

## สารบัญ

### หน้า

ใบรับรองโครงการ	ก
บทคัดย่อ	ข
Abstract	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญรูปภาพ	ฏ
สารบัญกราฟ	ฑ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตโครงการ	2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.6 งบประมาณ	3
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎี	4
2.1 ขั้นตอนการบริหารการจัดการพลังงาน	4
2.2 ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดโครงสร้างการจัดการพลังงาน	5
2.2.1 ข้อกำหนดโครงสร้างและความรับผิดชอบ	5
2.2.2 ระยะเวลาพัฒนาระบบการจัดการพลังงาน	6
2.2.3 ระเบียบวิธีบริหารระบบการจัดการพลังงาน	7
2.2.4 ผู้จัดการพลังงาน	10
2.2.5 คณะกรรมการบริหารด้านพลังงาน	12
2.2.6 ผู้ดูแลโครงการต่างๆ	12
2.3 ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานะเบื้องต้น	13

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.1 ข้อกำหนดการทบทวนสถานะเบื้องต้น	14
2.4 ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดนโยบายและการประชาสัมพันธ์	17
2.4.1 ข้อกำหนดนโยบายพลังงาน	17
2.4.2 ข้อกำหนดการสื่อสาร	17
2.4.3 การกำหนดนโยบาย	17
2.4.4 การประชาสัมพันธ์	19
2.4.5 การประเมินสถานการณ์ปัจจุบัน	19
2.5 ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพทางเทคนิค	20
2.5.1 การประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ	20
2.5.2 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ	20
2.6 ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดมาตรการ เป้าหมายและการคำนวณผลตอบแทนทางการเงิน	20
2.6.1 การกำหนดมาตรการ	20
2.6.2 การกำหนดเป้าหมาย	21
2.6.3 การคำนวณผลตอบแทนทางการเงิน	21
2.7 ขั้นตอนที่ 6 การจัดทำแผนปฏิบัติการ	21
2.8 ขั้นตอนที่ 7 การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	22
2.9 ขั้นตอนที่ 8 การทบทวนผลการดำเนินการ	22
2.9.1 การตรวจประเมินภายใน	22
2.9.2 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	22
2.10 ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ	23
2.10.1 ความหมายข้อมูลและแหล่งข้อมูล	23
2.10.2 ข้อมูล	23
2.10.3 แหล่งข้อมูล	23
2.10.4 ความหมายกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	24
2.10.5 การแจกแจงความถี่ของข้อมูล	24
2.10.6 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	24
2.10.7 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	24

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.10.8 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์	25
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	26
3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา	26
3.1.1 กลุ่มประชากร	26
3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง	27
3.2 เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	28
3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	28
3.2.2 การรวบรวมข้อมูล	29
3.3 วิธีการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล	29
3.3.1 ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดโครงสร้างการจัดการพลังงาน	29
3.3.1.1 วิธีการประมวลผล	29
3.3.1.2 วิธีการวิเคราะห์	30
3.3.2 ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานะเบื้องต้น	30
3.3.2.1 วิธีการประมวลผลจากแบบสอบถามมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในสถานประกอบการ	30
3.3.2.2 วิธีการวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในสถานประกอบการ	31
3.3.2.3 วิธีการประมวลผลจากแบบสอบถามการอนุรักษ์พลังงานในส่วนที่ 2 การประเมินสถานการณ์เบื้องต้นของระบบการจัดการพลังงาน	31
3.3.2.4 วิธีการวิเคราะห์จากแบบสอบถามการอนุรักษ์พลังงานในส่วนที่ 2 การประเมินสถานการณ์เบื้องต้นของระบบการจัดการพลังงาน	32
3.3.3 ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดนโยบายและการประชาสัมพันธ์	32
3.3.3.1 วิธีการประมวลผล	32
3.3.3.2 วิธีการวิเคราะห์	33

