

5. ประเภทการจัดการพลังงาน

ติดต่อได้ที่ : ส่วนสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรม

กองพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา 2

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม



เลขที่ 86/6 ชั้น 5 อาคารสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน

ซอยตรีมิตร ถนนพระรามที่ 4

เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

นายสามัคคี โพธิ์เจริญ

นายวรวิทย์ จิรัฎฐิติเจริญ

โทรศัพท์ 0 2367 8128 , 0 2367 8195

โทรสาร 0 2381 5571

เกณฑ์การคัดเลือกรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น ประจำปี พ.ศ.2558
ประเภทการจัดการพลังงาน

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก แบ่งออกเป็น 6 หมวด คะแนนรวม 1,000 คะแนน มีรายละเอียดดังนี้		
หมวด 1	นโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงาน	50 คะแนน
หมวด 2	โครงสร้างการจัดการพลังงาน	50 คะแนน
หมวด 3	การวางแผนและดำเนินงาน	400 คะแนน
หมวด 4	การควบคุมการปฏิบัติงาน	200 คะแนน
หมวด 5	การติดตาม การควบคุม ดัชนีพลังงาน และค่าพลังงานคาคหมาย	100 คะแนน
หมวด 6	การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	200 คะแนน
คะแนนรวม		1,000 คะแนน

หมวด 1 นโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงาน

คะแนนเต็ม 50 คะแนน

หมวดนี้ได้จากการทบทวนโดยฝ่ายบริหารที่ได้รับไว้ในหมวดที่ 6 เพื่อนำมาใช้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงาน พร้อมประกาศให้บุคลากรทราบทั่วทั้งองค์กรทราบ ดังในลักษณะสมบัติโดยรวมที่ต้องปรากฏ แนบท้ายตารางนี้เพื่อเชื่อมโยงไปยังหมวดที่ 2 ต่อไป

ลำดับ	รายละเอียด	คะแนนเต็ม
1.1	มีนโยบายเหมาะสมกับลักษณะและปริมาณการใช้พลังงานขององค์กรแสดงความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงสมรรถนะด้านการจัดการพลังงานอย่างต่อเนื่องแสดงความมุ่งมั่นที่จะสนับสนุนให้มีข้อมูลและทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงาน	10
1.2	แสดงความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงานและประสิทธิภาพพลังงาน	15
1.3	มีแนวทางใช้กำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์ตามนโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงาน สนับสนุนการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการด้านพลังงานที่มีประสิทธิภาพและทำให้มีการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน	15
1.4	มีการจัดทำเอกสารและใช้เพื่อสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับภายในองค์กรและมีการทบทวนและปรับปรุงตามความจำเป็นอย่างสม่ำเสมอ	10

ลักษณะสมบัติโดยรวมที่ต้องปรากฏ : องค์กรต้องมีการประกาศนโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงานที่ได้จากการทบทวนโดยฝ่ายบริหารในหมวดที่ 6, กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมการใช้พลังงานทั้งหมดภายในองค์กร โดยผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้ลงนามในประกาศนี้ ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงสุดที่ต้องแสดงความมุ่งมั่นและสร้างความเชื่อมั่นให้องค์กร ต้องดำเนินการด้านการจัดการพลังงานดังกล่าว โดยมีตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1.1 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

(1) มีการจัดทำประกาศนโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงาน มีผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้ลงนาม

- (2) มีการแสดงเจตจำนงให้มีการดำเนินงานด้านการจัดการพลังงานอย่างต่อเนื่อง
- (3) มีการระบุความเหมาะสมกับลักษณะและปริมาณการใช้พลังงานขององค์กร
- (4) มีการแสดงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงสมรรถนะด้านการจัดการพลังงานอย่างต่อเนื่อง
- (5) มีการแสดงความมุ่งมั่นที่จะสนับสนุนให้มีข้อมูลและทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงาน

ลำดับที่ 1.2 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

- (1) มีการแสดงความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงาน
- (2) มีการแสดงความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการใช้ปริมาณพลังงานอย่างเหมาะสม
- (3) มีการแสดงความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ลำดับที่ 1.3 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

- (1) มีแนวทางใช้กำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์ตามนโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงาน
- (2) มีการสนับสนุนการจัดหาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงมาใช้งาน
- (3) มีการสนับสนุนให้มีการจัดการบริการด้านพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูง มาใช้ปรับปรุงสมรรถนะด้านการจัดการพลังงาน

ลำดับที่ 1.4 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

- (1) มีการจัดทำเป็นเอกสาร เพื่อสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับภายในองค์กรให้ทราบวัตถุประสงค์ตามนโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงาน
- (2) มีการสนับสนุนให้จัดทำเอกสาร เพื่อรณรงค์ให้บุคลากรทุกระดับมีความเข้าใจ มีจิตสำนึกการอนุรักษ์พลังงาน
- (3) มีการสนับสนุนให้จัดทำเอกสารด้านพลังงานเพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานของพนักงานทั้งหมดภายในองค์กร
- (4) มีการทบทวนและปรับปรุงเอกสารตามความจำเป็นอย่างสม่ำเสมอ

หมวดที่ 2 โครงสร้างการจัดการพลังงาน

คะแนนเต็ม 50 คะแนน

หมวดนี้เชื่อมโยงจากหมวดที่ 1 คือ นโยบายและการเป้าหมายการจัดการพลังงาน ที่ได้ประกาศใช้โดยผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้ลงนาม จำเป็นต้องนำนโยบายดังกล่าว มากำหนดเป็นโครงสร้างการจัดการพลังงานขึ้น และมี การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ ไปดำเนินการระบบการจัดการพลังงานให้บรรลุผล ดังแสดงในลักษณะสมบัติโดยรวมที่ต้อง ปรากฏ แนบท้ายตารางนี้ เพื่อเชื่อมโยงไปยังหมวดที่ 3 ต่อไป

