

## บทที่ 7

### ผลการประเมินคู่มือการอนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติ การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2550 สำหรับโรงงานควบคุม

#### 7.1 บทนำ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ คือการจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2550 สำหรับโรงงานควบคุม ดังนั้นเพื่อวัดผลความสมบูรณ์ของคู่มือการอนุรักษ์พลังงานที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น จึงได้นำไปทำการทดสอบ ซึ่งเนื้อหาในบทนี้จะเป็นการแสดงผลการประเมินคู่มือการอนุรักษ์พลังงานที่จัดทำขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อประเมินระดับความพึงพอใจรวมทั้งความสามารถในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานของผู้รับผิดชอบด้านพลังงานหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน โดยงานวิจัยนี้ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างโรงงานควบคุมที่ทำการทดสอบโดยตรง และ กลุ่มตัวอย่างโรงงานควบคุมที่เข้าร่วมการสัมมนา ดังที่ได้กล่าวรายละเอียดไปในบทที่ 3 (ข้อ 3.2.4) ในบทนี้ผู้วิจัยได้ทำการสรุปเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ ด้วยกัน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 ผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างโรงงานควบคุมที่ทำการทดสอบโดยตรง
- ส่วนที่ 2 ผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างโรงงานควบคุมที่เข้าร่วมการสัมมนา
- ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ได้จากการประเมิน

#### 7.2 ผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างโรงงานควบคุมที่ทำการทดสอบโดยตรง

ผลการประเมินคู่มือการอนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2550 สำหรับโรงงานควบคุมที่จัดทำขึ้นต่อไปนี้ได้จากการสอบถามจากผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประจำโรงงานควบคุม จากโรงงานควบคุมจำนวน 12 โรงงาน ครอบคลุม 9 กลุ่มอุตสาหกรรม (รายชื่อของโรงงานควบคุมที่ได้เข้าทำการสำรวจข้อมูล ผู้วิจัยได้แสดงไว้ในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-2)) โดยรายละเอียดที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้รับผิดชอบด้านพลังงานที่มีต่อคู่มือการอนุรักษ์พลังงานที่จัดทำขึ้น ได้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายอนุรักษ์พลังงานและการจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2550

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานการจัดการพลังงาน

ตอนที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

ผลการประเมินได้แสดงดังต่อไปนี้

### 7.2.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายละเอียดในตอนนี้จะเป็นการสอบถามถึงข้อมูลสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็นข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลด้านการอนุรักษ์พลังงานภายในองค์กร โดยผลของข้อมูลที่ได้แสดงในตารางที่ 7-1

ตารางที่ 7-1 จำนวนและร้อยละของสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพโดยทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>			
เพศ	ชาย	12	100.00
	หญิง	-	-
<b>รวม</b>		<b>12</b>	<b>100.00</b>
ประสบการณ์ทำงานภายในองค์กร	1-3 ปี	1	8.33
	4-6 ปี	4	33.33
	7-9 ปี	2	16.67
	ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป	5	41.67
<b>รวม</b>		<b>12</b>	<b>100.00</b>
ตำแหน่งที่ต้องรับผิดชอบนอกเหนือจากผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	ผู้จัดการทั่วไป	-	-
	ผู้จัดการฝ่าย	2	16.67
	หัวหน้างาน	2	16.67
	ช่างเทคนิค/ช่างซ่อมบำรุง	4	33.33
	วิศวกร	3	25.00
	อื่นๆ	1	8.33
<b>รวม</b>		<b>12</b>	<b>100.00</b>

ตารางที่ 7-1(ต่อ) จำนวนและร้อยละของสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพโดยทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ข้อมูลด้านการอนุรักษ์พลังงานภายในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>			
เวลาการทำงานในตำแหน่งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานคิดเป็นร้อยละเท่าไร เมื่อเทียบกับตำแหน่งประจำในองค์กร	ร้อยละ 0 ถึง ร้อยละ 20	4	33.33
	ร้อยละ 21 ถึง ร้อยละ 40	7	58.33
	ร้อยละ 41 ถึง ร้อยละ 60	1	8.33
	ร้อยละ 61 ถึง ร้อยละ 80	-	-
	ร้อยละ 81 ถึง ร้อยละ 100	-	-
<b>รวม</b>		<b>12</b>	<b>100.00</b>
ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน	ไม่มีประสบการณ์	-	-
	ต่ำกว่า 3 ปี	3	25.00
	3-5 ปี	7	58.33
	ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป	2	16.67
<b>รวม</b>		<b>12</b>	<b>100.00</b>

