

ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน
ของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ

ปริญญาานิพนธ์
ของ
แจ่มนิดา คณานันท์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

ตุลาคม 2555

ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน
ของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ

ปริญญาานิพนธ์
ของ
แจ่มนิดา คณานันท์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
ตุลาคม 2555
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน
ของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ

บทคัดย่อ

ของ

แจ่มนิดา คณานันท์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

ตุลาคม 2555

แจ่มนิดา คณานันท์. (2555). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ. ปริญญาโท. วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ ดร. อรพินธ์ ชูชม.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางจิตและปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยทางจิตและปัจจัยทางสังคมที่สามารถทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ และ 3) เพื่อค้นหาตัวแปรที่สำคัญในการทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการพลเรือนที่ปฏิบัติงานในส่วนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร จำนวน 359 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า 6 ระดับ มีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .75 ถึง .93 ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง และการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ พบผลการวิจัย ดังนี้

1. ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ

2. พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ปัจจัยทางจิตและปัจจัยทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการได้ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวิสังคม โดยในกลุ่มรวมสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ได้ร้อยละ 53 โดยตัวแปร 4 ตัว ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวทำนายที่สำคัญอันดับแรก ได้แก่ การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .29$) และรองลงมา คือ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .27$)

PSYCHO - SOCIAL FACTORS RELATED ON THE ELECTRICAL ENERGY SAVING
BEHAVIOR OF CIVIL SERVANTS IN OFFICES OF THE MINISTRY
OF EDUCATION, THAILAND

AN ABSTRACT
BY
JAMNIDA KANANAN

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Science Degree in Applied Behavioral Science Research
at Srinakharinwirot University
October 2012

Jamnida Kananan. (2012). *Psycho - Social Factors Related on the Electrical Energy Saving Behavior of Civil Servants in Offices of the Ministry of Education, Thailand*. Master thesis, M.Sc. (Applied Behavioral Science Research). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee. Assoc. Prof. Dr.Oraphin Choochom.

The objectives of this research were 1) to study the effects of psychological factors and social factors on the electrical energy saving behavior of Civil Servants in offices, Ministry of Education, Thailand, 2) to study the psychological factors and social factors as predictors of electrical energy saving behavior of Civil Servants in offices, Ministry of Education, Thailand, and 3) to identify the important predictors of electrical energy saving behavior of Civil Servants in offices, Ministry of Education, Thailand.

The sample of this research comprised of 359 civil servants in offices, Ministry of Education. The data were collected using the six – point rating scale questionnaire with the reliability ranging from .75 to .93. The statistical analyses used were two – way Analysis of Variance and the Multiple Regression.

Research results were as follows:

1. There was no interaction effect between the positive attitude to electrical energy saving and the electrical energy saving model on electric energy saving behavior of civil servants in offices, Ministry of Education.

2. There was interaction effect between awareness of problem of electrical energy shortage and perception in the news/information of electrical energy on the electrical energy saving behavior of civil servants in offices, Ministry of Education at the .05 level of significance.

3. Psychological and social factors predicted 53 percent of variance in electrical energy saving behavior of civil servants in offices, Ministry of Education in both over all group and bio – social group. In over all group, There were also 4 significant predictors; 1) positive attitude toward electric energy saving, 2) self - perception on electrical energy saving, 3) electrical energy saving model and 4) perception in the news/information of electrical energy saving, The important predictors were electrical energy saving model (β .29) and the positive attitude toward electrical energy saving (β .27).

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในการทำงาน
ของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ

ของ

แจ่มนิดา คณานันท์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2555

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.อรพินท์ ชูชม)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ จรรย์านุกุล)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อรพินท์ ชูชม)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุภาพร ณะชานันท์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.อรพินท์ ชูชม ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และแนวคิด ตลอดจนอบรมให้ผู้วิจัยเรียนรู้การดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่แรกเริ่มจนกระทั่งสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ จริยานุกุล ที่ได้กรุณาเป็นประธานกรรมการสอบปากเปล่า และเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแบบสอบถามในการศึกษาวิจัย และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อรพินท์ ชูชม และ อาจารย์ ดร.สุภาพร ธาระขันธ์ ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า และว่าที่ร้อยตรี ดร.มนัส บุญประกอบ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ เบญจกาญจน์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแบบสอบถามในการศึกษาวิจัย

ขอขอบคุณคณาจารย์ของสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ เสริมสร้างบุคลิกภาพ และจรรยาบรรณของนักวิจัยที่ดีแก่ศิษย์ ตลอดจนขอบคุณเจ้าหน้าที่และบุคลากรของสถาบันฯ ทุกท่านที่คอยอำนวยความสะดวกให้เป็นอย่างดี ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่

