเปรียบเทียบการใช้พลังงานโดยรวม และสามารถแสดงศักยภาพในการอนุรักษ์พลังงาน
- **องค์กร** หมายถึง โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม
- **คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน** หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการพลังงานทั้งหมด

4. คำโครงการบังคับใช้ตามพระราชบัญญัติฯ

พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 รวมถึงกฎหมายลำดับรอง (กฎกระทรวงและประกาศกระทรวง) ที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ ได้กำหนดให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมมีหน้าที่ต้องดำเนินการอนุรักษ์พลังงานดังนี้

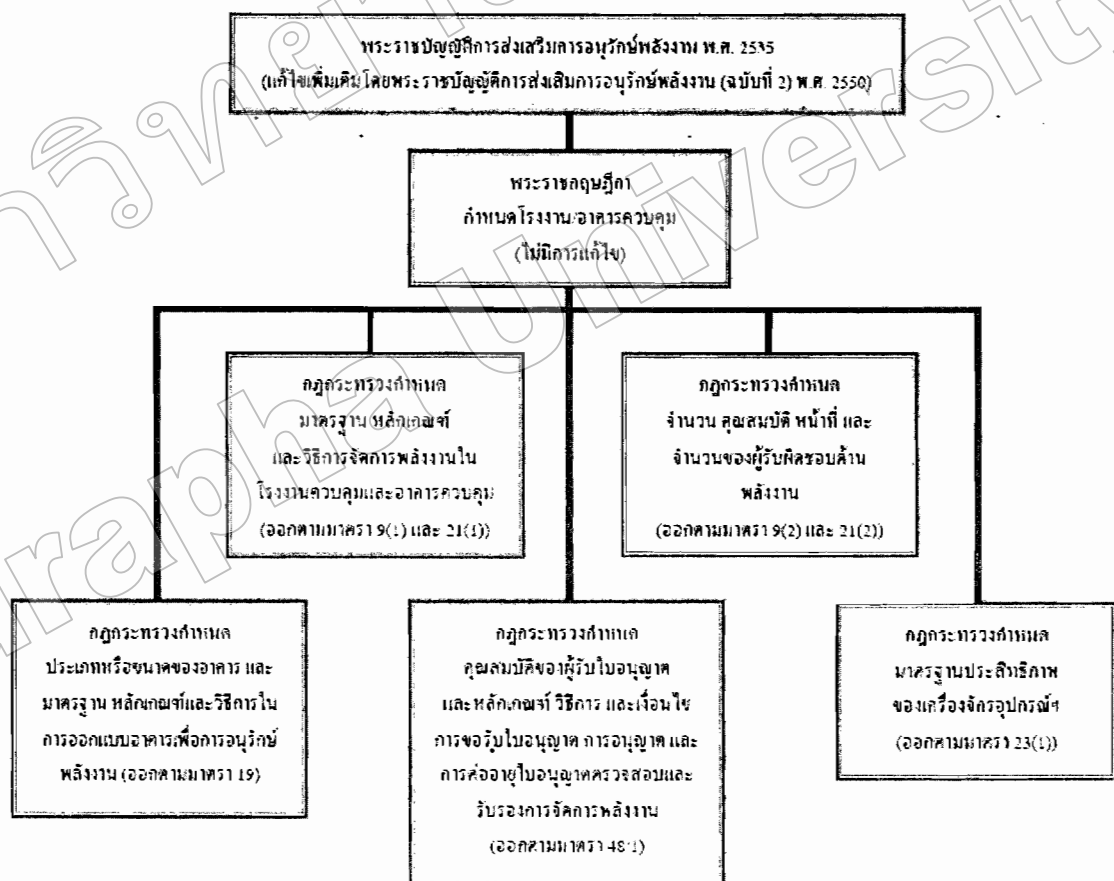
4.1 ต้องดำเนินการจัดการพลังงานตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552 รวมถึงการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน และการจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานให้แก่อธิบดี ภายในเดือนมีนาคมเป็นประจำปี ทั้งนี้ โดยต้องผ่านการรับรองจากผู้ตรวจสอบพลังงานที่ขึ้นทะเบียนกับ พพ.

4.2 ต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประจำในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมแต่ละแห่ง โดยมีจำนวนและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติ หน้าที่ และจำนวนของผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน พ.ศ. 2552 ทั้งนี้ โดยกำหนดให้โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมขนาดใหญ่ (ขนาดมากกว่า 3 เมกะวัตต์) ต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโสเพิ่มขึ้นอีกอย่างน้อย 1 คน โดยผู้รับผิดชอบด้านพลังงานดังกล่าวต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติซึ่งสำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโสหรือการฝึกอบรมที่มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกันกับที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ หรือเป็นผู้ที่สอบได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการจัดสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงานซึ่งจัดสอบโดย พพ. (รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องผู้รับผิดชอบด้านพลังงานศึกษาได้จากคู่มือการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน)

4.3 ต้องปฏิบัติตามคำสั่งของอธิบดี (ตามมาตรา 10 หรือ มาตรา 21 ประกอบมาตรา 10 แล้วแต่กรณี) ที่สั่งให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม แจ้งข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการใช้พลังงานเพื่อตรวจสอบให้การอนุรักษ์พลังงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง ว่าด้วยเรื่องเกี่ยวกับวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม และกฎกระทรวงว่าด้วยเรื่องเกี่ยวกับผู้รับผิดชอบด้านพลังงานตามข้อ 1.1 และ 1.2 ดังกล่าวข้างต้น

การดำเนินการบังคับใช้พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ได้กำหนดให้มีการประกาศใช้กฎหมายลำดับรองเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการปฏิบัติตามกฎหมาย โดยมีพระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง และประกาศกระทรวงฯ ที่สำคัญมีดังนี้

- (1) พระราชบัญญัติกำหนดโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม (ไม่มีการแก้ไข)
- (2) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม
- (3) กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติ หน้าทีและจำนวนของผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน
- (4) กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติของผู้รับใบอนุญาต และหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขอรับใบอนุญาต การอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาตตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน
- (5) กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน
- (6) กฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานประสิทธิภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์



สำหรับคู่มือฉบับนี้จะกล่าวเฉพาะแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการพลังงาน สำหรับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม ซึ่งต่อไปจะใช้ คำว่า “วิธีการจัดการพลังงาน” แทน

บทที่ 1

คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

1.1 ข้อกำหนด

“ ข้อ 5 เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน รวมทั้งกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน โดยจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบอำนาจหน้าที่ของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานอย่างน้อยต้องมีดังต่อไปนี้

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

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

1.2 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามข้อกำหนด

ความสำเร็จของการนำหรือพัฒนาวิธีการจัดการพลังงานภายในองค์กรที่สำคัญที่สุด คือ การมีคณะทำงานที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม ดังนั้นเจ้าของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม ต้องจัดให้มีคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานขึ้น เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแล ดำเนินการ ประสานงาน และรายงานผลการจัดการพลังงานในองค์กร ตลอดจนตรวจติดตามและทบทวนการ ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานที่องค์กรได้กำหนดขึ้น โดย คณะทำงานด้านการพลังงานที่จัดตั้งขึ้นนั้น อาจอยู่ในรูปของคณะกรรมการหรือคณะทำงาน (ในคู่มือนี้จะอ้างอิงคำว่า “คณะทำงาน” แทน “คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน”) ซึ่งขึ้นตรง ต่อเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม ทั้งนี้ต้องมีคำสั่งประกาศแต่งตั้งคณะทำงาน พร้อมทั้งระบุ อำนาจ หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงานให้ชัดเจน และต้องเผยแพร่คำสั่ง แต่งตั้งคณะทำงานให้แก่พนักงานทุกคนในองค์กรรับทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้เกิดความเข้าใจและให้ ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการพลังงาน

- เริ่มจากเจ้าของ โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมกำหนดให้มีคณะทำงานด้าน การจัดการพลังงานและควรให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างองค์กร
- เนื่องจากการจัดให้มีการจัดการพลังงานขึ้นภายในองค์กรนั้น มีเป้าหมายเพื่อให้เกิด การอนุรักษ์พลังงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ดังนั้น วิธีการจัดการพลังงานจึงอาจแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะการพัฒนาวิธีการจัดการพลังงาน (ระยะเริ่มแรก) และระยะบริหารวิธีการ จัดการพลังงาน ทั้งนี้คณะทำงานที่จัดตั้งขึ้นมานั้น ต้องเหมาะสมกับระยะการดำเนินการด้วย
- ระยะการพัฒนาวิธีการจัดการพลังงาน โดยทั่วไปคณะทำงานที่จัดตั้งขึ้นควร ประกอบด้วย

ก. หัวหน้าคณะทำงาน 1 ตำแหน่ง: มาจากตัวแทนผู้บริหารระดับสูง ที่มี ความสามารถในการดำเนินการประชุม มีความเข้าใจในวิธีการจัดการพลังงาน และเป็นที่ยอมรับ ภายในองค์กร

ข. เลขานุการ 1 ตำแหน่ง: เป็นผู้ที่มีความรู้ด้านพลังงานและดำเนินกิจกรรมด้าน พลังงาน และควรเป็นผู้รับผิดชอบด้านพลังงานในองค์กร

ค. สมาชิก 3-5 ตำแหน่ง: มาจากตัวแทนแผนกหรือหน่วยงานที่สำคัญ เช่น วิศวกร กระบวนการผลิต วิศวกรไฟฟ้า หรือ ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบไอน้ำ ระบบเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น (ในบางกรณี องค์กรอาจแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารสำนักงาน หรือเจ้าหน้าที่ด้านประชาสัมพันธ์ เพื่อช่วยงานในด้านเอกสาร การประชาสัมพันธ์และการกระจาย

ข้อมูล ข่าวสาร หรืออาจแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินและบัญชีด้วยก็ได้ เพื่อพิจารณาสนับสนุนด้านงบประมาณ)