จากข้อมูลภายในตารางที่ 7-1 เป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ประเมิน โดยเมื่อทำการพิจารณาในส่วนของข้อมูลส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีประสบการณ์การทำงานภายในองค์กรเป็นระยะเวลานาน คือ มากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละสูงถึง 41.67 รองลงมาเป็นระยะเวลา 4-6 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 ซึ่งส่วนใหญ่จะมีตำแหน่งเป็นช่างเทคนิค คิดเป็นร้อยละ 33.33 และวิศวกร คิดเป็นร้อยละ 25.00 และเมื่อพิจารณาในส่วนของข้อมูลด้านการอนุรักษ์พลังงานภายในองค์กรพบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.33 และต่ำกว่า 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.00 อีกทั้งยังมีเวลาการทำงานในตำแหน่งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานเมื่อเทียบกับตำแหน่งประจำในองค์กร ร้อยละ 21-40 คิดเป็นร้อยละ 58.33

จากข้อมูลทั้งหมดที่ได้จะเป็นตัวยืนยันว่าข้อมูลที่ได้ในงานวิจัยนี้จะเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีคุณสมบัติเพียงพอที่จะสามารถให้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ อีกทั้งยังเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ตรงกับความต้องการของผู้วิจัย ที่ต้องการให้คนที่มีความรู้ความเข้าใจในระบบขององค์กรนั้นๆ มาทำการตอบแบบสอบถาม

#### 7.2.2 ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2550

รายละเอียดในตอนนี้จะเป็นการสอบถามถึงข้อมูลในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย ซึ่งแบ่งออกเป็นความคิดเห็นในด้านของการจัดทำรายงานตามข้อบังคับของกฎหมาย

และความคิดเห็นในการจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายใหม่ โดยผลของข้อมูลที่ได้แสดงในตารางที่ 7-2

ตารางที่ 7-2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายใหม่

สถานภาพโดยทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>การจัดทำรายงานตามข้อบังคับของกฎหมายอนุรักษ์พลังงานฉบับใหม่</b>			
การบังคับให้โรงงานควบคุมต้องจัดทำ รายงานการจัดการพลังงาน	ทราบ	12	100.00
	ไม่ทราบ	-	-
<b>รวม</b>		<b>12</b>	<b>100.00</b>
ปัญหาในการจัดทำรายงานการจัดการ พลังงานตามข้อบังคับของกฎหมาย	มี	5	41.67
	ไม่มี	7	58.33
<b>รวม</b>		<b>12</b>	<b>100.00</b>
มีปัญหาในการจัดทำรายงานการจัดการ พลังงานตามกฎหมายอนุรักษ์ พลังงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม เนื่องจาก	ขาดผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	1	12.50
	ไม่ทราบแนวทางในการจัดทำ รายงานการอนุรักษ์พลังงาน	4	50.00
	ไม่ได้รับการสนับสนุนจาก ผู้บริหาร	2	25.00
	อื่นๆ เช่น ขาดเครื่องมือในการ ตรวจวัดค่าพลังงาน	1	12.50
ไม่มีปัญหาในการจัดทำรายงานการจัดการ พลังงานตามกฎหมายอนุรักษ์ พลังงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม เนื่องจาก	เคยเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์ พลังงานแบบมีส่วนร่วม (VE)	9	50.00
	มีบุคลากรที่มีความสามารถ	2	11.11
	มีการจัดทำระบบเอกสาร เช่น ISO 9000, ISO 14000	5	27.78
	อื่นๆ เช่น ผู้บริหารระดับสูงให้การ สนับสนุน	2	11.11
<b>ความคิดเห็นในการจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายใหม่</b>			
การจัดทำแบบฟอร์มรายงานการจัดการ พลังงาน	เห็นด้วย	12	100.00
	ไม่เห็นด้วย	-	-
<b>รวม</b>		<b>12</b>	<b>100.00</b>
การจัดทำคู่มือการจัดการรายงานการจัดการ พลังงาน	เห็นด้วย	12	100.00
	ไม่เห็นด้วย	-	-
<b>รวม</b>		<b>12</b>	<b>100.00</b>