ขอขอบคุณ ท่านอุดร ตันติสุนทร ดร.ถนอม อินทระกานิด ผอ.สุนันทา แสงทอง และคุณवासนา คณานันท์ (อาน้อย) ที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนด้วยดีเสมอมา ขอขอบคุณหัวหน้า ดร.ปารดา ศราภพันธุ์ ที่ช่วยเหลือสนับสนุนในการรวบรวมข้อมูล รวมถึงให้คำปรึกษาในด้านต่างๆ และเพื่อนๆ ในที่ทำงานที่ให้อกำลังใจและความช่วยเหลือตลอดมา โดยเฉพาะคุณณรงค์เดช คุ่มชนม์ และคุณณณมล ไชยพร รวมถึงขอขอบคุณข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ผลวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม และขอบคุณกระทรวงศึกษาธิการที่อนุญาตให้ผู้วิจัยได้ศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ขอบคุณ คุณโสธยา คงดิษ คุณพิชามญ์ ปฐมศิริกุล คุณปัญจมาส ทวีชาติตานนท์ คุณวัชรวิธาน เข้มทอง คุณจารุณี จันทร์เจริญ และคุณรัศมีพร พยุงพงษ์ เพื่อนในกลุ่มชั้นเรียน และเพื่อนๆ สาขาวิจัย พฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ ภาคพิเศษ รุ่น 7 ทุกคน ที่ให้อกำลังใจและคอยช่วยเหลือมาตลอดเวลาที่ศึกษาอยู่

คุณความดีใดๆ อันพึงได้จากการวิจัยครั้งนี้ ขอมอบแด่ คุณพ่อบุญยัง คณานันท์ และคุณแม่ณัฐ คณานันท์

แจ่มนิดา คณานันท์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	4
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
นิยามปฏิบัติการ.....	6
กรอบแนวคิด.....	10
สมมติฐานในการวิจัย.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน.....	12
นโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในที่ทำงาน.....	17
แนวคิดและทฤษฎีในการวิเคราะห์พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน.....	21
การเรียนรู้จากการสังเกต.....	21
การรับรู้ความสามารถของตน.....	22
ปัจจัยทางจิตกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน.....	23
เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.....	23
การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.....	27
ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า.....	34
ค่านิยมความสะอาด.....	37

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
ปัจจัยทางสังคมกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน.....	40
การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.....	40
การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.....	43
ลักษณะทางชีวสังคมกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน	46
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	49
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	57
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง.....	60
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two way Analysis of Variance) ในการหาค่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการเห็น แบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัด พลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ.....	63
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two way Analysis of Variance) ในการหา ค่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และ การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัด พลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการผลการ.....	65
วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ เพื่อทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ และเพื่อค้นหาตัว ทำนายที่สำคัญ.....	70

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	74
สรุปผลการวิจัย.....	75
อภิปรายผลการวิจัย.....	76
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	80
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	81
 บรรณานุกรม.....	 82
 ภาคผนวก.....	 89
ภาคผนวก ก ตารางแสดงค่าสถิติต่างๆ	90
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพเครื่องมือ.....	96
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	106
 ประวัติย่อผู้วิจัย.....	 108

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีลักษณะทางชีวสังคมแตกต่างกัน.....	60
2 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ความตระหนักในปัญหา การขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า ค่านิยมความสะอาด การเห็นแบบอย่างการประหยัด พลังงานไฟฟ้า การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน.....	62
3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในที่ทำงาน เมื่อพิจารณาตามตัวแปรเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และ การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน.....	63
4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามตัวแปรเจตคติที่ดีต่อการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.....	64
5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในที่ทำงาน เมื่อพิจารณาตามตัวแปรความตระหนักในปัญหาการขาดแคลน พลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.....	65
6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามตัวแปรความตระหนักในปัญหา การขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.....	66
7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อพิจารณาตามตัวแปรความตระหนัก ในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัด พลังงานไฟฟ้า.....	67
8 ค่าร้อยละการทํานายของตัวแปร 6 ตัว และลำดับความสำคัญของตัวทำนายต่างๆ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือน ในกลุ่มรวมและ กลุ่มที่จำแนกตามลักษณะ ชีวสังคม.....	71

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
9 เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนตัวแปร ส่วนที่ 1	91
เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนตัวแปร ส่วนที่ 2.....	92
10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามตัวแปรความตระหนักในปัญหา การขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในกลุ่มอายุราชการมาก.....	92
11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามตัวแปรความตระหนักในปัญหา การขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในกลุ่มปริญญาตรี	94
12 แสดงจำนวนข้อคำถาม ค่าความเชื่อมั่นชนิดแอลฟา พิสัยของค่าสหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม.....	97

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความคาดหวัง ผลที่จะเกิดขึ้น.....	29
2 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวัง ผลที่จะเกิดขึ้น.....	29
3 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและ การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมประหยัด พลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ ในกลุ่มรวม.....	68
4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและ การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมประหยัด พลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ ในกลุ่มอายุ ราชการมาก.....	93
5 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและ การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมประหยัด พลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ ในกลุ่มปริญญาตรี.....	95