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการดำเนินงานและการวิเคราะห์</b>	<b>34</b>
<b>4.1 ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดโครงสร้างการจัดการพลังงาน</b>	<b>34</b>
<b>4.1.1 ผลการดำเนินงานและการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของวัฒนธรรมภายในองค์กร</b>	<b>34</b>
<b>4.1.1.1 ผลลักษณะของวัฒนธรรมภายในองค์กร</b>	<b>34</b>
<b>4.1.1.2 การวิเคราะห์</b>	<b>35</b>
<b>4.1.1.3 ผลลักษณะเป้าหมาย</b>	<b>35</b>
<b>4.1.1.4 การวิเคราะห์</b>	<b>36</b>
<b>4.1.1.5 ผลลักษณะการยอมรับความเสี่ยง</b>	<b>36</b>
<b>4.1.1.6 การวิเคราะห์</b>	<b>37</b>
<b>4.1.1.7 ผลลักษณะของผู้นำ</b>	<b>37</b>
<b>4.1.1.8 การวิเคราะห์</b>	<b>38</b>
<b>4.1.1.9 ผลลักษณะโครงสร้างในการบริหาร</b>	<b>39</b>
<b>4.1.1.10 การวิเคราะห์</b>	<b>39</b>
<b>4.1.1.11 ผลลักษณะอำนาจในการตัดสินใจ</b>	<b>40</b>
<b>4.1.1.12 การวิเคราะห์</b>	<b>41</b>
<b>4.1.1.13 ผลลักษณะวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อองค์กรมากที่สุด</b>	<b>41</b>
<b>4.1.1.14 การวิเคราะห์</b>	<b>42</b>
<b>4.1.2 กรอบโครงสร้างการจัดการพลังงานที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมในองค์กร</b>	<b>42</b>
<b>4.2 ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานะเบื้องต้น</b>	<b>60</b>
<b>4.2.1 ผลการดำเนินงานและการวิเคราะห์มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในสถานประกอบการ</b>	<b>60</b>
<b>4.2.2 ผลการวิเคราะห์การประเมินสถานการณ์เบื้องต้นของระบบการจัดการพลังงาน</b>	<b>72</b>
<b>4.3 ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดนโยบายและการประชาสัมพันธ์</b>	<b>73</b>
<b>4.3.1 ผลการดำเนินงานและการวิเคราะห์การประเมินสถานการณ์ปัจจุบันด้านจิตสำนึก</b>	<b>74</b>

**สารบัญ (ต่อ)**

**หน้า**

<b>บทที่ 5</b> สรุปผลและข้อเสนอแนะ	<b>76</b>
5.1 สรุปการจัดทำโครงการ	76
5.1.1 ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดโครงสร้างการจัดการพลังงาน	76
5.1.2 ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานะเบื้องต้น	77
5.1.3 ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดนโยบายและการประชาสัมพันธ์	77
5.2 วิจัยและข้อเสนอแนะ	77
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>79</b>
ภาคผนวก ก	80
ภาคผนวก ข	95
ภาคผนวก ค	98
ภาคผนวก ง	102
ภาคผนวก จ	105
ภาคผนวก ฉ	107
ภาคผนวก ช	109
ภาคผนวก ซ	112