จากข้อมูลภายในตารางที่ 7-2 เป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อมูลในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายใหม่ ซึ่งจากผลการสอบถามพบว่าทางโรงงานควบคุมทั้งหมดที่ทำการสอบถามทราบถึงการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายอนุรักษ์พลังงานซึ่งมีผลทำให้ทางโรงงานควบคุมต้องจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน ส่งกระทรวงพลังงาน และโรงงานควบคุมส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 58.33 สามารถจัดทำรายงานการจัดการพลังงานได้โดยไม่มีปัญหา เนื่องจากโรงงานควบคุมส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.00 เคยเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วม และมีการจัดทำระบบเอกสาร เช่น ISO 9000, ISO 14000 ภายในองค์กรอยู่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 27.78 อย่างไรก็ตามยังมีโรงงานควบคุมอีกร้อยละ 41.67 ที่ประสบปัญหาในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน เนื่องจาก ไม่ทราบแนวทางในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน และไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 50.00 และ 25.00 ตามลำดับ

### 7.2.3 ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานการจัดการพลังงาน

รายละเอียดในตอนนี้จะเป็นการสอบถามถึงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานการจัดการพลังงานในส่วนต่างๆ เพื่อวัดผลรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้น โดยอาศัยการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประจำโรงงานควบคุม เพื่อทำการประเมินความเหมาะสมและความพึงพอใจ รวมทั้งความสามารถในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผลของข้อมูลได้แสดงในตารางที่ 7-3

ตารางที่ 7-3 ค่าเฉลี่ยของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานการจัดการพลังงาน

ข้อ	รายละเอียดคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1	ความสามารถในการกรอกข้อมูลในรายงานการจัดการพลังงาน	3.58	ดี
2	ความเหมาะสมของรายงานการจัดการพลังงาน		
	2.1 การแบ่งเนื้อหาภายในรายงาน	4.25	ดีมาก
	2.2 รูปแบบตารางข้อมูล	4.00	ดี
3	ความเหมาะสมของส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	4.58	ดีมาก
4	ความเหมาะสมของส่วนที่ 2 ข้อมูลการผลิต	4.42	ดีมาก
5	ความเหมาะสมของส่วนที่ 3 การจัดการพลังงาน		
	5.1 การกำหนดโครงสร้างการจัดการพลังงาน	3.92	ดี
	5.2 การประเมินสถานะการจัดการพลังงานเบื้องต้น	3.83	ดี
	5.3 การกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน และการประชาสัมพันธ์	3.75	ดี
	5.4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	3.33	ปานกลาง
	5.5 การกำหนดมาตรการ เป้าหมาย และแผนอนุรักษ์พลังงาน	3.67	ดี

**ตารางที่ 7-3 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานการจัดการพลังงาน**

ข้อ	รายละเอียดคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
5 (ต่อ)	5.6 การจัดทำและดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน	4.00	ดี
	5.7 การตรวจติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน	3.75	ดี
	5.8 การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขผลการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	4.17	ดี
6	ถ้ามีคู่มือประกอบการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน จะมีประโยชน์ต่อท่านมากน้อยเพียงใด	4.58	ดีมาก

**หมายเหตุ** เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยได้แสดงไว้ในบทที่ 3 หน้า 57

จากข้อมูลภายในตารางที่ 7-3 เป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานการจัดการพลังงาน ซึ่งผลจากการสอบถามพบว่าผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประจำโรงงานควบคุมที่เข้าทำการสอบถามคาดว่าจะสามารถกรอกข้อมูลภายในรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้นได้ในระดับดี และให้ความความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบรายงานการจัดการพลังงานว่า มีการแบ่งเนื้อหาภายในรายงานการจัดการพลังงานได้ดีมาก รวมทั้งมีการออกแบบรูปแบบตารางได้ในระดับดี ส่วนความเหมาะสมของข้อมูลภายในรายงานการจัดการพลังงานตามส่วนต่าง ๆ นั้น พบว่ามีระดับความคิดเห็นในระดับดีถึงดีมาก แต่จะมีเพียงส่วนของขั้นตอนการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน ที่มีระดับความคิดเห็นต่างออกไปคือ อยู่ในระดับปานกลาง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะทำการปรับปรุงเนื้อหาในส่วนนี้ ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดในลำดับต่อไป

#### 7.2.4 ตอนที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

รายละเอียดในตอนนี้จะเป็นการสอบถามถึงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานในส่วนต่างๆ เพื่อวัดผลคู่มือในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้น โดยอาศัยการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประจำโรงงานควบคุม เพื่อทำการประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจ รวมทั้งระดับความเข้าใจในตัวคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน โดยผลของข้อมูลได้แสดงในตารางที่ 7-4