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

พลังงาน เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งของมนุษย์ในโลกปัจจุบัน เพราะพลังงานได้เข้ามามีส่วนสำคัญทั้งในด้านที่อยู่อาศัย ภาคธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรมต่างๆ จากการคาดการณ์ของทบวงพลังงานโลก (International Energy Agency : IEA) ภาพรวมการใช้พลังงานขั้นพื้นฐานของโลกยังคงเติบโตต่อเนื่อง โดยคาดว่าภายในปี 2578 ปริมาณการใช้พลังงานของโลกจะมากกว่าเมื่อปี 2551 อยู่ประมาณร้อยละ 36 (แผนการบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2555 – 2558 กระทรวงพลังงาน : 7) พลังงานจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตที่สำคัญของแต่ละประเทศ ในภาวะที่เศรษฐกิจโลกมีการขยายตัวทั้งทางด้านอุตสาหกรรม และเทคโนโลยี การเร่งรัดพัฒนาประเทศไปสู่ประเทศอุตสาหกรรมใหม่ จำเป็นต้องใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น

สำหรับประเทศไทยก็ตกอยู่ในภาวะเดียวกัน คือ การบริโภคพลังงานของประชาชนมีอัตราสูงขึ้นเรื่อยๆ อย่างไม่มีขีดจำกัด ในระยะ 20 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2533-2553) การใช้พลังงานของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเฉลี่ยร้อยละ 4.4 ต่อปี จนปัจจุบันมีการใช้พลังงานเป็น 2.3 เท่าของปี 2533 ซึ่งเป็นการเติบโตที่ควบคู่กับอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.5 ต่อปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและอาคารธุรกิจนั้นสูงกว่าอัตราการเติบโตของ GDP มาก หรือเพิ่มเป็น 3.0 และ 3.7 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปี 2533 (แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี พ.ศ. 2554 – 2573 กระทรวงพลังงาน : 3)

พลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานสำคัญอีกประเภทหนึ่ง ที่ถูกนำมาใช้เพื่อสนองตอบความต้องการในการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการนำมาใช้ในปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิตประจำวัน การอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิต การคมนาคม การพัฒนาเศรษฐกิจ ตลอดจนภาคอุตสาหกรรม ซึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 ได้ให้ความสำคัญกับภาคอุตสาหกรรม ส่งผลให้ประเทศไทยมีการขยายตัวทั้งภาคอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีในปริมาณที่มากขึ้น และจากการขยายตัวดังกล่าวส่งผลให้ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในประเทศ จึงทำให้ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น โดยในปี 2553 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอยู่ที่ระดับ 149,301 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 10.5 (แผนการบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2555 – 2558 กระทรวงพลังงาน : 26)

จากความต้องการพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยที่เพิ่มมากขึ้นทุกปี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จึงต้องพยายามผลิตไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการด้วยการผลิตไฟฟ้าภายในประเทศและต้องนำเข้าเชื้อเพลิงและพลังงานจากประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน โดยในปี 2553 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ผลิตและรับซื้อจากต่างประเทศเป็นจำนวน 163,668 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 10.3 (แผนบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2555 – 2558 กระทรวงพลังงาน : 26) ซึ่งในแต่ละปีประเทศไทยต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศเป็นจำนวนมากในการจัดหาเชื้อเพลิงและพลังงานดังกล่าว นอกจากนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยยังเพิ่มการผลิตพลังงานไฟฟ้าภายในประเทศด้วยการสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม เช่น การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศของโรงไฟฟ้าขณะผลิตไฟฟ้าทำให้เกิดภาวะเรือนกระจก (Green house effect) จนมีผลทำให้ภูมิอากาศของโลกเปลี่ยนแปลงไป และเป็นปัจจัยสำคัญทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางฤดูกาล และภัยพิบัติทางธรรมชาติจำนวนมากทั้งในและต่างประเทศ และยังส่งผลกระทบกับสังคมและการเมือง โดยเฉพาะความขัดแย้งระหว่างประชาชนในท้องถิ่นกับผู้ใช้อำนาจรัฐในประเด็นของการก่อสร้างโรงไฟฟ้าในรูปแบบต่างๆ ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต และจากการศึกษาพบว่าปัญหาความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นของประเทศไทยเกิดจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการ คือ การเพิ่มขึ้นของประชากร และความก้าวหน้าและการเจริญเติบโตของภาคธุรกิจ อุตสาหกรรมของประเทศ แต่ถ้าพิจารณาให้ลึกซึ้งพบว่า สาเหตุของปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณการใช้ไฟฟ้าส่วนหนึ่งเกิดจากพฤติกรรมของมนุษย์ ทั้งนี้ อาจเกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ขาดข้อมูลข่าวสาร เจตคติ และการตระหนักถึงปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า รวมถึงค่านิยมที่เอื้อต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