ลำดับ	รายละเอียด	คะแนน เต็ม
2.1	ผู้บริหารสูงสุดต้องแต่งตั้งคณะทำงานและกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ	10
2.2	ผู้บริหารสูงสุดต้องแต่งตั้งผู้จัดการพลังงานและกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ	20
2.3	ผู้บริหารสูงสุดต้องสนับสนุนให้บุคลากรในทุกระดับได้รวมกลุ่มจัดทำกิจกรรม เพื่อ วิเคราะห์วางแผน ดำเนินการโครงการการอนุรักษ์พลังงาน	10
2.4	บุคลากรที่ใช้พลังงาน หรือมีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้พลังงาน หรือแปรรูปพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญ ต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสม และได้รับการฝึกอบรมให้ใช้พลังงาน หรือแปรรูปพลังงานอย่างถูกต้อง รวมทั้งต้องมีการประเมินความรู้ความสามารถ ของบุคลากรดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	10

ลักษณะสมบัติโดยรวมที่ต้องปรากฏ : องค์กรต้องมีการกำหนดโครงสร้างการจัดการพลังงานไว้ในองค์กร รวมทั้งมีคำสั่งแต่งตั้งผู้จัดการพลังงาน และคณะทำงานฯ โดยผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้ลงนาม ไว้ในโครงสร้างการ จัดการพลังงานนี้ และให้จัดทำเอกสารเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งดังกล่าว เพื่อให้บุคลากรทุกระดับในองค์กรได้รับทราบ อย่างทั่วถึง ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้บริหารสูงสุดที่ต้องแสดงความมุ่งมั่น เพื่อสนับสนุนให้องค์กรมีระบบ การจัดการพลังงานที่ มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายที่ประกาศไว้ในหมวดที่ 1 โดยผู้ได้รับการแต่งตั้ง ดังกล่าว ต้องมีความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ โดยมีตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 2.1 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

มีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านพลังงาน พร้อมระบุให้มีความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- (1) มีการวางแผน ดำเนินงาน และติดตามการใช้พลังงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบาย และเป้าหมายด้านการจัดการพลังงาน
- (2) มีการกำหนดวิธีปฏิบัติและเกณฑ์ของการควบคุมระบบการจัดการพลังงานเพื่อให้มั่นใจ ได้ว่าดำเนินงานระบบการจัดการพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) การกำหนดเกณฑ์ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่และวิธีสื่อสาร เพื่อให้การจัดการพลังงาน มีประสิทธิภาพ
- (4) การสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงานเพื่อกำหนดทิศทาง และแนวทางการอนุรักษ์ พลังงาน
- (5) การกำหนดวิธีสื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการพลังงาน
- (6) การรณรงค์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พลังงานกับพนักงานทั้งองค์กร
- (7) การติดตาม ตรวจสอบ และรายงานผลการดำเนินงานด้านการจัดการพลังงาน

ลำดับที่ 2.2 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

มีการแต่งตั้งผู้จัดการพลังงาน พร้อมระบุให้มีความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ เพื่อมีความ มั่นใจในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

- (1) มีการนำระบบการจัดการพลังงาน ไปปฏิบัติรักษาไว้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยต้องกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- (2) มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรมด้านการจัดการพลังงาน ให้สนับสนุนนโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงาน
- (3) การวางแผนกิจกรรมด้านการจัดการพลังงาน เพื่อให้บุคลากรได้ปฏิบัติงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายและเป้าหมายขององค์กรได้
- (4) การกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานที่เหมาะสมกับองค์กร
- (5) การวัดผลการดำเนินงานและรายงานตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้

ลำดับที่ 2.3 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

- (1) ผู้บริหารสูงสุดสนับสนุนให้บุคลากรในทุกระดับได้รวมกลุ่มจัดทำกิจกรรมให้ทุกคนมีส่วนร่วม
- (2) สนับสนุนให้บุคลากรจัดทำกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อยเพื่อการวิเคราะห์ด้านการอนุรักษ์พลังงาน
- (3) สนับสนุนให้บุคลากรร่วมกันวางแผนเป็นกิจกรรมกลุ่มย่อยเพื่อดำเนินการโครงการอนุรักษ์พลังงาน
- (4) มีการชี้แจงบุคลากรที่มีอำนาจหน้าที่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อปฏิบัติงานร่วมกับผู้จัดการพลังงานและคณะทำงานด้านพลังงานช่วยสนับสนุนกิจกรรมด้านการจัดการพลังงานแบบทุกคนมีส่วนร่วม

ลำดับที่ 2.4 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

- (1) บุคลากรที่ใช้พลังงาน หรือมีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้พลังงาน หรือแปรรูปพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญ ต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสม
- (2) บุคลากรที่ใช้พลังงาน หรือมีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้พลังงาน หรือแปรรูปพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญ ต้องได้รับการฝึกอบรมให้ใช้พลังงาน หรือแปรรูปพลังงานอย่างถูกต้อง
- (3) บุคลากรที่ใช้พลังงาน หรือมีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้พลังงาน หรือแปรรูปพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญ ต้องมีการประเมินความรู้ความสามารถของบุคลากรดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง
- (4) มีการส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับในองค์กรมีความตระหนักรู้ต่อวัตถุประสงค์ตามนโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงาน

หมวดที่ 3 การวางแผนและการดำเนินงาน

คะแนนเต็ม 400 คะแนน

หมวดนี้เชื่อมโยงจากหมวดที่ 1 และ 2 เป็นหมวดที่มีความสำคัญมาก โดยองค์กรต้องมีการวางแผนและการดำเนินงานให้เหมาะสม เพื่อให้ระบบการจัดการพลังงานมีความสัมฤทธิ์ผลอย่างแท้จริงทั้งทางด้านข้อกำหนดด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ การทบทวนด้านพลังงาน ข้อมูลฐานด้านพลังงานตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน วัตถุประสงค์ด้านพลังงาน เป้าหมายพลังงาน และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน จึงเป็นหมวดที่มีนัยสำคัญต่อความสัมฤทธิ์ผลของการจัดการพลังงานดังกล่าว ดังแสดงในลักษณะสมบัติโดยรวมที่ต้องปรากฏแนบท้ายตารางนี้ เพื่อเชื่อมโยงไปยังหมวดที่ 4

ลำดับ	รายละเอียด	คะแนนเต็ม
3.1	องค์กรต้องวางแผนและดำเนินงานจัดการพลังงานในแต่ละกระบวนการ และระบบที่ใช้สนับสนุนด้านพลังงานต่าง ๆ (Utility Systems) โดยต้องจัดให้มีแผนผังการใช้พลังงาน (Energy Chart & Layout) ที่แสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้ 3.1.1 ศักยภาพพลังงานที่แหล่ง (ต้น) กำเนิด (Original Energy Potential) และ ศักยภาพพลังงานที่ป้อนกระบวนการ (Process Input Energy Potential) ทุกประเภท 3.1.2 ลักษณะการใช้ประโยชน์จากพลังงาน (Energy Use) 3.1.3 ศักยภาพพลังงานที่เหลือจากกระบวนการ (Process Residual Energy Potential) 3.1.4 ศักยภาพพลังงานที่เหลือจากผลิตภัณฑ์และเครื่องจักร (Machine and Product Residual Energy potential)	30
3.2	องค์กรต้องประเมิน และวิเคราะห์ลักษณะการใช้พลังงาน ตัวแปรของกระบวนการ (Process Parameter) และวางแผนลดค่าตัวแปรที่ต้องควบคุมในกระบวนการให้มีค่าเหมาะสมที่สุด (Optimized Process Parameter)	45
3.3	องค์กรต้องประเมินความเหมาะสมของศักยภาพพลังงานที่แหล่งกำเนิด และศักยภาพพลังงานที่ป้อนกระบวนการ รวมทั้งวางแผนลดการใช้พลังงานให้เหมาะสมที่สุด	45
3.4	องค์กรต้องประเมินและวิเคราะห์ประเภทพลังงาน (Energy Type) ต้นทุนพลังงานที่เหมาะสมกับลักษณะการใช้พลังงาน และพลังงานที่แหล่งกำเนิด และวางแผนปรับปรุงพลังงานแต่ละประเภทให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้พลังงาน และพลังงานที่แหล่งกำเนิด	40
3.5	องค์กรต้องประเมินและวิเคราะห์เพื่อรักษาศักยภาพพลังงาน (Energy Potential Preservation) และวางแผนปรับปรุงให้เหมาะสมกับแหล่งกำเนิดพลังงาน ในการใช้ประโยชน์จากพลังงานแต่ละลักษณะ และพลังงานที่แหล่งกำเนิด	40
3.6	องค์กรต้องประเมินและวิเคราะห์โอกาส เพื่อนำพลังงานและทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (Energy and Resource Recovery) ได้แก่ พลังงานที่เหลือจากกระบวนการ เครื่องจักร หรือผลิตภัณฑ์ ให้นำกลับมาใช้ใหม่และดำเนินการวางแผนปรับปรุง เป็นต้น	50
3.7	องค์กรต้องติดตาม รวบรวม ข้อกำหนดการใช้พลังงานของอุปกรณ์ระบบสนับสนุนการผลิตต่างๆ และวิธีปฏิบัติงานที่ดีที่สุด (Best practice) เพื่อเปรียบเทียบกับ การดำเนินงานต่าง ๆ ให้ได้ตามข้อกำหนด และองค์กรต้องดำเนินการปรับปรุง (Improvement) การติดตาม (Monitoring) แผนงานต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมาย	150

ลักษณะสมบัติโดยรวมที่ต้องปรากฏ : องค์กรต้องมีการวางแผนการจัดการพลังงานและจัดทำเป็นเอกสารขึ้น โดยต้องสอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงานที่ระบุไว้ในหมวดที่ 1 และ โครงสร้างการจัดการพลังงาน ในหมวดที่ 2 และต้องมีการวางแผนทบทวนกิจกรรมขององค์กรที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านพลังงาน เพื่อใช้ปรับปรุงสมรรถนะด้านการจัดการพลังงานให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 3.1 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

องค์กรมีการวางแผนและดำเนินงานจัดการพลังงานในแต่ละกระบวนการและระบบที่ใช้สนับสนุนด้านพลังงานต่างๆ โดยต้องจัดให้มีแผนผังการใช้พลังงาน ที่แสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) องค์กรมีการวางแผนการจัดการพลังงานในแต่ละกระบวนการอย่างเหมาะสม
- (2) องค์กรมีการจัดทำแผนผังการจัดการพลังงานในแต่ละกระบวนการอย่างเหมาะสม
- (3) องค์กรมีการดำเนินงานตามแผนผังการจัดการพลังงานในแต่ละกระบวนการอย่างเหมาะสม
- (4) องค์กรมีการวางแผน จัดทำแผนผังและดำเนินการระบบที่ใช้สนับสนุนด้านพลังงานต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- (5) มีการประเมินศักยภาพพลังงานที่แหล่งกำเนิด และศักยภาพพลังงานที่ป้อนกระบวนการทุกประเภท
- (6) มีการประเมินลักษณะการใช้ประโยชน์จากพลังงาน
- (7) มีการประเมินศักยภาพพลังงานที่เหลือจากกระบวนการ
- (8) มีการประเมินศักยภาพพลังงานที่เหลือจากผลิตภัณฑ์และเครื่องจักร