**ตารางที่ 7-4** ค่าเฉลี่ยของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

ข้อ	รายละเอียดคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1	ความเข้าใจในตัวคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน	3.83	ดี
2	ความเหมาะสมของคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน		
	2.1 การแบ่งเนื้อหาภายในคู่มือ	4.33	ดีมาก
	2.2 รูปแบบการอธิบาย	4.17	ดี
3	ความเหมาะสมของส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	4.58	ดีมาก
4	ความเหมาะสมของส่วนที่ 2 ข้อมูลการผลิต	4.5	ดีมาก
5	ความเหมาะสมของส่วนที่ 3 การจัดการพลังงาน		
	5.1 การกำหนดโครงสร้างการจัดการพลังงาน	4.33	ดีมาก
	5.2 การประเมินสถานะการจัดการพลังงานเบื้องต้น	4.5	ดีมาก
	5.3 การกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน และการประชาสัมพันธ์	4.17	ดี
	5.4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	3.58	ดี
	5.5 การกำหนดมาตรการ เป้าหมาย และแผนอนุรักษ์พลังงาน	4.00	ดี
	5.6 การจัดทำและดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน	3.83	ดี
	5.7 การตรวจติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน	4.08	ดี
	5.8 การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขผลการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	3.67	ดี
6	คู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้น มีประโยชน์ต่อท่านมากน้อยเพียงใด	4.75	ดีมาก

**หมายเหตุ** เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยได้แสดงไว้ในบทที่ 3 หน้า 57

จากข้อมูลภายในตารางที่ 7-4 เป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน ซึ่งผลจากการสอบถามพบว่าผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประจำโรงงานควบคุมที่เข้าทำการสอบถามมีความเข้าใจในตัวคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้นในระดับดี และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบการแบ่งเนื้อหาภายในคู่มือว่าอยู่ในระดับดีมาก และมีรูปแบบการอธิบายขั้นตอนการจัดทำอยู่ในระดับดี ส่วนความคิดเห็นที่มีต่อคำอธิบายในส่วนของขั้นตอนการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานในส่วนต่างๆ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก และดี ดังแสดงในตาราง และเมื่อสอบถามในแง่ของประโยชน์ของคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้น พบว่าคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้น มีประโยชน์ต่อผู้รับผิดชอบด้านพลังงานที่ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับดีมาก

### 7.3 ผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างโรงงานควบคุมที่เข้าร่วมการสัมมนา

ผลการประเมินที่ทำการแสดงต่อไปนี้เป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถามถึงระดับความพึงพอใจที่มีต่อคู่มือคู่มือการอนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2550 สำหรับโรงงานควบคุมที่จัดทำขึ้น จากตัวแทนโรงงานควบคุมที่เข้าร่วมการสัมมนาในหัวข้อเรื่อง “การจัดการพลังงานในโรงงานควบคุม” โดยการสัมมนาครั้งนี้มีโรงงานควบคุม สนใจเข้าร่วมการสัมมนาเป็นจำนวนทั้งสิ้น 13 โรงงาน รายชื่อของโรงงานควบคุมที่เข้าร่วมสัมมนา ผู้วิจัยได้แสดงไว้ในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-3) ทั้งนี้ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลจากตัวแทนโรงงานควบคุมที่เข้าร่วมการสัมมนาได้จำนวนทั้งสิ้น 22 ชุด แต่เนื่องจากมีผลการประเมินอยู่ 1 ชุด ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบุคลากรภายในองค์กรที่ไม่ได้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน ผู้วิจัยจึงไม่นำมาทำการพิจารณาผลของการสอบถาม ดังนั้นแบบประเมินจากผู้เข้าร่วมการสัมมนาที่ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ในขั้นตอนี้จะมีจำนวนทั้งสิ้น 21 ชุด ซึ่งผลจากการประเมินแสดงดังต่อไปนี้

#### 7.3.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายละเอียดในตอนนี้จะเป็นการสอบถามถึงข้อมูลสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าร่วมการสัมมนา ซึ่งแบ่งออกเป็นข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลด้านการอนุรักษ์พลังงานภายในองค์กร โดยผลของข้อมูลที่ได้แสดงในตารางที่ 7-5

ตารางที่ 7-5 จำนวนและร้อยละของสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าร่วมการสัมมนา

สถานภาพโดยทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>			
เพศ	ชาย	21	100.00
	หญิง	-	-
<b>รวม</b>		<b>21</b>	<b>100.00</b>
ประสบการณ์ทำงานภายในองค์กร	1-3 ปี	4	19.05
	4-6 ปี	7	33.33
	7-9 ปี	9	42.86
	ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป	1	4.76
<b>รวม</b>		<b>21</b>	<b>100.00</b>
ตำแหน่งที่ต้องรับผิดชอบนอกเหนือจากผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	ผู้จัดการทั่วไป	1	4.76
	ผู้จัดการฝ่าย	4	19.05
	หัวหน้างาน	2	9.53



ตารางที่ 7-5 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าร่วมการสัมมนา

สถานภาพโดยทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตำแหน่งที่ต้องรับผิดชอบนอกเหนือจากผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน (ต่อ)	ช่างเทคนิค/ช่างซ่อมบำรุง	7	33.33
	วิศวกร	7	33.33
	อื่นๆ	-	-
รวม		21	100.00
<b>ข้อมูลด้านการอนุรักษ์พลังงานภายในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>			
เวลาการทำงานในตำแหน่งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานคิดเป็นร้อยละเท่าไร เมื่อเทียบกับตำแหน่งประจำในองค์กร	ร้อยละ 0 ถึง ร้อยละ 20	4	19.05
	ร้อยละ 21 ถึง ร้อยละ 40	15	71.42
	ร้อยละ 41 ถึง ร้อยละ 60	2	9.53
	ร้อยละ 61 ถึง ร้อยละ 80	-	-
	ร้อยละ 81 ถึง ร้อยละ 100	-	-
รวม		21	100.00
ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน	ไม่มีประสบการณ์	-	-
	ต่ำกว่า 3 ปี	7	33.33
	3-5 ปี	10	47.62
	ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป	4	19.05
รวม		21	100.00

จากข้อมูลภายในตารางที่ 7-5 เป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้เข้าร่วมการสัมมนา โดยเมื่อทำการพิจารณาในส่วนของข้อมูลส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีประสบการณ์การทำงานภายในองค์กรเป็นระยะเวลาาน คือ ระยะเวลา 7-9 ปี คิดเป็นร้อยละสูงถึง 42.86 รองลงมาเป็นระยะเวลา 4-6 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 ซึ่งส่วนใหญ่จะมีตำแหน่งเป็นช่างเทคนิค และวิศวกร ซึ่งมีร้อยละเท่ากันคือ 33.33 รองลงมาเป็นตำแหน่งผู้จัดการฝ่าย ได้แก่ฝ่ายผลิต และซ่อมบำรุง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 19.05 และเมื่อพิจารณาในส่วนของข้อมูลด้านการอนุรักษ์พลังงานภายในองค์กรพบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.62 และต่ำกว่า 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยที่มีเวลาการทำงานในตำแหน่งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานเมื่อเทียบกับตำแหน่งประจำในองค์กร ในช่วงร้อยละ 21-40 คิดเป็นร้อยละ 71.42

จากผลการประเมินที่ได้ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีคุณสมบัติเพียงพอที่จะสามารถให้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ เนื่องจากเป็นบุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจใน

ระบบขององค์กรนั้นๆ รวมทั้งส่วนใหญ่ยังเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานภายในโรงงาน มาเป็นระยะเวลาานาน

### 7.3.2 ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2550

รายละเอียดในตอนนี้จะเป็นการสอบถามถึงข้อมูลในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายฉบับแก้ไขเพิ่มเติม จากผู้เข้าร่วมการสัมมนา ซึ่งแบ่งออกเป็นความคิดเห็นในด้านของการจัดทำรายงานตามข้อบังคับของกฎหมาย และความคิดเห็นในการจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายใหม่ โดยผลของข้อมูลที่ได้แสดงในตารางที่ 7-6

ตารางที่ 7-6 จำนวนและร้อยละของข้อมูลในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายใหม่ จากผู้เข้าร่วมการสัมมนา

สถานภาพโดยทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>การจัดทำรายงานตามข้อบังคับของกฎหมายอนุรักษ์พลังงานฉบับใหม่</b>			
การบังคับให้โรงงานควบคุมต้องจัดทำ รายงานการจัดการพลังงาน	ทราบ	21	100.00
	ไม่ทราบ	-	-
<b>รวม</b>		<b>21</b>	<b>100.00</b>
ปัญหาในการจัดทำรายงานการจัด การพลังงานตามข้อบังคับของกฎหมาย	มี	8	38.10
	ไม่มี	13	61.90
<b>รวม</b>		<b>21</b>	<b>100.00</b>
มีปัญหาในการจัดทำรายงานการจัด การพลังงานตามกฎหมายอนุรักษ์ พลังงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม เนื่องจาก	ขาดผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	2	15.38
	ไม่ทราบแนวทางในการจัดทำ รายงานการอนุรักษ์พลังงาน	8	61.54
	ไม่ได้รับการสนับสนุนจาก ผู้บริหาร	-	-
	อื่นๆ เช่น ขาดเครื่องมือในการ ตรวจวัดค่าพลังงาน	3	23.08
ไม่มีปัญหาในการจัดทำรายงานการจัด การพลังงานตามกฎหมายอนุรักษ์ พลังงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม เนื่องจาก	เคยเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์ พลังงานแบบมีส่วนร่วม (VE)	12	50.00
	มีบุคลากรที่มีความสามารถ	3	12.50

ตารางที่ 7-6 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายใหม่จากผู้เข้าร่วมการสัมมนา

สถานภาพโดยทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
		(คน)	
ไม่มีปัญหาในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานตามกฎหมายอนุรักษ์พลังงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม เนื่องจาก (ต่อ)	มีการจัดทำระบบเอกสาร เช่น ISO 9000, ISO 14000	9	37.50
	อื่นๆ เช่น ผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุน	-	-
<b>ความคิดเห็นในการจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายใหม่</b>			
การจัดทำแบบฟอร์มรายงานการจัดการพลังงาน	เห็นด้วย	21	100.00
	ไม่เห็นด้วย	-	-
<b>รวม</b>		<b>21</b>	<b>100.00</b>
การจัดทำคู่มือการจัดการรายงานการจัดการพลังงาน	เห็นด้วย	21	100.00
	ไม่เห็นด้วย	-	-
<b>รวม</b>		<b>21</b>	<b>100.00</b>

จากข้อมูลภายในตารางที่ 7-6 เป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้เข้าร่วมการสัมมนา เกี่ยวกับข้อมูลในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายใหม่ ซึ่งจากการสอบถามพบว่าทางโรงงานควบคุมทั้งหมดที่ทำการสอบถามทราบถึงการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายอนุรักษ์พลังงานซึ่งมีผลทำให้ทางโรงงานควบคุมต้องจัดทำรายงานการจัดการพลังงานส่งกระทรวงพลังงาน และโรงงานควบคุมส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 61.90 สามารถจัดทำรายงานการจัดการพลังงานได้โดยไม่มีปัญหา เนื่องจากส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.00 เคยเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วม และมีการจัดทำระบบเอกสาร เช่น ISO 9000, ISO 14000 ภายในองค์กรอยู่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 37.50 แต่ทั้งนี้และทั้งนั้นยังมีโรงงานควบคุมอีกร้อยละ 38.10 ที่ประสบปัญหาในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน เนื่องจาก ไม่ทราบแนวทางในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน และขาดเครื่องมือในการตรวจวัดค่าพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 61.54 และ 23.08 ตามลำดับ

### 7.3.3 ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานการจัดการพลังงาน

รายละเอียดในตอนนี้จะเป็นการสอบถามถึงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานการจัดการพลังงานในส่วนต่างๆ เพื่อวัดผลรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้น โดยอาศัยการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประจำโรงงานควบคุมที่เข้าร่วมการสัมมนา เพื่อทำการประเมินความเหมาะสมและความพึงพอใจ รวมทั้งความสามารถในการ

จัดทำรายงานการจัดการพลังงานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผลของข้อมูลได้แสดงในตารางที่ 7-7

ตารางที่ 7-7 ค่าเฉลี่ยของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานการจัดการพลังงานของผู้เข้าร่วมการสัมมนา

ข้อ	รายละเอียดคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1	ความสามารถในการกรอกข้อมูลในรายงานการจัดการพลังงาน	3.62	ดี
2	ความเหมาะสมของรายงานการจัดการพลังงาน		
	2.1 การแบ่งเนื้อหาภายในรายงาน	3.71	ดี
	2.2 รูปแบบตารางข้อมูล	3.62	ดี
3	ความเหมาะสมของส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	4.14	ดี
4	ความเหมาะสมของส่วนที่ 2 ข้อมูลการผลิต	4.19	ดี
5	ความเหมาะสมของส่วนที่ 3 การจัดการพลังงาน		
	5.1 การกำหนดโครงสร้างการจัดการพลังงาน	4.24	ดีมาก
	5.2 การประเมินสถานะการจัดการพลังงานเบื้องต้น	4.10	ดี
	5.3 การกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน และการประชาสัมพันธ์	3.90	ดี
	5.4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	3.62	ดี
	5.5 การกำหนดมาตรการ เป้าหมาย และแผนอนุรักษ์พลังงาน	3.95	ดี
	5.6 การจัดทำและดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน	4.00	ดี
	5.7 การตรวจติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน	4.00	ดี
	5.8 การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขผลการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	4.05	ดี
6	ถ้ามีคู่มือประกอบการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน จะมีประโยชน์ต่อท่านมากน้อยเพียงใด	4.33	ดีมาก