จากสถานการณ์ด้านพลังงานไฟฟ้างกล่าว หน่วยงานของรัฐจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญและหามาตรการในการแก้ไขเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับประชาชนและภาคการผลิต โดยมีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2548 เห็นชอบยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาด้านพลังงานของประเทศ โดยมีมาตรการที่กำหนดให้ทุกหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจลดการใช้พลังงานลงร้อยละ 10 – 15 เทียบกับปริมาณการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงของปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลปัจจุบันที่ได้แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554 ข้อ 3.5 ส่งเสริมและผลักดันการอนุรักษ์พลังงานอย่างเต็มรูปแบบ โดยลดระดับการใช้พลังงานต่อผลผลิตลงร้อยละ 25 ภายใน 20 ปี และมีการพัฒนาอย่างครบวงจร ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์และอาคารสถานที่ที่มีประสิทธิภาพสูง ส่งเสริมกลไกการพัฒนาพลังงานที่สะอาดเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกและแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน สร้างจิตสำนึกของผู้บริโภคในการใช้พลังงานอย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพให้เป็นระบบจริงจังและต่อเนื่องทั้งภาคการผลิต ภาคการขนส่ง และ

ภาคครัวเรือน (คำแถลงนโยบายของรัฐบาลต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554 ข้อ 3.5 หน้า 24-25) และผลการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2555 เรื่องมาตรการลดใช้พลังงานภาครัฐ โดยคณะรัฐมนตรีมีมติให้ดำเนินมาตรการเป็นสองระยะ คือระยะสั้น ได้กำหนดให้ตัวชี้วัด (Key Performance Index : KPI) “ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงาน” เป็นหนึ่งในกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการต่อไป โดยเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 และลดการใช้พลังงานลงอย่างน้อยร้อยละ 10 ส่วนมาตรการระยะยาว กำหนดให้ “อาคารของรัฐที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม” ก่อนปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ประมาณ 800 แห่ง เร่งปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานไม่ให้เกิน “ค่ามาตรฐานการจัดการใช้พลังงาน” ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 เพื่อเป็นตัวอย่างในการจัดการอาคารของเอกชนที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม และให้สำนักงานประมาณจัดทำข้อกำหนดและเงื่อนไขเพื่อหน่วยงานราชการสามารถจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือยานพาหนะใหม่มาใช้ทดแทนของเดิมที่มีอายุการใช้งานมานาน เสื่อมสภาพ และสิ้นเปลืองพลังงาน รวมถึงการจัดการอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือยานพาหนะเดิม เพื่อมิให้มีการนำไปใช้ในที่อื่น โดยการจัดการต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย (หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร 0506/ว88 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2555)

กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ต้องนำนโยบายการประหยัดพลังงานนี้มาปฏิบัติ เนื่องจากมาตรการลดใช้พลังงานภาครัฐเป็นนโยบายการประหยัดพลังงานที่กำหนดให้ทุกภาคส่วนราชการถือปฏิบัติ นอกจากนี้ ยังกำหนดให้ผลการประหยัดพลังงานเป็น (Key Performance Index : KPI) ของทุกหน่วยงานเป็นตัวชี้วัดตามคำรับรองของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) และเป็นตัววัดประสิทธิภาพของผู้บริหารระดับสูงของทุกหน่วยงาน การศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งของการแก้ไขปัญหาด้านพลังงานของประเทศ พฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ อาจเป็นแนวทางชี้นำพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าของกระทรวงต่างๆ ได้ การที่เราทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ก็เท่ากับว่าเราทราบถึงแนวทางในการใช้พลังงานไฟฟ้าของหน่วยงานภาครัฐในอนาคต

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสาเหตุของปัญหาพลังงานไฟฟ้าในส่วนที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้ใช้ไฟฟ้า โดยการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของแบนดูรา (Bandura. 1977) มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา เนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ได้อธิบายสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมของบุคคลว่าเกิดจากปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยทางจิต 2) ปัจจัยทางสังคม ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม

ประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าของกระทรวงศึกษาธิการ และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการประหยัดพลังงานของภาครัฐด้วย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางจิต (เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า ค่านิยมความสะอาด) และปัจจัยทางสังคม (การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทางจิตและปัจจัยทางสังคมที่สามารถทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ
3. เพื่อค้นหาตัวแปรที่สำคัญในการทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ
2. ข้อมูลที่ได้จะเป็นพื้นฐานสำคัญที่มีประโยชน์ สามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าของกระทรวงศึกษาธิการ วางแผนและส่งเสริมให้ข้าราชการพลเรือนของกระทรวงศึกษาธิการมีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานและแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับนโยบายการประหยัดพลังงานของภาครัฐ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการพลเรือนที่ปฏิบัติงานในส่วนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 สำนักงาน ได้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 3,516 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการพลเรือนที่ปฏิบัติงานในส่วนกลางของ กระทรวงศึกษาธิการ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 สำนักงาน ได้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 359 คน ได้มาจาก วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified sampling) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการสุ่มอย่างทัดเทียมกัน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 ปัจจัยทางจิต ได้แก่

- 1.1.1 เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
- 1.1.2 การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
- 1.1.3 ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า
- 1.1.4 ค่านิยมความสะอาด

1.2 ปัจจัยทางสังคม ได้แก่

- 1.2.1 การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
- 1.2.2 การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