ลำดับที่ 3.2 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

องค์กรมีการประเมิน และวิเคราะห์ลักษณะการใช้พลังงาน ตัวแปรของกระบวนการ และวางแผนลดค่าตัวแปรที่ต้องควบคุมในกระบวนการให้มีค่าเหมาะสมที่สุด

- (1) องค์กรมีการประเมินการใช้พลังงานให้มีค่าที่เหมาะสมที่สุด
- (2) องค์กรมีการวิเคราะห์ลักษณะการใช้พลังงาน
- (3) องค์กรมีการวิเคราะห์ตัวแปรของกระบวนการให้มีค่าเหมาะสมที่สุด
- (4) องค์กรมีการวางแผนลดค่าตัวแปรที่ต้องควบคุมในกระบวนการให้มีค่าเหมาะสมที่สุด

ลำดับที่ 3.3 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

องค์กรมีการประเมินความเหมาะสมของศักยภาพพลังงานที่แหล่งกำเนิด และศักยภาพพลังงานที่ป้อนกระบวนการ รวมทั้งวางแผนลดการใช้พลังงานให้เหมาะสมที่สุด

- (1) องค์กรมีการประเมินความเหมาะสมของศักยภาพพลังงานที่แหล่งกำเนิดให้เหมาะสมที่สุด
- (2) องค์กรมีการประเมินความเหมาะสมของศักยภาพพลังงานที่ป้อนให้เหมาะสมที่สุด
- (3) องค์กรมีการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการ ให้เหมาะสมที่สุด
- (4) องค์กรมีการประเมินความเหมาะสมของการวางแผนลดการใช้พลังงานให้เหมาะสมที่สุด

ลำดับที่ 3.4 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

องค์กรมีการประเมินและวิเคราะห์ประเภทพลังงาน ต้นทุนพลังงานที่เหมาะสมกับลักษณะการใช้พลังงานและพลังงานที่แหล่งกำเนิด และวางแผนปรับปรุงประเภทพลังงานให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้พลังงาน และพลังงานที่แหล่งกำเนิด

- (1) องค์กรมีการประเมินประเภทพลังงานที่ใช้เหมาะสม
- (2) องค์กรมีการวิเคราะห์ต้นทุนพลังงานที่เหมาะสมกับลักษณะการใช้พลังงาน

- (3) องค์กรมีการวิเคราะห์การใช้พลังงานที่แหล่งกำเนิด
- (4) องค์กรมีการวางแผนปรับปรุงประเภทพลังงานให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้พลังงาน
- (5) องค์กรมีการวางแผนปรับปรุงพลังงานที่แหล่งกำเนิดให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้พลังงาน
- (6) องค์กรมีการวางแผนปรับปรุงพลังงานที่แหล่งกำเนิดให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้พลังงาน

ลำดับที่ 3.5 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

องค์กรมีการประเมินและวิเคราะห์เพื่อรักษาศักยภาพพลังงาน และวางแผนปรับปรุงให้เหมาะสมกับแหล่งกำเนิดพลังงาน ในแต่ละลักษณะการใช้ประโยชน์จากพลังงาน และพลังงานที่แหล่งกำเนิด

- (1) องค์กรมีการประเมินเพื่อรักษาศักยภาพของแหล่งกำเนิดได้อย่างเหมาะสม
- (2) องค์กรมีการวิเคราะห์เพื่อรักษาศักยภาพพลังงานของแหล่งกำเนิดได้อย่างเหมาะสม
- (3) องค์กรมีการวางแผนปรับปรุงศักยภาพพลังงานให้เหมาะสมกับแหล่งกำเนิดพลังงาน ในแต่ละลักษณะของการใช้ประโยชน์จากพลังงาน
- (4) องค์กรมีการวางแผนปรับปรุงศักยภาพพลังงานที่แหล่งกำเนิดได้อย่างเหมาะสม

ลำดับที่ 3.6 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

องค์กรมีการประเมินและวิเคราะห์โอกาสเพื่อนำพลังงานและทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ได้แก่ พลังงานที่เหลือจากกระบวนการ เครื่องจักร หรือผลิตภัณฑ์ให้นำกลับมาใช้ใหม่และดำเนินการวางแผนปรับปรุง เป็นต้น

- (1) องค์กรมีการประเมินโอกาสนำพลังงานและทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่
- (2) องค์กรมีการวิเคราะห์โอกาสเพื่อนำพลังงานและทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ ได้แก่ พลังงานที่เหลือจากกระบวนการ เครื่องจักร หรือผลิตภัณฑ์
- (3) องค์กรมีการดำเนินการวางแผนปรับปรุงโอกาสโดยรวม เพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่

ลำดับที่ 3.7 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

องค์กรมีการติดตาม รวบรวม ข้อกำหนดการใช้พลังงานของอุปกรณ์ ระบบสนับสนุน การผลิตต่างๆ และวิธีปฏิบัติงานที่ดีที่สุด เพื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานต่างๆ ให้ได้ตามข้อกำหนด และองค์กรต้องดำเนินการปรับปรุงการติดตามแผนงานต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมาย

- (1) องค์กรมีการติดตาม รวบรวม ข้อกำหนดการใช้พลังงานของอุปกรณ์อย่างครบถ้วน
- (2) องค์กรมีการติดตาม รวบรวม ข้อกำหนดการใช้พลังงานของระบบสนับสนุนการผลิตต่างๆ อย่างครบถ้วน
- (3) องค์กรมีการติดตาม รวบรวมวิธีปฏิบัติงานที่ดีที่สุด เพื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานต่างๆ ให้ได้ตามข้อกำหนด
- (4) องค์กรมีการดำเนินการปรับปรุง การติดตามแผนงานต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมายอย่างครบถ้วน

หมวดที่ 4 การควบคุมการปฏิบัติงาน

คะแนนเต็ม 200 คะแนน

หมวดนี้มีความสำคัญต่อการดำเนินงาน เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผลเพื่อให้เป็นไปตามหมวดที่ 3 คือ การวางแผนและการดำเนินงาน การควบคุมการปฏิบัติงานในหมวดนี้จึงให้ความสำคัญกับความสามารถของบุคลากรการสื่อสาร เอกสารที่ใช้ การควบคุมด้านปฏิบัติการ การวางแผนการจัดหาอุปกรณ์ การออกแบบ รวมทั้งการจัดหาบริการด้านพลังงาน ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์และพลังงาน ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อหมวดที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญ ดังระบุไว้ในลักษณะสมบัติโดยรวม ที่ต้องปรากฏ แนบท้ายตารางนี้เพื่อเชื่อมโยงไปยังหมวดที่ 5 ต่อไป

ลำดับ	รายละเอียด	คะแนนเต็ม
4.1	องค์กรต้องกำหนดผู้รับผิดชอบควบคุมการเปิด-ปิดอุปกรณ์ที่มีการใช้พลังงาน จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน หรือมีระเบียบการใช้งาน พร้อมทั้งแสดงสถานะ การเปิด-ปิดและองค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามขั้นตอนในแต่ละกรณีเมื่อพลังงานที่แหล่ง (ต้น) กำเนิด หรือเครื่องจักรต้นกำลังขัดข้อง	25
4.2	องค์กรต้องวิเคราะห์และประเมินโอกาสที่เครื่องจักรเดินตัวเปล่า (Idle) รวมทั้งให้จัดทำและปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติของการควบคุมไม่ให้เครื่องจักรเดินตัวเปล่า	35
4.3	องค์กรต้องวิเคราะห์กระบวนการขนส่ง จัดส่ง เคลื่อนย้ายภายในโรงงาน การจัดส่งสินค้าจากผู้จัดส่ง (Supplier) ไปยังลูกค้า รวมทั้งจัดทำและปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติของการควบคุมการขนส่ง	20
4.4	องค์กรต้องวัดประสิทธิภาพของเครื่องจักร ในประเภทเดียวกันทุกกลุ่ม ระบบสนับสนุนการผลิตทุกระบบ และจัดทำวิธีการปฏิบัติงาน หรือระเบียบปฏิบัติการใช้งานเครื่องจักร อุปกรณ์โดยเลือกใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงก่อน	20
4.5	องค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติดังนี้	
	4.5.1 การวางแผนการใช้ระบบสนับสนุนการผลิตให้สอดคล้องกับกระบวนการผลิต เช่น ศักยภาพพลังงาน และจำนวนเครื่องจักร	25
	4.5.2 การบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่มีการใช้พลังงาน	25
	4.5.3 การควบคุมการปรับปรุงกระบวนการ หรือการเพิ่มกำลังการผลิต โดยต้องพิจารณาถึงความสูญเสียเปล่าด้านพลังงาน เช่น ศักยภาพพลังงานของระบบสนับสนุนการใช้พลังงานเมื่อกำลังการผลิตแปรผัน	25
	4.5.4 การจัดซื้อเครื่องจักร อุปกรณ์ที่มีการใช้พลังงานโดยต้องพิจารณาถึงต้นทุนในการจัดซื้อ และค่าใช้จ่ายการใช้พลังงาน ค่าใช้จ่ายด้านอื่นๆ ตลอดอายุการใช้งาน รวมทั้งการออกแบบใหม่ ดัดแปลง หรือบูรณะ หน่วยประกอบการ อุปกรณ์ระบบ และกระบวนการที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านพลังงานอย่างมีนัยสำคัญ	25

ลักษณะสมบัติโดยรวมที่ต้องปรากฏ : องค์กรต้องมีการนำเอาการวางแผนและแนวทางการดำเนินงานในหมวดที่ 3 มาใช้ควบคุมการปฏิบัติงานในหมวดที่ 4 นี้ โดยแสดงการใช้เอกสารควบคุม การปฏิบัติงานต่างๆ ให้ครบถ้วน โดยมีตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 4.1 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

องค์กรต้องกำหนดผู้รับผิดชอบควบคุมการเปิด-ปิดอุปกรณ์ที่มีการใช้พลังงาน จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน หรือมีระเบียบการใช้งาน พร้อมทั้งแสดงสถานะ การเปิด-ปิดและองค์กรต้องจัดทำและปฏิบัติตามขั้นตอนในแต่ละกรณีเมื่อพลังงานที่แหล่งกำเนิด หรือเครื่องจักรต้นกำลังขัดข้อง

- (1) องค์กรต้องกำหนดผู้รับผิดชอบควบคุมการเปิด-ปิดอุปกรณ์ที่มีการใช้พลังงาน
- (2) จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน หรือมีระเบียบการใช้งาน พร้อมทั้งแสดงสถานะ การเปิด-ปิด
- (3) องค์กรมีการจัดทำเอกสารขั้นตอนปฏิบัติเมื่อพลังงานที่แหล่งกำเนิด หรือเครื่องจักรต้นกำลังขัดข้อง
- (4) องค์กรมีการปฏิบัติตามขั้นตอนในแต่ละกรณีเมื่อพลังงานที่แหล่งกำเนิด หรือเครื่องจักรต้นกำลังขัดข้อง

