



ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขาย  
ยาตราเสือดาว



โดย  
นางสาวสุปริญญา ลิ้มวานานนท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2

วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงาน  
บริษัทห้างขายยาตราเสือดาว



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2559  
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

FACTORS AFFECTING ENERGY SAVING BEHAVIORS IN THE OFFICE OF  
LEOPARD MEDICAL BRAND COMPANY LIMITED OFFICERS



A Thesis Submitted in partial Fulfillment of Requirements  
for Master of Business Administration (MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION  
PROGRAM)

Management Sciences Silpakorn University

Academic Year 2016

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของ พนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว
โดย	สุปริญา ลีมนานนท์
สาขาวิชา	หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผนก ก แบบ ก 2
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร. พิทักษ์ ศิริวงศ์

---

วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ

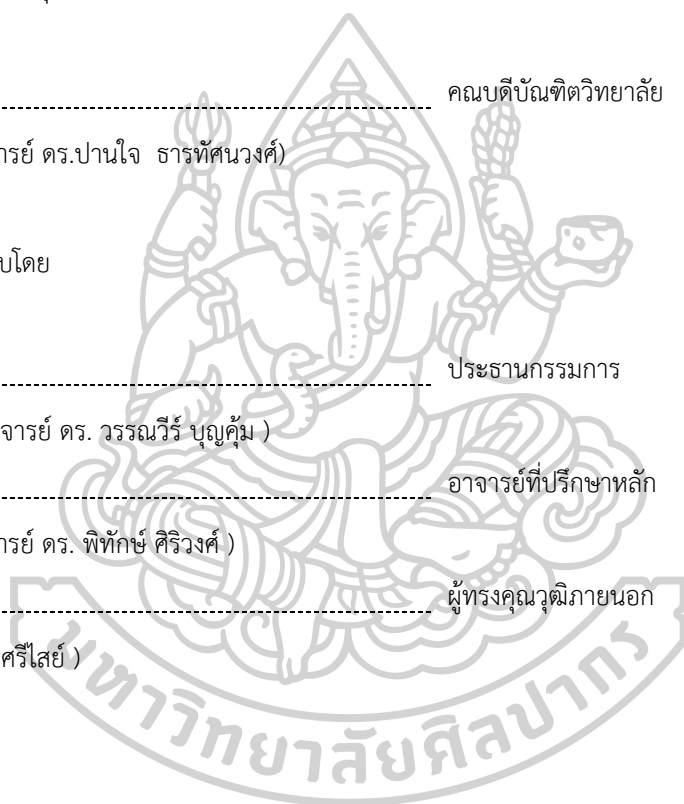
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรณวีร์ บุญคุ้ม )

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิทักษ์ ศิริวงศ์ )

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ดร. สุทธนิภา ศรีไสย์ )



58602381 : หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2

คำสำคัญ : ไฟฟ้า, การประหยัดพลังงานไฟฟ้า, ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม

นางสาว สุปริณญา ลิ้มวานานนท์: ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ดร. พิทักษ์ ศิริวงศ์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 6 เดือน จากแต่ละแผนกของบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว จำนวน 136 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุต่ำกว่า 30 ปี สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับการศึกษาประถมศึกษา-มัธยมศึกษา (ป.1-ม.6) มีตำแหน่งพนักงานฝ่ายผลิต และมีระยะเวลาการปฏิบัติงานน้อยกว่า 3 ปี โดยพนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับสูง มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง มีทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับดี การให้คุณค่าต่อพลังงาน และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการให้คุณค่าต่อพลังงาน มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารเพื่อใช้ประกอบการปลูกจิตสำนึกให้พนักงานมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าภายในบริษัทต่อไป

58602381 : Major (MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION PROGRAM)

Keyword : Electricity, Energy-saving, Factors influencing the behavior

MISS Supriya LIMWANANON : Factors affecting energy saving behaviors in the office of Leopard medical brand company limited officers Thesis advisor : Associate Professor Dr. Pitak Siriwong

This research was a quantitative research. The research aimed 1) to study the energy-saving behavior in the workplace of the employees of Leo Medical Co., Ltd. 2) to study the factors influencing the energy-saving behavior in the workplace of the employees of Leo Medical Co., Ltd. The research population included 136 employees of different departments of Leo Medical Co., Ltd. who have been working at the company not less than 6 months. The researcher adopted the multistage sampling method and used the questionnaire as the research tool for the data collection. The data analysis was based on the percentage, mean and standard deviation. The statistic of simple linear regression analysis was used to test the hypothesis.

It was found that the majority of the samples were women of less than 30 years of age. Most of them were married and completed the primary – secondary education (Grade 1 – 12). They were production staffs and have been working for the Company less than 3 years. Their knowledge regarding the energy-saving was at the high level. They acknowledged the news concerning the energy-saving at the moderate level. Their attitude toward the energy-saving was at the good level, and their value toward the energy and energy-saving behavior was at the high level.

Regarding the hypothesis testing, it was found that three factors, which were the knowledge regarding the energy-saving, acknowledgement of the news concerning the energy-saving, the value giving toward the energy, influenced the energy-saving behavior in the workplace of the employees of Leo Medical Co., Ltd. with the statistical significance at the level of 0.05 The finding of the study will be beneficial for the Executives in awareness cultivation among the employees to

further encourage their participation in the energy-saving in the Company.



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร. พัทธ์ชัย ศิริวงศ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัย รวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรณวีร์ บุญคุ้ม ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. สุทธนิภา ศรีไสย์ ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย ส่งผลให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. สันติภาพ คำสะอาด อาจารย์ ดร.จิตพนธ์ ชุมเกตุ และอาจารย์ปริญญา หรุษโพธิ์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตทุกท่านที่ให้ความรู้ให้คำแนะนำและประสบการณ์อันมีค่าแก่ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณเจ้าของหนังสือ วารสาร เอกสาร และวิทยานิพนธ์ทุกเล่ม ที่ช่วยให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ ขอขอบคุณที่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ชาวหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตทุกคนที่ให้คำแนะนำและกำลังใจตลอดมา

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร และพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาวที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บข้อมูลการวิจัย ส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัย จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าหรือประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาแต่พระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ที่อบรมสั่งสอน แนะนำ ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจอย่างดียิ่งเสมอมา

สุปริญญา ลิ้มวานานนท์



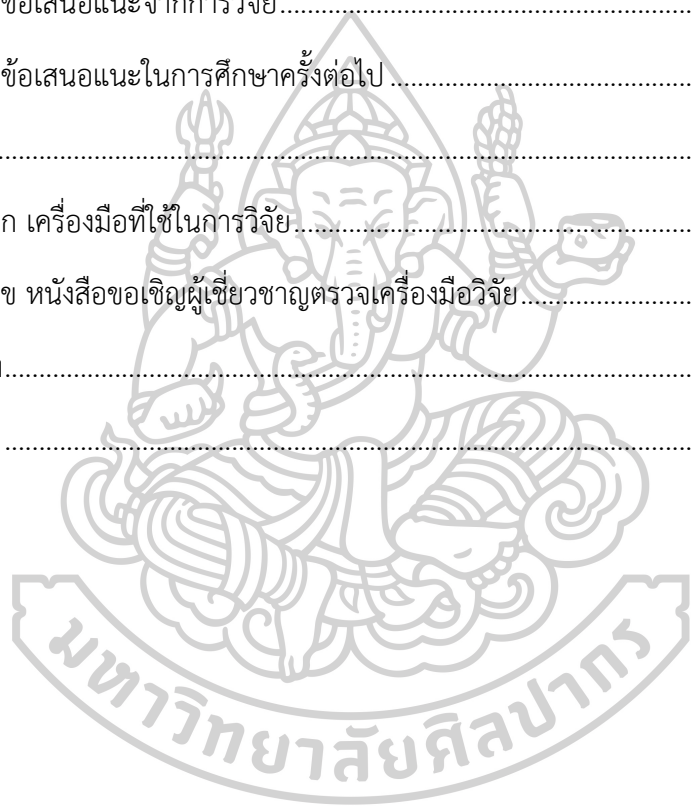
## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
3. สมมติฐานของการวิจัย.....	4
4. ขอบเขตของการวิจัย.....	4
5. กรอบแนวคิด.....	5
6. คำจำกัดความของการวิจัย.....	6
7. ประโยชน์ที่ได้รับของการวิจัย.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	8
1. แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม.....	8
1.1 ความหมายของพฤติกรรม.....	9
1.2 ประเภทของพฤติกรรม.....	9
1.3 องค์ประกอบของพฤติกรรม.....	10
1.4 กระบวนการทางพฤติกรรม.....	12
1.5 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม.....	12
1.6 สิ่งกำหนดพฤติกรรม.....	13

1.7	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม.....	14
1.8	การวัดพฤติกรรม.....	18
2.	แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้.....	20
2.1	ความหมายของความรู้.....	20
2.2	องค์ประกอบของความรู้.....	20
2.3	การวัดความรู้.....	22
3.	แนวความคิดเกี่ยวกับทัศนคติ.....	24
3.1	ความหมายของทัศนคติ.....	24
3.2	ความสำคัญของทัศนคติ.....	25
3.3	องค์ประกอบของทัศนคติ.....	25
3.4	วิธีการวัดทัศนคติ.....	26
4.	แนวความคิดเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสาร.....	27
4.1	ความหมายของการรับรู้ข่าวสาร.....	27
4.2	ลักษณะของการรับรู้ข่าวสาร.....	28
5.	แนวความคิดเกี่ยวกับการให้คุณค่า.....	29
6.	สถานการณ์พลังงานไฟฟ้าในปัจจุบัน.....	29
7	แนวทางการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.....	31
8.	ข้อมูลบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว.....	32
9.	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	37
1.	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	37
2.	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	39
3.	การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	43
4.	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	44

5. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
1. ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง.....	45
2. ปัจจัยสนับสนุนของกลุ่มตัวอย่าง.....	47
2.1 ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.....	47
2.2 ทักษะเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.....	49
2.3 การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.....	53
2.4 การให้คุณค่าต่อพลังงาน.....	54
3. พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน.....	58
4. การทดสอบผลของปัจจัยสนับสนุนที่มีต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน.....	61
4.1 การทดสอบสมมติฐานที่ 1.....	62
4.2 การทดสอบสมมติฐานที่ 2.....	63
4.3 การทดสอบสมมติฐานที่ 3.....	64
4.4 การทดสอบสมมติฐานที่ 4.....	65
5. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ.....	66
5.1 ปัจจัยสนับสนุนหรือส่งเสริมให้พนักงานประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน.....	66
5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน.....	66
5.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพฤติกรรมและแนวทางในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.....	67
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	68
1. สรุปผลการศึกษา.....	68
1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยสนับสนุน.....	68
1.2 พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน.....	68

1.3 การทดสอบผลของปัจจัยสนับสนุนต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression analysis).....	69
2. อภิปรายผล.....	69
3. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ.....	73
4. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	74
4.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	74
4.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	75
ภาคผนวก.....	76
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	77
ภาคผนวก ข หนังสือขอเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย.....	86
รายการอ้างอิง.....	90
ประวัติผู้เขียน.....	94



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 กำลังผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย .....	30
ตารางที่ 2 ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารายสาขา .....	30
ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละแผนก .....	38
ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง .....	45
ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า .....	47
ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า .....	50
ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า .....	53
ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการให้คุณค่าต่อพลังงาน .....	55
ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน .....	58
ตารางที่ 10 การทดสอบผลของความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน .....	62
ตารางที่ 11 การทดสอบผลของทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน .....	63
ตารางที่ 12 การทดสอบผลของการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน .....	64
ตารางที่ 13 การทดสอบผลของการให้คุณค่าต่อพลังงานต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน .....	65

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบัน พลังงานได้เข้ามามีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งด้านที่อยู่อาศัย ภาคธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งมนุษย์เองได้มีการพัฒนา การใช้พลังงานมาตลอดตามยุคสมัยต่าง ๆ เริ่มจากการใช้พลังงานไม้ฟืน พลังงานลม พลังงานน้ำ ถ่านหิน น้ำมันปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ และนิวเคลียร์ เป็นต้น (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2557: 50) พลังงานจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตที่สำคัญของประเทศในภาวะที่เศรษฐกิจโลกมีการขยายตัวทั้งทางด้านอุตสาหกรรม และเทคโนโลยี การเร่งรัดพัฒนาประเทศจึงจำเป็นต้องใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้อัตราการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี นับเป็นภาระหนักต่อฐานะทางการเงินและการลงทุนของประเทศที่จะต้องจัดหาพลังงานมาใช้ให้เพียงพอกับปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (ศุภพงศ์ คล้ายคลึง: 1)

จากการพัฒนาประเทศไทยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนการรวมกลุ่มและพัฒนาห่วงโซ่อุปทานในสาขาการผลิตและบริการที่มีศักยภาพรายสาขา รายพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เช่น พัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม สำหรับอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและโอกาสด้านตลาดด้วยการสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายธุรกิจในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพที่ต้องปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมให้เข้มแข็ง โดยเฉพาะการพัฒนาการรวมกลุ่มในเชิงอุตสาหกรรมและในเชิงพื้นที่โดยเฉพาะในสาขาอาหาร ยานยนต์ สิ่งทอและเสื้อผ้าสำเร็จรูป และบริการท่องเที่ยว เป็นต้น (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2549: 15-19) ผลการใช้แผนพัฒนาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ดังกล่าว ได้ส่งผลให้ประเทศไทยมีการขยายตัวทั้งทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีในปริมาณที่มากขึ้น ประกอบกับอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในประเทศ ส่งผลให้มีความต้องการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น ซึ่งล้วนแต่ส่งผลให้ปริมาณการใช้พลังงานต่าง ๆ มีอัตราเพิ่มสูงขึ้น (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2550: 10-11)

ตั้งเห็นได้จากที่ประเทศไทยเริ่มมีการใช้ไฟฟ้า จนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดคิดเป็น 21,064 เมกะวัตต์ (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2549: 15) และเมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดเพิ่มขึ้นเป็น 23,388 เมกะวัตต์ (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2554: 18) และเมื่อสิ้นสุดปี

พ.ศ.2556 ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดมีค่าเพิ่มขึ้นถึง 26,598.14 เมกะวัตต์ (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2556: 20) จากความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้นในปริมาณดังกล่าวจึงเป็นที่คาดหมายกันว่าในปี พ.ศ.2560 ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดจะมีปริมาณการเพิ่มขึ้นถึง 30,587 เมกะวัตต์ (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2557: 12)

พลังงานไฟฟ้านับว่าเป็นพลังงานที่สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เราใช้ในชีวิตประจำวัน ล้วนต้องการพลังงานไฟฟ้า เช่น หลอดไฟ หรืออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับการอุปโภค บริโภค และให้ความบันเทิง เป็นต้น (ประภาเพ็ญสุวรรณ, 2526: 33-40) ในปัจจุบันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของประเทศไทยได้มาจากก๊าซธรรมชาติร้อยละ 72.2 ถ่านหินลิกไนต์ร้อยละ 16.6 น้ำมันเตาและน้ำมันดีเซลร้อยละ 7.1 ที่เหลือเป็นพลังงานหมุนเวียน (แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะ และก๊าซชีวภาพ) และแหล่งพลังงานอื่น ๆ ร้อยละ 4.1 จึงถือได้ว่าปัจจุบันมีการใช้พลังงานจากหลายแหล่ง (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2550: 130)

ปัญหาวิกฤตการณ์พลังงานนั้นได้เริ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2516 และได้มีการกำหนดนโยบายการประหยัดพลังงาน โดยใช้มาตรการประหยัดน้ำมันและไฟฟ้า จนในที่สุดได้มีการร่างกฎหมายการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ขึ้นมาเป็นพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 โดยมีการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นให้เพียงพอกับความต้องการที่สูงขึ้นอย่างไม่มีขีดจำกัดนั้น (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2550: 1-15) นอกจากจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในแง่ของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศแล้ว ยังทำให้ต้นทุนค่าไฟฟ้าของประเทศไทยโดยรวมสูงขึ้น เนื่องจากแหล่งทรัพยากรพลังงานที่มีอยู่อย่างจำกัดภายในประเทศได้ถูกนำมาใช้จนมีปริมาณลดลงอย่างต่อเนื่อง การผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจึงต้องนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศซึ่งมีความผันผวนอยู่ตลอดเวลา และในการนำเข้าทรัพยากรจากต่างประเทศยังทำให้ประเทศไทยสูญเสียค่าใช้จ่ายไปอย่างมหาศาลในการขนส่งพลังงานและเชื้อเพลิงต่าง ๆ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบัน (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2549: 15-19)

ดังนั้นเมื่อต้นทุนไฟฟ้าภายในประเทศมีค่าสูงขึ้น อัตราค่าไฟฟ้าที่จำหน่ายให้ประชาชนก็จำเป็นที่จะต้องเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้การลงทุนเกือบทุกด้านต้องเพิ่มค่าใช้จ่าย เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นการจัดการให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่ามากที่สุดจึงเป็นทางเลือกหนึ่งของการแก้ปัญหา (จิรพล สิ้นธนูวา, 2541: 70-71) นอกจากจะทำให้การเพิ่มขึ้นของความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าของประเทศชะลอตัวลงแล้ว ยังทำให้ต้นทุนการผลิตสินค้าของประเทศถูกลงอีกด้วย เหตุผลดังกล่าวจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการลดปริมาณการใช้พลังงานและกระตุ้นให้เกิดการใช้พลังงานอย่างประหยัดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนี้จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย ดังเห็น

ได้ในปัจจุบันมีหน่วยงานต่าง ๆ หลายหน่วยงานได้ให้ความสนใจและร่วมมือรณรงค์ในการอนุรักษ์พลังงานและการรักษาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อช่วยลดปริมาณการใช้พลังงานในปัจจุบันที่มีการใช้พลังงานในปริมาณที่สูงมาก (ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2555: 1-21)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจด้านสาธารณูปโภคที่มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในการกระจายโอกาสการใช้พลังงานไฟฟ้าให้เพียงพอกับความต้องการของประชากรในประเทศ ปรับปรุงประสิทธิภาพความมั่นคงในการจ่ายกระแสไฟฟ้า กำหนดนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมให้ประชากรมีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด โดยเห็นได้จากกรณีที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในการให้ความรู้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าในการประหยัดพลังงาน ที่ยังขาดความรู้อีกมาก เนื่องจากประชาชนไม่สนใจศึกษาวิธีการประหยัดพลังงาน (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2557: 39) แต่อย่างไรก็ตามในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ก็มีความจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นปริมาณมาก และจากการศึกษาข้อมูลบันทึกการใช้พลังงานไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พบว่า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ และปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การให้คุณค่าต่อพลังงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน (จุไรรัตน์ ชิโหล, 2552: 2-3)

เนื่องจากบริษัทห้างขายยาตราเสือดาวเป็นหน่วยงานเอกชนที่มีขนาดใหญ่มีเครื่องจักรและพนักงานจำนวนมาก ทำให้มีการใช้ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่สูง ซึ่งการใช้พลังงานไฟฟ้าเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานนั้นพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาวล้วนแล้วแต่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าด้วยกันทั้งสิ้น ดังนั้นการที่พนักงานมีความรู้ความเข้าใจ และมีพฤติกรรมเกี่ยวกับวิธีการประหยัดพลังงานที่ถูกต้อง นอกจากจะส่งผลดีต่อการบริหารงบประมาณของบริษัทห้างขายยาตราเสือดาวแล้ว ยังจะทำให้บริษัทห้างขายยาตราเสือดาวเป็นบริษัทที่สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีแก่บริษัทอื่น ๆ ในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และยังเป็นผลดีต่อการประหยัดเงินตราของประเทศชาติ อีกด้านหนึ่งด้วย โดยผลจากการศึกษาดังกล่าวผู้วิจัยคาดหวังว่าจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้พลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาวให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของพนักงานในองค์กร ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติต่อไป



ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ว่ามีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานเป็นอย่างไร มีปัจจัยใดบ้างที่สนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า รวมทั้งมีปัญหาคอขวดใดบ้างที่มีผลต่อพฤติกรรมดังกล่าว

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

## 3. สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยต่าง ๆ มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว
2. ทักษะเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว
3. การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว
4. การให้คุณค่าต่อพลังงานมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

## 4. ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว โดยศึกษาเฉพาะพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 6 เดือนที่ทำงานในแต่ละแผนกของบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ซึ่งจะศึกษาจากแนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ความรู้ ทักษะ การให้คุณค่า และแนวทางในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการศึกษาวิจัยครั้งนี้

## 2. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ พนักงานทุกแผนกของบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 6 เดือน จำนวน 204 คน

## 3. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่

ปัจจัยสนับสนุน

- ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
- ทักษะเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
- การให้คุณค่าต่อพลังงาน

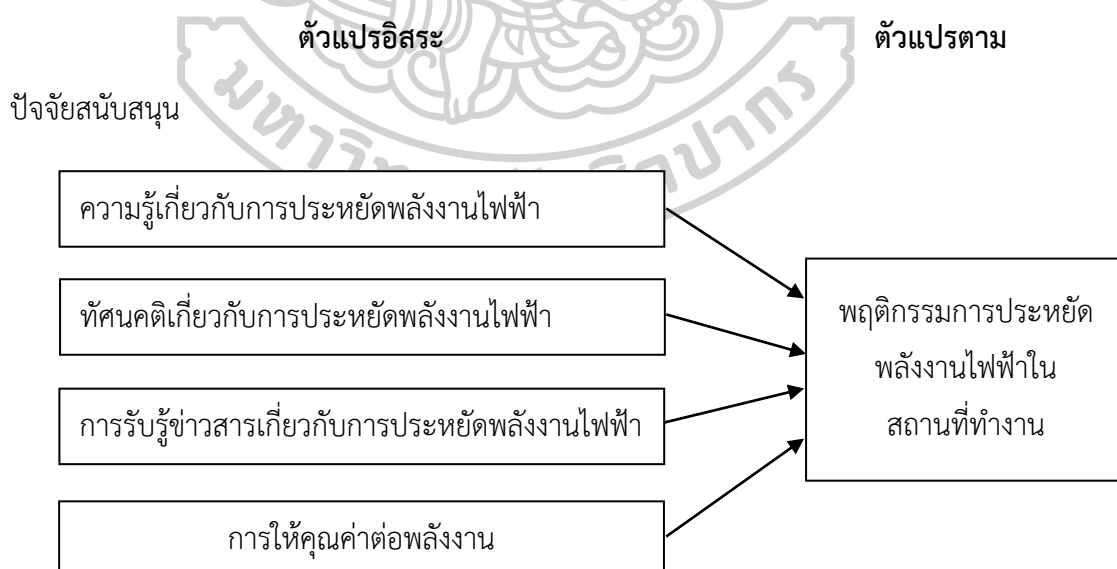
ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

## 4. ขอบเขตด้านเวลา

ดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2559 ถึง เมษายน 2560 รวมระยะเวลา 7 เดือน

## 5. กรอบแนวคิด

จากการทบทวนการวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสร้างกรอบแนวคิดได้ดังนี้



## 6. คำจำกัดความของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดคำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. **พนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว** หมายถึง พนักงานรับเงินเดือนรายวันและรายเดือนทุกแผนกในบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 6 เดือน

2. **ปัจจัยส่วนบุคคล** หมายถึง ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานที่ทำงานในเครือบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

3. **ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า** หมายถึง การที่บุคคลหนึ่งสามารถศึกษาเล่าเรียน ค้นคว้า หรือจากประสบการณ์ เกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ในการใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม คุ่มค่า และมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดสถานที่ให้เอื้อประโยชน์ต่อการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลง แต่ได้ประโยชน์จากการใช้งานเท่าเดิม

4. **ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือความคิดเห็นที่แสดงถึงความพร้อมในการพิจารณาและกำหนดแนวทางการใช้งาน การดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม คุ่มค่า และมีประสิทธิภาพ

5. **การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า** หมายถึง แหล่งและความถี่ของการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยได้รับข่าวสารจากสื่อมวลชน ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์รายวัน ได้รับข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจ ได้แก่ ป้าย โฆษณา แผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ อินเทอร์เน็ต และได้รับข่าวสารจากสื่อบุคคล ได้แก่ เพื่อน ผู้ร่วมงาน

6. **การให้คุณค่าต่อพลังงาน** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด การให้ความสำคัญ ความสนใจ ความประทับใจ หรือเห็นคุณค่าต่อพลังงานในการเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ

7. **พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า** หมายถึง การกระทำ หรือการปฏิบัติในการใช้พลังงานไฟฟ้า โดยสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นลง โดยการใช้ การเลือก และการดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกต้อง

## 7. ประโยชน์ที่ได้รับของการวิจัย

1. ทราบถึงพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ซึ่งข้อมูลนี้จะเป็นข้อมูลที่ผู้บริหารนำไปประกอบการวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่าง ๆ ของพนักงาน เพื่อใช้ประกอบการออกนโยบายที่จะช่วยกระตุ้นให้พนักงานมีการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น เพราะถ้าผู้บริหารที่เป็นผู้ออกนโยบายทราบถึงพฤติกรรมของพนักงานจะส่งผลให้นโยบายที่ออกมามีประสิทธิภาพและได้รับความร่วมมืออย่างดีจากพนักงานในบริษัท

2. ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ซึ่งข้อมูลนี้จะนำไปเป็นข้อมูลให้บริษัทใช้ประกอบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน และบริษัทจะได้ไปสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ เหล่านั้น เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลต้นแบบให้บริษัทอื่น ๆ นำไปใช้ประกอบเพื่อเป็นแนวทางในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในบริษัทได้



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ประวัติ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นประเด็นดังต่อไปนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม
2. แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้
3. แนวความคิดเกี่ยวกับทัศนคติ
4. แนวความคิดเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสาร
5. แนวความคิดเกี่ยวกับการให้คุณค่า
6. สถานการณ์พลังงานไฟฟ้าในปัจจุบัน
7. แนวทางการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
8. ข้อมูลบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

ในเรื่องพฤติกรรมมนุษย์ ได้มีการให้แนวคิด ความหมาย และทฤษฎีไว้หลากหลายทั้งจากนักจิตวิทยา นักสังคมวิทยา นักมานุษยวิทยาหลายท่าน โดยด้านพฤติกรรมศาสตร์จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์หรือศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ ส่วนจิตวิทยาสังคมเป็นสาขาวิชาหนึ่งในกระบวนการวิชาต่าง ๆ ทางสังคมที่มุ่งศึกษาถึงพฤติกรรมของบุคคล อันเป็นผลเนื่องมาจากตัวกระตุ้นทางสังคม และในมานุษยวิทยาทางวัฒนธรรมเป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมมนุษย์ที่ได้เรียนรู้มา โดยอาจได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมที่ครอบคลุมสังคมนั้น (ถวิล ธาราโกชน์ และศรัณย์ คำริสุข, 2544: 1)

จากการทบทวนวรรณกรรม และแนวคิด เกี่ยวกับพฤติกรรมนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษา และรวบรวมไว้ ดังนี้

### 1.1 ความหมายของพฤติกรรม

แบนดูรา (Bandura, 1977: 16) ได้สรุปว่า การแสดงออกซึ่งพฤติกรรมของมนุษย์ เป็นผลมาจากความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อของคน

เคแกน และซีแกล (Kagan and segal, 1992: 5-6 อ้างถึงใน (ถวิล ธาราโกชน และ ศรัณย์ ดำริสุข, 2544: 5-6)) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง ทุกการกระทำของร่างกายในแต่ละวัน ตั้งแต่ตื่นนอน แต่งตัว กินอาหารเข้า จนถึงเข้านอน ซึ่งหมายรวมถึงว่าในหนึ่งวันเราจะต้องเดิน พุด เรียน ทำงาน เล่น หัวเราะ หรือในบางครั้งก็ร้องไห้

กันยา สุวรรณแสง (2546: 88) กล่าวว่าพฤติกรรมเป็นการแสดงออกในการตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ หรือปฏิกิริยาตอบสนองที่เลือกแล้วว่าเหมาะสมที่สุดในสถานการณ์นั้น ๆ

จุฬารัตน์ เอื้ออำนวย (2551: 5) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การแสดงหรือการกระทำทั้งที่มองเห็นหรือสังเกตได้ของสิ่งมีชีวิต และที่มองไม่เห็นหรือสังเกตไม่ได้เนื่องจากเป็นกระบวนการของจิต อาจใช้เครื่องมือทดสอบหรือทดลองได้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 15) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้ว่า กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่ได้ เช่น การเดิน การพูด การคิด ความรู้สึก ความสนใจ เป็นต้น

ราชบัณฑิตสถาน (2556: 33) ให้คำจำกัดความของมนุษย์ไว้ว่า หมายถึง กิริยาอาการที่ได้มาภายหลังกำเนิด กล่าวคือ บุคคลจะมีพฤติกรรมเช่นนั้นเพราะเคยได้ร่วมสังสรรค์กับเพื่อนมนุษย์อื่นมาก่อนแล้ว พฤติกรรมมนุษย์ต่างกับพฤติกรรมที่มีมาแต่กำเนิดซึ่งเป็นสันดานอันเป็นสามัญอยู่ในชีวิตทั่วไป

จากความหมายของพฤติกรรมข้างต้นนั้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมหมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคล ไม่ว่าจะการกระทำนั้นจะโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว และไม่ว่าคนอื่นจะสังเกตการกระทำนั้นได้หรือไม่ก็ตาม

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การกระทำ หรือการปฏิบัติในการใช้พลังงานไฟฟ้า โดยสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นลง โดยการใช้ การเลือก และการดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกต้อง

### 1.2 ประเภทของพฤติกรรม

ในการจำแนกพฤติกรรมมนุษย์ สามารถจำแนกพฤติกรรมได้หลายประเภท ดังนี้

สุชา จันทรเอม และสุรางค์ จันทรเอม (2550: 1) แบ่งพฤติกรรมเป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (Unlearned Behavior) หมายถึงพฤติกรรมที่อินทรีย์ทำเอง โดยไม่มีการเรียนรู้มาก่อนเลย บางครั้งอาจเกิดขึ้นนานหลังจากกำเนิดอินทรีย์ก็ได้

2. พฤติกรรมที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ (Learned Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่อินทรีย์ทำขึ้นหลังจากการเรียนรู้ หรือเลียนแบบจากบุคคลอื่นในสังคม พฤติกรรมประเภทนี้อาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าพฤติกรรมทางสังคม

จุกฮาร์ตัน เอื้ออำนวย (2551: 5) ได้แบ่งพฤติกรรมเป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมแบบโมลาร์ (Molar Behavior) คือ พฤติกรรมที่สังเกตได้จากการเห็น การได้ยิน โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือช่วย เช่น กระโดดดีใจเมื่อได้รับความสำเร็จ วิ่งหนีเมื่อมีคนไล่ตี เป็นการแสดงพฤติกรรมพอใจหรือตกใจกลัวของมนุษย์ เป็นต้น

2. พฤติกรรมแบบโมเลกุล (Molecular Behavior) คือ พฤติกรรมที่คนอื่นไม่อาจสังเกตได้ด้วยตาเปล่า ต้องใช้เครื่องมือช่วย เช่น คลื่นสมอง การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต แรงต้านทานไฟฟ้าที่ผิวหนัง การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหรือต่อมต่าง ๆ เป็นต้น

จาร์อง เงินดี (2552: 1) ได้แบ่งพฤติกรรมเป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมภายในหรือพฤติกรรมปกปิด (Covert Behavior) คือ กิจกรรมหรือการกระทำที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ซึ่งสมองจะทำหน้าที่รวบรวมและสั่งการ มีทั้งที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ การเคลื่อนไหวที่บีบตัวของลำไส้เล็ก การเต้นของกล้ามเนื้อหัวใจ และที่เป็นนามธรรม ได้แก่ อารมณ์ ทักษะคิด ความคิด ความเชื่อ ค่านิยม สิ่งเหล่านี้จะมีอยู่ในสมองของคน ไม่สามารถมองเห็นได้ สามารถรับรู้ได้จากการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยา

2. พฤติกรรมภายนอกหรือพฤติกรรมเปิดเผย (Overt Behavior) คือ ปฏิบัติการของบุคคลหรือกิจกรรมของบุคคลที่ปรากฏออกมาให้บุคคลอื่นได้เห็นทั้งทางวาจา การกระทำ ท่าทางต่าง ๆ เช่น การพูด การหัวเราะ การกินอาหาร การรักษาความสะอาด การปลูกต้นไม้ พฤติกรรมภายนอก เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของมนุษย์ในการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น และเป็นสาเหตุในการอนุเคราะห์โลกหรืออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากการแบ่งประเภทของพฤติกรรมข้างต้น การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะศึกษาเฉพาะพฤติกรรมที่แสดงออกมา หรือพฤติกรรมเปิดเผยจากการกระทำปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งในที่นี้ ได้แก่ พฤติกรรมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

### 1.3 องค์ประกอบของพฤติกรรม

พฤติกรรมการแสดงออกต่อสิ่งต่าง ๆ นั้น เกิดจากการประกอบกันของหลายปัจจัย การศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมนั้น ได้มีนักวิชาการหลายท่านศึกษาและอธิบายองค์ประกอบของพฤติกรรมไว้ดังนี้

ครอนบาค (Cronbach, 1951 อ้างถึงใน (พรทิพย์ บุญเพ็ญ, 2555: 6)) อธิบายว่า พฤติกรรมของคนเรามีก่อประกอบอยู่ 7 ประการ คือ

1. ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการหรือวัตถุประสงค์ให้เกิดกิจกรรม คนเราต้องทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการที่เกิดขึ้น กิจกรรมบางอย่างก็ให้ความพอใจ หรือสนองความต้องการได้ทันที แต่ความต้องการหรือวัตถุประสงค์บางอย่างก็ต้องใช้เวลานานจึงจะสามารถบรรลุสมความต้องการคนเราจะมีความต้องการหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน และมักจะต้องเลือกสนองความต้องการที่รีบด่วนก่อน และสนองความต้องการที่ห่างออกไปในภายหลัง

2. ความพร้อม (Readiness) หมายถึง ระดับวุฒิภาวะหรือความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ คนเราไม่สามารถสนองความต้องการได้หมดทุกอย่าง ความต้องการบางอย่างอยู่นอกเหนือความสามารถของเรา

3. สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

4. การแปลความหมาย (Interpretation) ก่อนที่คนเราจะทำกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่งลงไปเราจะต้องพิจารณาสถานการณ์ก่อนแล้วตัดสินใจเลือกวิธีการที่คาดว่าจะได้ความพอใจมากที่สุด

5. การตอบสนอง (Response) เป็นการทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการ โดยวิธีการที่ได้เลือกแล้วในขั้นตอนการแปลความหมาย

6. ผลที่เกิดตามมาหรือผลที่ได้รับ (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมแล้วย่อมได้รับผลจากการกระทำนั้น ซึ่งผลที่ได้รับอาจจะตามที่คาดคิดไว้ (Confirm) หรืออาจจะตรงกันข้ามกับที่คาดคิดไว้ก็ได้ (Contradict)

7. ปฏิกริยาต่อความคาดหวัง (Reaction to Thwarting) เมื่อคนเราประสบกับความผิดหวัง หมายถึงเขาไม่สามารถสนองความต้องการได้ ในกรณีเช่นนี้เขาอาจจะย้อนกลับไปแปลความหมายของสถานะเสียใหม่ และเลือกวิธีการตอบสนองใหม่ก็ได้

ดังนั้น พฤติกรรมการแสดงออกต่อสิ่งต่าง ๆ ต้องอาศัยองค์ประกอบต่าง ๆ โดยเมื่อบุคคลมีความต้องการที่จะทำกิจกรรมบางอย่าง จะต้องดูความพร้อมและสถานการณ์ว่าจะสามารถทำกิจกรรมนั้นได้หรือไม่ ซึ่งจะเลือกวิธีการทำที่ตอบสนองความต้องการได้ดีที่สุด แล้วจึงแสดงพฤติกรรมนั้นออกมา ซึ่งผลที่ได้อาจจะเป็นไปตามผลที่คาดหวัง หรือไม่ตรงกับผลที่คาดไว้ และเมื่อผลที่ออกมาไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ก็ต้องย้อนกลับไปพิจารณาวิธีใหม่ ซึ่งจะทำให้พฤติกรรมที่เกิดขึ้นเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม



#### 1.4 กระบวนการทางพฤติกรรม

วิลเลียมส์ ทรียงกูร์ (2549: 7-9) ได้จำแนกขั้นตอนของกระบวนการทางพฤติกรรมออกเป็น 3 กระบวนการย่อย ดังนี้

1. กระบวนการรับรู้ (Perception) คือกระบวนการที่รับข่าวสารจากสภาพแวดล้อม โดยผ่านทางระบบประสาทสัมผัส ดังนั้นกระบวนการนี้จึงรวมการรู้สึก (Sensation) ด้วย

2. กระบวนการรู้ (Cognition) คือกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตที่รวมการเรียนรู้ การจำ การคิด กระบวนการทางจิตดังกล่าวย่อมรวมถึงการพัฒนาด้วย กระบวนการรู้จึงเป็นกระบวนการทางปัญญา

3. กระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม (Spatial behavior) คือกระบวนการที่บุคคลมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมผ่านการกระทำสังเกตได้จากภายนอก

ทั้งกระบวนการรับรู้และกระบวนการรู้จะเกิดการตอบสนองทางด้านอารมณ์เกิดกระบวนการทางอารมณ์ (Affect) ซึ่งกระบวนการรับรู้และกระบวนการทางอารมณ์เป็นพฤติกรรมภายใน (Covert behavior) ส่วนกระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมจัดเป็นพฤติกรรมภายนอก (Overt behavior)

#### 1.5 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ธัญวิสิฐกุล ปลื้มจิตร (2555: 14) กล่าวว่าพฤติกรรมมนุษย์เป็นเรื่องซับซ้อนมีหลายปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่ ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม ปัจจัยทางการศึกษา ความเชื่อ เจตคติ แรงจูงใจ และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นในทางที่ดีและเหมาะสม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แบ่งได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงโดยการถูกบังคับ (Compliance) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแบบนี้ เกิดจากบุคคลนั้นถูกสังคมหรือกลุ่มคนบังคับให้เปลี่ยนแปลง โดยถ้าไม่เปลี่ยนแปลงจะถูกลงโทษ แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าเปลี่ยนแปลงก็จะได้รับรางวัลจากสังคม

2. การเปลี่ยนแปลงเพราะการเอาอย่าง (Identification) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแบบนี้ เกิดจากบุคคลนั้นเห็นพฤติกรรมของบุคคลอื่นว่าเป็นสิ่งที่ตนเองต้องการเลียนแบบ โดยคิดว่าตนเองควรมีพฤติกรรมเหมือนบุคคลนั้น

3. การเปลี่ยนแปลงเพราะยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดี (Internalization) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแบบนี้ เกิดจากบุคคลนั้นได้รับการยอมรับ และรู้สึกได้ด้วยตนเองว่าการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นถูกต้องและเหมาะสม ตรงกับแนวคิด และค่านิยมที่ตนเองถืออยู่ หรืออาจมองเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นสามารถแก้ปัญหาตนเองได้

### 1.6 สิ่งกำหนดพฤติกรรม

จากความหมายและองค์ประกอบของพฤติกรรมดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการแสดงออกของพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์จะต้องมีสิ่งที่เป็นตัวกำหนดการแสดงออกนั้น ซึ่งจะทำให้การแสดงออกของพฤติกรรมมนุษย์แต่ละบุคคลแตกต่างกันไป ดังนั้นการเข้าใจถึงสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์ก็จะทำให้เข้าใจในพฤติกรรมดียิ่งขึ้น และได้มีผู้กล่าวถึงสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์ไว้ดังนี้

ณรงค์ สินสวัสดิ์ (2539: 20) กล่าวว่าสิ่งกำหนดพฤติกรรมมนุษย์มีหลายประการ ซึ่งอาจแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ

#### 1. ลักษณะนิสัยส่วนตัวของมนุษย์แต่ละคน ได้แก่

1.1 ความเชื่อ (Belief) หมายถึง การที่บุคคลคิดถึง นึกถึงอะไรก็ได้ในแง่ของข้อเท็จจริง ความเชื่ออาจได้มาจากการเห็น การบอกเล่า การอ่าน หรือการคิดขึ้นมาเอง ซึ่งไม่จำเป็นต้องถูกหรือผิดเสมอไป

1.2 ค่านิยม (Value) หมายถึง สิ่งที่ช่วยตัดสินใจในการเลือกเป็นสิ่งที่คนยึดถือไว้ประจำใจ

1.3 ทศคติ (Attitude) มีความสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมในสังคม โดยจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่วนตัวของบุคคล กล่าวคือ พฤติกรรมจะถูกแนวโน้มโดยทศคติหรือถือเป็นขั้นเตรียมความพร้อมของพฤติกรรม

1.4 บุคลิกภาพ (Personality) เป็นสิ่งกำหนดว่าบุคคลหนึ่งจะทำอะไร ถ้าเขาอยู่ในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งเป็นสิ่งที่บอกว่าบุคคลจะปฏิบัติอย่างไรในสถานการณ์นั้น ๆ

#### 2. สิ่งที่ไม่เกี่ยวกับลักษณะนิสัยของมนุษย์ ได้แก่

2.1 สิ่งกระตุ้นพฤติกรรม (Stimulus object) และความเข้มข้นของสิ่งกระตุ้นทำให้เราแสดงพฤติกรรมออกมา อาจเป็นอะไรก็ได้ เช่น ความทิว คำสอน เสียงปิ่น เป็นต้น

2.2 สถานการณ์ (Situation) หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นบุคคลและไม่ใช่มนุษย์ ซึ่งอยู่ในสถานะที่บุคคลกำลังจะมีพฤติกรรม เช่น การเข้าคิวซื้อตั๋วที่โรงภาพยนตร์ เป็นต้น

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2536: 69) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ได้แก่

1. ครอบครั้ว พฤติกรรมจะเป็นตัวกำหนดบุคลิกภาพของบุคคล โดยครอบครั้วเป็นสถาบันที่สำคัญที่สุดในการหล่อหลอมพฤติกรรมและบุคลิกภาพ

2. โรงเรียน เป็นสถาบันที่มีความสำคัญกับพฤติกรรมมนุษย์รองจากครอบครัว เนื่องจากโรงเรียนเป็นแหล่งเพิ่มพูนความรู้จึงมีความสำคัญในการพัฒนาพฤติกรรม

3. กลุ่มเพื่อน พฤติกรรมของบุคคลจะดีหรือชั่ว ส่วนหนึ่งได้รับอิทธิพลมาจากเพื่อน

4. กลุ่มอาชีพ การประกอบอาชีพที่ดี มั่นคง สุจริต จะก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ดี แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าการประกอบอาชีพที่ไม่ดี ไม่สุจริต ขาดหลักฐานที่มั่นคงจะทำให้บุคคลมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนและเอาเปรียบสังคม

5. สื่อมวลชน การชมรายการโทรทัศน์ อ่านสิ่งพิมพ์ หรือวีดิทัศน์ วีดิโอเกมส์จะได้รับข่าวสาร ความรู้ ความบันเทิง ทั้งนี้ทุกอย่างล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้ชมทั้งสิ้น โดยถ้าบุคคลรู้จักเลือกสื่อมวลชนที่เหมาะสมกับตนเองและบุคคลในครอบครัวก็จะมีพฤติกรรมที่เหมาะสม แต่ถ้าเลือกสื่อไม่เหมาะสมก็จะมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนไป

6. สถาบันทางศาสนา บุคคลที่นับถือลัทธิหรือศาสนาที่แตกต่างกันก็จะแสดงพฤติกรรมออกมาแตกต่างกัน

7. ของเล่น เครื่อง และเกมส์ต่าง ๆ ถ้าเลือกให้เหมาะสมก็จะสามารถพัฒนาพฤติกรรมของผู้เล่นได้ ทั้งยังสามารถพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้อีกด้วย

8. ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น ผู้ใช้แรงงาน พ่อค้าแม่ค้าประเภทหาเช้ากินค่ำ ส่วนใหญ่จะมีพฤติกรรมการเป็นอยู่ง่าย ๆ ทั้งการแต่งกาย ที่พักอาศัย และอาหารการกิน

จากองค์ประกอบของพฤติกรรม กระบวนการทางพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสิ่งกำหนดพฤติกรรมที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้ใช้ปัจจัยเหล่านี้มาสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า โดยเลือกปัจจัยที่สำคัญมาเป็นปัจจัยอิสระ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ทักษะคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการให้คุณค่าต่อพลังงาน

#### 1.7 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม

จากการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ได้มีนักพฤติกรรมศาสตร์ ตลอดจนนักวิชาการสาขาต่าง ๆ ได้สร้างแนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์ไว้มากมาย โดยมีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์ที่น่าสนใจเกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ

จากทฤษฎีของบลูม (Bloom 1956, อ้างถึงใน (จิโนรส ถิ่นวิไลสกุล, 2555: 6-9)) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมว่าเป็นกิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำอาจจะเป็นสิ่งสังเกตได้หรือไม่ได้ และพฤติกรรมดังกล่าวนี้แบ่งได้เป็น 3 ด้านคือ

1. พฤติกรรมด้านความรู้และความคิด (Cognitive Domain) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากพฤติกรรมด้านสมองจะเกี่ยวข้องกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งเป็น 6 ระดับ คือ

1.1 ความรู้ (Knowledge) ความสามารถในการที่ระลึกได้ถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่เคยประสบมาโดยที่เรื่องราวเหล่านั้นอาจได้มาจากที่ใดก็ได้

1.2 ความเข้าใจ (Comprehensive) เป็นขั้นขั้นตอนต่อจากความรู้ เมื่อรู้ก็สามารถแปลความได้ คาดหมายได้ สามารถขยายความนั้นตามแนวใหม่ หรือสร้างทัศนคติใหม่เพื่อให้กว้างไกลไปจากข้อเท็จจริง

1.3 การนำความรู้ไปใช้ (Application) การที่บุคคลสามารถนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวต่าง ๆ ที่ตนมีอยู่เดิมไปแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ของเรื่องนั้นได้

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการนำเอาหลักการ กฎเกณฑ์ และวิธีดำเนินการต่าง ๆ ของเรื่องที่มีประสบการณ์ หรือรู้มาแล้วไปใช้ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นขั้นที่สามารถรวมส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นส่วนรวมใหม่ โดยการปรับปรุงให้ดีขึ้น

1.6 การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นที่บุคคลสามารถตัดสินใจตีราคา โดยอาศัยเกณฑ์ (Criteria) หรือมาตรฐานที่วางไว้

2. พฤติกรรมด้านทัศนคติ เจตคติ ค่านิยม (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้หมายถึง ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ ค่านิยมต่าง ๆ การรับการเปลี่ยนค่านิยม ล้วนเป็นพฤติกรรมที่ยากต่อการมองเห็นหรือเข้าใจ เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในจิตใจของคน ซึ่งต้องใช้เครื่องมือพิเศษในการจัดการพฤติกรรมในด้านนี้ การเกิดพฤติกรรมในด้านนี้แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

2.1 ขั้นการรับรู้ หรือการให้ความสนใจ (Receiving or Attending) เป็นขั้นที่แสดงว่าบุคคลนั้นได้ถูกกระตุ้นให้รับทราบว่ามีเหตุการณ์ หรือสิ่งไรบางอย่างปรากฏอยู่ และบุคคลนั้นให้ความสนใจต่อสิ่งเร้านั้น ขั้นตอนนี้มีองค์ประกอบย่อยอีก 3 ส่วนคือ

2.1.1 ความตระหนัก (Awareness) คือ การถูกคิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตใจของคน

2.1.2 ความยินดีหรือเต็มใจที่จะรับ (Willingness to receive) คือเกิดความพึงพอใจที่จะรับสิ่งที่มากระตุ้นความรู้สึกเอาไว้

2.1.3 การเลือกรับหรือเลือกให้ความสนใจ (Controlled or Selected Attention) เป็นขั้นที่บุคคลรับหรือเลือกให้ความสนใจเฉพาะสิ่งที่ชอบหรือนำความพึงพอใจมาให้

2.2 การตอบสนอง (Responding) เป็นพฤติกรรมที่พัฒนาต่อจากขั้นรับรู้ กล่าวคือเมื่อเกิดการรับรู้แล้ว บุคคลจะเริ่มมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้า ประกอบด้วย ส่วนประกอบย่อยอยู่ 3 ส่วนคือ

2.2.1 การยินยอมในการตอบสนอง (Acquiescence in Responding) เป็นการทำให้ความเชื่อฟัง คล้อยตาม หรือทำตามคำแนะนำโดยมีความรู้สึกต่อต้านน้อย

2.2.2 ความเต็มใจที่จะตอบสนอง (Willingness to Respond) เป็นการสมัครใจที่จะทำตามโดยไม่ได้เกิดจากความเกรงกลัว

2.2.3 ความพอใจในการตอบสนอง (Satisfaction in Response) เป็นการปฏิบัติตอบสนองที่ประกอบไปด้วยอารมณ์ หรือความพอใจ ยินดี สนุกสนาน

2.3 ขั้นการสร้างคุณค่าหรือการเกิดค่านิยม (Valuing) เป็นขั้นที่บุคคลมองเห็นค่าของวัตถุ ปรากฏการณ์ และพฤติกรรมด้วยตัวเอง ซึ่งรวมถึงการเอากฎเกณฑ์ทางสังคมมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ สิ่งที่คุณแสดงออกจะมีลักษณะคงเส้นคงวา ซึ่งเป็นคุณลักษณะของความเชื่อ หรือทัศนคติที่ควบคุมพฤติกรรมของบุคคล หรือการตอบสนองจะเป็นไปตามค่านิยมที่เขายึดถือ การเกิดค่านิยมแยกเป็น 3 ระดับ คือ

2.3.1 การยอมรับค่านิยม (Acceptance of a Value) เป็นการที่บุคคลเห็นด้วยและยอมรับในความเชื่อ ทัศนคติ หรือค่านิยมด้วยการกระทำอย่างคงเส้นคงวา

2.3.2 การชอบในค่านิยม (Preference of Value) เป็นความรู้สึกที่แสดงออกถึงความนิยมในค่านิยมด้วยการแสดงความต้องการ และการยกย่องชมเชยในสิ่งที่เขายอมรับค่านิยมแล้ว