2. **ระยะการบริหารวิธีการจัดการพลังงาน** การกำหนดโครงสร้างและบุคลากรที่เหมาะสมมีความสำคัญอย่างยิ่งในระยะยาว โดยต้องกำหนดให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กรนั้นๆ ดังนั้นองค์กรอาจทำการประเมินวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งสามารถใช้วิธีประเมินอย่างง่าย ๆ ได้โดยการตอบคำถาม 2 ข้อ คือ

ก. องค์กรของท่านยอมรับความเสี่ยงและความไม่แน่นอน (Uncertainty) ได้ในระดับใด (คำตอบคือ องค์กรยอมรับได้สูงหรือต่ำ)

ข. องค์กรของท่านมีการมอง/วางแผนงานอย่างไร (คำตอบ คือ องค์กรมีการวางแผนระยะสั้นหรือระยะยาว) เมื่อได้คำตอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว องค์กรสามารถประเมินวัฒนธรรมขององค์กรได้โดยการเปรียบเทียบกับรูปที่ 1.1 ซึ่งรายละเอียดของแต่ละวัฒนธรรมองค์กรได้แสดงในตารางที่ 1.1



รูปที่ 1.1 การประเมินวัฒนธรรมองค์กร

ตารางที่ 1.1 ลักษณะวัฒนธรรมองค์กร

วัฒนธรรมขององค์กร	ลักษณะวัฒนธรรมองค์กร	โครงสร้างที่เหมาะสม
1. แบบ Entrepreneurial	• ยอมรับความเสี่ยงได้สูง • มีจุดมุ่งหมายระยะสั้น • เป็นองค์กรขนาดเล็กหรือธุรกิจแบบครอบครัว	ควรให้คณะทำงานเป็นศูนย์กลาง และต้องได้รับการสนับสนุนจากเจ้าของ ซึ่งจะทำให้สามารถดำเนินงานข้ามหน่วยงานต่างๆ ได้ การลงทุนควรมุ่งที่โครงการที่ให้ผลตอบแทนสูงและระยะเวลาดำเนินการเร็ว ในกรณีที่มีองค์กรขนาดเล็กมีพนักงานไม่มากนักของกิจการอาจจะเป็นหัวหน้าคณะทำงานด้วยตนเอง โดยมีพนักงานในองค์กรร่วมเป็นคณะทำงาน ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับขนาดขององค์กรนั้นๆ
2. แบบ Team	• มองการณ์ไกลและรับความเสี่ยงได้สูง • มีความเป็นประชาธิปไตยและความร่วมมือในองค์กรสูง • อำนาจการตัดสินใจอยู่ที่คณะกรรมการ	คณะทำงานควรมาจากตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงาน เพื่อกำหนดทิศทางงานอนุรักษ์พลังงาน และช่วยกันผลักดันมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
3. แบบ Hierarchic	• เน้นความอยู่รอดขององค์กร ไม่ชอบความเสี่ยง • ผู้นำมักเป็นพวกอนุรักษนิยม • เน้นการควบคุม ความปลอดภัยและความมั่นใจ • ผู้มีเลขาภิบาลระเบียบ ให้ความสำคัญกับโครงสร้าง • อำนาจการตัดสินใจถูกกำหนดภายใต้กฎระเบียบ • มีแนวทางการปฏิบัติขององค์กร	กำหนดให้การบริหารพลังงานเป็นส่วนหนึ่งในโครงสร้างองค์กร มีขั้นตอนการรายงานที่ชัดเจน มีการทำงานเป็นระบบ เช่น ระบบการรายงานข้อมูล ระบบการติดตามตรวจสอบ เป็นต้น
4. แบบ Market	• รับความเสี่ยงได้ต่ำ มองระยะสั้น • ชอบรับความเสี่ยงจากการถูกฟ้องคดีเป็นอาชญากรรม • ผู้บริหารมักเป็นผู้กำหนดแนวทางการดำเนินงาน • เน้นผลผลิต การแข่งขัน และผลกำไร	มีคณะทำงานด้านพลังงานย่อยหลายๆ หน่วย โดยมีการทำงานขึ้นตรงต่อคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานกลาง หรือทั้งที่มีการสร้างระบบการรายงานข้อมูลการติดตามและการตรวจสอบ

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการต้องกำหนดให้สอดคล้องกับกฎกระทรวง โดยอย่างน้อยต้องมีสาระดังนี้

ก. ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมที่กำหนดขึ้น

ข. ประสานงานกับหน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการอบรมหรือกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานให้เหมาะสมกับพนักงานในแต่ละหน่วยงาน

ค. ควบคุมดูแลให้วิธีการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีการดำเนินการดังนี้

- รวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานที่ผ่านมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบสถานภาพการใช้พลังงานในปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบผลการดำเนินงานและการจัดการพลังงานของหน่วยงานต่างๆ จากรายงาน

ผลการดำเนินงานที่หน่วยงานแต่ละหน่วยได้จัดทำขึ้น

ง. รายงานผลการดำเนินงานให้กับเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมรับทราบ

จ. ทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายและวิธีการจัดการพลังงานให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมหรือผู้บริหารระดับสูงรับทราบ

ฉ. ดำเนินการด้านอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

- เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมต้องประกาศคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการให้พนักงานทุกคนในองค์กรรับทราบ และมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ทั้งนี้ให้สื่อสารหรือเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งโดยการติดประกาศหรือจัดทำเป็นหนังสือเวียนหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมกับองค์กร

(คู่มืออย่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานดังรูปที่ 1.2)

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการพลังงานของบริษัท เป็นไปอย่างค่องฉ่อง มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานขึ้นมา โดยประกอบด้วยตัวแทนของหน่วยงานต่างๆ เพื่อร่วมประสานการทำงานด้านการอนุรักษ์พลังงานไปบรรลุผลสำเร็จตามนโยบายและวัตถุประสงค์ ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

- | | |
|---------|------------------|
| 1. | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. | เลขานุการ |
| 3. | คณะกรรมการ |
| 4. | คณะกรรมการ |
| 5. | คณะกรรมการ |
| 6. | คณะกรรมการ |
| 7. | คณะกรรมการ |

โดยคณะกรรมการมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1. ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมที่กำหนดขึ้น
2. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการอบรมหรือกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานที่เหมาะสมกับพนักงานในแต่ละหน่วยงาน
3. ควบคุมดูแลให้วิธีการจัดการพลังงานของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีสารบัญชการดังนี้
 - รวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานที่แน่นอนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบสถานะการไฟฟ้าภายในปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบผลการดำเนินงานและการจัดการพลังงานของหน่วยงานต่างๆ จกทราบผลการดำเนินงานที่หน่วยงานแต่ละหน่วยได้จัดทำขึ้น
4. รายงานผลการดำเนินงาน ให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมรับทราบ
5. อบรมพนักงานอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายและวิธีการจัดการพลังงาน ให้เจ้าของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมหรือผู้บริหารระดับสูงรับทราบ
6. ดำเนินการด้านอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้มอบให้ใช้ตั้งแต่วันที่ เป็นต้นไป

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง(เจ้าของโรงงานควบคุมอาคารควบคุม หรือผู้บริหารระดับสูง).....

รูปที่ 1.2 ตัวอย่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน

1.3 หน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคคลต่างๆ ที่มีต่อการจัดตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

หน้าที่ของเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม

1. แต่งตั้งคณะทำงาน และลงนามคำสั่ง
2. กำหนดอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะทำงาน
3. จัดให้มีการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน
4. รับทราบและติดตามการทำงานของคณะทำงาน พร้อมทั้งให้การสนับสนุนการดำเนินงาน เช่น บุคลากรงบประมาณ เป็นต้น

หน้าที่ของคณะทำงาน

1. ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน
2. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน
3. จัดให้มีการฝึกอบรมหรือกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้แก่พนักงาน
4. ควบคุมดูแลให้การจัดการพลังงานเป็นไปตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน
5. รายงานผลการอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมทราบ
6. เสนอแนะการกำหนดหรือทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมพิจารณา
7. สนับสนุนเจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมในการดำเนินการตามกฎหมายกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

หน้าที่ของพนักงาน

1. รับทราบคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน และอำนาจหน้าที่ของคณะทำงาน
2. ให้ความร่วมมือในการดำเนินการจัดการพลังงานในหน่วยงานของตนอย่างเต็มที่ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่อการดำเนินการจัดการพลังงานของคณะทำงาน

บทที่ 2

การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

2.1 ข้อกำหนด

“ ข้อ 3 วรรคสองในกรณีที่เป็นกรณีนำวิธีการจัดการพลังงานตามกฎหมายนี้มาใช้เป็นครั้งแรกให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น โดยพิจารณาจากการดำเนินงานด้านพลังงานที่ผ่านมา ก่อนการกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน ”

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

2.2 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามข้อกำหนด

โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมที่เริ่มนำวิธีการจัดการพลังงานเข้ามาใช้ในองค์กรขึ้นเป็นครั้งแรกนั้นอาจจะไม่ทราบถึงสถานภาพของการจัดการพลังงานที่เป็นอยู่ของตนเอง เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมจึงต้องจัดให้มีการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานภายในองค์กรเบื้องต้น สำหรับใช้ในการประเมินเปรียบเทียบเพื่อให้ทราบถึงการจัดการด้านพลังงานขององค์กรในปัจจุบันว่า มีจุดอ่อนหรือจุดแข็งในด้านใด และนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนในการกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งทิศทางและแผนดำเนินการจัดการพลังงานภายในองค์กรต่อไป ในการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานควรเริ่มประเมินจากหน่วยงานย่อยตามโครงสร้างของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมก่อน แล้วจึงนำผลการประเมินมาประเมินเป็นภาพรวมของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมอีกครั้ง

ในการประเมินสถานภาพเบื้องต้นขององค์กร คณะทำงานต้องดำเนินการโดยใช้ตารางประเมินการจัดการด้านพลังงาน (Energy Management Matrix : EMM) ดังตารางที่ 2.1 ในการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานขององค์กร จะพิจารณาองค์ประกอบสำคัญต่างๆ 6 ส่วน คือ นโยบาย การจัดการองค์กร การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ ระบบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ และการลงทุน โดยแต่ละองค์ประกอบจะมีคะแนนระหว่าง 0-4 คะแนน คณะทำงานจะต้องทำการประเมินองค์กรในแต่ละส่วนอย่างเป็นกลาง เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพ

การจัดการที่เป็นจริงในปัจจุบัน จากนั้นทำการกำหนดเป้าหมายในแต่ละองค์ประกอบเพื่อกำหนดทิศทางของนโยบายอนุรักษ์พลังงานต่อไป

การทบทวนสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นนี้ จะใช้เฉพาะเมื่อมีการนำวิธีการนี้มาใช้เป็นครั้งแรกเท่านั้น เมื่อระบบการจัดการพลังงานดำเนินการไปได้ครบถ้วนตามข้อกำหนดแล้ว ผลจากการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน (บทที่ 8) จะนำไปใช้ในการทบทวนนโยบายและพิจารณาปรับปรุงวิธีการจัดการพลังงานในรอบต่อไป

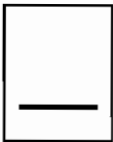
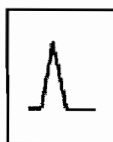
ตัวอย่างการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานของ โรงงานตัวอย่างโดยการใช้ตารางประเมินการจัดการด้านพลังงาน อาจเริ่มจากการตั้งคำถามเพื่อประเมินการจัดการพลังงานในปัจจุบันขององค์กรตามองค์ประกอบของการจัดการพลังงานทั้ง 6 ส่วน (ดังตัวอย่างคำถามในรูปที่ 2.1) เมื่อได้คะแนนจากการประเมินจากคำถามในทุกองค์ประกอบแล้ว ให้ทำการลากเส้นเชื่อมต่อยอดตามคะแนนที่ได้ และทำการวิเคราะห์การจัดการพลังงานของโรงงาน โดยเปรียบเทียบรูปร่างของลักษณะเส้นที่ได้จากการประเมินกับรูปร่างของเส้นแบบต่างๆ ที่แสดงในตารางที่ 2.2 เพื่อแปลความหมาย หากลักษณะเส้นที่ได้ไม่ตรงกับรูปแบบที่กำหนดไว้ ก็ให้ใช้รูปร่างของเส้นที่มีความใกล้เคียงกันมากที่สุด

สมมติรูปร่างของเส้นที่ได้จากการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นของ โรงงานตัวอย่างเป็นดังรูปที่ 2.2 ลักษณะเส้นที่ได้จะอยู่ในแบบ U-Shaped ซึ่งอาจวิเคราะห์ได้ว่า โรงงานมีความคาดหวังสูงต่อการจัดการพลังงานภายในองค์กร เนื่องจากมีการกำหนดนโยบายการจัดการพลังงานอย่างเป็นทางการ รวมทั้งได้รับการสนับสนุน จากผู้บริหารระดับสูงทั้งทางด้านเงินลงทุนและทรัพยากรในด้านต่างๆ (ได้คะแนนประเมินสูงสุด 4 คะแนน ในองค์ประกอบที่ 1 และ 6) แต่การดำเนินการด้านการจัดการพลังงานในด้านต่างๆ ยังไม่เป็นตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประสานงานและความร่วมมือระหว่างผู้รับผิดชอบด้านพลังงานกับพนักงานทุกคน (ผู้ใช้พลังงาน) ในองค์กร (ได้คะแนนประเมินต่ำสุด 1 คะแนน)

จากการวิเคราะห์ผลการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นทำให้ทราบว่า นโยบายอนุรักษ์พลังงานที่จะจัดทำขึ้นของโรงงานตัวอย่าง จำเป็นต้องมุ่งเน้นในการจัดโครงสร้างขององค์กรให้สอดคล้องกับการดำเนินงานด้านการจัดการพลังงาน โดยต้องกำหนดให้มีการจัดตั้งคณะทำงานเข้ามารับผิดชอบในการจัดการพลังงานขององค์กรอย่างเป็นทางการ รวมทั้งกำหนดอำนาจและหน้าที่ของคณะทำงานดังกล่าวอย่างชัดเจน นอกจากนี้ นโยบายอนุรักษ์พลังงานที่จัดทำขึ้นจำเป็นต้องระบุให้มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานทุกคนในองค์กรรับทราบ และเพื่อนำไปสู่ความ

ตารางที่ 2.2 ลักษณะเส้นแบบต่างๆ และการวิเคราะห์เพื่อประเมินสถานภาพการจัดการพลังงาน

ลักษณะเส้น	รายละเอียด	การวิเคราะห์
1. High Balance 	ทุกประเด็นมีคะแนนมากกว่า 3	ระบบการจัดการดีมาก เป้าหมายคือรักษาให้อย่างอื่น
2. Low Balance 	ทุกประเด็นคะแนนน้อยกว่า 3	เป็นอาการของการพัฒนาที่สม่ำเสมอหรือภาวะนิ่งเฉยไม่มีความก้าวหน้า
3. U-Shaped 	2 ประเด็นด้านนอกมีคะแนนสูงกว่าประเด็นอื่นๆ	ความคาดหวังสูง อาจจำเป็นต้องเปลี่ยนผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน
4. N-Shaped 	2 ประเด็นด้านนอกมีคะแนนต่ำกว่าประเด็นอื่นๆ	ความสำเร็จที่บรรลุในประเด็นที่มีคะแนนสูงเป็นการเสียเปล่า
5. Trough 	1 ประเด็นมีคะแนนต่ำกว่าประเด็นอื่น	ประเด็นที่ล้าหลังอาจทำให้ระบบไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร
6. Peak 	1 ประเด็นมีคะแนนสูงกว่าประเด็นอื่น	ความสำเร็จในประเด็นที่คะแนนสูงสุดจะเป็นการสูญเปล่า
7. Unbalanced 	มี 2 ประเด็นหรือมากกว่าที่มีคะแนนสูงกว่าหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ย	ยังมีความไม่สมดุลเท่าไร ยังจัดการยาก

หน้าที่ของเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม

กำกับ ดูแล และให้คำแนะนำการประเมินสถานการณ์จัดการพลังงานเบื้องต้น และให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งงบประมาณและกำลังคนที่จำเป็นต่อการดำเนินการ

หน้าที่ของคณะทำงาน

1. ประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานโดยใช้ตารางประเมินสถานภาพการจัดการพลังงาน
2. วิเคราะห์ผลการประเมินเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและทิศทางการจัดการพลังงาน

หน้าที่ของพนักงาน

1. ให้ความร่วมมือในการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงาน
2. ให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นในขั้นตอนการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงาน

บทที่ 3

นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

3.1 ข้อกำหนด

“ ข้อ 4 ในการจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงานเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมอาจตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงานก็ได้ นโยบายอนุรักษ์พลังงานต้องแสดงเจตจำนงและความมุ่งมั่นในการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม โดยจัดทำเป็นเอกสารและลงลายมือชื่อเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม และอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมจัดให้มีการเผยแพร่ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน โดยเปิดเผยไว้ในที่ซึ่งเห็นได้ง่ายในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม หรือโดยวิธีการอื่นที่เหมาะสม เพื่อให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบและปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานได้ ”

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

3.2 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามข้อกำหนด

เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมต้องกำกับดูแลให้มีการดำเนินการจัดการด้านพลังงานในโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมอย่างเป็นรูปธรรม จริงจัง และมีความต่อเนื่อง ทั้งนี้ต้องดำเนินการ ดังนี้

(1) กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน

(2) เผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ให้พนักงาน ลูกจ้างและบุคลากรในองค์กร รับทราบและปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานขององค์กร

นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ที่จัดทำขึ้นนั้นต้องมีเนื้อหาหรือข้อความที่ชัดเจนและเป็นไปตามข้อกำหนด (ดูหัวข้อ 3.2.1) โดยต้องเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรและจัดทำเป็นเอกสารที่สมบูรณ์ และต้องลงลายมือชื่อโดยเจ้าของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม หรือผู้บริหารระดับสูง เพื่อแสดงเจตจำนงในการจัดการพลังงาน และใช้ในการสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พลังงาน

เมื่อกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เจ้าของโรงงานหรือเจ้าของอาคารควบคุมต้องดำเนินการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงานในรูปแบบต่างๆ (ดูหัวข้อ 3.2.2) ให้กับพนักงาน ลูกจ้างและบุคลากรทุกระดับในองค์กรรับทราบ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงาน

3.2.1 เนื้อหานโยบายอนุรักษ์พลังงาน

นโยบายอนุรักษ์พลังงานที่เจ้าของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมจัดทำขึ้นนั้น ต้องมีเนื้อหาและสาระสำคัญอย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ต่อไปนี้

ก. ข้อความระบุว่า “การอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน” หรือเป็นภาระหน้าที่ส่วนหนึ่งขององค์กร เพื่อเป็นการแสดงข้อผูกมัด และความรับผิดชอบด้านการใช้พลังงานขององค์กร

ข. ข้อความที่บ่งบอกถึง ความเหมาะสมกับลักษณะและปริมาณพลังงานที่ใช้ ซึ่งมีความหมายว่า นโยบายอนุรักษ์พลังงานจะต้องให้ความสำคัญให้เหมาะสม สอดคล้องกับลักษณะและปริมาณพลังงานที่ใช้ เช่น องค์กรมีการใช้พลังงานในการผลิตสูงซึ่งเป็นต้นทุนหลักส่วนหนึ่ง ดังนั้นนโยบายอนุรักษ์พลังงาน ควรเป็นนโยบายหลักและให้ความสำคัญสูง เพื่อให้เหมาะสมกับปริมาณพลังงานที่ใช้ เป็นต้น

ค. ข้อความที่บ่งบอกถึง การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน และการจัดการพลังงาน เช่น องค์กรต้องดำเนินการและพัฒนาวิธีการจัดการพลังงานอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ง. ข้อความระบุถึง แนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง เช่น องค์กรจะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรพลังงานอย่างต่อเนื่องเหมาะสมกับสภาพธุรกิจ และเทคโนโลยีที่ใช้ เป็นต้น