1.3 ลักษณะทางชีวสังคม ได้แก่

- 1.3.1 เพศ
- 1.3.2 อายุราชการ
- 1.3.2 ระดับการศึกษา

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ หมายถึง ข้าราชการพลเรือนที่ปฏิบัติงานในส่วนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ส่วนราชการ หมายถึง ส่วนราชการในส่วนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรงต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งแบ่งตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546

อายุราชการ หมายถึง ระยะเวลาที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการเข้ารับราชการเป็นข้าราชการพลเรือน

นิยามปฏิบัติการ

พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน หมายถึง การที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการมีการใช้พลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานอย่างคุ้มค่า ก่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกวิธี และการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพดี รวมถึงการช่วยผู้อื่นยับยั้งพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในที่ทำงานอย่างสิ้นเปลือง อันเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

การวัดพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยสร้างแบบวัดจากนิยามปฏิบัติการ ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบสอบถาม มาตราประเมินค่า 6 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว จาก จริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางกลับกัน สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่ามีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก ผู้ที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดต่ำแสดงว่ามีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานน้อย

เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ มีความรู้เชิงประเมินค่าถึงประโยชน์ของการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีความรู้สึกชอบ ไม่ชอบต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และมีความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้า

การวัดเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ผู้วิจัยสร้างแบบวัดจากนิยามปฏิบัติการ ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบสอบถามมาตราประเมิณค่า 6 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว จาก จริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางกลับกัน สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่ามีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานน้อย

การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการมีความเชื่อและรับรู้ว่ามีทักษะ มีความมั่นใจในความสามารถที่จะประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานให้เป็นไปตามความคาดหวังของตนเอง

การวัดการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน จะวัดโดยแบบวัดที่ปรับปรุงข้อคำถามมาจากแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนในการอนุรักษ์น้ำ ของดุษฎิโยเหลาและประทีป จินฺงี (2539) เป็นแบบมาตราประเมิณค่า 6 ระดับ จากจริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางกลับกัน สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย

ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการแสดงออกถึงความรู้ และความคิดเห็นที่มีต่อปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้น โดยสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจอย่างชัดเจน ความรักและห่วงแหน ความวิตกกังวล

การวัดความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำแบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาการขาดแคลนน้ำ ของ ดุษฎิโยเหลา และประทีป จินฺงี (2539) และแบบวัดความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม ของพรณี บุญประกอบ และจรัล อุ่นฐิตีวัฒน์ (2546) มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า เป็นแบบมาตราประเมิณค่า 6 ระดับ จาก จริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางกลับกัน สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อย

ค่านิยมความสะอาด หมายถึง การที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการให้คุณค่าแก่ การกระทำหรือการบริโภคที่ทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันง่ายขึ้น และบรรลุเป้าหมายได้โดยใช้ทรัพยากร ในเรื่องเวลา และแรงงานน้อย

การวัดค่านิยมความสะอาดครั้งนี้ ผู้วิจัยจะวัดโดยแบบวัดที่ปรับปรุงข้อคำถามมาจากแบบวัด ค่านิยมความสะอาดของ อรพินทร์ ชูชม และคนอื่นๆ (2550) เป็นแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ จาก จริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางกลับกัน สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่ามีค่านิยมความสะอาดมาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่ามีค่านิยมความสะอาดน้อย

การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง ปริมาณที่ข้าราชการพลเรือน กระทรวงศึกษาธิการสังเกตเห็น รับรู้พฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของหัวหน้า และ เพื่อนร่วมงานที่เกี่ยวข้องกับตน

การวัดการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ครั้งนี้ ผู้วิจัยจะวัดโดยแบบวัดที่ปรับปรุง ข้อคำถามมาจากแบบวัดการเห็นแบบอย่างที่ดีจากหัวหน้าและเพื่อนร่วมงานของ วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี และคนอื่นๆ (2547) เป็นแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ จากจริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การ ให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทาง ลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางกลับกัน สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่ามี แบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าการมีแบบอย่างใน การประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย

การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การที่ข้าราชการพลเรือน กระทรวงศึกษาธิการมีการรับรู้และติดตามความเคลื่อนไหวของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัด พลังงานไฟฟ้า จากสื่อสิ่งพิมพ์ (Print Media) ได้แก่ วารสาร นโยบายรัฐบาล หนังสือราชการ บ้ายตีต ประกาศ โทรทัศน์ ได้แก่ ภาพยนตร์โฆษณา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Media) ได้แก่ Intranet

การวัดการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะวัดโดยแบบวัด ที่ปรับปรุงข้อคำถามมาจากแบบวัดการรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม ของ นพวรรณ ทองกำเนิด (2554) เป็นแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ จากจริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็น ข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทางลบ การให้คะแนน เป็นไปในทางกลับกัน โดยให้ความหมายของคะแนนว่า ผู้ที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่า บุคลากรมีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดง ว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับการประหยัพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการครั้งนี้ ผู้วิจัยอธิบายสาเหตุของพฤติกรรมประหยัพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของแบนดูรา (ประทีป จินฉี. 2539; อ้างอิงจาก Bandura. 1986) มาใช้กำหนดเป็นกรอบในการศึกษา เนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมดังกล่าวเชื่อว่า “พฤติกรรมของมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factor หรือ P) กับปัจจัยสภาพแวดล้อม (Environmental Factors หรือ E)

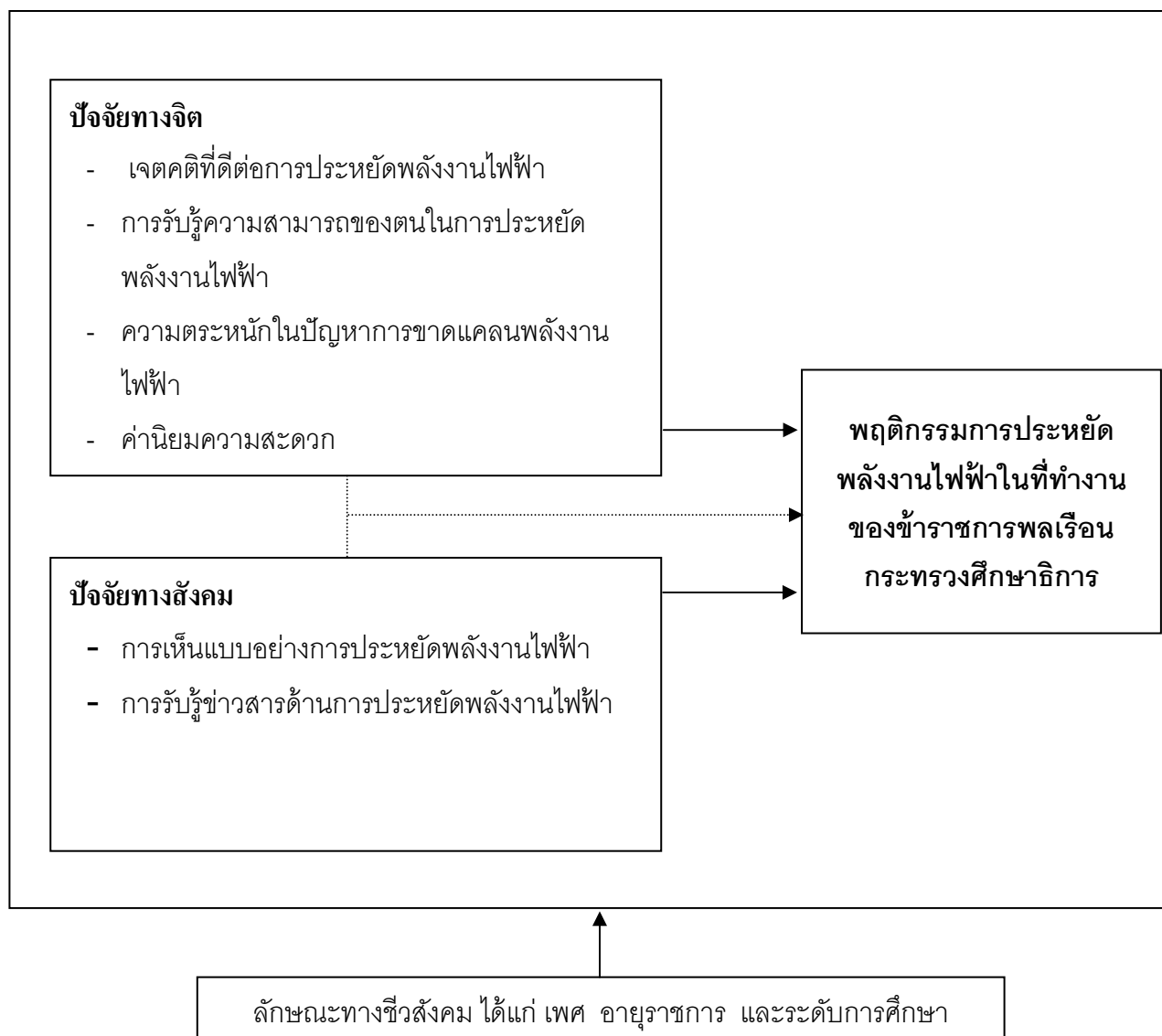
ดังนั้นในการศึกษาพฤติกรรมการประหยัพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดปัจจัยเชิงเหตุ 2 ด้าน ประกอบด้วย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ปัจจัยทางจิต ประกอบด้วยตัวแปรเชิงเหตุ 4 ตัวแปร คือ เจตคติที่ดีต่อการประหยัพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัพลังงานไฟฟ้า ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และค่านิยมความสะอาด

2. ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ปัจจัยทางสังคม ประกอบด้วยตัวแปรเชิงเหตุ 2 ตัวแปร คือ การเห็นแบบอย่างการประหยัพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัพลังงานไฟฟ้า