2.3.3 การยึดมั่นในค่านิยม (Commitment) บุคคลจะแสดงออกอย่างชัดเจนว่าเขายึดถือค่านิยมสิ่งใด มีแรงจูงใจที่จะแสดงออกถึงการสนับสนุน ช่วยเหลือ ทำด้วยความศรัทธา และเชื่อมั่น ตลอดจนปฏิเสธที่จะกระทำขัดแย้งกับความเชื่อมั่น

2.4 การจัดระบบคุณค่า (Organization) พฤติกรรมในขั้นนี้เป็นขั้นที่บุคคลมีค่านิยมหลายอย่าง บุคคลจึงจำเป็นต้องพิจารณาความสัมพันธ์ของค่านิยมเหล่านั้น โดยจัดลำดับความสำคัญของค่านิยมถือเป็นการจัดระบบของค่านิยม และพัฒนาระบบไปที่ละน้อยจนอาจกลายเป็นค่านิยมใหม่ขึ้นมา การจัดระบบคุณค่าแบ่งออกเป็น 2 ส่วนประกอบ คือ

2.4.1 การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับค่านิยม (Conceptualization of a Value) บุคคลจะสามารถมองเห็นว่าสิ่งที่เขาสร้างค่านิยมขึ้นใหม่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับค่านิยมที่เค้ามืออยู่เดิมหรือที่กำลังจะมีต่อไปอย่างไรบ้าง การเกิดแนวความคิดนี้อาจจะออกมาในลักษณะที่เป็นนามธรรมหรือออกมาในรูปสัญลักษณ์ก็ได้

2.4.2 การจัดระบบของค่านิยม (Organization of Value System) ในขั้นนี้บุคคลจะนำเอาค่านิยมต่าง ๆ ที่เขามีอยู่มาจัดระบบ อาจจะเป็นการเรียงลำดับโดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของค่านิยมเหล่านั้น ซึ่งจะเป็นที่มาในการกำหนดปรัชญาชีวิตของบุคคลนั้น หรืออาจออกมาในรูปการสังเคราะห์ค่านิยมต่าง ๆ และจากการสังเคราะห์นี้บุคคลนั้นจะได้ค่านิยมใหม่สำหรับตนเองขึ้นมา

2.5 การแสดงลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characteration by a Value or Value Complex) พฤติกรรมในขั้นนี้เป็นการพัฒนาถึงขั้นของการประพฤติปฏิบัติของบุคคลตามระบบค่านิยมที่เขายึดถือ มีการแสดงออกในรูปแบบที่คงเส้นคงวา และเป็นอัตโนมัติโดยมิได้มีอารมณ์มาเกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

2.5.1 การวางหลักทั่วไป (Generalized Set) คือการแสดงออกซึ่งความแน่นอนของความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมที่ตนมี

2.5.2 การแสดงลักษณะ (Characteration) เป็นพฤติกรรมขั้นสูงสุดของพฤติกรรมด้านทศนคติ เจตคติ ค่านิยม ที่แสดงออกให้เห็นหรือสังเกตได้โดยบุคคลอื่น การแสดงลักษณะนี้ค่อนข้างจะถาวร ซึ่งสืบเนื่องมาจากค่านิยมที่บุคคลนั้นยึดมั่นอยู่ พฤติกรรมในขั้นนี้อาจแสดงให้เห็นโดยบุคคลสร้างปรัชญาชีวิตของตนเอง การคิดกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติตนจะพิจารณาถึงเหตุผลทางด้านจริยธรรมและหลักประชาธิปไตย

3. พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถทางร่างกายแสดงออก ซึ่งรวมทั้งการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจจะเป็นพฤติกรรมที่ล่าช้า คือ บุคคลไม่ได้ปฏิบัติในทันที แต่คาดคะเนว่าอาจปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมการแสดงออกนี้เป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่เป็นเป้าหมายของการศึกษา ซึ่งต้องอาศัยพฤติกรรมระดับต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วเป็นส่วนประกอบ พฤติกรรมด้านนี้เมื่อแสดงออกสามารถประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมด้านนี้ต้องอาศัยระยะเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน โดยที่ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย 5 ขั้นดังนี้

3.1 การรับรู้ เป็นการให้ผู้บริโภคได้รับรู้เกี่ยวกับข่าวสารที่น่าสนใจ

3.2 การทำตามแบบ หรือตามข่าวสารโฆษณา

3.3 การหาความถูกต้อง พฤติกรรมสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เมื่อได้กระทำซ้ำแล้วก็พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติ โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องชี้แนะ

3.4 การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง และจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอจนปฏิบัติงานที่ย่างยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องคล่องแคล่ว

3.5 การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ สามารถปฏิบัติได้คล่องแคล่วองไว โดยอัตโนมัติเป็นไปอย่างธรรมชาติ

ในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้ศึกษาพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ซึ่งจัดเป็นพฤติกรรมด้านการปฏิบัติ โดยหมายถึง การกระทำ หรือการปฏิบัติในการใช้พลังงานไฟฟ้า โดยสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นลง โดยการใช้ การเลือก และการดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกต้อง

#### 1.8 การวัดพฤติกรรม

พฤติกรรมของมนุษย์มีทั้งพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมภายใน การที่จะศึกษาพฤติกรรมนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ถ้าเป็นพฤติกรรมภายนอกที่บุคคลแสดงออกให้บุคคลอื่นเห็นได้ จะศึกษาจากการสังเกตโดยตรงและโดยอ้อม แต่ถ้าเป็นพฤติกรรมภายในไม่สามารถสังเกตได้ต้องใช้วิธีทางอ้อมโดยการสัมภาษณ์ การทดสอบด้วยแบบสอบถาม โดยอาจมีการทดสอบทั้งในห้องปฏิบัติการ และในชุมชน เพราะฉะนั้นเครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมอาจทำได้โดยการสร้างแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตประกอบการสัมภาษณ์

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ (2538: 131-136) กล่าวว่าวิธีการศึกษาพฤติกรรมมี 2 วิธี คือ

##### 1. การศึกษาพฤติกรรมโดยทางตรง ทำได้โดย

1.1 การสังเกตแบบให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว (Direct Observation) เช่น ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในห้องเรียน โดยบอกให้นักเรียนในชั้นทราบว่าครูจะสังเกตดูว่าใครทำกิจกรรมอะไรบ้างในห้องเรียน การสังเกตแบบนี้บางคนอาจไม่แสดงพฤติกรรมที่แท้จริงออกมาได้

1.2 การสังเกตแบบธรรมชาติ (Naturalistic Observation) คือ บุคคลผู้สังเกตพฤติกรรมไม่ได้กระทำตนเป็นที่รบกวนพฤติกรรมของบุคคลผู้ถูกสังเกต และเป็นไปในลักษณะที่ผู้ถูกสังเกตไม่ทราบว่าถูกสังเกตพฤติกรรม การสังเกตแบบนี้จะได้พฤติกรรมที่แท้จริงมาก และจะทำให้สามารถนำผลไปอธิบายพฤติกรรมในสถานที่ใกล้เคียงกันหรือเหมือนกันได้ ข้อจำกัดของวิธีการสังเกตแบบธรรมชาติ คือ ต้องใช้เวลามากจึงจะสังเกตพฤติกรรมที่ต้องการได้ และการสังเกตต้องทำเป็นเวลาติดต่อกันเป็นจำนวนหลายครั้ง

การสังเกตพฤติกรรมทั้งที่ผู้ถูกสังเกตรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ตาม ผู้สังเกตจะต้องมีความละเอียด ต้องสังเกตให้เป็นระบบ และมีการบันทึกเมื่อสังเกตพฤติกรรมได้ นอกจากนี้ผู้สังเกตต้องไม่มีอคติต่อผู้ถูกสังเกต ซึ่งจะช่วยให้ได้ผลการศึกษาที่เที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ

##### 2. การศึกษาพฤติกรรมโดยทางอ้อม แบ่งได้หลายวิธีคือ

2.1 การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นวิธีการที่ผู้ศึกษาต้องการซักถามข้อมูลจากบุคคลหรือกลุ่มของบุคคล ซึ่งทำได้โดยการซักถามเผชิญหน้าโดยตรง หรือมีคนกลางทำหน้าที่

ซักถามให้ก็ได้ การสัมภาษณ์เพื่อต้องการทราบถึงพฤติกรรมของบุคคล แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.1.1 การสัมภาษณ์โดยตรง ทำได้โดยผู้สัมภาษณ์ซักถามผู้ถูกสัมภาษณ์ เป็นเรื่อง ๆ ตามที่ได้ตั้งจุดมุ่งหมายเอาไว้

2.1.2 การสัมภาษณ์โดยอ้อมหรือไม่เป็นทางการ ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ทราบว่าผู้สัมภาษณ์ต้องการอะไร ผู้สัมภาษณ์ จะพูดคุยไปเรื่อง ๆ โดยแทรกเรื่องที่สัมภาษณ์เมื่อมีโอกาส ซึ่งผู้ตอบจะไม่วินิจฉัยว่าเป็นสิ่งที่ผู้สัมภาษณ์เจาะจงที่จะทราบถึงพฤติกรรม การสัมภาษณ์ทำให้ได้ข้อมูลมากมาย แต่มีข้อจำกัด เช่น เรื่องบางเรื่องผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ต้องการเปิดเผย

2.2 การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลจำนวนมาก และเป็นผู้อ่านออกเขียนได้หรือสอบถามกับบุคคลที่อยู่ห่างไกล อยู่กระจัดกระจายมาก นอกจากนี้ยังสามารถถามพฤติกรรมในอดีตหรือต้องการทราบแนวโน้มพฤติกรรมในอนาคตได้ ข้อดีอีกประการหนึ่งคือ ผู้ถูกศึกษาสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ปกปิด หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ไม่ยอมให้คนอื่นทราบได้โดยวิธีอื่น ซึ่งผู้ถูกศึกษาแน่ใจได้ว่าข้อมูลที่ให้จะเป็นความลับ และการใช้แบบสอบถามจะใช้ศึกษาเวลาใดก็ได้

2.3 การทดลอง (Experiment) เป็นการศึกษาพฤติกรรม โดยผู้ถูกศึกษาจะอยู่ในสภาพการควบคุมที่ผู้ศึกษาต้องการ โดยสภาพแท้จริงแล้วการควบคุมจะทำในห้องทดลอง แต่ในการศึกษาพฤติกรรมของชุมชนโดยควบคุมตัวแปรต่าง ๆ คงเป็นไปได้น้อยมาก การทดลองในห้องปฏิบัติการจะได้ข้อมูลที่มีขีดจำกัด ซึ่งบางครั้งอาจนำไปใช้ในสภาพความเป็นจริงไม่ได้เสมอไป แต่วิธีนี้มีประโยชน์มากในการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลทางด้านกายภาพ

2.4 การทำบันทึก (Recording) วิธีนี้ทำให้ทราบพฤติกรรมของบุคคล โดยให้บุคคลแต่ละคนบันทึกพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งอาจเป็นบันทึกประจำวันหรือศึกษาพฤติกรรมแต่ละประเภท เช่น พฤติกรรมการกิน พฤติกรรมการทำงาน พฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมเป็นการกระทำหรือการปฏิบัติที่แสดงออกเน้นพฤติกรรมภายนอก อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมภายใน ได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยม ทัศนคติ บุคลิกภาพ และประสบการณ์ที่ได้รับเป็นสิ่งกระตุ้นให้แสดงออกเป็นพฤติกรรมภายนอก ซึ่งอาจเปิดเผยโดยสามารถมองเห็นได้ หรือเป็นพฤติกรรมที่ไม่เปิดเผยไม่สามารถสังเกตเห็นได้ นอกจากใช้เครื่องมือวัดโดยที่พฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอกนั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันมีความเป็นเหตุเป็นผลแก่กัน

ดังนั้นการศึกษาคั้งนี้จึงใช้วิธีการศึกษาพฤติกรรมทางอ้อม โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา



## 2. แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้

ความรู้เป็นปัจจัยพื้นฐาน และมีความสำคัญต่อบุคคลในการที่จะอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างเข้าใจ ความรู้เกิดจากการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การสังเกต และประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งความรู้ของบุคคลย่อมจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลนั้น ๆ

ผู้วิจัยได้ค้นคว้า และทบทวนแนวความคิดเกี่ยวกับความรู้ไว้ดังนี้ คือ

### 2.1 ความหมายของความรู้

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร (2550: 9) กล่าวว่า ความรู้คือ สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ สิ่งที่ได้รับจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิด หรือการปฏิบัติของวิชาในแต่ละสาขา

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 16) กล่าวว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะได้โดยการนึกได้ มองเห็น ได้ยิน หรือจำได้ ความรู้ขั้นนี้ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหาเหล่านี้

นรินทร์ สังข์รักษา (2559: 3) กล่าวว่า ความรู้คือ สิ่งที่ได้จากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ และรับรู้ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ ทั้งจากภายในตนเองและจากภายนอกเพื่อใช้สารสนเทศเหล่านั้นให้เกิดความรู้ใหม่

ดังนั้นสรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง การที่บุคคลหนึ่งสามารถจดจำ และระลึกถึงข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่าง ๆ โดยการรวบรวมหรือสะสมไว้ผ่านการสังเกต เห็น ได้ยิน และประสบการณ์ต่าง ๆ เป็นต้น แล้วแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่เรียกเอาสิ่งที่จำได้ออกมาปรากฏให้สังเกตเห็นได้ วัดได้

### 2.2 องค์ประกอบของความรู้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 212-225) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของความรู้ 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ความรู้ (Knowledge) เป็นความสามารถในการจำเป็นหรือระลึกได้ ซึ่งรวมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เคยได้รับรู้มา แบ่งได้ดังนี้

1.1 ความรู้เฉพาะเรื่องเฉพาะอย่างเป็นการระลึกข้อสนเทศในส่วนย่อยเฉพาะอย่างที่ยกได้โดด ๆ

1.1.1 ความรู้เกี่ยวกับศัพท์ เกี่ยวกับความหมายของคำ

1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับความจริงเฉพาะอย่าง เช่น รู้วัน เดือน ปี

เหตุการณ์ สถานที่ เป็นต้น

- 1.2 ความรู้เกี่ยวกับวิธีทาง และวิธีการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ
  - 1.2.1 ความรู้ในเรื่องระเบียบ แบบแผน ประเพณี
  - 1.2.2 ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มและลำดับก่อนหลัง
  - 1.2.3 ความรู้เกี่ยวกับการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่
  - 1.2.4 ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์
  - 1.2.5 ความรู้เกี่ยวกับหลักการและข้อสรุปทั่วไป
- 1.3 ความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมแนวคิดและโครงสร้าง
  - 1.3.1 ความรู้เกี่ยวกับหลักการและข้อสรุปทั่วไป
  - 1.3.2 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถในการแปลความตีความหมาย และขยายความในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ แยกได้เป็น 3 ลักษณะดังนี้

- 2.1 การแปลความ เป็นการจับใจความให้ถูกต้องที่เกี่ยวกับสิ่งที่สื่อความหมาย หรือจากภาพหนึ่งของการสื่อสารไปสู่อีกรูปแบบหนึ่ง
- 2.2 การตีความหมาย เป็นการอธิบายความหมายหรือสรุปเรื่องราวโดยการจัดระเบียบใหม่ รวบรวมเรียบเรียงเนื้อหาใหม่
- 2.3 การขยายความ เป็นการขยายเนื้อหาที่เหนือไปกว่าขอบเขตที่รู้ เป็นการขยายขีดการอ้างอิง หรือแนวโน้มที่เกินเลยจากข้อมูล

3. การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำสาระสำคัญต่าง ๆ ไปใช้ในสถานการณ์จริง หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่า เป็นการใช้ความเป็นธรรมในสถานการณ์รูปธรรม ซึ่งความเป็นนามธรรมอาจจะอยู่ในรูปความคิดทั่วไป กฎเกณฑ์ เทคนิค และทฤษฎี

4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการแยกการสื่อความหมายไปสู่หน่วยย่อยเป็นองค์ประกอบสำคัญ หรือเป็นส่วน ๆ เพื่อให้ได้ลำดับชั้นของความคิด

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการนำหน่วยต่าง ๆ หรือส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกันเป็นเรื่องเดียวกัน จัดเรียบเรียงและรวบรวม เพื่อสร้างแบบแผนหรือโครงสร้างใหม่

6. การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินคุณค่าของเนื้อหาวัสดุอุปกรณ์ และวิธีการทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพที่สอดคล้องกับสถานการณ์ ซึ่งอาจจะกำหนดเกณฑ์ขึ้นมาเองหรือผู้อื่นกำหนด จำแนกได้เป็นทั้ง 2 ลักษณะ คือ

6.1 การประเมินค่าตามเกณฑ์ภายใน เป็นการประเมินค่าความถูกต้องของเนื้อหา วัสดุอุปกรณ์ ข้อความ เหตุการณ์ตามคุณสมบัติประจำตัวของวัสดุอุปกรณ์ ข้อความหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

6.2 การประเมินค่าตามเกณฑ์ภายนอก เป็นการประเมินค่าโดยอ้างอิงกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

### 2.3 การวัดความรู้

เยาเวตี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2556: 20-40) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบเป็นวิธีการเชิงระบบที่ใช้สำหรับวัดตัวอย่างพฤติกรรม ซึ่งแบบทดสอบมีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. แบบทดสอบเป็นวิธีเชิงระบบ (Systematic Procedure) ซึ่งหมายความว่าแบบทดสอบนั้นจะต้องมีกฎเกณฑ์ที่แน่นอนเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารการจัดการ และการให้คะแนน

2. แบบทดสอบเป็นการวัดพฤติกรรม (Behavior) ซึ่งจะวัดเฉพาะพฤติกรรมที่วัดได้เท่านั้น โดยผู้ตอบจะสนองตอบต่อข้อคำถามที่กำหนดให้ มิใช่เป็นการวัดโดยตรง

3. แบบทดสอบเป็นเพียงส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่ต้องการวัดทั้งหมด (Sample of all Possible items) ตามความเป็นจริง ไม่มีแบบทดสอบชุดใดที่จะมีข้อคำถามวัดพฤติกรรมได้ทั้งหมด ฉะนั้นจึงต้องตกลงว่า ข้อคำถามในแบบทดสอบนั้นเป็นตัวแทนของข้อคำถามทั้งหมดที่ใช้วัดพฤติกรรมนั้น และถ้าผู้ตอบข้อคำถามใดคำถามหนึ่งถูกต้องจะต้องให้คะแนนเท่ากัน

#### ประเภทของแบบทดสอบ

แบบทดสอบมีลักษณะต่างกันมากทั้งในด้านรูปแบบการนำไปใช้และจุดมุ่งหมาย ในการสร้างประเภทของแบบทดสอบจึงแบ่งได้แตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้ คือ

1. แบ่งตามลักษณะทางจิตวิทยาที่ใช้วัด จะแบ่งได้ 3 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจ ตามพุทธิวิสัย (Cognitive domain) ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1.1.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างเอง (Teacher made test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างกันโดยทั่วไป เมื่อต้องการใช้ก็สร้างขึ้น ใช้แล้วก็เลิกกัน ถ้าจะนำไปใช้อีกก็ต้องดัดแปลงปรับปรุงแก้ไข เพราะเป็นแบบทดสอบที่ยังขาดคุณภาพ

1.1.2 แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized test) เป็นแบบทดสอบที่ได้มีการพัฒนาด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติมาแล้วหลายครั้งหลายหน จนมีคุณภาพสมบูรณ์ทั้งด้าน

ความเที่ยงตรง ความยากง่าย อำนาจการจำแนก ความเป็นปรนัย และมีเกณฑ์ปกติ (Norm) ให้เปรียบเทียบด้วย คือต้องมีมาตรฐานทั้งด้านการดำเนินการสอบและการแปลผลคะแนนที่ได้

1.2 แบบทดสอบความถนัด (Aptitude test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้ในการวัดสมรรถภาพทางสมองของคนว่ามีความรู้ความสามารถมากน้อยเพียงใด และมีความสามารถทางด้านใดเป็นพิเศษ แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1.2.1 แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน (Scholastic aptitude test) เป็นแบบทดสอบความถนัดที่วัดความสามารถทางวิชาการว่ามีความถนัดในวิชาอะไร ซึ่งจะแสดงถึงความสามารถในการเรียนต่อทางแขนงวิชานั้น และจะสามารถเรียนไปได้มากน้อยเพียงใด

1.2.2 แบบทดสอบความถนัดพิเศษ (Specific aptitude test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถพิเศษของบุคคล เช่น ความถนัดทางดนตรี ทางการแพทย์ ทางวิศวกรรม ทางศิลปะ เป็นต้น ใช้สำหรับการแนะแนว การเลือกอาชีพ

1.3 แบบทดสอบบุคคล - สังคม (Personal - Social test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดบุคลิกภาพและการปรับตัวเข้ากับสังคมของบุคคล

2. แบ่งตามรูปแบบของการถามการตอบ จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.1 แบบทดสอบความเรียง (Essay test) แบบนี้จะกำหนดคำถามให้ แล้วผู้ตอบจะต้องเรียบเรียงคำตอบเอง

2.2 แบบทดสอบสั้นและเลือกตอบ (Short answer and multiple choice test) แบบนี้จะกำหนดคำถามให้และกำหนดให้ตอบสั้น ๆ หรือกำหนดคำตอบมาให้เลือก ผู้ตอบจะต้องเลือกตอบตามนั้น แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งเป็น 4 ชนิด คือ

2.2.1 แบบให้ตอบสั้น (Short answer item)

2.2.2 แบบถูกผิด (True false item)

2.2.3 แบบจับคู่ (Matching item)

2.2.4 แบบเลือกตอบ (Multiple choice item)

3. แบ่งตามลักษณะการตอบ จะแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

3.1 แบบทดสอบปฏิบัติ (Performance test) เป็นการทดสอบด้วยการให้ปฏิบัติลงมือทำจริง ๆ เช่น การแสดงละคร การช่างฝีมือ การพิมพ์ดีด เป็นต้น

3.2 แบบทดสอบเขียนตอบ (Paper-pencil test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้กันโดยทั่วไป ซึ่งใช้กระดาษและดินสอหรือปากกาเป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ ผู้ตอบต้องเขียนตอบเองทั้งหมด

3.3 แบบทดสอบปากเปล่า (Oral test) เป็นการทดสอบที่ให้ผู้ตอบพูดแทนการเขียน มักจะเป็นการพูดคุยกันระหว่างผู้ถามกับผู้ตอบ เช่น การสอบสัมภาษณ์ เป็นต้น

4. แบ่งตามเวลาที่กำหนดให้ตอบ จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

4.1 แบบทดสอบใช้ความเร็ว (Speed test) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดเวลาให้จำกัดต้องตอบภายในเวลานั้น มักจะมีจำนวนข้อคำถามมาก ๆ แต่ให้เวลาน้อย

4.2 แบบทดสอบให้เวลามาก (Power test) เป็นแบบทดสอบที่ไม่ได้กำหนดเวลาให้เวลาตอบอย่างเต็มที่ ผู้ตอบจะใช้เวลาตอบเท่าใดก็ได้ เสร็จแล้วเป็นเลิกกัน

5. แบ่งตามลักษณะเกณฑ์ที่ใช้วัด จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

5.1 แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion referenced test) เป็นแบบทดสอบที่สอบวัดตามจุดประสงค์ของการเรียนหรือตามเกณฑ์ภายนอก ซึ่งเป็นเนื้อหาของวิชาการเป็นหลัก

5.2 แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm referenced test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่สอบด้วยกัน

จากการศึกษานี้จะสรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง การที่บุคคลหนึ่งสามารถจดจำรายละเอียด และระลึกถึงข้อเท็จจริงต่าง ๆ แล้วแสดงออกเป็นพฤติกรรมให้สังเกตเห็นได้หรือวัดได้ ทั้งนี้สามารถวัดความรู้โดยใช้แบบทดสอบ ซึ่งแบบทดสอบจะแบ่งเป็นหลายประเภทตามรูปแบบการนำไปใช้

ในการศึกษาครั้งนี้จะวัดความรู้โดยใช้แบบสอบถามจำกัดคำตอบในลักษณะแบบถูกผิด เป็นเครื่องมือในการวัดความรู้ในประเด็นความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

### 3. แนวความคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

#### 3.1 ความหมายของทัศนคติ

มีนักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงความหมายของทัศนคติไว้ดังนี้

ตุลา มหาพสุธานนท์ (2545: 184) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง เป็นแรงจูงใจที่บุคคลจะกระทำตามความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้น หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดพฤติกรรมอันมีพื้นฐานมาจากความเชื่อ เช่น เชื่อว่าสิ่งใดถูกจะเกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้น ดังนั้นทัศนคติจึงอาจเกิดขึ้นได้จากสิ่งใดต่อไปนี้เป็นประสบการณ์แต่ละบุคคล ตัวอย่างในการสอนจากบุคคลอื่น การได้รับข่าวสารทำให้เกิดทัศนคติแตกต่างไปจากเดิม

วิเชียร วิทยอุดม (2549: 28) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง สภาวะทางจิตและสภาวะทางประสาทเกี่ยวกับความพร้อม ซึ่งเกิดขึ้นโดยอาศัยประสบการณ์เป็นตัวนำ หรือมีอิทธิพลเหนือการตอบสนองของแต่ละบุคคลที่มีต่อวัตถุ และสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