ลำดับที่ 4.2 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

องค์กรมีการวิเคราะห์และประเมินโอกาสที่เครื่องจักรเดินตัวเปล่า รวมทั้งให้จัดทำและปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติของการควบคุมไม่ให้เครื่องจักรเดินตัวเปล่า

- (1) องค์กรมีการประเมินโอกาสที่เครื่องจักรเดินตัวเปล่า
- (2) องค์กรมีการวิเคราะห์เครื่องจักรเดินตัวเปล่า
- (3) องค์กรมีการจัดทำเอกสารขั้นตอนปฏิบัติของการควบคุมเครื่องเดินตัวเปล่า
- (4) องค์กรมีการดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติของการควบคุมไม่ให้เครื่องจักรเดินตัวเปล่า

ลำดับที่ 4.3 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

องค์กรมีการวิเคราะห์กระบวนการขนส่ง จัดส่ง เคลื่อนย้ายภายในโรงงาน การจัดส่งสินค้าจากผู้จัดส่งไปยังลูกค้า รวมทั้งจัดทำและปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติของการควบคุมการขนส่ง

- (1) องค์กรมีการวิเคราะห์กระบวนการขนส่ง จัดส่ง เคลื่อนย้ายภายในโรงงาน อย่างเหมาะสม
- (2) องค์กรมีการวิเคราะห์การจัดส่งสินค้าจากผู้จัดส่งไปยังลูกค้าอย่างเหมาะสม
- (3) องค์กรมีการจัดทำเอกสารขั้นตอนปฏิบัติของการควบคุมการขนส่ง อย่างเหมาะสม
- (4) องค์กรมีการดำเนินการตามขั้นตอนของระเบียบปฏิบัติการควบคุมการขนส่ง อย่างเหมาะสม
- (5) องค์กรมีการปรับปรุงเอกสารขั้นตอนปฏิบัติของกระบวนการขนส่ง จัดส่งเคลื่อนย้ายภายในโรงงานอย่างเหมาะสม
- (6) องค์กรมีการปรับปรุงเอกสารขั้นตอนปฏิบัติของการจัดส่งสินค้าจากผู้จัดส่งไปยังลูกค้าอย่างเหมาะสม

ลำดับที่ 4.4 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

องค์กรมีการวัดประสิทธิภาพของเครื่องจักร ในประเภทเดียวกันทุกกลุ่ม ระบบสนับสนุนการผลิตทุกระบบและจัดทำวิธีการปฏิบัติงาน หรือระเบียบปฏิบัติการใช้งานเครื่องจักร อุปกรณ์โดยเลือกใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงก่อน

ลำดับที่ 4.5 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

องค์กรมีการจัดทำและปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ ดังนี้

- (1) มีการวางแผนการใช้ระบบสนับสนุนการผลิตให้สอดคล้องกับกระบวนการผลิต เช่น ศักยภาพพลังงานและจำนวนเครื่องจักร
- (2) มีการบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่มีการใช้พลังงาน
- (3) มีการควบคุมการปรับปรุงกระบวนการ หรือการเพิ่มกำลังการผลิต โดยต้องพิจารณาถึงความสูญเสียเปล่าด้านพลังงานเช่น ศักยภาพพลังงานของระบบสนับสนุน การใช้พลังงานเมื่อกำลังการผลิตแปรผัน
- (4) การจัดซื้อเครื่องจักร อุปกรณ์ที่มีการใช้พลังงานโดยต้องพิจารณาถึงต้นทุนในการจัดซื้อ และค่าใช้จ่ายการใช้พลังงานที่อาจมีผลกระทบต่อลักษณะการใช้งานที่มีนัยสำคัญต่อสมรรถนะด้านพลังงานองค์กร
- (5) มีการกำหนดและปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงาน และประสิทธิภาพพลังงานตามแผนหรือช่วงอายุของการใช้งานที่ประมาณการไว้
- (6) มีการออกแบบอุปกรณ์เครื่องจักรใหม่ดัดแปลงหรือบูรณะ หน่วยประกอบการ อุปกรณ์ของระบบ ที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านพลังงานอย่างมีนัยสำคัญ
- (7) มีการออกแบบกระบวนการที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านพลังงานอย่างมีนัยสำคัญใหม่ เพื่อให้ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- (8) องค์กรมีการกำหนดข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดซื้อพลังงานเป็นเอกสารตามความเหมาะสม

หมวดที่ 5 การติดตาม การควบคุม ดัชนีพลังงาน และค่าพลังงานคาคหมาย คะแนนเต็ม 100 คะแนน

หมวดนี้ เชื่อมโยงมาจากหมวดที่ 4 คือการควบคุมการปฏิบัติงานที่เน้นความสามารถของบุคลากร และเอกสารบันทึกการควบคุมด้านปฏิบัติการฯ เป็นการรวบรวมผลการใช้พลังงานทั้งหมดในองค์กรที่ได้จากการควบคุมการปฏิบัติงาน มาใช้สร้างสมการพลังงาน เพื่อการติดตาม การควบคุม การวิเคราะห์ดัชนีการใช้พลังงานและค่าพลังงานคาคหมาย รวมทั้งการเปรียบเทียบการใช้พลังงาน ดังระบุไว้ในลักษณะสมบัติโดยรวมที่ต้องปรากฏแนบท้ายตารางนี้ เพื่อเชื่อมโยงไปยังหมวดที่ 6 คือ การทบทวนโดยฝ่ายบริหารต่อไป