จ. ข้อความระบุถึง แนวทางในการจัดสรรทรัพยากรให้ได้อย่างพอเพียงในการดำเนินการตามวิธีการจัดการพลังงาน หมายความว่า องค์กรต้องมีกา 3619 ส่งเสริมและให้การสนับสนุนทั้งทรัพยากรบุคคลและงบประมาณในการดำเนินการจัดการพลังงานอย่างเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

3.2.2 การดำเนินการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

เมื่อองค์กรมีนโยบายอนุรักษ์พลังงานที่เป็นรูปธรรม เจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุมต้องทำการเผยแพร่และประกาศแจ้งให้พนักงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามนโยบาย วิธีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ซึ่งอาจทำได้โดยการติดประกาศ การจัดทำเป็นเอกสาร แจกให้กับพนักงานทุกคน การใช้เสียงตามสาย หรือการส่งนโยบายอนุรักษ์พลังงานให้กับหัวหน้างานในทุกแผนกโดยตรง ทั้งนี้คณะทำงานอาจจัดทำเอกสารรายชื่อของพนักงานทุกคนในองค์กรลงลายมือชื่อรับทราบและเก็บไว้เป็นหลักฐาน นอกจากการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ เจ้าของหรือผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ รวมทั้งควรให้มีการทบทวนเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่านโยบายอนุรักษ์พลังงานที่กำหนดขึ้นนั้นมีความทันสมัยและเหมาะสมกับองค์กร

3.3 ขั้นตอนในการกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน

3.3.1 คณะทำงานประชุมร่วมกับเจ้าของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม เพื่อจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงาน ในกรณีที่โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมเริ่มนำวิธีการจัดการพลังงานมาใช้ในองค์กรเป็นครั้งแรก จำเป็นต้องนำผลประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย ส่วนในกรณีที่โรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมมีวิธีการจัดการพลังงานอยู่ก่อนแล้วให้นำผลการทบทวน และวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของวิธีการจัดการพลังงานปีที่ผ่านมา มาประกอบการกำหนดนโยบาย

3.3.2 การกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานขององค์กรต้องครอบคลุมรายละเอียดตามหัวข้อ 3.2.1 เป็นอย่างน้อย

3.3.3 เมื่อได้ข้อสรุปนโยบายอนุรักษ์พลังงานแล้ว คณะทำงานต้องเก็บรวบรวมข้อมูลหรือเอกสารที่เกิดขึ้นในระหว่างการประชุม ซึ่งอาจเป็นรายงานการประชุมก็ได้ โดยต้องมีรายชื่อ

ผู้เข้าร่วมประชุม และข้อสรุปที่เกิดจากการประชุม และจัดทำเป็นเอกสารนโยบายเพื่อนำเสนอ
เจ้าของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม หรือผู้บริหารระดับสูงลงลายมือชื่อในนโยบายต่อไป

3.3.4 คณะทำงานแถลงนโยบายอนุรักษ์พลังงานต่อพนักงาน ซึ่งอาจทำได้โดยการติด
ป้ายประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงานหน้าประตูทางเข้าองค์กรและบอร์ดประกาศข่าวสาร (ดู
ตัวอย่างประกาศในรูปที่ 3.1) และควรจัดให้มีการบรรยายเกี่ยวกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานในการ
ปฐมนิเทศพนักงานใหม่ทุกครั้ง เพื่อให้พนักงานทุกคนได้ทราบและเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของ
นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ทำให้เกิดการปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

3.3.5 ภายหลังการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ควรจัดให้มีการแสดงความคิดเห็น
และข้อเสนอแนะต่อนโยบายที่กำหนดขึ้น ทั้งนี้อาจทำโดยออกแบบสำรวจความคิดเห็นหรือจัด
ประชุมภายในองค์กร แล้วนำผลสำรวจที่ได้เสนอต่อที่ประชุมทบทวนกับคณะผู้บริหาร เพื่อ
พิจารณาความเหมาะสมของนโยบายที่กำหนดขึ้นกับสถานการณ์ด้านพลังงานในปัจจุบันของ
องค์กร

3.4 หน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคลากรต่างๆ ที่มีต่อการกำหนดนโยบายอนุรักษ์
พลังงาน

หน้าที่ของเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม

1. กำกับให้มีการจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงานที่เป็นเอกสาร และลงลายมือชื่อ
2. ควบคุมและดูแลให้มีการประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงานอย่างเป็นทางการ ให้
พนักงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตาม

หน้าที่ของคณะทำงาน

1. กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน และจัดทำนโยบายเป็นเอกสารที่สมบูรณ์
2. ดำเนินการประกาศและเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีการต่างๆ ที่
เหมาะสม เช่น แถลงการณ์ ติดประกาศ ทำโปสเตอร์ ประชุม หรือฝึกอบรม เป็นต้น

หน้าที่ของพนักงาน

1. รับทราบนโยบายอนุรักษ์พลังงาน
2. ปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงาน
3. แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อนโยบายอนุรักษ์พลังงาน

ประกาศ

นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

บริษัท สิริสยาม จำกัด ได้ดำเนินกิจกรรมลดปริมาณการใช้พลังงาน เพื่อจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 เนื่องจากในภาวะปัจจุบัน ประเทศชาติกำลังประสบปัญหาด้านพลังงาน ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความสำคัญและมีผลกระทบต่อการค้าของชีวิตของพนักงานและเศรษฐกิจของชาติเป็นอย่างมาก ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้ดำเนินการนำระบบการจัดการพลังงานมาประยุกต์ใช้ภายในบริษัท ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ทั้งนี้บริษัทแจ้งเห็นว่า การอนุรักษ์พลังงานเป็นสิ่งสำคัญ และเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนที่ต้องร่วมมือกันดำเนินการจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและให้คงอยู่ต่อไป

ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานเพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานด้านพลังงานและเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้บริษัทฯ จึงกำหนดนโยบายดังต่อไปนี้

1. บริษัทจะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการพลังงานอย่างเหมาะสม โดยกำหนดให้การอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของงานดำเนินงานของบริษัท ตลอดจนกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บริษัทจะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรพลังงานขององค์กรอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับธุรกิจ เทคโนโลยีที่ใช้ และแนวทางการปฏิบัติงานที่ดี
3. บริษัทจะกำหนดแผนและเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานในแต่ละปี และสื่อสารให้พนักงานทุกคนเข้าใจและปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง
4. บริษัทถือว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าของ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัท ทุกระดับที่จะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ติดตามตรวจสอบ และรายงานต่อคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
5. บริษัทจะให้การสนับสนุนที่จำเป็น รวมถึงทรัพยากรด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ เวลาในการทำงาน การฝึกอบรม และการมีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อคิดเห็นเพื่อพัฒนางานด้านพลังงาน
6. ผู้บริหารและคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานจะทบทวนและปรับปรุงนโยบาย เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานด้านพลังงานทุกปี

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง...(เจ้าของโรงงาน/ควบคุมอาคารควบคุม หรือผู้บริหารระดับสูง)...

รูปที่ 3.1 ตัวอย่างประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงาน

บทที่ 4

การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

4.1 ข้อกำหนด

“ ข้อ 6 ให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมจัดให้มีการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน โดยการตรวจสอบและประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ ”
(ที่มา : กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552)

4.2 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามข้อกำหนด

วัตถุประสงค์ของขั้นตอนนี้เป็นการค้นหาศักยภาพขององค์กรในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานและปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน โดยเริ่มจากการเก็บข้อมูล ตรวจสอบและวิเคราะห์การใช้พลังงาน และประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญกล่าวคือเป็นการมุ่งเน้นไปยังกระบวนการและอุปกรณ์ที่มีการใช้พลังงานในสัดส่วนที่สูง ว่ามีการใช้พลังงานได้อย่างคุ้มค่าและเป็นไปตามข้อกำหนดที่ควรจะเป็นของแต่ละอุปกรณ์หรือไม่ หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนงานด้านการอนุรักษ์พลังงานต่อไป ประโยชน์ที่ได้จากการประเมินศักยภาพในการอนุรักษ์พลังงานขององค์กร ก็คือ

ก. เป็นดัชนีในการบ่งบอกถึงต้นทุนทางพลังงานสำหรับสินค้าหรือการบริการ
ข. ใช้เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ไม่ว่าจะเป็นการเปรียบเทียบการใช้พลังงานขององค์กรในอดีตกับปัจจุบัน หรือเปรียบเทียบการใช้พลังงานเบื้องต้นกับโรงงานประเภทเดียวกัน

ค. ใช้กำหนดเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและอนุรักษ์พลังงานในการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน มีแนวทางดำเนินการ ดังนี้

(1) รวบรวมข้อมูลการผลิต การบริการ และการใช้พลังงานของทุกฝ่ายหรือแผนกที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงาน โดยเป็นข้อมูลของเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคมในรอบปีที่ผ่านมา และจัดทำข้อมูลดังกล่าวเป็นภาพรวมขององค์กร

(2) การตรวจสอบและประเมินการใช้พลังงานขององค์กร โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

2.1 การประเมินระดับองค์กร

เป็นการประเมินการใช้พลังงานทั้งองค์กร ไม่แยกเป็นหน่วยงานหรืออุปกรณ์ โดยขั้นแรกต้องทราบข้อมูลของระบบไฟฟ้าขององค์กรที่ใช้ มีอัตราการใช้ไฟฟ้าประเภทใด (อัตราปกติ TOD หรือ TOU) จำนวนและขนาดหม้อแปลงที่ติดตั้งแล้วถึงเก็บข้อมูลการใช้พลังงานในรอบปีที่ผ่านมา ตั้งแต่เดือนมกราคมจนถึงเดือนธันวาคม โดยพิจารณาจากบิลค่าไฟฟ้า ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียน รวมทั้งคำนวณหาสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าและเชื้อเพลิงแยกตามระบบการใช้พลังงาน (ระบบแสงสว่าง ปรับอากาศ การทำความเย็น อัดอากาศ การผลิต อื่น ๆ ฯลฯ)