สุพานิ สฤษฏ์วานิช (2549: 19) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง ความเชื่อ และความรู้สึกในเชิงประเมินที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง และความคิดเห็นหรือคำพูดในเชิงประเมินที่

มีต่อเหตุการณ์ ต่อบุคคล หรือต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในแง่บวกหรือลบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย เชื่อหรือไม่เชื่อ ดีหรือไม่ดี ชอบหรือไม่ชอบ

จุฬารัตน์ เอื้ออำนวย (2551: 169) กล่าวว่า ทักษะคติ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการตอบสนองจะแสดงออกในลักษณะชอบหรือไม่ชอบ

สรุปได้ว่า ทักษะคติ คือ ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ความคิดเห็น และความเข้าใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งผสมผสานกันจากประสบการณ์และการรับข้อมูลข่าวสาร โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกทางวาจาหรือทางอารมณ์ และท่าทางต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

### 3.2 ความสำคัญของทักษะคติ

สุพานี สฤกษ์วานิช (2549: 91) กล่าวว่า ทักษะคติมีความสำคัญต่อบุคคลและองค์กรหลายประการดังต่อไปนี้

1. คนทุกคนจะมีทักษะคติอย่างใดอย่างหนึ่งในทุก ๆ เรื่องของชีวิตไม่อาจปฏิเสธได้ ซึ่งอาจจะทำให้คน ๆ นั้นมีอคติเกิดขึ้นได้ จึงต้องเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของทักษะคติ
2. ทักษะคติมีผลต่อพฤติกรรมในการแสดงออก การตระหนักในทักษะคติของพนักงานที่มีต่อเรื่องใด ๆ ก็ตามจะทำให้ผู้บริหารสามารถเข้าใจ และคาดหมายพฤติกรรมของพนักงานได้ และถ้าผู้บริหารสามารถเปลี่ยนทักษะคติของพนักงานได้ก็จะสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้
3. ถ้าพนักงานมีทักษะคติที่ไม่ดีต่อการทำงาน จะทำให้มีผลทางพฤติกรรมเชิงลบเกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นปัญหาขององค์กรต่อไป จึงควรให้ความสำคัญกับการสำรวจทักษะคติ เพื่อให้ทราบถึงทักษะคติที่เป็นอยู่ และดำเนินการแก้ไขถ้าจำเป็น

สรุปได้ว่า ทักษะคติจะมีลักษณะ เกิดการโต้ตอบต่อเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง และมีพฤติกรรม ความรู้สึกที่ดีความเข้าใจข้างตนเองเสมอ ทักษะคติ จึงเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต มีผลต่อการใช้ชีวิตในสังคม ดังนั้น จึงต้องให้ข้อมูลต่อแนวความคิดในเชิงบวก

### 3.3 องค์ประกอบของทักษะคติ

จุฬารัตน์ เอื้ออำนวย (2551: 170-171) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของทักษะคติ มีดังนี้

1. องค์ประกอบทางการรับรู้ (Cognitive Component) คือ ทักษะคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยความรู้หรือความเชื่อของบุคคล ที่เกี่ยวกับเป้าหมายของทักษะคติ (Attitude Object) ที่อาจเป็นวัตถุมีเหตุการณ์เป็นอันดับแรก คือ ทางที่ว่าสิ่งนั้นไม่ได้เป็นเพียงข้อเท็จจริงโดยทั่วไปเท่านั้น

2. องค์ประกอบทางความรู้สึก (Affect Compact) มีลักษณะคืออารมณ์ของบุคคลเกี่ยวกับวัตถุทางทักษะคตินั้น เช่นเดียวกับองค์ประกอบแรก ความรู้สึกของบุคคลก็จะต้องมีทิศทางด้วยซึ่งหมายถึงความชอบ ความไม่ชอบ หรือความพอใจ ไม่พอใจ องค์ประกอบนี้ของทักษะคติ

ต่อสิ่งหนึ่งของบุคคล จะต้องสอดคล้องกับองค์ประกอบแรกของเขาด้วย กล่าวคือ ถ้าบุคคลเชื่อว่าสิ่งใดมีประโยชน์ บุคคลนั้นก็ชอบและพอใจในสิ่งนั้น ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลนั้นเชื่อว่าสิ่งนั้นเลวหรือมีโทษ บุคคลนั้นก็จะไม่ชอบไม่พอใจในสิ่งนั้น องค์ประกอบนี้อาจมีเนื้อหาที่อาจวัดได้ไม่หลากหลายเท่าองค์ประกอบแรก แต่ก็ใช้องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของทัศนคติ

3. องค์ประกอบการพร้อมกระทำ (Action Tendency Compact) เมื่อบุคคลมีความรู้เชิงประเมินค่าและมีความรู้สึกชอบไม่ชอบสิ่งนั้นแล้ว สิ่งที่สอดคล้องกันซึ่งติดตามมาคือ ความพร้อมที่จะให้สอดคล้องกับความรู้สึกของตนต่อสิ่งนั้นด้วย

#### 3.4 วิธีการวัดทัศนคติ

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2555: 208-235) ได้กล่าวถึงการวัดทัศนคติที่สำคัญ ๆ คือ

1. สเกลจัดอันดับ (Rating Scale) วิธีการง่ายที่สุดในการจัดอันดับบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็คือ การให้บุคคลนั้นจัดอันดับตัวเองว่าจะเป็นอย่างไร การวัดทัศนคติด้วยวิธีการนี้เป็นวิธีที่ง่ายมากต่อการสร้างและการใช้ โดยเฉพาะในหมู่ผู้ตอบที่สามารถตอบได้และในผู้ที่กลัวการแสดงความคิดเห็น มิฉะนั้นแล้วคำตอบส่วนใหญ่จะกองในจุดกลาง เพราะคนทั่วไปไม่นิยมออกซึ่งความรุนแรง

2. ลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) เป็นวิธีที่รู้จักกันแพร่หลายมากที่สุดวิธีหนึ่ง เพราะง่ายต่อการวัด ไม่มีกระบวนการอะไรมากมาย การวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ตสเกล เริ่มต้นด้วยการรวบรวมเรียงเรียงข้อความที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติที่ต้องการจะศึกษา ข้อความแต่ละข้อความจะมีทางเลือกตอบได้ 5 ทางเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง สำหรับการให้คะแนน จะให้คะแนนในลักษณะเชิงบวกเชิงลบ ดังนี้

	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1	คะแนน
เห็นด้วย	4	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	3	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5	คะแนน

ผู้วิจัยต้องเลือกเองว่าจะสร้างสเกลในเชิงบวกหรือเชิงลบในแต่ละข้อ แล้วจึงกำหนดคะแนนของแต่ละข้อให้สอดคล้องกับการตัดสินใจนั้น

3. เทอร์สโตนสเกล (Thurstone Scale) วิธีการวัดแบบเทอร์สโตนเน้นปัญหาด้านการมีช่วงเท่ากัน (หรือดูเหมือนว่าจะเท่ากัน) มากกว่าการวัดแบบอื่น ซึ่งในทางปฏิบัติหมายถึง

วิธีการให้น้ำหนักหรือคะแนนแต่ละข้อความที่ประกอบขึ้นมาเป็นสเกล โดยข้อความจะมีน้ำหนักในแต่ละช่วงเท่ากัน

4. กัทแมนสเกล (Guttman Scale) วิธีการประเมินชุดข้อความวัดทัศนคติที่สร้างขึ้น ซึ่งกัทแมนเรียก วิธีการวิเคราะห์หามาตราส่วน (Scalogram Analysis) วิธีการนี้พยายามที่จะหาชุดของข้อความวัดทัศนคติ ที่มีลักษณะเป็นมาตราวัดได้ (Scalable) กล่าวคือในชุดของข้อความวัดทัศนคติหนึ่ง ๆ นั้น ถ้าผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความ 2 แล้ว เขาจะต้องเห็นด้วยกับข้อความ 1 มาก่อน และถ้าเห็นด้วยกับข้อความ 3 ก็ต้องเห็นด้วยกับข้อความ 1 และข้อความ 2 มาก่อนในลักษณะนี้เรื่อยไป ฉะนั้นการวัดทัศนคติในลักษณะนี้จึงสามารถเห็นแบบแผน (Pattern) ของทัศนคติที่มีต่อเรื่องนั้นของกลุ่มบุคคลที่วัดได้อีกด้วย

จึงสรุปได้ว่า ทัศนคติเป็นความเชื่อ ความรู้สึก หรือความคิดเห็นในเชิงประเมินที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง บุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ทัศนคติอาจเกิดขึ้นจากการได้รับประสบการณ์ตรง การเรียนรู้และซึมซับจากครอบครัว จากกลุ่มที่สังกัดและจากสังคม โดยทั่วไปพบว่า ทัศนคติจะเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่าค่านิยม ทัศนคติจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การรับรู้ ความรู้สึก และการพร้อมกระทำ ซึ่งจะเป็นความรู้หรือข้อมูลที่ได้รับรู้มา อาจเป็นความเชื่อหรือความคิดเห็นที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเป็นความรู้สึกและความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมไปตามความรู้สึก จะเห็นได้ว่า ทัศนคติจึงมีความสำคัญต่อพฤติกรรมที่คนเราจะแสดงออกเป็นอย่างมาก ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงถือว่าทัศนคติมีความสำคัญต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากเช่นกัน ซึ่งการวัดทัศนคติจะทำได้หลายวิธีโดยจะพิจารณาจากความเหมาะสมของชิ้นงานที่จะวัดและข้อดีข้อเสียของแต่ละวิธีเปรียบเทียบกัน

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยวัดทัศนคติตามแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) โดยกำหนดทางเลือกตอบ 5 ทางเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

#### 4. แนวความคิดเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสาร

##### 4.1 ความหมายของการรับรู้ข่าวสาร

การรับข่าวสารและการสื่อสาร เป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ความต้องการสื่อจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อบุคคลนั้นต้องการข้อมูลในการตัดสินใจ หรือมีความไม่แน่ใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และในการรับข่าวสารนั้นบุคคลจะเลือกใช้สื่อประเภทต่าง ๆ หรือเลือกรับรู้เพียงบางส่วนที่คิดว่าเป็นประโยชน์ ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามความต้องการ ประสบการณ์ ทัศนคติ ความรู้สึกนึกคิด มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับแนวคิดการรับรู้ต่าง ๆ กัน ดังนี้



สถิต วงศ์สุวรรณค์ (2525: 73) กล่าวว่า การรับรู้ คือ การใช้ประสบการณ์เดิมแปลความหมายสิ่งเร้าที่ผ่านประสาทสัมผัสแล้วเกิดความรู้สึกและระลึกความหมายว่าเป็นอะไร

#### 4.2 ลักษณะของการรับรู้ข่าวสาร

รุ่งนภา มีพรหม (2551: 27) กล่าวว่าวิธีการรับรู้ข่าวสารที่ส่งเสริมความรู้มี 2 ลักษณะ คือ

1. การรับรู้ข่าวสารจากสื่อมวลชน โดยที่ผู้รับสารมีความคาดหวังจากสื่อมวลชนว่า การบริโภคข่าวสารจากสื่อมวลชนจะช่วยตอบสนองความต้องการของเขาได้ ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ความรู้ หรือเปลี่ยนลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมบางอย่างได้ โดยที่การเลือกบริโภคสื่อมวลชนนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการหรือแรงจูงใจของผู้รับสารเอง เพราะแต่ละบุคคล ย่อมมีวัตถุประสงค์และความตั้งใจในการใช้ประโยชน์จากสื่อมวลชนด้วยเหตุผลที่แตกต่างกัน

2. การรับรู้ข่าวสารจากสื่อบุคคล หมายถึง ตัวบุคคลผู้ที่นำข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง โดยอาศัยการติดต่อระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) ที่จะมีปฏิกริยาโต้ตอบระหว่างกัน กรณีที่ต้องการให้บุคคลใด ๆ เกิดการยอมรับในสารที่เสนอออกไป หรือสื่อสารให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อให้มีการยอมรับสารนั้นควรที่จะใช้การสื่อสารระหว่างบุคคล โดยใช้สื่อบุคคลเป็นผู้เผยแพร่ข่าวสาร ดังนั้นสื่อบุคคลนี้จะมีประโยชน์มาก ซึ่งการสื่อสารระหว่างบุคคลแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การติดต่อโดยตรง (Direct Contact) เป็นการเผยแพร่ข่าวสาร เพื่อสร้างความเข้าใจ หรือชักจูงโน้มน้าวใจกับประชาชนโดยตรง แต่มีข้อจำกัดคือ ต้องใช้บุคคลเป็นจำนวนมากสิ้นเปลืองเวลา ค่าใช้จ่าย และแรงงานในการเผยแพร่ข่าวสาร

2.2 การติดต่อโดยกลุ่ม (Group contact of community public) แบบกลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อบุคคลส่วนรวม โดยที่กลุ่มต่าง ๆ จะช่วยให้การสื่อสารของบุคคลบรรลุเป้าหมายได้ เช่น การประชุมสัมมนา เป็นต้น

ดังนั้นการรับรู้ข่าวสารนั้นมีอิทธิพลต่อการเพิ่มพูนความรู้ และสามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคคลได้ ส่งผลให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งสามารถส่งผลให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้

ในการศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาถึงการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจากการได้รับคำแนะนำจากบุคคลอื่น ๆ หรือได้รับข่าวสารจากสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ รวมถึงความถี่ในการรับข่าวสาร เพื่อเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

## 5. แนวความคิดเกี่ยวกับการให้คุณค่า

การให้คุณค่า หรือค่านิยม (Value) เป็นผลรวมของความเชื่อที่คงทนของบุคคลที่แสดงว่าการประพฤติปฏิบัติบางอย่างเป็นสิ่งที่มีคุณค่าและเป็นสิ่งที่ต้องการ การให้คุณค่าจะเป็นแกนกลางสำคัญที่ทำให้บุคคลปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง

มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับคุณค่าหรือค่านิยมต่าง ๆ กัน ดังนี้

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ (2538: 325-328) กล่าวว่า ค่านิยมเป็นสิ่งที่บุคคลใช้เป็นมาตรฐาน ควบคุม และกำหนดเป้าหมายแนวทางในการปฏิบัติ เป็นแกนกลางในการสร้างเสริมแรงจูงใจและทัศนคติ ตลอดจนความสนใจ และความตั้งใจที่จะนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับคุณค่านั้น

จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย (2551: 177) กล่าวว่า ค่านิยมคือ ความเชื่อที่ฝังลึกในจิตใจเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมทางสังคม และกำหนดวิถีชีวิตของบุคคลในสังคมให้ดำเนินไปในแนวทางที่พึงปรารถนาของสังคม

ดังนั้นจะเห็นว่าการให้ความหมายของคุณค่าในลักษณะต่าง ๆ นี้ ตัวบุคคลมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการให้คุณค่ากับวัตถุสิ่งของใด ๆ โดยการแสดงความสนใจ ประทับใจของบุคคลนั้น วัตถุสิ่งของนั้นจึงกลายเป็นสิ่งมีคุณค่าและมีความสำคัญสำหรับผู้ให้คุณค่า นอกจากนี้การที่มนุษย์จะให้คุณค่าต่อสิ่งใด ๆ นั้นย่อมขึ้นอยู่กับความรู้สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันออกไป

ผู้วิจัยจึงได้นำแนวความคิดเกี่ยวกับการให้คุณค่ามาเป็นตัวแปรหนึ่งที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากการให้คุณค่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล โดยให้ความหมายของการให้คุณค่าต่อพลังงาน หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด การให้ความสำคัญ ความสนใจ ความประทับใจ หรือเห็นคุณค่าต่อพลังงานในการเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ

## 6. สถานการณ์พลังงานไฟฟ้าในปัจจุบัน

ประเทศไทยประสบกับปัญหาวิกฤตด้านน้ำมันตลอด ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้ได้ส่งผลให้ประเทศไทยเริ่มตระหนักถึงการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น และเริ่มดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยการหาแหล่งพลังงานมาทดแทน รวมถึงการร่วมมือจากประชาชนทุกคนในการช่วยลดการใช้พลังงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำมันเชื้อเพลิง เพราะจะเป็นการช่วยลดการสั่งซื้อน้ำมันดิบจากต่างประเทศอีกทางหนึ่งด้วย (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2551: 45-67)

จากสถานะเศรษฐกิจที่เติบโตส่งผลให้การใช้พลังงานไฟฟ้าของประเทศตลอดปี 2557 เพิ่มขึ้น จากปีที่ผ่านมาโดยการผลิตและซื้อพลังงานไฟฟ้ามีปริมาณรวมถึง 177,580.47 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง ซึ่งมีกำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศรวมทั้งสิ้น 34,668.03 เมกะวัตต์ เป็นกำลังผลิตจากโรงไฟฟ้า

ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) 15,482.13 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ 13,166.70 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก 3,614.60 เมกะวัตต์ และนำเข้าจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 2,104.60 เมกะวัตต์ และมาเลเซียรวม 19,185.90 เมกะวัตต์ โดยมีการผลิตเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2556 (ตารางที่ 1) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 กำลังผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย

กลุ่มผู้ผลิต	กำลังผลิตไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	
	ปี 2557	ปี 2556
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)	15,482.13	15,010.13
ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่	13,166.70	12,741.69
ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก	3,614.60	3,524.60
สปป.ลาว	2,104.60	2,104.60
สายส่งเชื่อมโยงไทย-มาเลเซีย	19,185.90	18,670.89
รวม	34,668.03	33,681.02

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2557). รายงานประจำปี 2557. นนทบุรี: กองพิมพ์ฝ่ายประชาสัมพันธ์.

ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งประเทศตลอดระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมามีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยแยกเป็นการใช้ไฟฟ้ารายสาขา (ตารางที่ 2) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารายสาขา

หน่วย : กิกะวัตต์ - ชั่วโมง

สาขา	การใช้ไฟฟ้า		อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)	
	ปี 2557	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2556
บ้านและที่อยู่อาศัย	28,690	28,255	2.6	3.9
ธุรกิจ	33,206	32,962	1.1	3.6
อุตสาหกรรม	60,266	59,622	1.4	4.3
เกษตรกรรม	282	268	5.2	11.5
อื่น ๆ	12,493	11,989	4.2	5.3
รวม	134,937	133,102	19.0	41.0

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (2550). คู่มือเทคโนโลยีพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน. กรุงเทพมหานคร: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน.

จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันปริมาณการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งการผลิตใช้เองและการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยหากแยกพิจารณาเป็นรายสาขาจะพบว่าปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากภาคอุตสาหกรรมจะมีปริมาณสูงสุด เพราะฉะนั้นปัญหาด้านพลังงานไฟฟ้าจึงเป็นปัญหาที่ควรรีบแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ดังนั้นในการศึกษาคั้งนี้จะใช้ข้อมูลจากสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าในปัจจุบันนี้ ประกอบการสร้างแบบสอบถามในส่วนที่ 3 แบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และ ส่วนที่ 5 การให้คุณค่าต่อพลังงาน

## 7 แนวทางการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

พลังงานเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ การใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า คือ การใช้พลังงานในทุกขั้นตอนและกิจกรรมการบริโภคจะต้องควบคุมให้มีการใช้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์มากที่สุด โดยเริ่มด้วยการลดการสูญเสียในทุกขั้นตอน มีการตรวจตราดูแลการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง เพิ่มความระมัดระวังในการใช้ ไม่ปล่อยให้มีการสิ้นเปลืองพลังงานโดยไม่มีการใช้ประโยชน์ มีการตรวจสอบการรั่วไหลเพื่อป้องกันและลดการสูญเสีย มีการกำหนดแผนการใช้ที่เหมาะสมในการใช้พลังงานในกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะในครัวเรือนและสำนักงานให้คำนึงถึงการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ จากธรรมชาติมากที่สุด (โลกสีเขียว, 2537: 89)

จรรยา บุญยุบล และคณะ (2529: 21) ได้กล่าวถึงวิธีการอนุรักษ์หรือประหยัดพลังงานมี 4 วิธีด้วย คือ

1. ลดการสูญเสียเปล่าของพลังงานที่ไม่จำเป็นลง เช่น การรั่วไหลของน้ำร้อน การป้องกันมิให้ความร้อนต้องสูญเสียไป เพราะการใช้ฉนวนความร้อนที่ไม่เหมาะสม หรือการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ไม่จำเป็น เป็นต้น

2. การเปลี่ยนไปใช้กระบวนการที่ใช้พลังงานน้อยลง เช่น การหันไปใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น และใช้รถยนต์ส่วนบุคคลให้น้อยลง การเปลี่ยนไปใช้กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมบางชนิดที่ใช้พลังงานต่อหน่วยการผลิตน้อยลง เป็นต้น

3. ลดกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง ซึ่งหมายถึงการเปลี่ยนแปลงวิถีทางการดำรงชีวิต เช่น การนั่งรถโดยสารแทนที่จะนั่งรถยนต์ ลดเวลาการออกอากาศโทรทัศน์ลง ห้ามการโฆษณาด้วยไฟนีออนลงโดยไม่จำเป็น การไม่ใช้เครื่องปรับอากาศ การใช้แสงสว่างแต่พอจำเป็น เป็นต้น

4. การเพิ่มประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ระบบ และกระบวนการที่ใช้พลังงาน ซึ่งสามารถทำได้ด้วยการออกแบบที่เหมาะสม เช่น การออกแบบมอเตอร์ไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าโดยการแก้ไขเพาเวอร์แฟกเตอร์ เป็นต้น

จิรพล สินธุนาวา (2541: 74) ได้กล่าวถึงสิ่งที่สำคัญในการช่วยรักษาธรรมชาติ คือ ทุกคนต้องมีจิตสำนึกในการช่วยกันประหยัดพลังงาน โดยหลักสำคัญของการประหยัดพลังงาน ได้แก่

1. ลดการใช้ ลดการสูญเสียในทุกจุดและทุกขั้นตอน
2. เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ให้สามารถได้ปริมาณมากกว่าเดิม
3. เพิ่มการใช้ทรัพยากรทุกด้านด้วยการหมุนเวียนนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่

เช่น กระดาษ โลหะ พลาสติก เป็นต้น

4. ปลุกต้นไม้เพื่อดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
5. หลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทคโนโลยีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
6. เผยแพร่ความคิดนี้ต่อคนรอบข้าง

พงศ์พัฒน์ มั่งคั่ง (2537: 192) กล่าวถึงหลักเกณฑ์พื้นฐานสำคัญ 2 ประการ ที่ช่วยให้เกิดการใช้พลังงานจากทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพคือ

1. การเปลี่ยนแปลงเทคนิคการผลิต เพื่อให้มีการใช้พลังงานที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมน้อยลง เช่น เครื่องมือควบคุมมลพิษจากรถยนต์ เพิ่มประสิทธิภาพตู้เย็น ใช้พลังงานหมุนเวียน เป็นต้น

2. ลดปริมาณการใช้พลังงาน เช่น ใช้รถยนต์เท่าที่จำเป็น ใช้รถสาธารณะ และการประหยัดการใช้น้ำ ไฟฟ้า เป็นต้น

ดังนั้นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจึงไม่ได้เป็นเพียงการจำกัดการใช้พลังงานเท่านั้น แต่เป็นการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ คือ การใช้พลังงานน้อยลงแต่ได้รับประโยชน์เท่าเดิม ด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้แนวทางการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นข้อมูลประกอบการสร้างแบบสอบถามในส่วนของที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และส่วนของที่ 6 แบบวัดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

## 8. ข้อมูลบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

บริษัท ห้างขายยาตราเสือดาว จำกัด ก่อตั้งเมื่อปี 2519 ได้ดำเนินธุรกิจการผลิตยาและผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ ปัจจุบันบริษัท ห้างขายยาตราเสือดาว จำกัด ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน GMP standard/PICs ด้วยการคัดสรรวัตถุดิบ ตรวจสอบการผลิตและตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ตาม

ระบบบริหารงานคุณภาพ ของบริษัทฯ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับของสินค้า เชื่อถือได้ ในความปลอดภัยและให้คุณประโยชน์ ตลอดจนความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้บริโภคบริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาและรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการทบทวนและปรับปรุงให้เหมาะสมอยู่เสมอ

นโยบายของบริษัท คือ นำระบบมาตรฐานการจัดการด้านต่าง ๆ มาใช้และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ยึดถือการปฏิบัติตามกฎหมาย ความต้องการของลูกค้า มีความรับผิดชอบต่อสังคม เสริมสร้างจิตสำนึกและศักยภาพของทรัพยากรบุคคล ประกันคุณภาพของสินค้าและบริการด้วยกระบวนการปฏิบัติงานที่ดี มีการบริหารจัดการด้านคุณภาพที่มั่นคง และส่งเสริมการปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัยโดยจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงของงานและพื้นที่และปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยมีอาชีวอนามัยที่ดี ส่งเสริมการทำงานอย่างมีความสุข มีแรงงานสัมพันธ์ที่ดี มีรายได้และสวัสดิการที่เหมาะสม ปัจจุบันมีการขยายตลาดไปสู่ประเทศในเขตอาเซียนเพิ่มขึ้น