ลำดับ	รายละเอียด	คะแนนเต็ม
5.1	มีการสร้างสมการพลังงาน องค์กรต้องจัดสร้างสมการพลังงานเพื่ออธิบายการใช้พลังงานแต่ละประเภทภายในองค์กร	35
5.2	แสดงสัดส่วนการใช้พลังงาน องค์กรต้องพิจารณาสัดส่วนพลังงานคงที่ที่ได้จากสมการพลังงาน เช่น สัดส่วนพลังงานคงที่ต่อพลังงานเฉลี่ยที่ใช้ต่อเดือน ต้องประเมินสัดส่วนพลังงานคงที่ต่อพลังงานที่ใช้ทุกประเภท การดำเนินการเพื่อลดสัดส่วนพลังงานคงที่ ดัชนีการใช้พลังงาน และตัวชี้วัดสมรรถนะพลังงาน	35
5.3	มีการติดตามตรวจวัดการใช้พลังงานโดยรวม องค์กรต้องดำเนินการตรวจวัดการใช้พลังงานจากสมการพลังงานเทียบกับค่าพลังงานที่ใช้จริง ประเมินความผิดปกติในการใช้พลังงาน และการเปรียบเทียบกับข้อมูลฐานด้านพลังงาน รวมทั้งการตรวจประเมินภายใน	30

ลักษณะสมบัติโดยรวมที่ต้องปรากฏ : องค์กรต้องมีการนำเอาผลที่ได้จากการควบคุมการปฏิบัติงาน ในหมวดที่ 4 ประกอบด้วย ผลการติดตาม การตรวจวัด การควบคุม ค่าดัชนีการใช้พลังงาน และค่าพลังงานคาคหมายโดยรวมขององค์กรในหมวดที่ 5 นี้ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างหมวดที่ 3 กับ ที่ 4 โดยแสดงสมการพลังงาน เพื่ออธิบายการใช้พลังงานแต่ละประเภทภายในองค์กร แสดงสัดส่วนพลังงานคงที่ที่ได้จากสมการ และแสดงการวัดเปรียบเทียบค่าพลังงานที่ใช้จริงกับค่าพลังงานที่ได้จากสมการ เพื่อประเมินความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นได้โดยมีตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 5.1 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

- (1) มีการสร้างสมการพลังงานทุกประเภทที่ใช้ในองค์กร อย่างเหมาะสม
- (2) มีการจัดทำเป็นเอกสารแสดงสมการพลังงานทุกประเภทของพลังงานที่ใช้ในองค์กร
- (3) องค์กรมีการอธิบายสมการพลังงานที่สร้างขึ้น จากผลการใช้พลังงานในแต่ละประเภทขององค์กร

ลำดับที่ 5.2 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

- (1) มีการประเมินสัดส่วนการใช้พลังงานทุกประเภทที่ใช้ในองค์กร
- (2) องค์กรมีการแสดงสัดส่วนพลังงานคงที่ที่ได้จากสมการพลังงาน เช่น สัดส่วนพลังงานคงที่ต่อพลังงานเฉลี่ยที่ใช้ต่อเดือน
- (3) องค์กรมีการประเมินสัดส่วนพลังงานคงที่ต่อพลังงานที่ใช้ทุกประเภท
- (4) องค์กรมีการดำเนินการเพื่อลดสัดส่วนพลังงานคงที่ได้้อย่างเหมาะสม
- (5) องค์กรมีการประเมินค่าดัชนีการใช้พลังงานทุกประเภท อย่างเหมาะสม
- (6) องค์กรมีการแสดงตัวชี้วัดสมรรถนะพลังงานของกระบวนการและระบบ อย่างเหมาะสม
- (7) องค์กรมีการจัดทำวิธีการกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะพลังงานของกระบวนการและระบบ
- (8) องค์กรมีแนวทางการปรับปรุงตัวชี้วัด ที่ชัดเจน
- (9) องค์กรมีการจัดทำเอกสารบันทึกและมีการใช้ทบทวนอย่างสม่ำเสมอ

ลำดับที่ 5.3 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

- (1) มีการติดตามตรวจวัดการใช้พลังงานโดยรวม ตามแผนงานที่กำหนดไว้
- (2) องค์กรต้องดำเนินการตรวจวัดการใช้พลังงานจากสมการพลังงานเทียบกับค่าพลังงานที่ใช้จริง
- (3) มีการประเมินความผิดปกติในการใช้พลังงานระหว่างค่าพลังงานจากสมการพลังงานกับข้อมูลพลังงานที่ใช้จริง
- (4) มีการเปรียบเทียบผลของการใช้พลังงานจริงกับข้อมูลฐานของการใช้พลังงาน ที่กำหนดไว้
- (5) มีการตรวจประเมินภายในเพื่อติดตามและตรวจสอบผลตามช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการจัดการพลังงานมีการดำเนินงานเป็นไปตามการจัดการด้านพลังงานที่กำหนดไว้
- (6) มีการตรวจประเมินภายในเพื่อติดตามและตรวจสอบผล ตามแผนงานเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายพลังงานที่กำหนด
- (7) มีการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นผลของการใช้พลังงานไว้เป็นเป็นหลักฐานเพื่อใช้ตรวจสอบและติดตามผลตามแผนงานที่กำหนด
- (8) มีการปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานทุกประเภทภายในองค์กร อย่างมีประสิทธิภาพ