การประเมินแบบนี้สามารถใช้ประโยชน์ได้ 2 รูปแบบ

- ก. เปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงานในอดีต เช่น องค์กรใช้พลังงานมากขึ้น น้อยลง หรือเท่าเดิม เทียบกับปีที่ผ่านมาซึ่งมีกำลังการผลิตเท่าเดิม เป็นต้น
- ข. เปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงานของโรงงานหรืออาคารอื่น ที่มีกระบวนการผลิตที่คล้ายกันหรือขนาดใกล้เคียงกัน

2.2 การประเมินระดับผลิตภัณฑ์หรือการบริการ

เป็นการเปรียบเทียบต้นทุนทางพลังงานของการผลิตสินค้าหรือการบริการ ทำได้ โดยการหาค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (Specific Energy Consumption : SEC) จากอัตราส่วนของ ปริมาณการใช้พลังงานต่อปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้พลังงาน

สำหรับโรงงานควบคุม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้พลังงานคือ หน่วยผลผลิต เช่น น้ำหนักของเส้นใย ในกรณีที่โรงงานเป็นโรงงานปั่นเส้นด้าย เป็นต้น

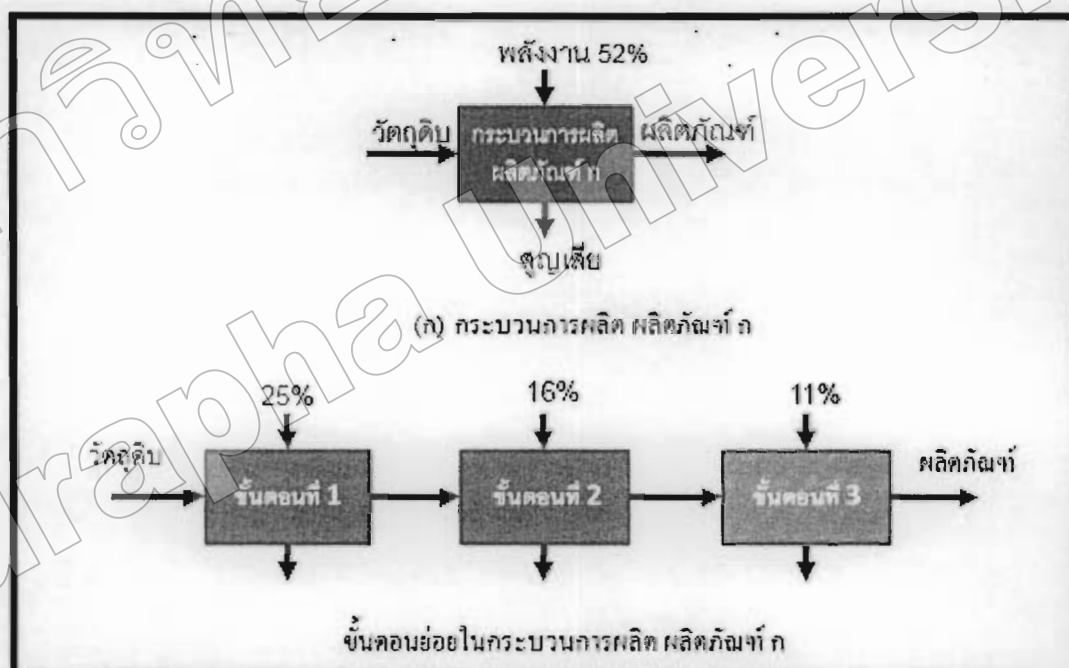
สำหรับอาคารควบคุม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้พลังงานอาจเป็น จำนวนห้องพักในกรณีของโรงแรม หรือ ปริมาณของผู้ใช้บริการของอาคาร หรือพื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร) เป็นต้น

2.3 การประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

เป็นการประเมินประสิทธิภาพของอุปกรณ์หรือเครื่องจักรหลักแต่ละตัวหรือที่เรียกว่าการทำ Benchmarking โดยใช้หลักเกณฑ์วิเคราะห์การใช้พลังงานที่เป็นที่ยอมรับและใช้กัน ในปัจจุบัน คือ ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (Specific Energy Consumption, SEC) ของอุปกรณ์ แล้วทำการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3. เปรียบเทียบผลประเมินการใช้พลังงาน เพื่อพิจารณาหา “การใช้พลังงานที่มียุทธศาสตร์” (การใช้พลังงานในสัดส่วนที่สูง) โดยมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิต อุปกรณ์และเครื่องจักรหลักที่มีการใช้พลังงานสูง โดยการใช้แบบประเมินการใช้พลังงานในอาคาร

หรือโรงงานเพื่อพิจารณาว่าอุปกรณ์หรือเครื่องจักรใดมีการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ จากนั้นจึงจัดทำแบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานของอุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่มีนัยสำคัญในแต่ละระบบที่มีการใช้พลังงานเพื่อหาสัดส่วน (ร้อยละ) ของการใช้พลังงานต่อปริมาณการใช้พลังงานรวมขององค์กร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์หาศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานต่อไป (รายละเอียดของวิธีการประเมินการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญอยู่ในภาคผนวก ข) สำหรับโรงงานควบคุม การค้นหาการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญของกระบวนการผลิตหรือกิจกรรมที่ต้องการประเมิน สามารถใช้ Process mapping โดยการกำหนดวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ พลังงานที่ใช้ และความสูญเสียที่เกิดในกระบวนการผลิต แล้วทำการเขียนแผนผังรายละเอียดของกระบวนการผลิตนั้น ซึ่งอาจประกอบด้วยขั้นตอนย่อยต่างๆ หลายขั้นตอน พร้อมทั้งแสดงค่าอินพุตและเอาต์พุตของกระบวนการ จากนั้นทำการคำนวณปริมาณการใช้พลังงานในแต่ละขั้นตอนในรูปร้อยละเทียบกับปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดขององค์กร (รูปที่ 4.1)



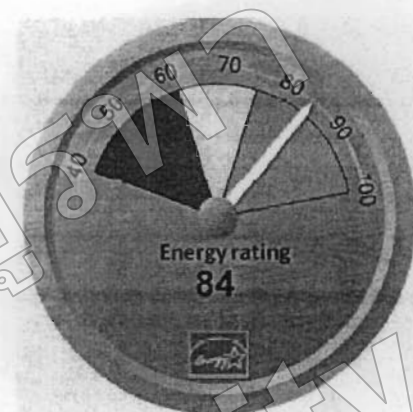
รูปที่ 4.1 ตัวอย่างการทำ Process mapping

เมื่อได้แผนผังแจกแจงกระบวนการผลิตซึ่งต้องการประเมินศักยภาพ ให้ทำการเลือกเกณฑ์ที่จะกำหนดการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ จากตัวอย่างหากสมมติว่าการใช้พลังงานมากกว่า 15% เป็นการใช้พลังงานในสัดส่วนที่สูง ดังนั้นจะถือว่าขั้นตอนที่ 1 และ 2 ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ ต้องการการพิจารณาหาศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานในลำดับต้นๆ จากนั้นจึงทำการ

ประเมินการใช้พลังงานในกระบวนการเพื่อดูว่าอุปกรณ์หรือเครื่องจักรใดในกระบวนการมีการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งจัดทำแบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานสำหรับอุปกรณ์ดังกล่าวต่อไป (ดูตัวอย่างดังตารางที่ 1.3 และ 1.4 ในภาคผนวก ข)

4. วิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของ

องค์กรโดยเริ่มจากการค้นหาการสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นในองค์กร เช่น การสูญเสียเนื่องจากการผลิตเกินความต้องการ ขั้นตอนการผลิตเกินความจำเป็น สำ รongวัสดุคงคลังมากเกินไป รongการขนย้าย ผลผลิตต้องการการซ่อมแซมและปรับสภาพ และพนักงานทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพ เป็นต้น จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์การใช้พลังงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้พลังงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรนั้น ซึ่งอาจทำได้โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน หรือที่เรียกว่าการทำ Benchmarking โดยเกณฑ์เปรียบเทียบที่ใช้อาจเป็นค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย หรือค่าสูงสุดหากประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเครื่องจักรมีค่าใกล้เคียงกับ



ค่าต่ำสุด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ค่าเฉลี่ย กำหนดมาตรการปรับปรุงระยะปานกลาง

ค่าสูงสุด วางแผนบำรุงรักษา และมาตรการระยะยาว

4.3 หน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคลากรต่าง ๆ ที่มีต่อการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานตามประกาศกระทรวงฯ

หน้าที่ของเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม

กำกับ ดูแล และให้การสนับสนุนในการดำเนินการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์

พลังงาน

หน้าที่ของคณะทำงาน

1. รวบรวมและจัดทำข้อมูลการใช้งานของอาคาร ข้อมูลการผลิต และการใช้พลังงานสำหรับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมในรอบปีที่ผ่านมา

2. จัดทำรายการข้อมูลการใช้พลังงานของกระบวนการ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่มีสัดส่วนการใช้พลังงานสูง

3. ประเมินศักยภาพการใช้พลังงานในอุปกรณ์ที่มีสัดส่วนการใช้พลังงานสูงกับเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อหามาตรการอนุรักษ์พลังงาน

4. ทำการทบทวนการประเมินศักยภาพ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมหรือมีการ
ดำเนินกิจกรรมใหม่ๆ เกิดขึ้นในองค์กร

หน้าที่ของพนักงาน

ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลการใช้พลังงาน และการวิเคราะห์การใช้พลังงาน

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

บทที่ 5

การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและ กิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

5.1 ข้อกำหนด

“ข้อ 7 เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานของพลังงานที่ประสงค์จะให้ลดลง โดยกำหนดเป็นร้อยละของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิมหรือกำหนดระดับของการใช้พลังงานต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต รวมทั้งระบุระยะเวลาการดำเนินการ การลงทุนและผลที่คาดว่าจะได้รับการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ในการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานตามวรรคหนึ่ง เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีแผนการฝึกอบรมและจัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมเข้าร่วมฝึกอบรมและร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกให้เกิดความตระหนักถึงผลกระทบจากการใช้พลังงาน และเผยแพร่ให้บุคลากรของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบอย่างทั่วถึง”

(กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552)

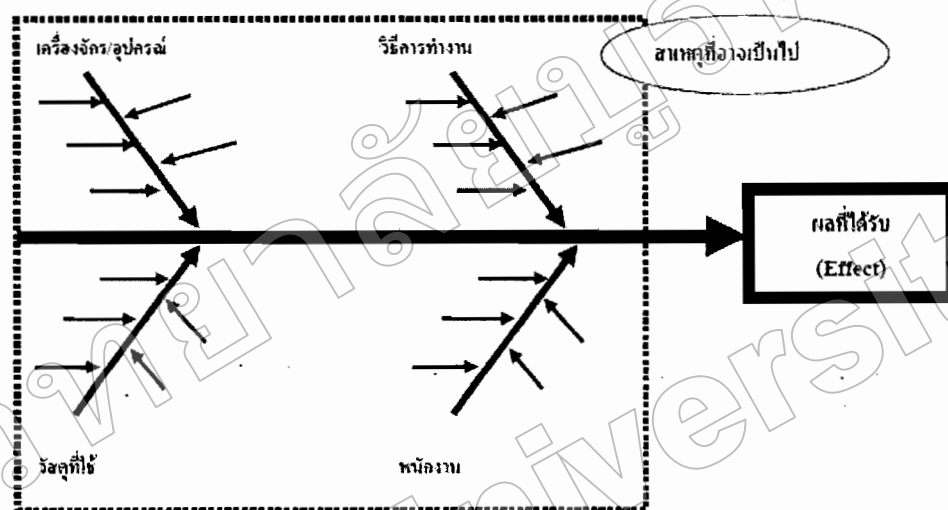
5.2 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามข้อกำหนด

วิธีการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

หลังจากการประเมินศักยภาพทางเทคนิคเพื่อค้นหามาตรการอนุรักษ์พลังงาน เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานเพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน และ รวมทั้งจัดทำแผนอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้มีแผนงานที่จะดำเนินการให้บรรลุสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างเป็นระบบและมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีข้อเสนอแนะในการดำเนินการดังนี้

● การกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

แนวทางการกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานหรือมาตรการที่ช่วยแก้ไขปัญหาด้านประสิทธิภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ อาจใช้หลักการของ Cause-and-Effect Diagram หรือที่ในบางครั้งเรียกว่า “Fishbone Diagram” เป็นแนวทางในการระดมความคิดเห็น โดยเริ่มจากผลที่ได้รับ (Effect) คืออุปกรณ์ประสิทธิภาพต่ำเป็นหัวปลาอยู่ขวามือ (รูปที่ 5.1)



รูปที่ 5.1 Cause-and-Effect Diagram (หรือ Fishbone Diagram)

เริ่มจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ วิธีการทำงาน วัสดุที่ใช้ และพนักงาน ทุกประเด็นสามารถเป็นสาเหตุที่ทำให้มีการใช้พลังงานสูงได้ จึงไม่ควรละเลย เมื่อทราบสาเหตุที่ก่อให้เกิดการใช้พลังงานสูงกว่าเกณฑ์แล้ว ลำดับถัดไปคือการกำหนดมาตรการที่เหมาะสม เช่น หากหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้ค่า SEC ของ Air Compressor สูงกว่าค่าเฉลี่ยคืออุณหภูมิของอากาศที่ใช้ (Air Intake) สูงมาก ดังนั้น มาตรการที่ควรกำหนดคือการปรับปรุงให้อากาศที่ใช้มีอุณหภูมิที่ลดลง อาจโดยปรับปรุงระบบการถ่ายเทความร้อนของ Compressor House ก็ได้ เป็นต้น รูปที่ 5.2 แสดงแนวทางในการกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่กำหนดให้องค์กรที่นำระบบการจัดการพลังงานมาประยุกต์ใช้ ต้องพิจารณา ซึ่งรวมถึง

1. การใช้ระบบปัจจุบันที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดย

- ควบคุมการทำงานแนวทางเดิมให้ดีขึ้นโดยการใช้ Standard Operating Procedures(สาเหตุที่พบจากการทำ Cause - and - Effect Analysis คือพนักงาน)

- การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานโดยพิจารณาจาก Best Practices (สาเหตุที่พบจากการทำ Cause - and - Effect Analysis คือวิธีการทำงาน) การปรับปรุงงานซ่อมบำรุง โดยพิจารณาให้ประยุตต์องค์ประกอบของหลักการ Total Preventive Maintenance (TPM) ซึ่งประกอบด้วย Preventive Maintenance, Corrective Maintenance, Maintenance Prevention และ Breakdown Maintenance องค์กรไม่จำเป็นต้องประยุกต์ใช้ทั้ง 4 องค์ประกอบ หากแต่ควรนำองค์ประกอบที่เหมาะสมกับสภาพ/ความพร้อมมาใช้ (สาเหตุที่พบจากการทำ Cause - and - Effect Analysis คือเครื่องจักร/อุปกรณ์) การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต (สาเหตุที่พบจากการทำ Cause - and - Effect Analysis คือวัสดุที่ใช้)

2. การปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ เช่น การปรับสภาพของ Compressor House เป็นต้น

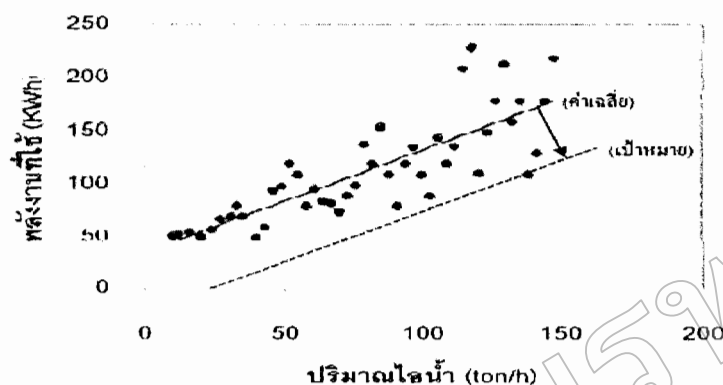
3. การเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่ เช่น การติดตั้ง Air Compressor เครื่องใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิมเพื่อช่วยดึงค่าประสิทธิภาพโดยรวมการผลิต Compressed Air ขององค์กร เป็นต้น

- การกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

จากมาตรการอนุรักษ์พลังงานต่างๆ ที่กำหนดตามแนวทางที่กล่าวข้างต้น องค์กรตัดสินใจกำหนดเป้าหมายในการอนุรักษ์พลังงานเพื่อใช้เป็นหลักในการประเมินความสำเร็จ ในการกำหนดเป้าหมายมีอยู่ 3 แนวทาง ได้แก่

แนวทางที่ 1 ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้กำหนดเป้าหมายโดยไม่ได้พิจารณาข้อมูลในอดีต เป็นการกำหนดทิศทางและจุดหมายเพื่อให้องค์กรใช้ความพยายามอย่างเต็มความสามารถในการบรรลุสู่เป้าหมายดังกล่าว ซึ่งในทางปฏิบัติอาจจะไม่สามารถบรรลุสู่จุดหมายที่ตั้งไว้ทั้งหมด แต่องค์กรก็จะได้รับผลประหยัดที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งจากความพยายามดังกล่าว

แนวทางที่ 2 การใช้ค่าต่ำสุดของอุปกรณ์ หรือการใช้พลังงานที่องค์กรเคยทำได้ หรือการใช้ค่าต่ำสุดจากความสัมพันธ์ระดับพลังงานที่ใช้กับตัวแปร (driver) เช่น แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับพลังงานที่ใช้กับปริมาณไอน้ำที่ผลิตได้ดังรูปที่ 5.3 เส้นทึบเป็นค่าเฉลี่ยระดับการใช้พลังงานในอดีต ในขณะที่เส้นปะเป็นเส้นตรงที่ลากผ่านจุดใช้พลังงานที่ต่ำสุดเป็นเส้นกำหนดเป้าหมาย



รูปที่ 5.2 แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานที่ใช้กับปริมาณไอน้ำที่ผลิตได้

แนวทางที่ 3 การใช้ข้อมูลการวิเคราะห์ที่ได้จากการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

(Benchmarking): วิธีนี้เป็นการใช้ค่าที่คัดัดไปมาใช้กำหนดเป้าหมายของอุปกรณ์ ตัวอย่างเช่น จากผลการเปรียบเทียบเกณฑ์มาตรฐานของอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ พบว่าค่าเฉลี่ยมาตรฐานของการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) ของอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์มีค่าเท่ากับ 3.291 GJ/Ton ในขณะที่ค่าที่ดีที่สุดมีค่าเท่ากับ 3.05 GJ/Ton ดังนั้นองค์กรอาจกำหนดเป้าหมายให้ค่าการใช้พลังงานจำเพาะที่ต้องการมีค่าเท่ากับ 3.29 GJ/Ton เป็นต้น

เป้าหมายอนุรักษ์พลังงานที่องค์กรกำหนดขึ้นนั้น ต้องระบุผลประหยัดในรูปของร้อยละของปริมาณการใช้พลังงานเดิม หรือกำหนดผลประหยัดในรูปของระดับการใช้พลังงานต่อหนึ่งหน่วยผลิตหรือการบริการ ซึ่งจากสถิติข้อมูลในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานโดยการนำมาตรการจัดการพลังงานนี้มาทดลองใช้กับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมบางส่วนที่ผ่านมา ปรากฏว่ามีผลประหยัดจากมาตรการอนุรักษ์พลังงานจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเบื้องต้นที่ไม่ต้องลงทุนสูง มีผลประหยัดโดยเฉลี่ยอย่างน้อย 5-10% เทียบกับการใช้พลังงานทั้งหมด ดังนั้นเจ้าของโรงงานหรืออาคารควบคุมควรตั้งเป้าหมายอนุรักษ์พลังงานให้มีการประหยัดได้อย่างน้อย 7% เทียบกับการใช้พลังงานทั้งหมด