บริษัท ห้างขายยาตราเสือดาว จำกัด ได้ดำเนินธุรกิจโดยมีนโยบายแน่วแน่ในอันที่จะรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานของผลิตภัณฑ์โดยการคัดสรร วัตถุดิบ การตรวจสอบ การผลิต และตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์รวมทั้งมาตรการทางบริหาร อื่น ๆ และระบบคุณภาพต่าง ๆ ของบริษัทให้เป็นที่ยอมรับตามหลักมาตรฐานสากล

ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าของบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว จำกัด ในเดือนมกราคมปี 2558 คือ 73,224 ยูนิท และในเดือนมกราคมปี 2559 ปริมาณใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเป็น 81,360 ยูนิท คิดเป็นเงินถึง 358,924.92 บาท ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยการใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่จะสูญเสียไปกับกระบวนการผลิตยาและการควบคุมระบบอากาศให้เป็นไปตามระบบมาตรฐาน GMP standard/PICs ทั้งนี้มีการรณรงค์เรื่องการประหยัดไฟฟ้าจากผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง (พจนี เวชพงศา, 2559)

จากการศึกษาจะเห็นได้ว่าบริษัท ห้างขายยาตราเสือดาว จำกัด มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องทำให้ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย และยังมีนโยบายขยายตลาดไปสู่ต่างประเทศมากขึ้น จึงมีการเพิ่มกำลังการผลิตให้สูงขึ้น โดยการใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อทดแทนแรงงานคนเพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นปัญหาเรื่องปริมาณการใช้ไฟฟ้าจึงเป็นปัญหาสำคัญที่ควรริบหาทางแก้ไข

ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้ข้อมูลบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ประกอบการเขียนขอบเขตงานวิจัย และการสร้างกรอบแนวคิด

## 9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ดังนี้

Yihua Yu (2016: 7-8) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาศักยภาพในการประหยัดไฟฟ้า ในเขตชนบทของประเทศจีน ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลจากการสำรวจของใช้ในครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า ประชากรในชนบทของประเทศจีนมีศักยภาพในการประหยัดไฟฟ้า โดยปริมาณการใช้ไฟฟ้านั้นขึ้นอยู่กับขนาดบ้าน อายุบ้าน และจำนวนอุปกรณ์ไฟฟ้า นอกจากนี้ยังพบว่าศักยภาพในการใช้ไฟฟ้าของเขตภูมิภาคกับชนบทมีความแตกต่างกัน

ธภัทร ภิรมย์ (2558: 1-63) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่านิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคามมีความรู้และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนร่วมอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับน้อย และระดับการศึกษา การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า และเพศมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า

ประสิทธิ์ สิริทิพย์รัศมี, วรรณภา สุวรรณรัตน์ และรวิน ดุลยฤทธิรงค์ (2557: 1-18) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ลักษณะความต้องการไฟฟ้าของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ลักษณะความต้องการไฟฟ้าทำให้ทราบรูปแบบความต้องการและพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในประเทศไทยได้ และใช้พยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า รวมถึงการจัดทำแผนพัฒนาไฟฟ้าของประเทศไทย วิเคราะห์ลักษณะความต้องการไฟฟ้าจะจำแนกได้สามรูปแบบคือ Base Load, Intermediate Load และ Peak Load และนักศึกษาต่างคณะมีความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าและการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ถูกต้องแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

นิพนธ์ ทักษิณ (2558: 65-82) ได้ศึกษาเรื่อง การวางแผนปฏิบัติการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความตื่นตัวและให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีเพียงนักศึกษาบางส่วนเท่านั้นที่ยังไม่ตื่นตัวและไม่ให้ความร่วมมือ และดำเนินนโยบายการลดใช้พลังงานไฟฟ้ามีข้อสรุปจะคงนโยบายเดิมไว้ทั้ง 6 ข้อ และมีแผนการขับเคลื่อนนโยบายทั้งสิ้น 13 แผน

นภดล ลีลารุ่งโรจน์ (2557: 59-61) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของประชาชนในเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่าประชาชนมีความรู้ในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนพฤติกรรมการประหยัด

พลังงานไฟฟ้าโดยภาพรวมมีการปฏิบัติบางครั้ง มีเพียงด้านการเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีการปฏิบัติเกือบทุกครั้ง และความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

รุจิรา คงนุ้ย และทักษิณา เครือหงส์ (2557) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาชายและหญิงมีความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าและการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ถูกต้องไม่แตกต่างกัน แต่มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อัสนี อำนวนย (2555: 64-67) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในบ้าน และวิทยาลัยของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดสุรินทร์ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้าอยู่ในระดับสูง แต่เมื่อจำแนกลักษณะพฤติกรรมตามอายุ การศึกษา ภูมิฐานะพบว่าไม่แตกต่างกัน ในเรื่องทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าพบว่านักศึกษาหญิงมีทัศนคตินี้มากกว่านักศึกษาชาย และในด้านการศึกษาพบว่า การศึกษาไม่ช่วยให้นักศึกษามีทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ ในด้านความรู้ในเรื่องการประหยัดพลังงานไม่ขึ้นอยู่กับเพศ อายุ และระดับการศึกษา และปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษามากที่สุดคือ ปัจจัยด้านการอบรมเลี้ยงดู รองลงมาคือทัศนคติเกี่ยวกับการใช้พลังงาน

พีระพัฒน์ ธีระวรรณธนะสิริ (2556: 24-35) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือน ในตำบลแม่หลาย จังหวัดแพร่ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนคือ ทัศนคติ เนื้อหาข่าวสาร จำนวนครั้งเข้าร่วมโครงการ ผู้ให้ข่าวสาร สถานภาพสมรส ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือน คือ เพศ รายได้ครัวเรือน และแหล่งข่าวสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แจ่มนิดา คณานันท์ (2555: 1-79) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ผลการศึกษาพบว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในที่ทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยตัวแปร 4 ตัวคือเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การเห็นแบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นตัวทำนายที่สำคัญในการทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



ปิยะนาฏ หัตถศาสตร์ (2554: 48-51) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของครัวเรือนในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการใช้ไฟฟ้าของครัวเรือนได้แก่ ขนาดของครัวเรือน รายได้ของครอบครัว ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าและการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และทัศนคติที่ไม่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่จะส่งผลให้พนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาวมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานเพิ่มมากขึ้น และทราบถึงสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าของบริษัทห้างขายยาตราเสือดาวและของประเทศไทยในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังทำให้ทราบถึงผลระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งมีผู้วิจัยได้กำหนดไว้ว่ามีลักษณะอย่างไร และเป็นไปในทิศทางใด รวมทั้งได้ทำให้ทราบถึงลักษณะและรูปแบบการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์ แนวทาง สถานการณ์ และปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเหล่านั้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ประกอบการศึกษาวิจัยในบทต่อไป



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์และตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ พนักงานในเครือบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ได้แก่ พนักงานแผนกออฟฟิศ แผนกซังยา แผนกคลังสินค้า แผนกห้องสุ่มยาตัวอย่าง แผนกผลิตยาตึก 1 แผนกผลิตยาตึก 2 แผนกโรงบดยา แผนกโกดังยาสำเร็จรูป แผนกซ่อมบำรุง แผนกตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 6 เดือน จำนวน 204 คน

#### การสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ พนักงานในเครือบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว จำนวน 136 คน โดยมีวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ	N	คือ	ขนาดของประชากรทั้งหมด
	n	คือ	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	e	คือ	ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง
แทนค่า	n	=	$\frac{204}{1 + 204(0.05)^2}$
		=	135.10

ดังนั้นที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คำนวณขนาดตัวอย่างได้ 136 คน

2. การเลือกตัวอย่างพนักงานในแต่ละหน่วยงานในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Muti – Stage Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เป็นการสุ่มโดยจัดพนักงานเป็นกลุ่มย่อยตามแต่ละแผนก แล้วคำนวณแบ่งสัดส่วนจากแต่ละหน่วยงานในแต่ละแผนก โดยมีรายละเอียดในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละแผนก

แผนกงาน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1.แผนกออฟฟิศ	15	10
2.แผนกซ่งยา	4	3
3.แผนกคลังสินค้า	6	4
4.แผนกห้องสุ่มยาตัวอย่าง	4	3
5.แผนกผลิตยาตึก 1	82	55
6.แผนกผลิตยาตึก 2	52	34
7.แผนกโรงบดยา	12	8
8.แผนกโกดังยาสำเร็จรูป	5	3
9.แผนกซ่อมบำรุง	4	3
10.แผนกตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ	20	13
<b>ผลรวม</b>	<b>204</b>	<b>136</b>

ที่มา : แผนกบุคคลบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว (2559). อัตรากำลังพนักงาน เดือนมิถุนายน. (อัดสำเนา)

2.2 หลังจากได้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละแผนกแล้ว จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญหรือตามสะดวก (Accidental Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยการแจกแบบสอบถามตามความสะดวกของผู้วิจัยกับพนักงานให้ครบตามจำนวนที่ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นในแต่ละแผนก

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิดและปลายปิด โดยประยุกต์ใช้แบบสอบถามของ จูไรต์ตัน ชิโหล (2552: 95-102) ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของพนักงาน** ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัทห้างขายยาตรา เสือดาว โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด

**ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า** โดยมีคำถามปลายปิดจำนวน 15 ข้อคำถาม มีทั้งข้อคำถามในเชิงบวกและเชิงลบคละกัน โดยให้เลือกใช่ – ไม่ใช่ และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูก ให้คะแนน 1 คะแนน

ตอบผิด ให้คะแนน 0 คะแนน

เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์คะแนนความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า คิดจากคะแนนเต็มของคำถาม แล้วนำมาแบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับ โดยมีการแปลผลของค่าเฉลี่ยคะแนน และเกณฑ์การแบ่งคะแนนในแต่ละระดับดังนี้

ระดับความรู้สูง = 10.01-15.00 คะแนน

ระดับความรู้ปานกลาง = 5.01-10.00 คะแนน

ระดับความรู้ต่ำ = 0.00-5.00 คะแนน

**ส่วนที่ 3 แบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า** โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดจำนวน 14 ข้อคำถาม มีทั้งคำถามในเชิงบวกและเชิงลบคละกัน โดยใช้แบบวัดที่มีการประเมินค่าแบบ Likert Scale ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และมีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ ดังต่อไปนี้

	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1	คะแนน
เห็นด้วย	4	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	3	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5	คะแนน

เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ คะแนนทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า คิดจากคะแนนเต็มของคำถาม แล้วนำมาแบ่งเกณฑ์เป็น 5 ระดับ โดยมีการแปลผลของค่าเฉลี่ยคะแนน และเกณฑ์การแบ่งคะแนนในแต่ละระดับดังนี้

ระดับทัศนคติดีมาก	=	4.21-5.00	คะแนน
ระดับทัศนคติดี	=	3.41-4.20	คะแนน
ระดับทัศนคติปานกลาง	=	2.61-3.40	คะแนน
ระดับทัศนคติไม่ดี	=	1.81-2.60	คะแนน
ระดับทัศนคติไม่ดีมาก	=	1.00-1.80	คะแนน

**ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า** โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดจำนวน 2 ข้อคำถาม ได้แก่แหล่งข่าวสารและความถี่ในการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยใช้แบบวัดที่มีการวัดแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

ความถี่ในการรับรู้ข่าวสาร	คะแนน
มากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์	5
3 - 4 ครั้ง/สัปดาห์	4
3 - 4 ครั้ง/เดือน	3
1 - 2 ครั้ง/เดือน	2
ไม่เคยได้รับเลย	1

เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์คะแนนการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า คิดจากคะแนนเต็มของคำถาม แล้วนำมาแบ่งเกณฑ์เป็น 5 ระดับ โดยมีการแปลผลของค่าเฉลี่ยคะแนนและเกณฑ์การแบ่งคะแนนในแต่ละระดับดังนี้

ระดับการรับรู้ข่าวสารมากที่สุด	=	4.21-5.00	คะแนน
ระดับการรับรู้ข่าวสารมาก	=	3.41-4.20	คะแนน
ระดับการรับรู้ข่าวสารปานกลาง	=	2.61-3.40	คะแนน
ระดับการรับรู้ข่าวสารน้อย	=	1.81-2.60	คะแนน
ระดับการรับรู้ข่าวสารน้อยที่สุด	=	1.00-1.80	คะแนน

**ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการให้คุณค่าต่อพลังงาน** โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดจำนวน 14 ข้อคำถาม มีทั้งคำถามในเชิงบวกและเชิงลบคละกัน โดยใช้แบบวัดที่มีการประเมินค่าแบบ Likert Scale ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และมีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ ดังต่อไปนี้

	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1	คะแนน
เห็นด้วย	4	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	3	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5	คะแนน

เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ คะแนนการให้คุณค่าต่อพลังงาน คิดจากคะแนนเต็มของคำถาม แล้วนำมาแบ่งเกณฑ์เป็น 5 ระดับ โดยมีการแปลผลของค่าเฉลี่ยคะแนนและเกณฑ์การแบ่งคะแนนในแต่ละระดับดังนี้

ระดับการให้คุณค่ามากที่สุด	=	4.21-5.00	คะแนน
ระดับการให้คุณค่ามาก	=	3.41-4.20	คะแนน
ระดับการให้คุณค่าปานกลาง	=	2.61-3.40	คะแนน
ระดับการให้คุณค่าน้อย	=	1.81-2.60	คะแนน
ระดับการให้คุณค่าน้อยที่สุด	=	1.00-1.80	คะแนน

**ส่วนที่ 6 แบบวัดพฤติกรรมการประหยัดพลังงาน** โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 14 ข้อคำถาม มีทั้งคำถามในเชิงบวกและเชิงลบคละกัน โดยใช้แบบวัดที่มีการประเมินค่าแบบ Likert Scale ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ มีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ ดังต่อไปนี้

	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ	
ปฏิบัติทุกครั้ง (10 ใน 10 ครั้ง)	5	1	คะแนน
ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง (6-9 ใน 10 ครั้ง)	4	2	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง (5 ใน 10 ครั้ง)	3	3	คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (1-4 ใน 10 ครั้ง)	2	4	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ (0 ใน 10 ครั้ง)	1	5	คะแนน

เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ คะแนนพฤติกรรมการประหยัดพลังงาน คิดจากคะแนนเต็มของคำถาม แล้วนำมาแบ่งเกณฑ์เป็น 5 ระดับ โดยมีการแปลผลของค่าเฉลี่ยคะแนนและเกณฑ์การแบ่งคะแนนในแต่ละระดับดังนี้

ระดับพฤติกรรมมากที่สุด	=	4.21-5.00	คะแนน
ระดับพฤติกรรมมาก	=	3.41-4.20	คะแนน
ระดับพฤติกรรมปานกลาง	=	2.61-3.40	คะแนน
ระดับพฤติกรรมน้อย	=	1.81-2.60	คะแนน
ระดับพฤติกรรมน้อยที่สุด	=	1.00-1.80	คะแนน

**ส่วนที่ 7 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ** โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 4 ข้อคำถาม ดังนี้

1. ท่านคิดว่ามีปัจจัยใดเป็นข้อสนับสนุนหรือส่งเสริมให้พนักงานในสถานที่ทำงานของท่านประหยัดพลังงานไฟฟ้า
2. ท่านคิดว่าปัญหาและอุปสรรค ในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของท่าน มีอะไรบ้าง
3. ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพฤติกรรม และแนวทางในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของท่านอย่างไรบ้าง
4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ



### 3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะกรรมการควบคุม การ คำนวณค่าอิสระไปตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุงให้มีความชัดเจนถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดสอบ (Try out) กับพนักงานของบริษัทในเครือที่มี ลักษณะคล้ายคลึงใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือพนักงานบริษัทแสงสว่างตรา ค้างคาว จำนวน 30 คน จากนั้นจึงนำข้อมูล มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\infty$ -Coefficient) ของ ครอนบาค (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2547: 266-267) เพื่อประเมินคุณภาพของแบบสอบถามโดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right]$$

เมื่อ  $k$  คือ จำนวนข้อของแบบสอบถาม  
 $\sum s_i^2$  คือ ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $s_x^2$  คือ ความแปรปรวนของแบบสอบถาม

เมื่อทดสอบความเชื่อมั่นแล้ว ปรากฏผลดังนี้

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า          | มีความเชื่อมั่น = 0.7436 |
| 2. แบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า          | มีความเชื่อมั่น = 0.7691 |
| 3. แบบวัดการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า | มีความเชื่อมั่น = 0.7434 |
| 4. แบบวัดการให้คุณค่าต่อพลังงาน                          | มีความเชื่อมั่น = 0.8481 |
| 5. แบบวัดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า                  | มีความเชื่อมั่น = 0.7980 |



#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ โดยผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ถึงผู้จัดการบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขออนุญาตเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยประชุมชี้แจงตัวแทนหน่วยงานที่เป็นพื้นที่กลุ่มตัวอย่างถึงรายละเอียดของการศึกษา และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 6 สัปดาห์
4. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง มีดังนี้
  - 4.1 จัดทำทะเบียนรายชื่อกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหน่วยงาน
  - 4.2 เก็บข้อมูลในหน่วยงาน โดยนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างทำ
  - 4.3 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน และความสมบูรณ์ของข้อมูล
5. เมื่อเก็บข้อมูลแล้วจึงวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามทุกฉบับ
2. นำมาลงรหัสตามคู่มือลงรหัสที่สร้างขึ้น
3. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อประมวลค่าสถิติต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

##### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. การวิเคราะห์ผลของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression analysis)

จากการดำเนินการวิจัยโดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลในบทถัดไป

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ผู้วิจัยศึกษาโดยเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 136 ชุด แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์อย่างเป็นระบบแล้วประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน
2. ปัจจัยสนับสนุนของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ทักษะคิดเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การให้คุณค่าต่อพลังงาน
3. พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน
4. การทดสอบผลของปัจจัยสนับสนุนที่มีต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน
5. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

#### 1. ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 136 ตัวอย่าง สามารถสรุปผลการศึกษาดังรายละเอียดในตารางที่ 4 ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 136)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	14	10.30
หญิง	122	89.70
<b>อายุ</b>		
อายุต่ำกว่า 30 ปี	64	47.10
อายุ 31-40 ปี	45	33.10
อายุ 41-50 ปี	22	16.20
อายุ 51 ปีขึ้นไป	5	3.70

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง(ต่อ)

(n = 136)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>สถานภาพ</b>		
โสด	53	39.00
สมรส	74	54.40
ม่าย/หย่า	6	4.40
แยกกันอยู่	3	2.20
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษา (ป.1-ม.6)	87	64.00
อาชีวศึกษา (ปวช.,ปวส.)	20	14.70
ปริญญาตรี	27	19.90
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	2	1.50
<b>ตำแหน่ง</b>		
พนักงานฝ่ายผลิต	91	66.90
เจ้าหน้าที่	18	13.20
หัวหน้างาน / ผู้ช่วย	7	5.10
หัวหน้าแผนก	19	14.00
สูงกว่าหัวหน้าแผนก	1	0.70
<b>ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน</b>		
น้อยกว่า 3 ปี	52	38.20
3-5 ปี	29	21.30
5-10 ปี	31	22.80
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	24	17.60

จากตารางที่ 4 สามารถอธิบายปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

**เพศ** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 89.70 และเพศชายร้อยละ 10.30 ตามลำดับ

**อายุ** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 47.10 รองลงมาได้แก่ อายุ 31-40 ปี ร้อยละ 33.10 อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 16.20 และอายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 3.70 ตามลำดับ

**สถานภาพ** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 54.4 รองลงมาได้แก่สถานภาพโสด ร้อยละ 39.00 สถานภาพม่าย/หย่า ร้อยละ 4.40 และมีสถานภาพแยกกันอยู่ ร้อยละ 2.20 ตามลำดับ

**ระดับการศึกษา** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา-มัธยมศึกษา (ป.1-ม.6) ร้อยละ 64.00 รองลงมาได้แก่ ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 19.90 ระดับการศึกษาอาชีวศึกษา (ปวช.,ปวส.) ร้อยละ 14.70 และมีระดับการศึกษาปริญญาโทหรือสูงกว่า ร้อยละ 1.50 ตามลำดับ

**ตำแหน่ง** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีตำแหน่งพนักงานฝ่ายผลิต ร้อยละ 66.90 รองลงมาได้แก่ ตำแหน่งหัวหน้าแผนก ร้อยละ 14.00 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 13.20 ตำแหน่งหัวหน้างาน/ผู้ช่วย ร้อยละ 5.10 และตำแหน่งสูงกว่าหัวหน้าแผนก ร้อยละ 0.70 ตามลำดับ

**ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานน้อยกว่า 3 ปี ร้อยละ 38.20 รองลงมาได้แก่ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 5-10 ปี ร้อยละ 22.80 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 3-5 ปี ร้อยละ 21.30 และระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 17.60 ตามลำดับ

## 2. ปัจจัยสนับสนุนของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาปัจจัยสนับสนุนของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ทักษะเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การให้คุณค่าต่อพลังงาน สามารถอธิบายได้ดังนี้

### 2.1 ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

จากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดจำนวน 15 ข้อคำถาม มีทั้งคำถามในเชิงบวกและเชิงลบคละกัน โดยให้เลือกใช่/ไม่ใช่ สามารถสรุปผลการศึกษา ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5 ได้ดังนี้

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

(n = 136)

ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ปัจจุบันประเทศไทยมีความสามารถในการผลิตกระแสไฟฟ้าใช้ในประเทศได้อย่างเพียงพอ	109	80.10	27	19.90
2.การเลือกเครื่องใช้ไฟฟ้า ควรเลือกแบบที่ได้มาตรฐานและมีฉลากประหยัดไฟเสมอ	133	97.80	3	2.20

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า(ต่อ)

(n = 136)

ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
*3.การเปิดพัดลมระบายอากาศในห้องที่เปิดเครื่องปรับอากาศ จะช่วยลดพลังงานไฟฟ้า ในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	69	50.70	67	49.30
4.การปิดจอภาพคอมพิวเตอร์ในช่วงเวลาพักเที่ยง จะช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้	118	86.80	18	13.20
5.การทำความสะดวกผ่านกรองอากาศเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง เป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้	127	93.40	9	6.60
*6.ฉลากประหยัดไฟฟ้าที่มีระดับ 1-5 ที่ติดบนเครื่องใช้ไฟฟ้า ถ้าตัวเลขที่แสดงบนฉลากยิ่งมาก แสดงว่ากินไฟมาก	108	79.40	28	20.60
7.การผลิตพลังงานไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงหลัก จะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ	105	77.20	31	22.80
8.ควรปรับอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศ ให้อยู่ที่ระดับ 25 องศาเซลเซียส เพื่อประหยัดพลังงาน	127	93.40	9	6.60
9.หลอดไฟฟ้าแบบฟลูออเรสเซนต์ ให้แสงสว่างมากกว่าหลอดไฟฟ้าแบบไส้ ถ้าจำนวนวัตต์เท่ากัน	100	73.50	36	26.50
10.การเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าวัตต์ต่ำ จะประหยัดไฟฟ้ามากกว่าวัตต์สูง	97	71.30	39	28.70
*11.จัดระบบสวิตต์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า ปิด-เปิด รวมกันหมด เพื่อให้ง่ายในการ ปิด-เปิด ไฟฟ้า	68	50.00	68	50.00
12.ผนังและเพดานที่ทำด้วยสีอ่อน จะช่วยสะท้อนแสง และช่วยลดจำนวนหลอดไฟลง	121	89.00	15	11.00
13.ควรปิดเครื่องปรับอากาศทันทีหากไม่อยู่ในห้องนานกว่าหนึ่งชั่วโมง	125	91.90	11	8.10
14.เปิดม่านหรือหน้าต่างเพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติ แทนการใช้แสงสว่างจากหลอดไฟได้	135	99.30	1	0.70
15.ติดสติ๊กเกอร์บอกตำแหน่งไว้ที่สวิตต์ปิดเปิดหลอดไฟเพื่อเปิดใช้งานได้อย่างถูกต้อง	134	98.50	2	1.50
ภาพรวม	$\bar{X} = 12.32$		S.D. = 4.91	
การแปลผล	ระดับความรู้สูง			

หมายเหตุ \* ข้อความเชิงลบ

จากตารางที่ 5 ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบคำถามเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ถูกต้อง โดยมีข้อสรุปดังนี้

ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูกมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ข้อ 14 (เปิดม่านหรือหน้าต่างเพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติ แทนการใช้แสงสว่างจากหลอดไฟได้) ร้อยละ 99.30 รองลงมาคือข้อ 15 (ติดสติ๊กเกอร์ บอกตำแหน่งไว้ที่สวิตช์ปิดเปิดหลอดไฟเพื่อเปิดใช้งานได้อย่างถูกต้อง) ร้อยละ 98.50 และข้อ 2 (การเลือกเครื่องใช้ไฟฟ้า ควรเลือกแบบที่ได้มาตรฐานและมีฉลากประหยัดไฟเสมอ) ร้อยละ 97.80

ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบผิดมากที่สุดคือ ซึ่งผู้ตอบตอบว่าถูกในคำถามที่เป็นข้อความเชิงลบ คือข้อ 11 (จัดระบบสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า ปิด-เปิด รวมกันหมด เพื่อให้ง่ายในการ ปิด-เปิด ไฟฟ้า) ร้อยละ 50.00 และข้อ 3 (การเปิดพัดลมระบายอากาศในห้องที่เปิดเครื่องปรับอากาศจะช่วยลดพลังงานไฟฟ้า ในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ) ร้อยละ 49.30 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า สามารถสรุประดับความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ได้ดังนี้

การวัดระดับความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จากข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ทำโดยนำคะแนนความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างมารวมกันในแต่ละข้อ จากนั้นใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต เป็นเกณฑ์พิจารณาในการจัดกลุ่มสูง ปานกลาง และต่ำ ดังนี้ ซึ่งปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับความรู้สูง โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยเท่ากับ 12.32 คะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.91 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 8 คะแนน ซึ่งหัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนความรู้มากที่สุดคือ เปิดม่านหรือหน้าต่างเพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติ แทนการใช้แสงสว่างจากหลอดไฟได้ ตอบถูก ร้อยละ 99.30 ส่วนข้อที่กลุ่มตัวอย่างเข้าใจผิดมากที่สุด คือ จัดระบบสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าปิด-เปิดรวมกันหมด เพื่อให้ง่ายในการ ปิด-เปิด ไฟฟ้า ตอบผิด ร้อยละ 50.00

## 2.2 ทักษะเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

จากการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดจำนวน 14 ข้อคำถาม มีทั้งคำถามในเชิงบวกและเชิงลบคละกัน โดยใช้แบบวัด ที่มีการประเมินค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง สามารถสรุปผลการศึกษา ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 6 ได้ดังนี้

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

(n = 136)

ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับทัศนคติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1.การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบริษัท เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน	90 (66.20)	45 (33.10)	1 (0.70)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.65	0.493	ดีมาก
2.พฤติกรรมกรประหยัดพลังงานไฟฟ้าของท่าน ช่วยให้ประเทศลดการสูญเสียเงินตรา ในการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ	53 (39.00)	69 (50.70)	13 (9.60)	1 (0.70)	0 (0.00)	4.28	0.663	ดีมาก
3.การประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลานต่อไป	68 (50.00)	63 (46.30)	4 (2.90)	1 (0.70)	0 (0.00)	4.46	0.595	ดีมาก
4.ควรส่งเสริมให้มีการสำรวจและพัฒนาพลังงานหมุนเวียน เพื่อนำมาใช้เป็นแหล่งพลังงานทดแทน	66 (48.50)	66 (48.50)	4 (2.90)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.46	0.556	ดีมาก
*5.พลังงานไฟฟ้ามีมากใช้อย่างไรก็ไม่หมด	2 (1.50)	12 (8.80)	34 (25.00)	47 (34.60)	41 (30.90)	3.83	1.008	ดี
6.การเลือกขนาดเครื่องใช้ไฟฟ้าให้เหมาะสมกับความต้องการเป็นการประหยัดพลังงาน	43 (31.60)	85 (62.50)	6 (4.40)	2 (1.50)	0 (0.00)	4.24	0.602	ดีมาก
7.การพัฒนาประเทศควรทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยคำนึงถึงพลังงานที่มีอยู่	20 (14.70)	102 (75.00)	12 (8.80)	2 (1.50)	0 (0.00)	4.03	0.544	ดี
8.ขณะนี้ถึงเวลาช่วยกันประหยัดไฟฟ้าอย่างเร่งด่วน	44 (32.40)	83 (61.00)	7 (5.10)	2 (1.50)	0 (0.00)	4.24	0.615	ดีมาก
9.การมีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นจุดเริ่มต้นของพฤติกรรมกรประหยัดพลังงานอื่น ๆ	41 (30.10)	84 (61.80)	10 (7.40)	1 (0.70)	0 (0.00)	4.21	0.601	ดีมาก

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า(ต่อ)

(n = 136)

ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับทัศนคติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
10.พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานที่สะอาด ก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด ควรมีการนำมาใช้เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้า	6 (4.40)	37 (27.20)	54 (39.70)	36 (26.50)	3 (2.20)	3.05	0.897	ปานกลาง
11.การใช้ไฟฟ้าเป็นปริมาณมากมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	40 (29.40)	76 (55.90)	15 (11.00)	5 (3.70)	0 (0.00)	4.11	0.737	ดี
12.การรณรงค์ให้ประชาชนช่วยกันใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดทางสื่อต่าง ๆ มีส่วนให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกในการใช้พลังงานไฟฟ้า	43 (31.60)	82 (60.30)	10 (7.40)	1 (0.70)	0 (0.00)	4.23	0.608	ดีมาก
13.สถาบันครอบครัวและสถาบันการศึกษามีส่วนสำคัญในการปลูกฝังพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าให้แก่เยาวชน	55 (40.40)	77 (56.60)	3 (2.20)	1 (0.70)	0 (0.00)	4.37	0.568	ดีมาก
*14.ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดส่งผลให้ความสะดวกในชีวิตลดลง	8 (5.90)	29 (21.30)	45 (33.10)	51 (37.50)	3 (2.20)	3.09	0.954	ปานกลาง
<b>ภาพรวม</b>						<b>4.09</b>	<b>0.674</b>	<b>ดี</b>

หมายเหตุ \* ข้อความเชิงลบ

จากตารางที่ 6 สามารถสรุปผลการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือ ข้อ 1 (การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบริษัทเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน) ร้อยละ 66.20 รองลงมาคือข้อ 3 (การประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลานต่อไป) ร้อยละ 50.00 และข้อ 4 (ควรส่งเสริมให้มีการสำรวจและพัฒนาพลังงานหมุนเวียน เพื่อนำมาใช้เป็นแหล่งพลังงานทดแทน) ร้อยละ 48.50 ตามลำดับ



กลุ่มตัวอย่างตอบว่า เห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือ ข้อ 7 (การพัฒนาประเทศควรทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยคำนึงถึงพลังงานที่มีอยู่) ร้อยละ 75.00 รองลงมาคือ ข้อ 6 (การเลือกขนาดเครื่องใช้ไฟฟ้าให้เหมาะสมกับความต้องการเป็นการประหยัดพลังงาน) ร้อยละ 62.50 และข้อ 9 (การมีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นจุดเริ่มต้นของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานอื่น ๆ) ร้อยละ 61.80 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ไม่แน่ใจกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือ ข้อ 10 (พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานที่สะอาด ก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด ควรมีการนำมาใช้เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้า) ร้อยละ 39.70 รองลงมาคือข้อ 14 (ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดส่งผลให้ความสะดวกในชีวิตลดลง) ร้อยละ 33.10 และข้อ 5 (พลังงานไฟฟ้ามีมากใช้อย่างไรก็ไม่วันหมด) ร้อยละ 25.00 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ไม่เห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือ ข้อ 14 (ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดส่งผลให้ความสะดวกในชีวิตลดลง) ร้อยละ 37.50 รองลงมาคือ ข้อ 5 (พลังงานไฟฟ้ามีมากใช้อย่างไรก็ไม่วันหมด) ร้อยละ 34.60 และข้อ 10 (พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานที่สะอาด ก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด ควรมีการนำมาใช้เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้า) ร้อยละ 26.50 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 2 อันดับ คือ ข้อ 5 (พลังงานไฟฟ้ามีมากใช้อย่างไรก็ไม่วันหมด) ร้อยละ 30.90 รองลงมาคือ ข้อ 10 (พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานที่สะอาด ก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด ควรมีการนำมาใช้เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้า) และข้อ 14 (ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดส่งผลให้ความสะดวกในชีวิตลดลง) ร้อยละ 2.20 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า สามารถสรุประดับทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ได้ดังนี้

การวัดระดับทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จากข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ ทำโดยนำคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างมารวมกันในแต่ละข้อ จากนั้นใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต เป็นเกณฑ์พิจารณาในการจัดกลุ่ม ซึ่งผลปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับทัศนคติดี โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 คะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.674 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 4.65 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3.05 คะแนน ซึ่งหัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนทัศนคติมากที่สุดคือ การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบริษัทเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน ตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 66.20 ส่วนข้อที่กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนทัศนคติ

น้อยที่สุดคือ พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานที่สะอาด ก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด ควรมีการนำมาใช้เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้า ตอบไม่แน่ใจ ร้อยละ 39.70

### 2.3 การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

จากการศึกษาการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด โดยใช้แบบวัดที่มีการประเมินค่าแบบลิเคิร์ต ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ มากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์ 3 - 4 ครั้ง/สัปดาห์ 3 - 4 ครั้ง/เดือน 1 - 2 ครั้ง/เดือนไม่เคยได้รับเลย จำนวน 7 ข้อ สามารถสรุปผลการศึกษา ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 7 ได้ดังนี้

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

(n = 136)

แหล่งข่าวสาร	มากกว่า 4 ครั้งต่อ สัปดาห์	3-4 ครั้ง ต่อสัปดาห์	3-4 ครั้ง ต่อเดือน	1-2 ครั้ง ต่อเดือน	ไม่เคย ได้รับเลย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการ รับรู้ ข่าวสาร
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1.วิทยุ	16 (11.80)	15 (11.00)	16 (11.80)	41 (30.10)	48 (35.30)	2.34	1.367	น้อย
2.โทรทัศน์	68 (50.00)	31 (22.80)	20 (14.70)	15 (11.00)	2 (1.50)	4.09	1.105	มาก
3.หนังสือพิมพ์รายวัน	11 (8.10)	21 (15.40)	18 (13.20)	53 (39.00)	33 (24.30)	2.44	1.240	น้อย
4.แผ่นพับประชาสัมพันธ์	3 (2.20)	8 (5.90)	5 (3.70)	54 (39.70)	66 (48.50)	1.74	0.945	น้อยที่สุด
5.แผ่นป้ายโฆษณา	7 (5.10)	16 (11.80)	27 (19.90)	52 (38.20)	34 (25.00)	2.34	1.130	น้อย
6.อินเทอร์เน็ต	48 (35.30)	26 (19.10)	15 (11.00)	20 (14.70)	27 (19.90)	3.35	1.561	ปานกลาง
7.บุคคลอื่น เช่น เพื่อน/ ผู้ร่วมงาน	32 (23.50)	22 (16.20)	20 (14.70)	41 (30.10)	21 (15.40)	3.02	1.427	ปานกลาง
<b>ภาพรวม</b>						2.76	1.254	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 สามารถสรุปผลการศึกษาศึกษาการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า มากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์ มากที่สุด 3 อันดับ คือโทรทัศน์ ร้อยละ 50.00 อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 35.30 และบุคคลอื่น เช่น เพื่อน/ผู้ร่วมงาน ร้อยละ 23.50 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า 3 - 4 ครั้ง/สัปดาห์ มากที่สุด 3 อันดับ คือโทรทัศน์ ร้อยละ 22.80 อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 19.10 และบุคคลอื่น เช่น เพื่อน/ผู้ร่วมงาน ร้อยละ 16.20 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า 3 - 4 ครั้ง/เดือน มากที่สุด 3 อันดับ คือแผ่นป้ายโฆษณา ร้อยละ 19.90 โทรทัศน์กับบุคคลอื่น เช่น เพื่อน/ผู้ร่วมงาน ร้อยละ 14.70 และหนังสือพิมพ์รายวัน ร้อยละ 13.20 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า 1 - 2 ครั้ง/เดือน มากที่สุด 3 อันดับ คือ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 39.70 หนังสือพิมพ์รายวัน ร้อยละ 39.00 และแผ่นป้ายโฆษณา ร้อยละ 38.20 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ไม่เคยได้รับเลย มากที่สุด 3 อันดับ คือ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 48.50 วิทยู ร้อยละ 35.30 และแผ่นป้ายโฆษณา ร้อยละ 25.00 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาศึกษาการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า สามารถสรุประดับการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ได้ดังนี้

การวัดระดับการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จากข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ ทำโดยนำคะแนนการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างมารวมกันในแต่ละข้อ จากนั้นใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต เป็นเกณฑ์พิจารณาในการจัดกลุ่ม ซึ่งผลปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับการรับรู้ข่าวสารปานกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยเท่ากับ 2.76 คะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.254 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 4.09 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1.74 คะแนน ซึ่งหัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนการรับรู้ข่าวสารมากที่สุดคือ โทรทัศน์ ตอบมากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 50.00 ส่วนข้อที่กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนการรับรู้ข่าวสารน้อยที่สุดคือ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ตอบ 1 - 2 ครั้ง/เดือน ร้อยละ 39.70

#### 2.4 การให้คุณค่าต่อพลังงาน

จากการศึกษาศึกษาการให้คุณค่าต่อพลังงาน โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดจำนวน 14 ข้อคำถาม มีทั้งคำถามในเชิงบวกและเชิงลบคละกัน โดยใช้แบบวัดที่มีการประเมินค่าแบบ ลิเคิร์ท ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง สามารถสรุปผลการศึกษา ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 8 ได้ดังนี้

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการให้คุณค่าต่อพลังงาน

(n = 136)

การให้คุณค่าต่อพลังงาน	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการ ให้คุณค่า
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
*1.ประเทศไทยมีทรัพยากรมากมาย เช่น ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ เพื่อนำมาผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างพอเพียงตลอดไป	11 (8.10)	37 (27.2)	38 (27.9)	40 (29.4)	10 (7.4)	3.01	1.092	ปานกลาง
2.การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าเบอร์ 5 สามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากกว่าเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไป	31 (22.80)	92 (67.6)	12 (8.8)	0 (0.0)	1 (0.7)	4.12	0.609	มาก
3.การดูแลและตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นประจำเป็นการช่วยประหยัดไฟฟ้าได้	40 (29.40)	81 (59.6)	11 (8.1)	4 (2.9)	0 (0.0)	4.15	0.687	มาก
4.การใช้พลังงานไฟฟ้ามากขึ้นส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	44 (32.40)	73 (53.7)	14 (10.3)	5 (3.7)	0 (0.0)	4.15	0.746	มาก
5.พลังงานเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ ในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของประชาชน	46 (33.80)	80 (58.8)	8 (5.9)	2 (1.5)	0 (0.0)	4.25	0.630	มากที่สุด
*6.การประหยัดพลังงานควรทำเฉพาะภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมเท่านั้น ส่วนภาคที่อยู่อาศัยไม่จำเป็น	5 (3.70)	10 (7.40)	21 (15.40)	64 (47.10)	36 (26.50)	3.85	1.015	มาก
*7.การจัดทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเพื่อเผยแพร่สู่ประชาชน ทำให้สูญเสียงบประมาณโดยเปล่าประโยชน์	4 (2.90)	18 (13.20)	20 (14.70)	79 (58.10)	15 (11.00)	3.61	0.952	มาก
8.ความร่วมมือของประชาชนจะเป็นส่วนหนึ่ง ที่ช่วยในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้	68 (50.00)	65 (47.80)	2 (1.50)	1 (0.70)	0 (0.00)	4.47	0.570	มากที่สุด

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการให้คุณค่าต่อพลังงาน(ต่อ)

(n = 136)

การให้คุณค่าต่อพลังงาน	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการ ให้คุณค่า
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
*9.ประชาชนไม่จำเป็นต้องประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะเป็นหน้าที่ของรัฐบาลในการผลิตพลังงานไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน	2 (1.50)	12 (8.80)	7 (5.10)	72 (52.90)	43 (31.60)	4.04	0.926	มาก
10.การประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นการเก็บรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลานต่อไป	62 (45.60)	66 (48.50)	7 (5.10)	1 (0.70)	0 (0.00)	4.39	0.623	มากที่สุด
11.การดำเนินนโยบายการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของรัฐบาลจะส่งผลให้สามารถพัฒนาประเทศได้ในระยะยาว	42 (30.90)	79 (58.10)	13 (9.60)	2 (1.50)	0 (0.00)	4.18	0.658	มาก
*12.พลังงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นพลังงานที่ไม่มีวันหมดไป สามารถใช้ได้มากตามความต้องการ	4 (2.90)	20 (14.70)	25 (18.40)	53 (39.00)	34 (25.00)	3.68	1.093	มาก
13.การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าเหมาะสมกับความต้องการเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	40 (29.40)	84 (61.80)	9 (6.60)	3 (2.20)	0 (0.00)	4.18	0.646	มาก
14.แนวโน้มการใช้พลังงานของประเทศไทยมีมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติร่อยหรอลงไปเป็นอย่างมาก	42 (30.90)	80 (58.80)	8 (5.90)	6 (4.40)	0 (0.00)	4.16	0.722	มาก
ภาพรวม						4.02	0.784	มาก

หมายเหตุ \* ข้อความเชิงลบ

จากตารางที่ 8 สามารถสรุปผลการศึกษากการให้คุณค่าต่อพลังงาน ได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือ ข้อ 8 (ความร่วมมือของประชาชนจะเป็นส่วนหนึ่ง ที่ช่วยในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้) ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือข้อ 10 (การประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นการเก็บรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลาน

ต่อไป) ร้อยละ 45.60 และข้อ 5 (พลังงานเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ ในการตอบสนองความต้องการ  
ขั้นพื้นฐานของประชาชน) ร้อยละ 33.80 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า เห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือ ข้อ 2 (การ  
ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าเบอร์ 5 สามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากกว่าเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไป) ร้อยละ  
67.60 รองลงมาคือข้อ 13 (การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าเหมาะสมกับความต้องการเป็นการประหยัด  
พลังงานไฟฟ้า) ร้อยละ 61.80 และข้อ 3 (การดูแลและตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นประจำ เป็นการ  
ช่วยประหยัดไฟฟ้าได้) ร้อยละ 59.60 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ไม่แน่ใจกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือ ข้อ 1  
(ประเทศไทยมีทรัพยากรมากมาย เช่น ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ เพื่อนำมาผลิตกระแสไฟฟ้าได้  
อย่างพอเพียงตลอดไป) ร้อยละ 27.90 รองลงมาคือข้อ 12 (พลังงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นพลังงานที่  
ไม่มีวันหมดไป สามารถใช้ได้มากตามความต้องการ) ร้อยละ 18.40 และข้อ 6 (การประหยัดพลังงาน  
ควรทำเฉพาะภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมเท่านั้น ส่วนภาคที่อยู่อาศัยไม่จำเป็น) ร้อยละ 15.40  
ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ไม่เห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือ ข้อ 7  
(การจัดทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเพื่อเผยแพร่สู่ประชาชน ทำให้สูญเสีย  
งบประมาณโดยเปล่าประโยชน์) ร้อยละ 58.10 รองลงมาคือ ข้อ 9 (ประชาชนไม่จำเป็นต้องประหยัด  
พลังงานไฟฟ้า เพราะเป็นหน้าที่ของรัฐบาลในการผลิตพลังงานไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของ  
ประชาชน) ร้อยละ 52.90 และข้อ 6 (การประหยัดพลังงานควรทำเฉพาะภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม  
เท่านั้น ส่วนภาคที่อยู่อาศัยไม่จำเป็น) ร้อยละ 47.10 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือ  
ข้อ 9 (ประชาชนไม่จำเป็นต้องประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะเป็นหน้าที่ของรัฐบาลในการผลิต  
พลังงานไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน) ร้อยละ 31.60 รองลงมาคือ ข้อ 6 (การ  
ประหยัดพลังงานควรทำเฉพาะภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมเท่านั้น ส่วนภาคที่อยู่อาศัยไม่จำเป็น) ร้อย  
ละ 26.50 และข้อ 12 (พลังงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นพลังงานที่ไม่มีวันหมดไป สามารถใช้ได้มากตาม  
ความต้องการ) ร้อยละ 25.00 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาคำตอบให้คุณค่าต่อพลังงาน สามารถสรุประดับการให้คุณค่าต่อพลังงาน  
ได้ดังนี้

การวัดระดับการให้คุณค่าต่อพลังงาน จากข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ ทำโดยนำ  
คะแนนการให้คุณค่าต่อพลังงานของกลุ่มตัวอย่างมารวมกันในแต่ละข้อ จากนั้นใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต  
เป็นเกณฑ์พิจารณาในการจัดกลุ่ม ซึ่งผลปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการให้คุณค่าต่อ

พลังงาน อยู่ในระดับการให้คุณค่ามาก โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการให้คุณค่าต่อพลังงานเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 คะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.784 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 4.47 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3.01 คะแนน ซึ่งหัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนการให้คุณค่ามากที่สุดคือ ความร่วมมือของประชาชนจะเป็นส่วนหนึ่ง ที่ช่วยในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ ตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 50.00 ส่วนข้อที่กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนการให้คุณค่าน้อยที่สุดคือ ประเทศไทยมีทรัพยากรมากมาย เช่น ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ เพื่อนำมาผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างพอเพียงตลอดไป ตอบไม่เห็นด้วย ร้อยละ 29.40

### 3. พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

จากการศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดจำนวน 14 ข้อคำถาม มีทั้งคำถามในเชิงบวกและเชิงลบคละกัน โดยใช้แบบวัดที่มีการประเมินค่าแบบลิเคิร์ต ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ สามารถสรุปผลการศึกษา ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 9 ได้ดังนี้

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

(n = 136)

พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในสถานที่ทำงาน	ปฏิบัติทุก ครั้ง	ปฏิบัติ เกือบทุก ครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ พฤติกรรม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ท่านปิดสวิตซ์ไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งที่เลิกใช้งาน	97 (71.30)	34 (25.00)	5 (3.70)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.68	0.543	มากที่สุด
2. เมื่อท่านเห็นว่าเครื่องปรับอากาศตั้งอุณหภูมิที่ไม่ใช่ 25 องศาเซลเซียส ท่านจะปรับเปลี่ยนไปตั้งอุณหภูมิที่ 25 องศาเซลเซียสทันที	35 (25.70)	35 (25.70)	46 (33.80)	13 (9.60)	7 (5.10)	3.57	1.126	มาก
*3. ท่านเสียบปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้ตลอด	5 (3.70)	14 (10.30)	31 (22.80)	45 (33.10)	41 (30.10)	3.76	1.106	มาก
4. ปิดหน้าจอบคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ใช้งานนานกว่า 15 นาที	42 (30.90)	25 (18.40)	26 (19.10)	17 (12.50)	26 (19.10)	3.29	1.496	ปานกลาง

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน(ต่อ)

(n = 136)

พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในสถานที่ทำงาน	ปฏิบัติทุก ครั้ง	ปฏิบัติ เกือบทุก ครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ พฤติกรรม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
5.เมื่อเปิดสวิตช์เครื่องใช้ไฟฟ้าหลังเลิก งาน ท่านจะดึงปลั๊กออกด้วยทุกครั้ง	93 (68.40)	28 (20.60)	10 (7.40)	2 (1.50)	3 (2.20)	4.51	0.869	มากที่สุด
6.เมื่อท่านผ่านไปเห็นห้องที่เปิดไฟทิ้งไว้ และไม่มีคนอยู่ท่านจะรีบปิดไฟทันที	58 (42.60)	42 (30.90)	29 (21.30)	5 (3.70)	2 (1.50)	4.10	0.957	มาก
*7.ท่านไม่ปิดเครื่องปรับอากาศใน สำนักงานระหว่างพักกลางวัน เมื่อท่าน อยู่เป็นคนสุดท้าย	16 (11.80)	8 (5.90)	14 (10.30)	19 (14.00)	79 (58.10)	4.01	1.412	มาก
8.เมื่อท่านพบว่าหลอดไฟมีฝุ่นเกาะ ทำ ให้ลดความสว่างแสงลง ท่านจะแจ้ง เจ้าหน้าที่มาทำความสะอาด	36 (26.50)	22 (16.20)	44 (32.40)	18 (13.20)	16 (11.80)	3.32	1.316	ปานกลาง
9.เมื่อถึงเวลาเลิกงานท่านจะปิด เครื่องปรับอากาศทันที	105 (77.20)	16 (11.80)	6 (4.40)	1 (0.70)	8 (5.90)	4.54	1.046	มากที่สุด
10.เมื่อท่านอยู่ในห้องที่ร้อนอบอ้าว ท่าน เปิดพัดลมช่วยแทนการลดอุณหภูมิ เครื่องปรับอากาศให้เย็นขึ้น	39 (28.70)	28 (20.60)	41 (30.10)	9 (6.60)	19 (14.00)	3.43	1.343	มาก
11.ท่านจะปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเสมอ หาก ไม่มีการใช้งาน	102 (75.00)	27 (19.90)	6 (4.40)	1 (0.70)	0 (0.00)	4.69	0.590	มากที่สุด
*12.เมื่อท่านต้องมาทำงานคนเดียวใน วันหยุด ท่านจะเปิดเครื่องปรับอากาศ ทันที	10 (7.40)	21 (15.40)	40 (29.40)	13 (9.60)	52 (38.20)	3.56	1.332	มาก
13.ท่านจะเปิดไฟเฉพาะบริเวณที่ใช้ ทำงานเท่านั้น	89 (65.40)	34 (25.00)	8 (5.90)	1 (0.70)	4 (2.90)	4.49	0.878	มากที่สุด
14.ท่านย้ายสิ่งของหรือเอกสารที่ไม่ จำเป็นออกจากห้องปรับอากาศเพื่อลด การทำงานของเครื่องปรับอากาศลง	24 (17.60)	26 (19.10)	39 (28.70)	15 (11.00)	32 (23.50)	2.96	1.401	ปานกลาง
ภาพรวม						3.92	1.101	มาก