หมวดที่ 6 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

คะแนนเต็ม 200 คะแนน

หมวดนี้ เป็นการนำผลที่ได้จากการดำเนินงานของระบบการจัดการพลังงานในหมวดที่ 1 ถึง 5 มาทบทวน โดยเน้นที่หัวข้อหลัก คือ ข้อมูลที่ใช้ในการทบทวนการจัดการ และ ผลจากการทบทวนการจัดการพลังงานดังระบุไว้ในลักษณะสมบัติโดยรวมที่ต้องปรากฏที่แนบท้ายตารางนี้ เพื่อเชื่อมโยงไปยังหมวดที่ 1 คือ การกำหนดนโยบายและเป้าหมายการจัดการพลังงาน ต่อไป

ลำดับ	รายละเอียด	คะแนนเต็ม
6.1	มีการประชุมทบทวนระบบการจัดการพลังงาน และระบุผลที่ได้จากการทบทวน การจัดการพลังงาน	30
6.2	มีการประชุมทบทวนประสิทธิผลที่ได้จากการจัดการพลังงาน และติดตามผลตามแผนงานที่มีการปรับปรุงในมาตรการต่างๆ	30
6.3	มีการประชุมทบทวน การติดตาม การตรวจวัด และประสิทธิผลที่ได้รับ โดยมีจุดประสงค์เพื่อการดำเนินงาน ดังนี้	
6.3.1	เพื่อควบคุมปริมาณการใช้พลังงาน เช่น ค่าพลังงานไฟฟ้าและอื่นๆ โดยรวม	20
6.3.2	เพื่อทบทวน การติดตาม ตรวจวัด และประสิทธิผลที่ได้จากการควบคุมพลังงานที่คงที่	20
6.3.3	เพื่อทบทวน การติดตาม ตรวจวัด และประสิทธิผลที่ได้จากการควบคุมพลังงานที่ผันแปรโดยตรงกับการผลิต	50
6.3.4	เพื่อทบทวน การติดตาม ตรวจวัด และประสิทธิผลที่ได้จากการควบคุมพลังงานที่ผันแปรกับการผลิตเพื่อสนับสนุนการผลิต	50

ลักษณะสมบัติโดยรวมที่ต้องปรากฏ : องค์กรต้องมีการนำผลที่ได้รับจากการดำเนินการระบบการจัดการพลังงานทุกหมวด ดังกล่าว โดยผู้บริหารสูงสุดต้องดำเนินการให้มีการประชุมทบทวนระบบการจัดการพลังงานขององค์กรตามช่วงเวลาที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทบทวนในหมวดที่ 1, 3, 4 และ 5 เพื่อให้มั่นใจว่ายังคงมีความเหมาะสมเพียงพอและมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งต้องแสดงเอกสารที่บันทึกข้อมูลผลการทบทวนและเก็บรักษาไว้ โดยมีตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 6.1 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

- (1) มีการประชุมทบทวนระบบการจัดการพลังงาน
- (2) มีการประชุมผลที่ได้จากการทบทวนการจัดการพลังงาน
- (3) มีการติดตามผลจากการทบทวนการจัดการที่ผ่านมา หรือ
- (4) การทบทวนนโยบายพลังงาน หรือ
- (5) การทบทวนสมรรถนะด้านพลังงาน และตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงานที่เกี่ยวข้อง หรือ
- (6) ผลการประเมินการปฏิบัติตามกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงของกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นที่องค์กรต้องปฏิบัติหรือ
- (7) ระดับการบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายพลังงาน หรือ
- (8) ผลการตรวจประเมินระบบการจัดการพลังงาน
- (9) สถานะของการปฏิบัติการแก้ไขและการปฏิบัติการป้องกัน หรือ
- (10) สมรรถนะด้านพลังงานที่คาดการณ์ไว้ในช่วงเวลาต่อไป หรือ
- (11) มีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

- (12) มีผลการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านพลังงานขององค์กร หรือ
- (13) การเปลี่ยนแปลงนโยบายพลังงาน หรือ
- (14) การเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน หรือ
- (15) การเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์เป้าหมาย หรือองค์ประกอบของระบบการจัดการพลังงานซึ่งสอดคล้องกับความมุ่งมั่นในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง หรือ
- (16) การเปลี่ยนแปลงการจัดสรรทรัพยากร

ลำดับที่ 6.2 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

- (1) มีการดำเนินงานด้านประสิทธิภาพการประชุมทบทวนการจัดการพลังงาน
- (2) มีการประชุมติดตามผล แผนการปรับปรุงมาตรการต่างๆ เช่น มาตรการด้านความร้อน มาตรการด้านไฟฟ้า

ลำดับที่ 6.3 ตัวชี้วัดของเกณฑ์การตรวจประเมิน มีดังนี้

มีการติดตาม ตรวจสอบ และประสิทธิภาพการประชุมทบทวนการติดตามการตรวจวัดการใช้พลังงาน มีการประชุม ทบทวนการติดตามควบคุมปริมาณ ค่าพลังงานไฟฟ้าและอื่นๆ โดยรวม

- (1) เพื่อควบคุมปริมาณการใช้พลังงาน เช่น ค่าพลังงานไฟฟ้าและอื่นๆ โดยรวม
- (2) เพื่อทบทวน การติดตาม ตรวจสอบ และประสิทธิภาพที่ได้จากการควบคุมพลังงานที่คงที่
- (3) เพื่อทบทวน การติดตาม ตรวจสอบ และประสิทธิภาพที่ได้จากการควบคุมพลังงานที่ผันแปร โดยตรงกับการผลิต
- (4) เพื่อทบทวน การติดตาม ตรวจสอบ และประสิทธิภาพที่ได้จากการควบคุมพลังงานที่ผันแปร กับการผลิตเพื่อสนับสนุนการผลิต