**หมายเหตุ** เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยได้แสดงไว้ในบทที่ 3 หน้า 57

จากข้อมูลภายในตารางที่ 7-7 เป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้เข้าร่วมการสัมมนาเกี่ยวกับข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานการจัดการพลังงาน ซึ่งผลจากการสอบถามพบว่าผู้ที่เข้าร่วมการสัมมนาคาดว่าจะสามารถกรอกข้อมูลภายในรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้นได้ในระดับดี และให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบรายงานการจัดการพลังงานว่า มีการแบ่งเนื้อหาภายในรายงานการจัดการพลังงาน รวมทั้งมีการออกแบบรูปแบบตารางอยู่ในระดับดี ส่วนความเหมาะสมของข้อมูลภายในรายงานการจัดการพลังงานตามส่วนต่าง ๆ นั้น พบว่ามีระดับความคิดเห็นในระดับดีถึงดีมาก และเมื่อถามถึง

ความคิดเห็นในด้านของการมีคู่มือประกอบการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน พบว่าถ้ามีคู่มือประกอบการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานจะมีประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมการสัมมนาในระดับดีมาก

#### 7.3.4 ตอนที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

รายละเอียดในตอนนี้จะเป็นการสอบถามถึงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานในส่วนต่างๆ เพื่อวัดผลคู่มือในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้น โดยอาศัยการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้ที่เข้าร่วมการสัมมนา เพื่อทำการประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจ รวมทั้งระดับความเข้าใจในตัวคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน โดยผลของข้อมูลได้แสดงในตารางที่ 7-8

ตารางที่ 7-8 ค่าเฉลี่ยของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

ข้อ	รายละเอียดคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1	ความเข้าใจในตัวคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน	4.00	ดี
2	ความเหมาะสมของคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน		
	2.1 การแบ่งเนื้อหาภายในคู่มือ	3.67	ดี
	2.2 รูปแบบการอธิบาย	3.58	ดี
3	ความเหมาะสมของส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	4.58	ดีมาก
4	ความเหมาะสมของส่วนที่ 2 ข้อมูลการผลิต	4.00	ดี
5	ความเหมาะสมของส่วนที่ 3 การจัดการพลังงาน		
	5.1 การกำหนดโครงสร้างการจัดการพลังงาน	4.33	ดีมาก
	5.2 การประเมินสถานการณ์การจัดการพลังงานเบื้องต้น	4.50	ดีมาก
	5.3 การกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน และการประชาสัมพันธ์	4.17	ดี
	5.4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	3.58	ดี
	5.5 การกำหนดมาตรการ เป้าหมาย และคำนวณผลตอบแทนทางการเงิน	4.00	ดี
	5.6 การจัดทำแผนการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	3.67	ดี
	5.7 การตรวจติดตาม และประเมินระบบการจัดการพลังงาน	4.08	ดี
	5.8 การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขผลการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	3.92	ดี

### ตารางที่ 7-8 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

ข้อ	รายละเอียดคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ สคัญ
6	คู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้น มีประโยชน์ต่อท่านมากน้อยเพียงใด	4.50	ดีมาก

**หมายเหตุ** เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยได้แสดงไว้ในบทที่ 3 หน้า 57

จากข้อมูลภายในตารางที่ 7-8 เป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน ซึ่งผลจากการสอบถามพบว่าผู้เข้าร่วมการสัมมนาที่ทำการตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจในตัวคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้นในระดับดี และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบการแบ่งเนื้อหาภายในคู่มือ รวมทั้งรูปแบบการอธิบายขั้นตอนการจัดทำอยู่ในระดับดี ส่วนความคิดเห็นที่มีต่อคำอธิบายในส่วนของขั้นตอนการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานในส่วนต่างๆ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ดังแสดงในตาราง และเมื่อสอบถามในแง่ของประโยชน์ของคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้น พบว่าคู่มือการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานที่จัดทำขึ้น มีประโยชน์ต่อผู้รับผิดชอบด้านพลังงานที่ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับดีมาก

#### 7.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ได้จากการประเมิน

จากการวัดผลคู่มือคู่มือการอนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2550 สำหรับโรงงานควบคุม ที่จัดทำขึ้น โดยการสอบถามความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานประจำโรงงานต่างๆ ทั้งกลุ่มของโรงงานควบคุมที่เข้าสำรวจโดยตรง และกลุ่มของโรงงานควบคุมที่เข้าร่วมการสัมมนา พบว่าความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ได้ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ได้ สามารถสรุปได้ดังนี้

##### 1) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อบังคับและการดำเนินการตามกฎหมาย

1.1) จากรายละเอียดของกฎหมายฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่มีการกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน ทำให้โรงงานควบคุมเกิดความตื่นตัวในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามข้อบังคับของกฎหมาย แต่ทั้งนี้และทั้งนั้นโรงงานควบคุมบางแห่งยังขาดความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานอย่างถูกต้อง รวมทั้งยังขาดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดค่า

พลังงาน โรงงานควบคุมจึงมีข้อเสนอแนะให้ทางกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จัดเจ้าหน้าที่หรือทีมที่ปรึกษาเข้าช่วยเหลือโรงงานควบคุมในการให้ความรู้และการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานในระยะแรก

1.2) ทางโรงงานควบคุมยังมีความสับสนในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน ที่ถูกต้องตามข้อบังคับของกฎหมาย รวมทั้งโรงงานควบคุมบางแห่งยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ จึงเสนอให้ทางกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน มีการจัดการอบรมให้ความรู้ในด้านของการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานตามแนวทางและข้อบังคับของกฎหมายอนุรักษ์พลังงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

1.3) ตามข้อกำหนดของกฎหมายที่รายงานการจัดการพลังงาน จะต้องมีการว่าจ้างผู้ตรวจสอบเข้ามาตรวจสอบรายละเอียดภายในรายงานการจัดการพลังงานก่อนการจัดส่งให้กระทรวงพลังงาน ซึ่งรายละเอียดในส่วนนี้ก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายแก่ทางโรงงานควบคุม ทางโรงงานควบคุมจึงเสนอแนะให้ทางกระทรวงพลังงานมีการกำหนดขอบเขตค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่โรงงานควบคุม

2) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวคู่มือการอนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550 ที่จัดทำขึ้น

2.1) คู่มือการอนุรักษ์พลังงานที่จัดทำขึ้นมีความละเอียดชัดเจนดี สามารถอ่านและทำความเข้าใจได้ง่าย แต่ควรจัดทำในรูปแบบ Excel เพื่อความสะดวกในการนำไปจัดทำรายงานการจัดการพลังงานของทางโรงงานควบคุม

2.2) รูปแบบตารางข้อมูลในบางส่วนมีความละเอียดมากเกินไป อาทิเช่น ในข้อ 3.4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน จะเห็นได้ว่ามีรูปแบบของตารางข้อมูลที่มีความละเอียดมากเกินไป ซึ่งในความเป็นจริงอาจมีความยากลำบากในการจัดทำ โดยเฉพาะโรงงานที่ไม่มีศักยภาพในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน

## 7.5 บทสรุป

การเข้าทำการสอบถามคู่มือการอนุรักษ์พลังงานที่จัดทำขึ้นในงานวิจัยนี้ ได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี เนื่องจากทางโรงงานควบคุมต้องการทราบถึงแนวทางในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานตามกฎหมาย และจากผลการประเมินที่ได้ทำการสรุปไว้ข้างต้น จะพบว่าตัวแทนโรงงานควบคุมส่วนใหญ่ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจต่ตัวคู่มือการอนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550 ที่จัดทำขึ้น อยู่ในระดับที่ดีถึงดีมาก และพบว่าคู่มือการอนุรักษ์พลังงานที่จัดทำขึ้นมีประโยชน์ต่อทางโรงงานควบคุมในระดับดี

มาก แต่ยังพบว่าทางตัวแทนโรงงานควบคุมได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบของ ตารางในส่วนของการประเมินศักยภาพด้านการอนุรักษ์พลังงานที่มีความละเอียดมากเกินไป ผู้วิจัยจึงนำข้อเสนอแนะที่ได้มาใช้เป็นแนวทางเพื่อแก้ไขปรับปรุงคู่มือการอนุรักษ์พลังงานให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยรายละเอียดของการแก้ไขปรับปรุงตัวคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน ผู้วิจัยได้ แสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 8