จากตารางที่ 9 สามารถสรุปผลการศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน ได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ปฏิบัติทุกครั้งกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือ ข้อ 9 (เมื่อถึงเวลาเลิกงานท่านจะปิดเครื่องปรับอากาศทันที) ร้อยละ 77.20 รองลงมาคือข้อ 11 (ท่านจะปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเสมอ หากไม่มีการใช้งาน) ร้อยละ 75.00 และข้อ 1 (ท่านปิดสวิตช์ไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งที่เลิกใช้งาน) ร้อยละ 71.30 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ปฏิบัติเกือบทุกครั้งกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือ ข้อ 6 (เมื่อท่านผ่านไปเห็นห้องที่เปิดไฟทิ้งไว้ และไม่มีคนอยู่ท่านจะรีบปิดไฟทันที) ร้อยละ 30.90 รองลงมาคือข้อ 2 (เมื่อท่านเห็นว่าเครื่องปรับอากาศตั้งอุณหภูมิที่ไม่ใช่ 25 องศาเซลเซียส ท่านจะรีบเปลี่ยนไปตั้งอุณหภูมิที่ 25 องศาเซลเซียสทันที) ร้อยละ 25.70 และข้อ 1 (ท่านปิดสวิตช์ไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งที่เลิกใช้งาน) กับข้อ 13 (ท่านจะเปิดไฟเฉพาะบริเวณที่ใช้ทำงานเท่านั้น) ร้อยละ 25.00 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ปฏิบัติบางครั้งกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือ ข้อ 2 (เมื่อท่านเห็นว่าเครื่องปรับอากาศตั้งอุณหภูมิที่ไม่ใช่ 25 องศาเซลเซียส ท่านจะรีบเปลี่ยนไปตั้งอุณหภูมิที่ 25 องศาเซลเซียสทันที) ร้อยละ 33.8 รองลงมาคือข้อ 8 (เมื่อท่านพบว่าหลอดไฟมีฝุ่นเกาะ ทำให้ลดความสว่างแสงลง ท่านจะแจ้งเจ้าหน้าที่มาทำความสะอาด) ร้อยละ 32.40 และข้อ 10 (เมื่อท่านอยู่ในห้องที่ร้อนอบอ้าว ท่านเปิดพัดลมช่วยแทนการลดอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เย็นขึ้น) ร้อยละ 30.10 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ปฏิบัตินาน ๆ ครั้งกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือ ข้อ 3 (ท่านเสียบปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้ตลอด) ร้อยละ 33.10 รองลงมาคือ ข้อ 7 (ท่านไม่ปิดเครื่องปรับอากาศในสำนักงานระหว่างพักกลางวัน เมื่อท่านอยู่เป็นคนสุดท้าย) ร้อยละ 14.00 และข้อ 8 (เมื่อท่านพบว่าหลอดไฟมีฝุ่นเกาะ ทำให้ลดความสว่างแสงลง ท่านจะแจ้งเจ้าหน้าที่มาทำความสะอาด) ร้อยละ 13.20 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ไม่เคยปฏิบัติกับข้อความต่อไปนี้มากที่สุด 3 อันดับ คือข้อ 7 (ท่านไม่ปิดเครื่องปรับอากาศในสำนักงานระหว่างพักกลางวัน เมื่อท่านอยู่เป็นคนสุดท้าย) ร้อยละ 58.10 รองลงมาคือ ข้อ 12 (เมื่อท่านต้องมาทำงานคนเดียวในวันหยุด ท่านจะเปิดเครื่องปรับอากาศทันที) ร้อยละ 38.20 และข้อ 3 (ท่านเสียบปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้ตลอด) ร้อยละ 30.1 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน สามารถสรุประดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน ได้ดังนี้

การวัดระดับพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน จากข้อคำถาม จำนวน 14 ข้อ ทำโดยนำคะแนนพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของกลุ่มตัวอย่างมารวมกันในแต่ละข้อ จากนั้นใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ซึ่งผลปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า อยู่ในระดับพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการให้คุณค่าต่อพลังงานเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 คะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.101 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 4.69 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2.96 คะแนน ซึ่งหัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากที่สุดคือ ท่านจะปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเสมอ หากไม่มีการใช้งาน ตอบปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 75.00 ส่วนข้อที่กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อยที่สุดคือ ท่านย้ายสิ่งของหรือเอกสารที่ไม่จำเป็นออกจากห้องปรับอากาศเพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศลง ตอบปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 28.70

#### 4. การทดสอบผลของปัจจัยสนับสนุนที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงผลของปัจจัยสนับสนุนต่อพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน โดยผู้วิจัยได้นำตัวแปรอิสระ คือปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ทักษะเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การให้คุณค่าต่อพลังงาน มาวิเคราะห์หาผลของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression analysis)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของผลการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและเพื่อความสะดวกในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดตัวอักษรย่อและคำย่อ ดังต่อไปนี้

$X_1$ แทน	ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
$X_2$ แทน	ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
$X_3$ แทน	การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
$X_4$ แทน	การให้คุณค่าต่อพลังงาน
Y แทน	พฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

4.1 การทดสอบสมมติฐานที่ 1 : ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

สมมติฐานเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_0$  ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าไม่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

$H_1$  ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

จากการทดสอบผลของความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน สามารถสรุปผลการศึกษา ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 10 ดังนี้

ตารางที่ 10 การทดสอบผลของความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

(n = 136)

ตัวแปร	B	SE	t	Sig
ค่าคงที่ (Constant)	2.122	2.048	1.036	0.302
ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	4.284	0.165	25.960	0.000
	R = 0.913		Adjusted R <sup>2</sup> = 0.833	
	R <sup>2</sup> = 0.834		SE = 2.829	

มีนัยสำคัญทางสถิติ = 0.05

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Sig < 0.05 แสดงว่าตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า( $X_1$ )กับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า(Y) มีผลต่อกัน ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จึงสามารถสร้างสมการที่นำไปใช้ทำนายค่าได้ดังนี้

$Y = 2.122 + 4.284(X_1)$  ซึ่งสมการนี้มีค่า  $R^2 = 0.834$  แปลว่าพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นผลเนื่องมาจากความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าถึงร้อยละ 83.40 ที่เหลืออีกร้อยละ 16.60 เป็นผลเนื่องจากสาเหตุอื่น

4.2 การทดสอบสมมติฐานที่ 2 : ทศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

สมมติฐานเขียนเป็นสมมุติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_0$  ทศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าไม่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

$H_1$  ทศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

จากการทดสอบผลของทศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน สามารถสรุปผลการศึกษา ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 11 ดังนี้

ตารางที่ 11 การทดสอบผลของทศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

(n = 136)

ตัวแปร	B	SE	t	Sig
ค่าคงที่ (Constant)	41.026	7.607	5.393	0.000
ทศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	0.243	0.132	1.832	0.069
	R = 0.156		Adjusted R <sup>2</sup> = 0.017	
	R <sup>2</sup> = 0.024		SE = 6.86	

มีนัยสำคัญทางสถิติ = 0.05

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Sig > 0.05 แสดงว่าตัวแปรทศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า( $X_2$ )กับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า(Y) ไม่มีผลต่อกัน โดยที่มีค่า  $R^2 = 0.017$  แปลว่าพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นผลเนื่องมาจากทศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเพียงแค้อยู่ละ 1.70 ที่เหลืออีกร้อยละ 98.30 เป็นผลเนื่องจากสาเหตุอื่น

4.3 การทดสอบสมมติฐานที่ 3 : การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

สมารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_0$  การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าไม่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

$H_1$  การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

จากการทดสอบผลของการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน สามารถสรุปผลการศึกษา ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 12 ดังนี้

ตารางที่ 12 การทดสอบผลของการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

(n = 136)

ตัวแปร	B	SE	t	Sig
ค่าคงที่ (Constant)	33.400	0.661	50.533	0.000
การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	1.110	0.033	34.021	0.000
	R = 0.947		Adjusted R <sup>2</sup> = 0.895	
	R <sup>2</sup> = 0.896		SE = 2.237	

มีนัยสำคัญทางสถิติ = 0.05

จากตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Sig < 0.05 แสดงว่าตัวแปรการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ( $X_3$ ) กับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า (Y) มีผลต่อกัน ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จึงสามารถสร้างสมการที่นำไปใช้ทำนายค่าได้ดังนี้

$Y = 33.400 + 1.110(X_3)$  ซึ่งสมการนี้มีค่า  $R^2 = 0.896$  แปลว่าพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นผลเนื่องมาจากการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าถึงร้อยละ 89.60 ที่เหลืออีกร้อยละ 10.40 เป็นผลเนื่องจากสาเหตุอื่น

4.4 การทดสอบสมมติฐานที่ 4 : การให้คุณค่าต่อพลังงานมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

สมมติฐานเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_0$  การให้คุณค่าต่อพลังงานไม่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

$H_1$  การให้คุณค่าต่อพลังงานมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

จากการทดสอบผลของการให้คุณค่าต่อพลังงานต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน สามารถสรุปผลการศึกษา ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 13 ดังนี้

ตารางที่ 13 การทดสอบผลของการให้คุณค่าต่อพลังงานต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

(n = 136)

ตัวแปร	B	SE	t	Sig
ค่าคงที่ (Constant)	-12.967	1.556	-8.336	0.000
การให้คุณค่าต่อพลังงาน	1.207	0.028	43.851	0.000
	R = 0.967		Adjusted R <sup>2</sup> = 0.934	
	R <sup>2</sup> = 0.935		SE = 1.773	

มีนัยสำคัญทางสถิติ = 0.05

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Sig < 0.05 แสดงว่าตัวแปรการให้คุณค่าต่อพลังงาน ( $X_4$ ) กับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า (Y) มีผลต่อกัน ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จึงสามารถสร้างสมการที่นำไปใช้ทำนายค่าได้ดังนี้

$Y = -12.967 + 1.207(X_4)$  ซึ่งสมการนี้มีค่า  $R^2 = 0.935$  แปลว่าพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นผลเนื่องมาจากการให้คุณค่าต่อพลังงานถึงร้อยละ 93.50 ที่เหลืออีกร้อยละ 6.50 เป็นผลเนื่องจากสาเหตุอื่น

## 5. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ปัญหาปลายเปิดของปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่มีต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาวสามารถสรุปผลได้ดังนี้

### 5.1 ปัจจัยสนับสนุนหรือส่งเสริมให้พนักงานประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

1. ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน โดยกำหนดนโยบายอย่างเป็นรูปธรรม เป็นลายลักษณ์อักษร ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักและมีส่วนร่วมในนโยบายดังกล่าวเพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้พนักงานได้ประพฤติและปฏิบัติตาม

2. การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ เช่น การติดป้ายรณรงค์ การจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ การจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ การสื่อสารในวาระการประชุม ซึ่งจะทำให้เกิดจิตสำนึกของการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง

3. จัดอบรมให้ความรู้กับพนักงานโดยผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานเพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสถานการณ์ วิธีการประหยัดพลังงาน แนวโน้มของวิกฤติพลังงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน และสามารถนำความรู้ความเข้าใจที่ได้ไปใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

4. สร้างแรงจูงใจให้กับพนักงาน เช่น การให้รางวัล/ใบประกาศเกียรติคุณ การนำเรื่องการประหยัดพลังงานในตัวชี้วัดการประเมินผลงานของพนักงาน เพื่อจะให้พนักงานมีความรู้สึกร่วมและปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

5. จัดทำสรุปค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าในแต่ละเดือนติดบอร์ดเพื่อเป็นข้อมูลให้พนักงานรับทราบ และตระหนักถึงความสำคัญในการร่วมมือกันประหยัดพลังงานไฟฟ้า

### 5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

1. การออกแบบทางด้านวิศวกรรม เช่น การมีชุดควบคุมหลอดไฟฟ้า ปิด-เปิดรวมการมีระบบแอร์รวม ทำให้การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานกระทำไม่ได้ไม่เป็นรูปธรรมเนื่องจากการแก้ไขต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมาก

2. เครื่องใช้ไฟฟ้าบางชนิดล้าสมัย มีบางชนิดกินไฟฟ้ามากเกินไป ซึ่งยังไม่สามารถซื้อมาทดแทนได้ เนื่องจากต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก

3. พนักงานไม่ให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เนื่องจากพนักงานขาดจิตสำนึกในความเป็นเจ้าของ และจิตสำนึกของพนักงานแต่ละคนไม่เหมือนกัน จึงอาจต้องออกกฎระเบียบขึ้นมาใช้อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น การออกกฎให้ปิดแอร์ก่อนเลิกงาน 30 นาที เป็นต้น

4. สถานที่ทำงานออกแบบให้ต้องใช้พลังงานไฟฟ้าสูง เช่น เป็นระบบปิดทำให้อากาศร้อนอบอ้าวจึงต้องมีการเปิดเครื่องปรับอากาศตลอดเวลา และลักษณะการทำงานต้องใช้แสงสว่างสูงจึงต้องเปิดไฟฟ้าหลายดวงขณะทำงาน เป็นต้น

### 5.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพฤติกรรมและแนวทางในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

1. ออกแบบชุดควบคุมหลอดไฟฟ้า และชุดควบคุมแอร์ให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง จัดเวรเปิด-ปิดแอร์และหลอดไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน โดยเน้นให้ทุกคนในหน่วยงานมีส่วนร่วม และควรจัดงบประมาณมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างพอเพียงและเหมาะสม

2. ติดสติ๊กเกอร์ บริเวณที่มีแผงควบคุมไฟฟ้าทุกดวง หรือติดป้ายสัญลักษณ์ เช่น “ปิดสวิตช์ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน”

3. ออกแบบทางด้านวิศวกรรมให้เหมาะสม และควรคำนึงถึงการใช้พลังงานให้มากที่สุด เช่น การใช้แสงสว่างจากธรรมชาติแทนการใช้หลอดไฟฟ้า เป็นต้น

4. ควรมีการดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในสถานที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอ และในการเลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานมีฉลากประหยัดไฟเสมอ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว สามารถนำมาสรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะได้ในบทต่อไป



## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของพฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างพนักงานที่ทำงานในบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว จำนวน 136 คน ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1. สรุปผลการศึกษา

##### 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยสนับสนุน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.70 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 47.10 สถานภาพสมรส ร้อยละ 54.40 จบการศึกษาระดับการศึกษาประถมศึกษา-มัธยมศึกษา (ป.1-ม.6) ร้อยละ 64.00 มีตำแหน่งพนักงานฝ่ายผลิต ร้อยละ 66.90 และมีระยะเวลาการปฏิบัติงานน้อยกว่า 3 ปี ร้อยละ 38.20

ส่วนปัจจัยสนับสนุน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับความรู้สูง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.32 คะแนน โดยข้อที่กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนความรู้อันดับสูงสุดคือ เปิดม่านหรือหน้าต่างเพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติ แทนการใช้แสงสว่างจากหลอดไฟได้ มีทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับทัศนคติดี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 คะแนน ซึ่งหัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนทัศนคติดีมากที่สุดคือ การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบริษัทเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับการรับรู้ข่าวสารปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.76 คะแนน โดยที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการรับรู้ข่าวสารจากทางโทรทัศน์มากที่สุด และมีการให้คุณค่าต่อพลังงานในระดับการให้คุณค่ามาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 คะแนน ซึ่งหัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนการให้คุณค่ามากที่สุดคือ ความร่วมมือของประชาชนจะเป็นส่วนหนึ่ง ที่ช่วยในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้

##### 1.2 พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานอยู่ในระดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 คะแนน โดยที่หัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากที่สุดคือ ท่านจะปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเสมอ หากไม่มีการใช้งาน

1.3 การทดสอบผลของปัจจัยสนับสนุนต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression analysis)

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว พบว่าปัจจัยสนับสนุนได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการให้คุณค่าต่อพลังงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนปัจจัยทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าไม่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

## 2. อภิปรายผล

จากการศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาข้อมูลข้างต้นแล้วจึงขอเสนอประเด็นสำคัญในการอภิปราย ดังนี้

2.1 ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในระดับสูงก็จะสามารถนำความรู้ที่นำมาปฏิบัติใช้ในสถานที่ทำงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และเป็นไปตามแนวความคิดเรื่องความรู้ของ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 212-225) ที่กล่าวว่า ความรู้เป็นความสามารถในการนำสาระสำคัญต่าง ๆ ไปใช้ในสถานการณ์จริง

จากที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับความรู้สูง เนื่องจากการส่งเสริมความรู้ด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าให้แก่พนักงานเป็นนโยบายสำคัญของบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว เพื่อกระตุ้นให้เกิดการสร้างความรู้มาประยุกต์ใช้ในพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่สูงขึ้นได้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิรินันท์ เพชรแอน (2557: 70-72) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการความรู้ในโรงเรียนวัดสามง่าม (คงทองอนุสรณ์) พบว่า การจัดการความรู้ในโรงเรียนวัดสามง่ามโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการจัดการความรู้เป็น

นโยบายที่สำคัญของโรงเรียนวัดสามง่าม ซึ่งการส่งเสริม สนับสนุนการจัดการความรู้เป็นตัวขับเคลื่อน การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

จากสมการที่ได้จะเห็นว่าความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลเชิงบวกต่อ พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะนาฏ หัตถศาสตร์ (2554: 48-51) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของครัวเรือนในอำเภอเมือง จังหวัด พิษณุโลก พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการใช้ไฟฟ้าของครัวเรือนได้แก่ ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการ ใช้ไฟฟ้าและการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยมีผลต่อปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัช ภิรมย์ (2558: 62) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ มีส่วนร่วมอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่าความรู้เกี่ยวกับเรื่อง การ อนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัด พลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานอยู่ในระดับความรู้สูง แต่พบวากลุ่มตัวอย่างยังมีความรู้ไม่ถูกต้องใน บางเรื่อง เช่น จัดระบบสวิตต์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า ปิด-เปิด รวมกันหมด เพื่อให้ง่ายในการ ปิด-เปิด ไฟฟ้า หรือการเปิดพัดลมระบายอากาศในห้องที่เปิดเครื่องปรับอากาศจะช่วยลดพลังงานไฟฟ้า ในการ ทำงานของเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ดังนั้นจึงควรที่จะส่งเสริมให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานในระดับที่สูงขึ้นได้อีก โดยการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอ ก็จะส่งผลให้พนักงานมีพฤติกรรมการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานสูงขึ้นได้

2.2 ทักษะเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงาน ไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ทักษะเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าไม่มี ผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสี อดาว ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างยังขาดจิตสำนึกการตระหนัก ช่วยเหลือดูแลการใช้ไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน และหน่วยงานควรมีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการประหยัด พลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานโดยส่งเสริมให้พนักงานทุกคนได้มีส่วนร่วมกับกิจกรรมการประหยัด พลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน รวมทั้งการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานขึ้นด้วย ซึ่งเป็นไปตามแนวคิด

เรื่องทัศนคติของ ตุลา มหาพสุธานนท์ (2545: 184) ที่กล่าวว่า ทัศนคติหมายถึงแรงจูงใจที่บุคคลจะกระทำตามความรู้สึกรับชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้น ทำให้เกิดพฤติกรรมอันเป็นพื้นฐานแห่งความเชื่อ

จากการวิเคราะห์ทางสถิติจะเห็นว่าทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าไม่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุไรรัตน์ อธิกุล (2552: 76-77) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โรงไฟฟ้าราชบุรี พบว่าทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าไม่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิสมัย อานุนามัง (2547) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการเรียนรู้ที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา กรณีศึกษา : นักเรียนขยายโอกาสในตำบลป่าหุง อำเภอพาน พื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 พบว่าทัศนคติต่อสถานศึกษาเป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานอยู่ในระดับทัศนคติดี ดังนั้นบริษัทห้างขายยาตราเสือดาวจึงควรส่งเสริมให้พนักงานมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานในระดับที่สูงขึ้นได้ โดยจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมทั้งให้พนักงานแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน เพื่อเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานขึ้นด้วย ก็จะส่งผลให้พนักงานมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานสูงขึ้นได้

2.3 การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากแหล่งข้อมูลข่าวสารที่กลุ่มตัวอย่างได้รับน่าจะเป็นการให้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานได้ จะเห็นว่าเป็นไปตามแนวคิดเรื่องการรับรู้ข่าวสารของ รุ่งนภา มีพรหม (2551: 27) ที่กล่าวว่า การรับรู้ข่าวสารนั้นมีอิทธิพลต่อการเพิ่มพูนความรู้ และสามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคคลได้ ส่งผลให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ทำให้บุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้

จากที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา-มัธยมศึกษาทำให้

การรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ อาจมีความคลาดเคลื่อนหรือสื่อสารผิดพลาดได้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา สุภาภรณ์ และ (2552: 57) ได้ศึกษาเรื่อง การรับรู้ของประชาชนต่อความอยู่ดีมีสุขในชุมชนบางไผ่ พบว่า ประชาชนที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีรับรู้มากที่สุด รองลงมาคือระดับการศึกษาปริญญาตรี และระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีรับรู้ที่น้อยที่สุด

จากสมการที่ได้จะเห็นว่าการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ แจ่มนิดา คณานันท์ (2555: 1-79) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ พบว่าการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธภัทร ภิรมย์ (2558: 62) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานระดับปานกลาง ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ข่าวสารทางโทรทัศน์หรืออินเทอร์เน็ต ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้พนักงานมีการรับรู้ข่าวสารในระดับที่สูงขึ้นได้ โดยการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานในระดับที่สูงขึ้นโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ให้มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และหลากหลายมากขึ้น หรือการจัดการรณรงค์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในรูปแบบต่าง ๆ ก็จะส่งผลให้พนักงานมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานสูงขึ้นได้

2.4 การให้คุณค่าต่อพลังงานมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การให้คุณค่าต่อพลังงานมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มีการให้คุณค่าต่อพลังงานก็จะมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในทางที่ดีตามไปด้วย และเป็นไปตามทฤษฎีเรื่องการให้คุณค่าของบลูม (Bloom 1956, อ้างถึงใน (ซิโนรส ถิ่นวิไลสกุล, 2555: 6-9)) ที่กล่าวว่า การสร้างคุณค่าเป็นการที่บุคคลมองเห็นคุณค่าในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทำให้มีการแสดงออกในลักษณะคงเส้น

คงวา ซึ่งเป็นไปตามความเชื่อที่ควบคุมพฤติกรรมของบุคคล หรือการตอบสนองจะเป็นไปตามค่านิยมที่เขายึดถือ

จากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการให้คุณค่าต่อพลังงานอยู่ในระดับการให้คุณค่ามาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างคือพนักงานที่ทำงานในบริษัทและมีรายได้ไม่สูงมาก ทำให้มีการให้คุณค่าต่อพลังงานมากเพราะพลังงานที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้นด้วย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธภัทร ภิรมย์ (2558: 62) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า นิสิตที่เรียนระดับปริญญาเอกมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานมากกว่า เนื่องจากนิสิตที่เรียนระดับปริญญาเอกส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อยู่ในวัยทำงาน และมีรายได้เป็นของตัวเอง จึงมองเห็นคุณค่าของการใช้พลังงานจากค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นได้

จากสมการที่ได้จะเห็นว่า การให้คุณค่าต่อพลังงานมีผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งนภา มีพรหม (2551: 73) พฤติกรรมของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในการประหยัดพลังงานในสถานที่ทำงาน พบว่าการให้คุณค่าต่อพลังงานมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และสอดคล้องกับของวิจัยของ จุไรรัตน์ ธิไหล (2552: 79) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โรงไฟฟ้าราชบุรี พบว่าการให้คุณค่าต่อพลังงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีการให้คุณค่าต่อพลังงานอยู่ในระดับการให้คุณค่ามาก ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้พนักงานมีการให้คุณค่าต่อพลังงานในระดับที่สูงขึ้น โดยการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการรณรงค์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และจัดให้มีรางวัลเพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้กับพนักงาน ก็จะส่งผลให้พนักงานมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานสูงขึ้นได้

### 3. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่มีต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาวได้ ดังนี้

1. พนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ยังขาดจิตสำนึกในความเป็นเจ้าของร่วมกัน ในการช่วยกันประหยัดพลังงานไฟฟ้า และให้ความสำคัญเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานน้อย จึงทำให้การประหยัดพลังงานไม่เห็นผลได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. การดำเนินการออกแบบระบบ เช่น ชุดควบคุมระบบไฟฟ้า ชุดควบคุมระบบแอร์ และการออกแบบด้านวิศวกรรม เช่น การใช้แสงสว่างจากธรรมชาติทดแทนการใช้หลอดไฟฟ้าซึ่งยังขาดงบประมาณในการดำเนินการแก้ไข

3. ควรให้รางวัลกับหน่วยงานที่มีการประหยัดไฟฟ้าสูงสุดในแต่ละเดือน และจัดให้มีการประกวดหน่วยงานดีเด่น และเพิ่มหัวข้อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นหัวข้อหนึ่งในการประเมินผลการดำเนินงานรายบุคคลประจำปี