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 กิจกรรมการดำเนินงาน	3
ตารางที่ 2.1 ลักษณะทั่วไปของวัฒนธรรมภายในองค์กร	8
ตารางที่ 2.2 Energy Management Matrix	14
ตารางที่ 2.3 คำอธิบายลักษณะเส้นแบบต่างๆ	16
ตารางที่ 3.1 กลุ่มประชากรพนักงาน บริษัท พิชญ โลก บิ๊กซี จำกัด ที่ใช้ในการศึกษา	26
ตารางที่ 3.2 เกณฑ์คะแนนของแบบสอบถามการประเมินสถานการณ์เบื้องต้นของระบบการ จัดการพลังงาน	31
ตารางที่ 3.3 เกณฑ์คะแนนของแบบสอบถามการประเมินสถานการณ์ปัจจุบันด้านจิตสำนึก	33
ตารางที่ 4.1 ลักษณะของวัฒนธรรมภายในองค์กร	34
ตารางที่ 4.2 ลักษณะเป้าหมาย	35
ตารางที่ 4.3 ลักษณะการยอมรับความเสี่ยง	36
ตารางที่ 4.4 ลักษณะของผู้นำ	37
ตารางที่ 4.5 ลักษณะ โครงสร้างในการบริหาร	39
ตารางที่ 4.6 ลักษณะอำนาจในการตัดสินใจ	40
ตารางที่ 4.7 ลักษณะวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อองค์กรมากที่สุด	41
ตารางที่ 4.8 ตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบภายใน โครงสร้างการจัดการพลังงาน	42
ตารางที่ 4.9 มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในสถานประกอบการที่หน่วยงานทุกฝ่ายใน บริษัทพิชญ โลก บิ๊กซี จำกัดสามารถดำเนินการได้	60
ตารางที่ 4.10 มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในสถานประกอบการที่ฝ่ายอาหารสดสามารถ ดำเนินการได้	63
ตารางที่ 4.11 มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในสถานประกอบการที่ฝ่ายรับสินค้าสามารถ ดำเนินการได้	64
ตารางที่ 4.12 มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในสถานประกอบการที่ฝ่ายซ่อมบำรุงสามารถ ดำเนินการได้	65
ตารางที่ 4.13 มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในสถานประกอบการที่ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ สามารถดำเนินการได้	69

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.14 มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในสถานประกอบการที่ฝ่ายป้องกันการ สูญเสียสามารถดำเนินการได้	71
ตารางที่ 4.15 มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในสถานประกอบการที่ฝ่ายผลิตสามารถ ดำเนินการได้	72
ตารางที่ 4.16 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการจัดการพลังงานภายในบริษัทพิษณุโลก บิ๊คซี จำกัด	72
ตารางที่ 4.17 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับระดับจิตสำนึกที่พนักงานมีต่อการอนุรักษ์ พลังงาน	74
ตารางที่ ก.1 แบบสอบถามมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในสถานประกอบการ	80
ตารางที่ ง.1 แบบสอบถามการอนุรักษ์พลังงานส่วนที่ 3 การประเมินสถานการณ์ปัจจุบัน ด้านจิตสำนึก	86
ตารางที่ ฉ.1 สื่อในการประชาสัมพันธ์และเป้าหมาย	91

## สารบัญรูปภาพ

## หน้า

รูปที่ 2.1 ขั้นตอนการพัฒนาระบบการจัดการพลังงาน	5
รูปที่ 2.2 วัฒนธรรมขององค์กร	7
รูปที่ 2.3 โครงสร้างการจัดการภายในองค์กรทั่วไป	11
รูปที่ 2.4 ลักษณะเส้นแบบต่างๆเพื่อประเมินสถานะเบื้องต้นของระบบการจัดการพลังงาน	16
รูปที่ 2.5 ปัจจัยหลักที่มีผลต่อความสำเร็จของนโยบายพลังงาน	18
รูปที่ 4.1 กรอบโครงสร้างการจัดการพลังงานที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมภายในองค์กร	43





## สารบัญกราฟ

## หน้า

กราฟที่ 4.1 ลักษณะของวัฒนธรรมภายในองค์กร	35
กราฟที่ 4.2 ลักษณะเป้าหมาย	36
กราฟที่ 4.3 ลักษณะการยอมรับความเสี่ยง	37
กราฟที่ 4.4 ลักษณะของผู้นำ	38
กราฟที่ 4.5 ลักษณะโครงสร้างในการบริหาร	39
กราฟที่ 4.6 ลักษณะอำนาจในการตัดสินใจ	40
กราฟที่ 4.7 ลักษณะวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อองค์กรมากที่สุด	41
กราฟที่ 4.8 ลักษณะเส้นจากการวิเคราะห์โดย Energy Management Matrix	73