• วิธีการจัดทำแผนอนุรักษ์พลังงาน

สำหรับการจัดทำแผนอนุรักษ์พลังงานนั้น เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการจัดให้มีวิธีการจัดการพลังงานขึ้นในองค์กรก็เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอนุรักษ์พลังงานแล้วยังมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานที่ยั่งยืน ดังนั้นแผนอนุรักษ์พลังงานควรประกอบไปด้วย

ก. แผนปฏิบัติการในการดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

ข. แผนประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อกระตุ้นหรือปลูกจิตสำนึกด้านอนุรักษ์พลังงานให้พนักงาน ลูกจ้างและบุคลากรอย่างเหมาะสม

ค. แผนการฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจด้านอนุรักษ์พลังงานให้พนักงาน ลูกจ้างและบุคลากรอย่างเหมาะสม

ทั้งนี้แผนอนุรักษ์พลังงานที่ดี ต้องแสดงวัตถุประสงค์ของมาตรการที่จะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบระยะเวลา งบประมาณ กลุ่มเป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับ

5.3 หน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคลากรต่างๆ ที่มีต่อการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

หน้าที่ของเจ้าของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุม

กำกับ ดูแล และมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พร้อมทั้งให้การสนับสนุนทางด้านงบประมาณและบุคลากรที่จำเป็นต่อการดำเนินการ

หน้าที่ของคณะทำงาน

1. กำหนดและจัดทำเป้าหมายและแผนการอนุรักษ์พลังงานให้เป็นไปตามข้อกำหนด
2. ดำเนินการวางแผนและจัดให้มีการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
3. กำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การฝึกอบรมและ
กิจกรรม
4. ประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม หรือผู้เข้าร่วมกิจกรรม พร้อมทั้งจัดทำประวัติการ
ฝึกอบรมของพนักงานทุกคน
5. เผยแพร่เป้าหมาย แผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมให้พนักงานทุกคนใน
องค์กรรับทราบ

หน้าที่ของพนักงานที่เกี่ยวข้อง

ให้ความร่วมมือกับคณะทำงานในการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานขององค์กร รวมทั้งเข้าร่วมฝึกอบรม และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับตนเอง

บทที่ 6

การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์ การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

6.1 ข้อกำหนด

“ข้อ 8 เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องควบคุมดูแลให้มีการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานซึ่งจัดทำขึ้นตามข้อ 7”
(ที่มา: กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552)

6.2 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามข้อกำหนด

ภายหลังจากที่เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ผ่านการอนุมัติจากเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม หรือผู้บริหารสูงสุดแล้ว หน่วยงานมีหน้าที่ในการควบคุมดูแลให้มีการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมฯ รวมถึงตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานว่ามีการดำเนินการเป็นไปตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในแผนงานหรือไม่ ซึ่งหากมีความล่าช้าหรือการปฏิบัติไม่เป็นไปตามเป้าหมายและแผนงานที่วางไว้ หน่วยงานจะต้องทำการหาสาเหตุว่าทำไมการดำเนินงานจึงไม่ประสบผลตามที่ไดวางไว้ พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขในการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงให้การทำงานบรรลุตามเป้าหมาย เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูงต่อไป

ในการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมฯ รวมทั้งการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน หน่วยงานควรดำเนินการดังนี้

(1) ควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมฯ โดยการให้ผู้รับผิดชอบในแต่ละมาตรการรายงานผลการดำเนินการ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ โดยการรายงานความก้าวหน้าอาจระบุในรูปแบบของ

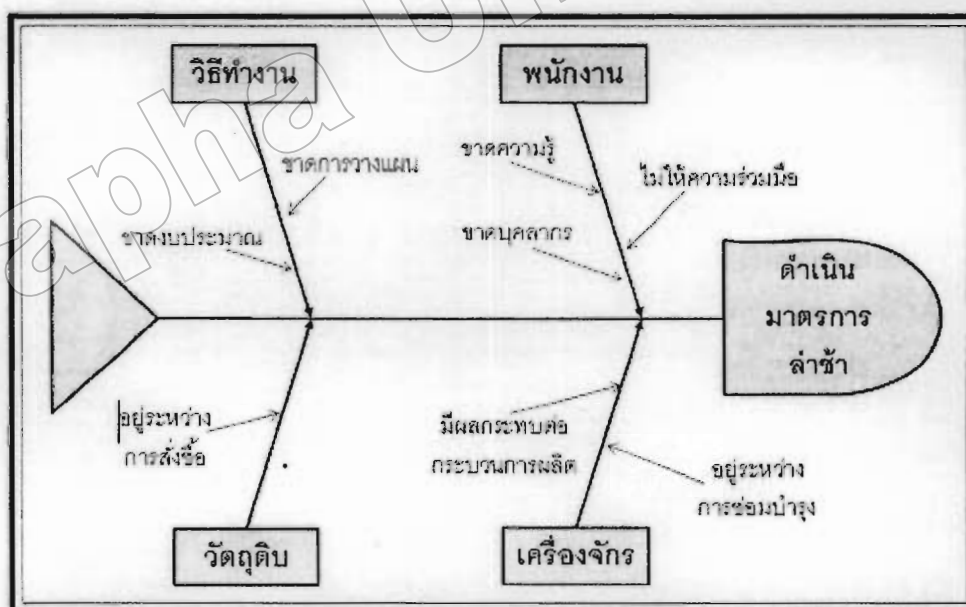
เปอร์เซ็นต์ของผลสำเร็จในการดำเนินงาน รวมทั้งพิจารณาปรับเปลี่ยนแผนดำเนินการ ในกรณีที่มีความจำเป็น

(2) ตรวจสอบผลการดำเนินงานในแต่ละแผนงานหรือแต่ละมาตรการโดยเทียบกับแผนอนุรักษ์พลังงานและแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้

(3) หากมาตรการใดมีการดำเนินการล่าช้า ไม่เป็นไปตามแผน ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้การดำเนินงานไม่บรรลุตามเป้าหมาย อาจใช้วิธีที่เรียกว่าไดอะแกรมแบบก้างปลา (Fishbone Diagram) ในการหาสาเหตุ (ตัวอย่างดังรูปที่ 6.1) เพื่อหาแนวทางแก้ไขและสรุปผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อไป

(4) สำหรับมาตรการที่ดำเนินการแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ คณะทำงานต้องจัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการดำเนินการ ทั้งนี้อาจมอบหมายให้พนักงานที่รับผิดชอบมาตรการนี้เป็น ผู้ควบคุมการตรวจสอบ และส่งผลการตรวจสอบให้กับคณะทำงานอีกทีหนึ่ง

(5) การวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานควรทำเป็นประจำ อย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง และควรรายงานผลให้แก่เจ้าของโรงงานควบคุมหรืออาคารควบคุมทราบ



รูปที่ 6.1 ตัวอย่างไดอะแกรมแบบก้างปลา

6.3 หน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคลากรต่างๆ ที่มีต่อการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมฯ รวมทั้งการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

หน้าที่ของเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม

กำกับ และดูแลให้มีการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมฯ รวมทั้งตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

หน้าที่ของคณะกรรมการ

1. ติดตามและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
2. ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานของฝ่ายหรือแผนกที่เกี่ยวข้อง

3. วิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข หากเกิดปัญหาในการดำเนินการขึ้น

4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการและรายงานให้ผู้บริหารทราบ

หน้าที่ของพนักงาน

ให้ความร่วมมือกับคณะกรรมการในการตรวจสอบการดำเนินการตามเป้าหมายและแผนสำหรับผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งการฝึกอบรมต้องรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินการให้คณะกรรมการทราบเป็นระยะ

บทที่ 7

การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

7.1 ข้อกำหนด

“ ข้อ 9 เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน รวมถึงการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างเหมาะสมเป็นประจำอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ”

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

7.2 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามข้อกำหนด

การปฏิบัติตามข้อกำหนดในบทที่ 7 นี้ ให้พิจารณาการตรวจติดตาม และประเมินผล การจัดการพลังงานขององค์กร เพื่อให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการที่ผ่านมา องค์กร ควรจัดให้มีคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรเพื่อติดตามและตรวจสอบวิธีการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้นว่ามีการปฏิบัติงานตามแผน และดำเนินการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้นหรือไม่ รวมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำเป็นรายงานการตรวจติดตามของ องค์กร สำหรับช่วงเวลาและความถี่ในการตรวจติดตามนั้นต้องกำหนดให้เหมาะสมและสม่ำเสมอ โดยความถี่ของการตรวจติดตามนั้นสามารถกำหนดขึ้นเองโดยองค์กร แต่ควรทำเป็นประจำ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ในส่วนของคณะผู้ตรวจประเมินนั้นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความเข้าใจใน วิธีการจัดการพลังงาน อีกทั้งต้องมีความเป็นกลางและเป็นอิสระต่อกิจกรรมที่จะทำการประเมิน การดำเนินการตรวจติดตามภายในควรกำหนดแผนงาน และขอบเขตของการตรวจประเมินที่ แน่นนอน

ในการตรวจติดตามและประเมินวิธีการจัดการพลังงาน คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานควรดำเนินการดังนี้

(1) ดำเนินการประชุมร่วมกับเจ้าของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม เพื่อจัดตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร พร้อมทั้งกำหนดวาระการทำงานของคณะผู้ตรวจประเมินฯ ตามความเหมาะสม คณะผู้ตรวจประเมินฯ ควรมีสมาชิกอย่างน้อย 2 คน ซึ่งอาจประกอบด้วยบุคคลที่มาจากภายนอกหรือภายในองค์กรก็ได้

(2) เจ้าของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม ลงนามคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินฯ และเผยแพร่ให้พนักงานขององค์กรรับทราบ (ตัวอย่างประกาศแต่งตั้งคณะผู้ตรวจติดตามอยู่ในรูปที่ 7.1)

(3) ข้อกำหนดของการจัดการพลังงานที่ต้องได้รับการตรวจ 3611 ระเบียบมีดังนี้

- ก. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
- ข. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น
- ค. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน
- ง. การประเมินศักยภาพอนุรักษ์พลังงาน
- จ. เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
- ฉ. การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