#### 4. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

##### 4.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากการศึกษาพบว่าความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ดังนั้นจึงควรจัดให้มีการอบรมความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอ เช่น การจัดจ้างวิทยากรจากภายนอกที่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาอบรมพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยมีการทดสอบความรู้ที่ได้รับก่อนและหลังอบรม เป็นต้น เพื่อเป็นการเพิ่มพูนและทบทวนความรู้ให้กับพนักงาน ซึ่งจะช่วยให้พนักงานมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานสูงขึ้นได้

2. จากการศึกษาพบว่าการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ดังนั้นจึงควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์รณรงค์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในรูปแบบต่าง ๆ โดยผ่านสื่อที่มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และหลากหลายมากขึ้น เช่น การจัดทำวิดีโอรณรงค์เกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้าสั้น ๆ โดยให้พนักงานร่วมแสดงด้วยเพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจของพนักงาน เป็นต้น เพื่อเป็นการเพิ่มการรับรู้ข่าวสารที่ถูกต้องเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าให้แก่พนักงาน ซึ่งจะส่งผลให้พนักงานมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานสูงขึ้นได้

3. จากการศึกษาพบว่าการให้คุณค่าต่อพลังงานมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ดังนั้นจึงควรจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการรณรงค์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยมีรางวัลเพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้กับพนักงาน เช่น การจัดให้มีการประกวดหน่วยงานที่มีการลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าได้สูงสุดในแต่ละเดือน เป็นต้น เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานเห็นคุณค่าของพลังงาน ซึ่งจะส่งผลให้พนักงานมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานสูงขึ้นได้

#### 4.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานในเชิงคุณภาพ และนำมาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาเชิงปริมาณ หรือใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลหลาย ๆ ทาง เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ เพื่อให้ทราบข้อมูลทางพฤติกรรมที่เป็นจริง

2. ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่คาดว่าจะมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน เช่น จำนวนอุปกรณ์สำนักงาน และเครื่องใช้ไฟฟ้าในหน่วยงาน สภาพแวดล้อม ช่วงเวลาที่ปฏิบัติงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติหรือการทำงานในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เป็นต้น







ภาคผนวก





แบบสอบถาม

เรื่อง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัท  
ห้างขายยาตราเสือดาว

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว ของ นางสาวสุปรีญา ลีมวนานนท์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการประกอบการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการค้นคว้าอิสระชิ้นนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่านที่เสียเวลาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์

แบบสอบถามแบ่งเป็น 7 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 2 ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน
- ส่วนที่ 3 ทักษะเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
- ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน
- ส่วนที่ 5 การให้คุณค่าต่อพลังงาน
- ส่วนที่ 6 พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
- ส่วนที่ 7 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

สุปรีญา ลีมวนานนท์

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการประกอบการ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ที่ตรงกับท่านมากที่สุด

- 1.เพศ 1.( ) ชาย 2.( ) หญิง
- 2.อายุ 1.( ) ต่ำกว่า 30 ปี 2.( ) อายุ 31-40 ปี  
3.( ) อายุ 41-50 ปี 4.( ) อายุ 51 ปีขึ้นไป
- 3.สถานภาพของท่าน 1.( ) โสด 2.( ) สมรส  
3.( ) ม่าย/หย่า 4.( ) แยกกันอยู่
- 4.ระดับการศึกษาของท่าน 1.( ) ประถมศึกษา-มัธยมศึกษา (ป.1-ม.6)  
2.( ) อาชีวศึกษา (ปวช.,ปวส.)  
3.( ) ปริญญาตรี  
4.( ) ปริญญาโทหรือสูงกว่า
- 5.ตำแหน่งงานในปัจจุบันของท่าน 1.( ) พนักงานฝ่ายผลิต  
2.( ) เจ้าหน้าที่  
3.( ) หัวหน้างาน / ผู้ช่วย  
4.( ) หัวหน้าแผนก  
5.( ) สูงกว่าหัวหน้าแผนก
- 5.ระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัททางขายตราเสือดาว 1.( ) น้อยกว่า 3 ปี  
2.( ) 3-5 ปี  
3.( ) 5-10 ปี  
4.( ) มากกว่า 10 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 : แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1	ปัจจุบันประเทศไทยมีความสามารถในการผลิตกระแสไฟฟ้าใช้ในประเทศได้อย่างเพียงพอ		
2	การเลือกเครื่องใช้ไฟฟ้า ควรเลือกแบบที่ได้มาตรฐานและมีฉลากประหยัดไฟเสมอ		
3	การเปิดพัดลมระบายอากาศในห้องที่เปิดเครื่องปรับอากาศจะช่วยลดพลังงานไฟฟ้าในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ		
4	การปิดจอภาพคอมพิวเตอร์ในช่วงเวลาพักเที่ยง จะช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้		
5	การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเครื่องปรับอากาศอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง เป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้		
6	ฉลากประหยัดไฟฟ้าที่มีระดับ 1-5 ที่ติดบนเครื่องใช้ไฟฟ้า ถ้าตัวเลขที่แสดงบนฉลากยิ่งมาก แสดงว่ากินไฟมาก		
7	การผลิตพลังงานไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงหลัก จะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ		
8	ควรปรับอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศ ให้อยู่ที่ระดับ 25 องศาเซลเซียส เพื่อประหยัดพลังงาน		
9	หลอดไฟฟ้าแบบฟลูออเรสเซนต์ ให้แสงสว่างมากกว่าหลอดไฟฟ้าแบบไส้ ถ้าจำนวนวัตต์เท่ากัน		
10	การเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าวัตต์ต่ำ จะประหยัดไฟฟ้ามากกว่าวัตต์สูง		
11	จัดระบบสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า ปิด-เปิด รวมกันหมด เพื่อให้ง่ายในการ ปิด-เปิดไฟฟ้า		
12	ผนังและเพดานที่ทำด้วยสีอ่อน จะช่วยสะท้อนแสง และช่วยลดจำนวนหลอดไฟลง		
13	ควรปิดเครื่องปรับอากาศทันทีหากไม่อยู่ในห้องนานกว่าหนึ่งชั่วโมง		
14	เปิดม่านหรือหน้าต่างเพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติ แทนการใช้แสงสว่างจากหลอดไฟได้		
15	ติดตั้งเกอร์บอทดำแหน่งไว้ที่สวิตช์ปิดเปิดหลอดไฟเพื่อเปิดใช้งานได้อย่างถูกต้อง		

ส่วนที่ 3 : แบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

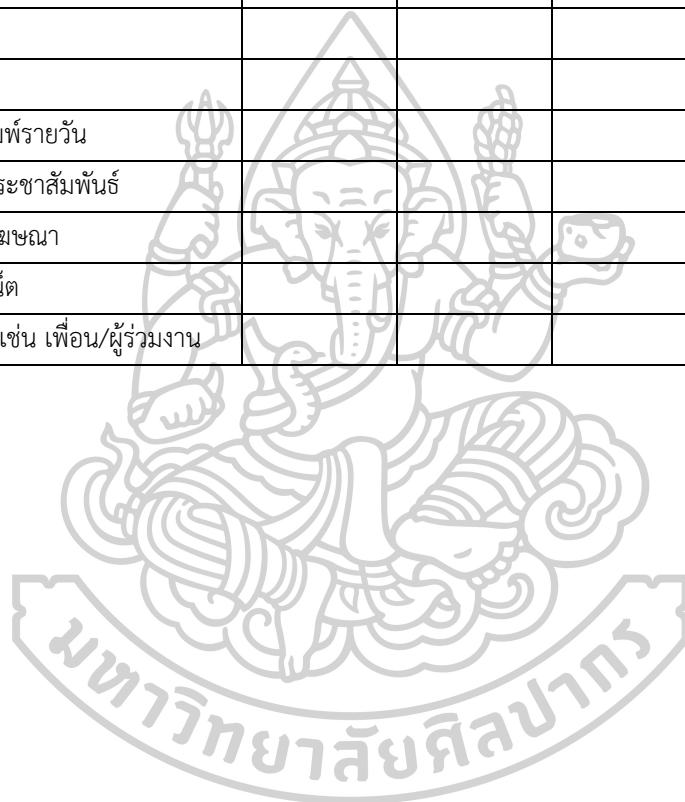
คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับทัศนคติ				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1	การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบริษัทเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน					
2	พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของท่าน ช่วยให้ประเทศลดการสูญเสียเงินตรา ในการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ					
3	การประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลานต่อไป					
4	ควรส่งเสริมให้มีการสำรวจและพัฒนาพลังงานหมุนเวียน เพื่อนำมาใช้เป็นแหล่งพลังงานทดแทน					
5	พลังงานไฟฟ้ามีมากใช้อย่างไรก็ไม่วันหมด					
6	การเลือกขนาดเครื่องใช้ไฟฟ้าให้เหมาะสมกับความต้องการเป็นการประหยัดพลังงาน					
7	การพัฒนาประเทศควรทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยคำนึงถึงพลังงานที่มีอยู่					
8	ขณะนี้ถึงเวลาช่วยกันประหยัดไฟฟ้าอย่างเร่งด่วน					
9	การมีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นจุดเริ่มต้นของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานอื่น ๆ					
10	พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานที่สะอาด ก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด ควรมีการนำมาใช้เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้า					
11	การใช้ไฟฟ้าเป็นปริมาณมากมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม					
12	การรณรงค์ให้ประชาชนช่วยกันใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดทางสื่อต่าง ๆ มีส่วนให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกในการใช้พลังงานไฟฟ้า					
13	สถาบันครอบครัวและสถาบันการศึกษามีส่วนสำคัญในการปลูกฝังพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าให้แก่เยาวชน					
14	ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดส่งผลให้ความสะดวกในชีวิตลดลง					

ส่วนที่ 4 : แบบสอบถามการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาแต่ละข้อคำถามว่าท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจากสื่อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุด

ข้อ	แหล่งข่าวสาร	ความถี่ในการรับข่าวสาร				
		มากกว่า 4 ครั้ง ต่อสัปดาห์	3-4 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	3-4 ครั้ง ต่อ เดือน	1-2 ครั้ง ต่อ เดือน	ไม่เคยได้รับ เลย
1	วิทยุ					
2	โทรทัศน์					
3	หนังสือพิมพ์รายวัน					
4	แผ่นพับประชาสัมพันธ์					
5	แผ่นป้ายโฆษณา					
6	อินเทอร์เน็ต					
7	บุคคลอื่น เช่น เพื่อน/ผู้ร่วมงาน					



ส่วนที่ 5 : แบบสอบถามการให้คุณค่าต่อพลังงาน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับการให้คุณค่า				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง
1	ประเทศไทยมีทรัพยากรมากมาย เช่น ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ เพื่อนำมาผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างพอเพียงตลอดไป					
2	การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าเบอร์ 5 สามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากกว่าเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไป					
3	การดูแลและตรวจซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นประจำ เป็นการช่วยประหยัดไฟฟ้าได้					
4	การใช้พลังงานไฟฟ้ามากขึ้นส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม					
5	พลังงานเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ ในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของประชาชน					
6	การประหยัดพลังงานควรทำเฉพาะภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมเท่านั้น ส่วนภาคที่อยู่อาศัยไม่จำเป็น					
7	การจัดทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเพื่อเผยแพร่สู่ประชาชน ทำให้สูญเสียงบประมาณโดยเปล่าประโยชน์					
8	ความร่วมมือของประชาชนจะเป็นส่วนหนึ่ง ที่ช่วยในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้					
9	ประชาชนไม่จำเป็นต้องประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะเป็นหน้าที่ของรัฐบาลในการผลิตพลังงานไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน					
10	การประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นการเก็บรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลานต่อไป					
11	การดำเนินนโยบายการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของรัฐบาลจะส่งผลให้สามารถพัฒนาประเทศได้ในระยะยาว					
12	พลังงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นพลังงานที่ไม่มีวันหมดไป สามารถใช้ได้มากตามความต้องการ					
13	การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าเหมาะสมกับความต้องการเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า					
14	แนวโน้มการใช้พลังงานของประเทศไทยมีมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติค่อยๆ ทยอยหายไปเป็นอย่างมาก					



ส่วนที่ 6 : แบบวัดพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การตัดสินใจดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง การกระทำหรือปฏิบัติตามข้อคำถาม (10ใน10ครั้ง)

ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง หมายถึง การกระทำหรือปฏิบัติตามข้อคำถาม (6-9ใน10ครั้ง)

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง การกระทำหรือปฏิบัติตามข้อคำถาม (5ใน10ครั้ง)

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง การกระทำหรือปฏิบัติตามข้อคำถาม (1-4ใน10ครั้ง)

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่เคยกระทำหรือปฏิบัติตามข้อคำถาม (0ใน10ครั้ง)

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรม				
		ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ เกือบทุก ครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
1	ท่านปิดสวิตซ์ไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งที่ใช้					
2	เมื่อท่านเห็นว่าเครื่องปรับอากาศตั้งอุณหภูมิที่ไม่ใช่ 25 องศาเซลเซียส ท่านจะรีบเปลี่ยนไปตั้งอุณหภูมิที่ 25 องศาเซลเซียสทันที					
3	ท่านเสียบปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้ตลอด					
4	ปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ใช้งานนานกว่า 15 นาที					
5	เมื่อปิดสวิตซ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหลังเลิกงาน ท่านจะดึงปลั๊กออกด้วยทุกครั้ง					
6	เมื่อท่านผ่านไปเห็นห้องที่เปิดไฟทิ้งไว้ และไม่มีคนอยู่ท่านจะรีบปิดไฟทันที					
7	ท่านไม่เปิดเครื่องปรับอากาศในสำนักงานระหว่างพักกลางวัน เมื่อท่านอยู่เป็นคนสุดท้าย					
8	เมื่อท่านพบว่าหลอดไฟมีฝุ่นเกาะ ทำให้ลดความสว่างแสงลง ท่านจะแจ้งเจ้าหน้าที่มาทำความสะอาด					
9	เมื่อถึงเวลาเลิกงานท่านจะปิดเครื่องปรับอากาศทันที					
10	เมื่อท่านอยู่ในห้องที่ร้อนอบอ้าว ท่านเปิดพัดลมช่วยแทนการลดอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เย็นขึ้น					
11	ท่านจะปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเสมอ หากไม่มีการใช้งาน					
12	เมื่อท่านต้องมาทำงานคนเดียวในวันหยุด ท่านจะเปิดเครื่องปรับอากาศทันที					
13	ท่านจะเปิดไฟเฉพาะบริเวณที่ใช้ทำงานเท่านั้น					
14	ท่านย้ายสิ่งของหรือเอกสารที่ไม่จำเป็นออกจากห้องปรับอากาศ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศลง					

### ส่วนที่ 7 : ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

1. ท่านคิดว่าปัจจัยใดเป็นข้อสนับสนุน หรือส่งเสริมให้พนักงานในสถานที่ทำงานของท่านประหยัดไฟฟ้า

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าปัญหาและอุปสรรคในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของท่านมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

3. ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพฤติกรรมและแนวทางในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของท่านอย่างไรบ้าง

.....

.....

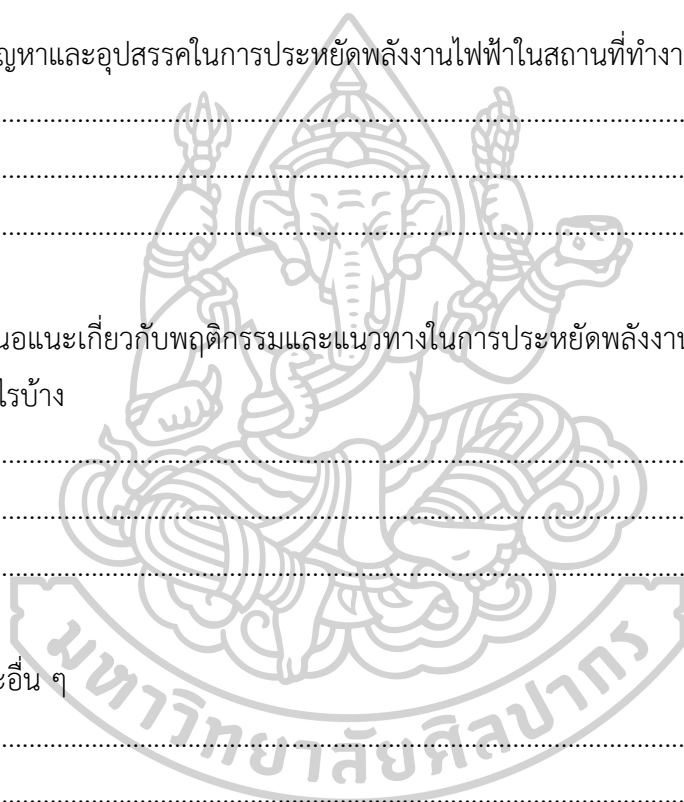
.....

4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....







## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ที่ ศธ 6806 (พบ)/๒๐๒

โทร.032-594-107 ภายใน 41241-2  
วันที่ 15 มีนาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.สันติภาพ คำสะอาด

ด้วย นางสาวสุปริญญา ลิ้มวานานนท์ รหัสประจำตัว 58602381 นักศึกษาระดับปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้าง  
ขายยาตราเสือดาว"

มีความประสงค์ ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย  
เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็น  
ผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรินทร์ เทวตา)  
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย (เพชรบุรี)  
รักษาราชการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ที่ ศธ 6806 (ทบ)/20๖

โทร.032-594-107 ภายใน 41241-2  
วันที่ 15 มีนาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.จิตพนธ์ ชุมเกตุ

ด้วย นางสาวสุปริญญา ลิ้มวานานนท์ รหัสประจำตัว 58602381 นักศึกษาระดับปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้าง  
ขายยาตราเสือดาว"

มีความประสงค์ ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย  
เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็น  
ผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรินทร์ เทวตา)  
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย (เพชรบุรี)  
รักษาราชการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ที่ ศธ 6806 (พบ)/204

โทร.032-594-107 ภายใน 41241-2  
วันที่ 15 มีนาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ปริญญา หุ่นโพธิ์

ด้วย นางสาวสุปริญญา ลิ้มวานานนท์ รหัสประจำตัว 58602381 นักศึกษาระดับปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานบริษัทห้าง  
ขายยาตราเสือดาว"

มีความประสงค์ ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย  
เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็น  
ผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรินทร์ เทวตา)  
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย (เพชรบุรี)  
รักษาราชการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. New Jersey: Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Yihua Yu, J. (2016). Identifying electricity-saving potential in rural China: Empirical evidence from a household survey. *Energy Policy*, 94(July), 1-9.
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2550). คู่มือเทคโนโลยีพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน. กรุงเทพมหานคร: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน.
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2551). แผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี พ.ศ. 2551 – 2565. กรุงเทพมหานคร: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน.
- กันยา สุวรรณแสง. (2546). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: อักษรพิทยา.
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2549). รายงานประจำปี 2549. นนทบุรี: กองพิมพ์ฝ่ายประชาสัมพันธ์.
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2554). รายงานประจำปี 2554. นนทบุรี: กองพิมพ์ฝ่ายประชาสัมพันธ์.
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2556). รายงานประจำปี 2556. นนทบุรี: กองพิมพ์ฝ่ายประชาสัมพันธ์.
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2557). รายงานประจำปี 2557. นนทบุรี: กองพิมพ์ฝ่ายประชาสัมพันธ์.
- จรรยา บุญยุบล และคณะ. (2529). พลังงาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จำรอง เงินดี. (2552). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮาส์.
- จิรพล สีนธนูวา. (2541). การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วยการลดการใช้พลังงาน. *วิศวกรรมศาสตร์*, 5(50), 71-74.
- จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย. (2551). จิตวิทยาสังคม (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุไรรัตน์ ธิไหล. (2552). พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานของพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โรงไฟฟ้าราชบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- แจ่มนิดา คณานันท์. (2555). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร

มหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ชินอรส ถิ่นวิไลสกุล. (2555). ผลกระทบของงานโฆษณาที่มีต่อการเรียนรู้ของเยาวชน กรณีศึกษา :

เยาวชนชุมชนสวนอ้อย. รายงานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ณรงค์ สิ้นสวัสดิ์. (2539). จิตวิทยาการเมือง (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แพรวพทยา.

ตุลา มหาพสุธานนท์. (2545). หลักการจัดการ หลักการบริหาร. กรุงเทพมหานคร: ธนรัชการพิมพ์.

ถวิล ธาราโกชน และศรัณย์ คำริสุข. (2544). พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน. กรุงเทพมหานคร:

ทิพย์วิสุทธิ์.

ธภัทร ภิรมย์. (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนิสิต มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม.

ธัญวิสิษฐ ปลื้มจิตร. (2555). การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในครัวเรือนอย่างยั่งยืน. (วิทยานิพนธ์

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นภดล สิลารุ่งโรจน์. (2557). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของประชาชน

ในเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม,

15(1), 51-64.

นรินทร์ สังข์รักษา. (2559). การจัดการความรู้และภูมิปัญญา. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย

ศิลปากร.

นิตยา สุภาภรณ์ และ. (2552). การรับรู้ของประชาชนต่อความอยู่ดีมีสุขในชุมชนบางไผ่. รายงานวิจัย

มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.

นิพนธ์ ทักษิณ. (2558). การวางแผนปฏิบัติการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าแบบมีส่วนร่วมของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. วารสารวิจัย มสส สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี,

11(3), 65-82.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2547). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 8).

กรุงเทพมหานคร: จามจุรีโปรดักท์.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2526). ทศนคติ การวัด การเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย (พิมพ์ครั้งที่ 2).

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

ประสิทธิ์ สิริทิพย์รัมย์, วรรณภา สุวรรณรัตน์ และรวิน ดุลยฤทธิรงค์. (2557). การวิเคราะห์ลักษณะ

ความต้องการไฟฟ้าของประเทศไทย. วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม, 10(1), 1-18.

ปิยะนาฏ หัตถศาสตร์. (2554). การศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของครัวเรือนในอำเภอเมือง จังหวัด

พิษณุโลก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยนเรศวร.



- แผนกบุคคลบริษัทห้างขายยาตราเสือดาว. (2559). อัตรากำลังพนักงาน เดือนมิถุนายน. อัดสำเนา.
- พงศ์พัฒน์ มั่งคั่ง. (2537). แนวทางในการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ครั้งที่ 5 จัดโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 12-13 พฤศจิกายน
- พจน์ เวชพงศา. (2559, สัมภาษณ์ วันที่ 3 พฤษภาคม). ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ห้างขายยาตราเสือดาว จำกัด
- พรทิพย์ บุญเพ็ญ. (2555). พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด. (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พิสมัย อานนามั่ง. (2547). พฤติกรรมการเรียนที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับศึกษา : นักเรียนขยายโอกาสในตำบลป่าหุ่ง อำเภอพาน พื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พีระพัฒน์ ธีระวรรณธนะสิริ. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของครัวเรือนในตำบลแม่หล่าย จังหวัดแพร่. วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 14(2), 24-35.
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2556). การวัดผลและการสร้างแบบสอบถามสัมฤทธิ์ (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตสถาน. (2556). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ.2554 (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรเจริญ.
- รุ่งนภา มีพรหม. (2551). พฤติกรรมของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในการประหยัดพลังงานในสถานที่ทำงาน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รุจิรา คงนุ้ย และทักษิณา เครือหงส์. (2557). พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- โลกสีเขี้ยว. (2537). แร่ธาตุและพลังงาน. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์การพิมพ์.
- วิเชียร วิทยอดม. (2549). พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทธีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.
- วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร. (2549). พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม มูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบ และวางแผน (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิรินันท์ เพชรแอน. (2557). การจัดการความรู้ในโรงเรียนวัดสามง่าม (คงทองอนุสรณ์). (วิทยานิพนธ์

- ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศุภพงษ์ คล้ายคลึง. (เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม). การใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน. เข้าถึงได้จาก <http://www.mmv.ac.th/suphapong/sci%20411.htm>
- ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2555). สถานการณ์พลังงานไทยปี 2554. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน.
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2536). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร: ศิริชัยการพิมพ์.
- สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2550). การจัดการความรู้ ( *Knowledge management* ). นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สถิต วงศ์สุวรรณค์. (2525). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บำรุงสาส์น.
- สมจิตต์ สุพรรณทัศน์. (2538). พฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลง : เอกสารการสอนชุดวิชาสุขศึกษา หน่วยที่ 1-7 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2550). สถานการณ์พลังงานไทยในปี 2549 และแนวโน้มในปี 2550. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน.
- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. (2549). นโยบายและแผนการส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- สุชา จันท์เอม และสุรางค์ จันท์เอม. (2550). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แพรวพิทยา.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2555). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพมหานคร: สามลดา.
- สุพานี สฤกษ์วานิช. (2549). พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่ แนวคิด และทฤษฎี. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อัสนี อำนวย. (2555). การศึกษาสภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในบ้าน และวิทยาลัยของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดสุรินทร์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุปรีญา ลีมวนานนท์
วัน เดือน ปี เกิด	31 กรกฎาคม 2530
สถานที่เกิด	จังหวัดนครปฐม
วุฒิการศึกษา	เกสัชศาสตรบัณฑิต
ที่อยู่ปัจจุบัน	61 หมู่ 7 ตำบลธรรมศาลา อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