ทั้งนี้ ผู้วิจัยยังได้กำหนดลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังเป็นตัวแปรแบ่งกลุ่มในการศึกษาครั้งนี้ด้วย ดังกรอบแนวคิดการวิจัยนี้

กรอบแนวคิด



สมมติฐานในการวิจัย

1. ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก และเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าผู้ที่มีลักษณะอื่นๆ
2. ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก และรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าผู้ที่มีลักษณะอื่นๆ

3. ปัจจัยทางจิต ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และค่านิยมความสะอาด ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า สามารถร่วมกันทำนวยุติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ในของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวิสังคม ได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า เพื่อนำเสนอการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน
2. แนวคิดและทฤษฎีในการวิเคราะห์พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน
3. ปัจจัยทางจิตกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน
 - 3.1 เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
 - 3.2 การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
 - 3.3 ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า
 - 3.4 ค่านิยมความสะอาด
4. ปัจจัยทางสังคมกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน
 - 4.1 การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
 - 4.2 การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
5. ลักษณะทางชีวสังคมกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน
 - 5.1 เพศ
 - 5.2 อายุราชการ
 - 5.3 ระดับการศึกษา

1. พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

ความหมายของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

การศึกษาพฤติกรรมของคนไทยประเภทต่างๆ ตั้งแต่วัยเด็ก เยาวชน จนถึงวัยผู้ใหญ่ ในสถานการณ์และสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้ครอบคลุมปรากฏการณ์ทางสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในปัจจุบันและในอนาคตนั้น ได้มีการทำวิจัยเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของจิตใจของการเป็นคนดี คนเก่งของคนไทยในประเภทต่างๆ ตั้งแต่ปี 2520 และในปี 2535 โดยได้กำหนดการศึกษาสาเหตุ และผลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่สำคัญ 7 ด้าน ในโครงการวิจัยแม่บท : การวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทยหลักในระยะยาว ได้แก่ 1) พฤติกรรมจริยธรรม 2) พฤติกรรมครอบครัว 3) พฤติกรรมการทำงาน 4) พฤติกรรมสุขภาพจิต และการบริโภค 5) พฤติกรรมประชาธิปไตย 6) พฤติกรรมการเป็น

พลเมืองดี และ 7) พฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสาธารณประโยชน์ และการประหยัด (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2544: 63) พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นพฤติกรรมหนึ่งของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสาธารณประโยชน์และการประหยัด เป็นการกระทำที่บุคคลสามารถแสดงออกทั้งทางกายและวาจา ในบริบทที่เกี่ยวข้องกับสิ่งรอบตัว และเป็นพฤติกรรมหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมืองดี ซึ่งแสดงถึงความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม และทรัพยากรของประเทศ

จากการศึกษาเอกสารความหมายของการประหยัด พบว่ามีผู้ใช้อธิบายในความหมายใกล้เคียงกัน คือ คำว่า อนุรักษ์ เช่น จิตรารัตน์ โพธิ์งามกะ และคนอื่นๆ (2542: 200 -202) ให้ความหมาย การ อนุรักษ์ (Conservation) ว่าหมายถึง การเก็บรักษา การสงวน การซ่อมแซม การรู้จักใช้อย่างฉลาดสมเหตุสมผล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ให้เกิดการสูญเปล่าน้อยที่สุด และดูแลรักษาใช้ประโยชน์ให้ได้ยาวนานที่สุด เพื่อการมีใช้ในอนาคต และเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีตลอดไปของมวลมนุษยชาติ ในที่นี้หมายรวมถึงการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมด้วย หลักการของการอนุรักษ์มี 3 ประการ คือ 1) ต้องใช้อย่างฉลาด 2) ประหยัด (เก็บ รักษา สงวน) และ 3) หาวิธีฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีหรือเสื่อมโทรมให้ดีขึ้น (ซ่อมแซม ปรับปรุง) ซึ่งวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่สำคัญมี 7 วิธี คือ 1) การสำรวจตรวจหา (Survey and Identify) เป็นการหาสิ่งที่จะนำมาใช้ประโยชน์ 2)การป้องกันรักษา (Protection and Maintenance) เป็นการป้องกันมิให้ทรัพยากร ที่มีอยู่เปลี่ยนสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรมเสียหายหรือถูกทำลาย 3) การใช้ทรัพยากร ให้ถูกประเภทและเกิดประโยชน์สูงสุด (Wise Use) เป็นการบริโภคให้ถูกหลักเศรษฐกิจและมีประสิทธิภาพ ด้วยการให้ทรัพยากรให้ถูกประเภท 4) การใช้ทรัพยากรที่มีคุณภาพรองลงมา (Avoidance of the Best) 5) การปรับปรุงคุณภาพทรัพยากร (Improvement) 6) การนำทรัพยากรมาทดแทนกัน (Substitution) และ 7) การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) ซึ่งการทำเช่นนี้ ทำให้เกิดผลดีสองประการ คือ ประหยัดทรัพยากร และอนุรักษ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไป นอกจากนี้ ดุษฎี โยเหลา และประทีป จินฉ่ำ (2537: 21) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ คือ การกระทำด้วยตนเองและแนะนำชักชวนผู้อื่น เพื่อดูแลรักษา ปรับปรุงแก้ไข ป้องกันมิให้เกิดการขาดแคลนน้ำและเกิดมลภาวะเกี่ยวกับน้ำ