ช. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

ซ. การทบทวนวิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

(4) การตรวจติดตามและประเมินวิธีการจัดการพลังงานของคณะผู้ตรวจประเมินฯ ดำเนินการได้โดยการประเมิน

ก. จากรายงาน เอกสาร หรือหลักฐานต่างๆ ที่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน จัดทำขึ้นหรือจัดเก็บ เช่น แผนการเข้าฝึกอบรมเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน การเข้ารับการฝึกอบรมของพนักงาน และการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน เป็นต้น

ข. จากการสอบถามพนักงาน โดยการสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถาม เป็นต้น การตรวจเอกสาร หลักฐานต่างๆจะเป็นลักษณะของการตรวจว่ามีหรือไม่เอกสารหลักฐาน และเอกสาร หลักฐานนั้นมีแล้วครบถ้วนหรือไม่ พร้อมทั้งคณะผู้ตรวจประเมินฯ ต้องเสนอข้อปรับปรุงหรือเสนอแนะในกรณีที่การดำเนินการจัดการพลังงานไม่เป็นไปตามวิธีการที่กำหนด

(5) ภายหลังจากตรวจ คณะผู้ตรวจฯ ต้องทำการสรุปผลการตรวจติดตามและประเมินวิธีการจัดการพลังงาน พร้อมทั้งรายงานให้กับคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและเจ้าของโรงงานหรือเจ้าของอาคารควบคุมร่วมกันพิจารณาผลการตรวจประเมินวิธีการจัดการพลังงาน เพื่อทำการทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่อง โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 8 ต่อไป

7.3 หน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคลากรต่างๆ ที่มีต่อการตรวจติดตามและประเมิน
วิธีการจัดการพลังงาน

หน้าที่ของเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม

1. แต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร
2. กำกับ ดูแล ให้มีการดำเนินการตรวจติดตาม และประเมินวิธีการจัดการพลังงาน

หน้าที่ของคณะทำงาน

1. จัดเตรียมเอกสาร หลักฐานในการดำเนินการตามข้อกำหนดของวิธีการจัดการพลังงาน

2. นำผลการตรวจประเมินมาทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่อง

หน้าที่ของคณะผู้ตรวจประเมิน

1. กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขต และแผนการดำเนินการตรวจประเมิน
2. ดำเนินการตรวจประเมินตามแผนที่กำหนด
3. ทำการสรุปผลการตรวจประเมิน และรายงานให้กับคณะทำงานด้าน

การจัดการพลังงานและเจ้าของโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม และผู้บริหารระดับสูง

หน้าที่ของพนักงาน

เตรียมความพร้อมและให้ความร่วมมือกับคณะผู้ตรวจประเมินในการตรวจประเมิน
ภายใน

ประกาศแต่งตั้ง	
คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	
เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการพลังงานของบริษัทฯ เป็นไปอย่างค้ำเนื่อง มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล จึงได้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ดังมีรายชื่อต่อไปนี้	
1.	ประธาน
2.	รองประธาน
3.	เลขานุการ
4.	คณะทำงาน
5.	คณะทำงาน
โดยคณะผู้ตรวจประเมินทั้งหมดมีหน้าที่และ ความรับผิดชอบในการตรวจสอบและประเมินวิธีการจัดการพลังงานภายในองค์กร ทั้งนี้กำหนดให้คณะผู้ตรวจประเมินชุดนี้มีระยะเวลาในการทำงาน 2 ปี	
ทั้งนี้ถือผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ เป็นต้นไป	
ลงชื่อ.....	
(.....)	
(เจ้าของโรงงานควบคุม/อาคารควบคุม หรือผู้บริหารระดับสูง)	

รูปที่ 7.1 ตัวอย่างประกาศแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

บทที่ 8

การทบทวน วิเคราะห์ และ แก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

8.1 ข้อกำหนด

“ข้อ 9 เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน รวมถึงการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างเหมาะสมเป็นประจำอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง”
(ที่มา: กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552)

8.2 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามข้อกำหนด

การดำเนินการตามบทที่ 8 นี้ เป็นการดำเนินการที่ต่อเนื่องมาจากบทที่ 7 โดยนำผลการประเมินการจัดการพลังงานจากการตรวจติดตามภายในมาวิเคราะห์ความเหมาะสม จุดอ่อน/จุดแข็ง กิจกรรมหรือการดำเนินการที่เป็นประโยชน์ต่อการอนุรักษ์พลังงานขององค์กร รวมทั้งประสิทธิภาพของวิธีตามข้อกำหนดต่างๆ ของวิธีการจัดการพลังงาน (นโยบายอนุรักษ์พลังงาน แผนฝึกอบรม หรือเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น) ในกรณีที่พบอุปสรรคหรือปัญหาในการดำเนินการ ต้องทำการวิเคราะห์หาสาเหตุว่าเกิดจากข้อบกพร่องของวิธีซึ่งมาจากปัจจัยภายในองค์กร หรือเนื่องมาจากปัจจัยภายนอก จากนั้นจึงหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุงวิธีการจัดการพลังงานใหม่ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาวิธีการจัดการพลังงานอย่างต่อเนื่อง

ในการประชุมทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของวิธีการจัดการพลังงานนั้น ต้องจัดขึ้นเป็นประจำอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และกำหนดขึ้นในช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยผู้เข้าประชุมควรประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง ประธานและคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน รวมทั้งตัวแทนจากหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องวิธีการจัดการพลังงาน คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานควรดำเนินการดังนี้

(1) จัดให้มีการประชุมทบทวนผลการดำเนินการภายหลังการตรวจประเมินภายใน โดยแจ้งให้ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานหรือตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงวัตถุประสงค์ รูปแบบกำหนดเวลา และเข้าร่วมประชุม

(2) การจัดการประชุมทบทวนผลการดำเนินการ ควรมีตัวแทนจากทุกฝ่ายเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นและรับทราบผลการประชุม ดังนั้นควรให้มีการเชิญผู้เข้าร่วมประชุมทั้งจากฝ่ายบริหาร คณะทำงานฯ และตัวแทนพนักงานทุกระดับจากหน่วยงานต่างๆ

(3) รวบรวมผลประเมินการดำเนินการจากหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กร แล้วทำการสรุปภาพรวมการจัดการพลังงานขององค์กร ซึ่งอาจประกอบไปด้วย สถานะของดำเนินการ ผลการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดต่างๆ ผลสำเร็จที่ได้รับ และประสิทธิภาพของการดำเนินงาน นอกจากนี้ควรมีการนำเสนอแนวปฏิบัติหรือกิจกรรมที่ทำให้การดำเนินการประสบผลสำเร็จ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ หรือข้อบกพร่องที่พบ

(4) ในระหว่างการประชุมทบทวนและวิเคราะห์วิธีการจัดการพลังงาน ผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ทั้งในส่วนที่เป็นเชิงบวกและเชิงลบต่อการดำเนินการ โดยในกิจกรรมหรือการดำเนินการใดๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาวิธีการจัดการพลังงาน ก็ควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมต่อไป สำหรับปัญหา อุปสรรค หรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ควรร่วมกันวิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางในการแก้ไขที่เหมาะสม

(5) ผู้บริหารระดับสูงควรนำข้อมูลที่ได้จากการประชุมทบทวนฯ ไปใช้ในการปรับปรุงวิธีการจัดการพลังงานให้ดีขึ้น เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

(6) เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทุกคนรับทราบถึงผลการประชุมทบทวนวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งแนวปฏิบัติในการทำงานเพื่อพัฒนาวิธีการจัดการพลังงานซึ่งได้จากการประชุม

8.3 หน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคลากรต่างๆ ที่มีต่อการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของวิธีการจัดการพลังงาน

หน้าที่ของเจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุม

1. ควบคุมให้มีการดำเนินการทบทวนผลการดำเนินวิธีการจัดการพลังงาน
2. ร่วมทบทวน วิเคราะห์ และรับทราบ ผลการดำเนินการจัดการพลังงาน
3. แสดงเจตจำนงให้มีการปรับปรุงวิธีการจัดการพลังงานอย่างต่อเนื่อง

หน้าที่ของคณะกรรมการ

1. รวบรวมข้อมูลและสรุปผลการประเมินการดำเนินการของหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กร
2. ดำเนินการจัดการประชุมทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขวิธีการจัดการพลังงาน
3. เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ผลการประชุมและแนวทางปฏิบัติที่ได้จากการประชุมให้พนักงานทุกคนรับทราบ

หน้าที่ของพนักงาน

คัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมแสดงความคิดเห็น และเสนอแนวทางแก้ไขในส่วนที่รับผิดชอบ

บทสรุป

จากการปฏิบัติตามข้อกำหนดทั้ง 8 ขั้นตอนข้างต้น จะนำไปสู่การพัฒนาวิธีการจัดการพลังงานให้เกิดขึ้นภายในองค์กร อย่างไรก็ตามวิธีการจัดการพลังงานที่ดีนั้น จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์พลังงานที่ยั่งยืน สิ่งสำคัญในการพัฒนาวิธีการจัดการพลังงานนั้นก็คือ การสร้างบุคลากรในองค์กรให้มีความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งองค์กรจำเป็นต้องมีระบบการจัดเอกสารและฐานข้อมูลที่ดี เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการจัดการพลังงาน

ในการประเมินการจัดการพลังงานนั้น นอกจากการตรวจประเมินภายในโดยคณะผู้ตรวจประเมินฯ ที่องค์กรจัดให้มีขึ้นแล้ว วิธีการจัดการพลังงานยังจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองจากทีมงานของผู้ตรวจพลังงานที่ขึ้นทะเบียนกับ พพ. (ผู้ตรวจประเมินภายนอก) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

นอกจากนี้องค์กรต้องจัดทำรายงานการจัดการพลังงานรวมทั้งแนบผลการตรวจสอบและรับรอง พร้อมจัดส่งรายงานให้แก่อธิบดีภายในเดือนมีนาคมของทุกปี