สำหรับพฤติกรรมประหยัดนั้น มีนักวิจัยหลายคนได้ให้ความหมาย เช่น นพวรรณ ทองกำเหนิด (2554: 5) กล่าวว่า การประหยัดเป็นคุณธรรมประการหนึ่งที่สำคัญ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการวางแผน ในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์มากที่สุด รวมทั้งการใช้อย่างระมัดระวัง ไม่ฟุ่มเฟือย อยู่ในขอบเขตที่เหมาะสม และใช้อย่างคุ้มค่า สอดคล้องกับงานของ อารมณีย์ สนานนท์ (2544: 13 – 15) ได้ให้ความหมาย พฤติกรรมการประหยัดทรัพยากร 3 พฤติกรรม คือ 1) พฤติกรรมการประหยัดเวลา หมายถึง การกระทำที่รู้จักใช้เวลาก่อนทำงาน ขณะทำงาน และหลังทำงาน เป็นการกระทำอย่างมีแผน ขั้นตอน มีการเตรียมตัว ไม่ผัดวันประกันพรุ่งและตรงต่อเวลา 2) พฤติกรรมการประหยัดพลังงานและวัสดุสำนักงาน หมายถึง

การกระทำที่รู้จักใช้พลังงาน ได้แก่ น้ำ ไฟฟ้า และวัสดุสำนักงานอย่างคัมค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด 3) พฤติกรรมในการใช้จ่าย หมายถึง การกระทำที่ไม่ซื้อของฟุ่มเฟือย ไม่ก่อหนี้สิน และใช้สิ่งของ อุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธี ในงานของสินีนาฏ ม่วงกล้า (2544: 77) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การกระทำของบุคคลต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างคัมค่า ก่อให้เกิด ประโยชน์และมีประสิทธิภาพ ด้วยการให้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกวิธี และงานวิจัยของ สุภานันต์ เปียศิริ (2545: 12) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การกระทำของบุคคล ต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างคัมค่า ก่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ โดยที่ยังคงได้ความ สะดวกสบายเท่าเดิม หรือไม่ได้ลดประโยชน์จากการใช้พลังงานลง ด้วยการให้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกวิธี และการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพดีอยู่เสมอ รวมถึงการช่วยผู้อื่นยับยั้งพฤติกรรม การใช้ ไฟฟ้าอย่างสิ้นเปลือง อันเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการประหยัดไฟฟ้า ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อ การดำเนินชีวิตประจำวันทั้งต่อตนเอง ผู้อื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม กล่าวได้ว่าแนวทางสำคัญ ในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า คือ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ ซึ่งแนวทางนี้ เป็นสิ่งที่ทั้งภาครัฐและประชาชนต้องร่วมมือกันดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่องจึงจะเกิดผลสำเร็จ

จากความหมายข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า พฤติกรรม การประหยัด หมายถึง การรู้จักใช้อย่าง คัมค่า ใช้อย่างระมัดระวัง สมเหตุสมผลเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และดูแลรักษาใช้ประโยชน์ให้ได้ ยาวนานที่สุด เพื่อการมีใช้ในอนาคต รวมถึงแนะนำชักชวนผู้อื่น เพื่อดูแลรักษา ปรับปรุงแก้ไข ป้องกัน มิให้เกิดการขาดแคลน

ความสำคัญของพลังงานไฟฟ้า

ไฟฟ้าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตและการประกอบกิจกรรมต่างๆ ของคนเรา เนื่องจากผู้ใช้ไฟฟ้าในประเทศไทยแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ กลุ่มบ้านและที่อยู่อาศัย ธุรกิจอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และอื่น ๆ จากการศึกษาความสำคัญของไฟฟ้าจากเอกสารต่างๆ (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง ประเทศ. 2553) ได้สรุปความสำคัญของไฟฟ้า ไว้ดังนี้

1. ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ช่วยให้อุปกรณ์ที่จำเป็นในแต่ละวันดำเนินไปด้วยดี เช่น การให้แสงสว่าง การหุงต้ม การใช้เครื่องมือประกอบอาชีพบางชนิด การผลิตอุตสาหกรรมในครัวเรือน การใช้เครื่องมือสื่อสาร รับข่าวสารจากวิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น
2. ใช้ในเครื่องอำนวยความสะดวกสบายยิ่งขึ้น นอกเหนือจากการดำเนินกิจกรรมที่จำเป็น ในแต่ละวัน เช่น การใช้เครื่องปรับอากาศ เครื่องทำน้ำอุ่น เป็นต้น

3. ใช้ในภาคการผลิตเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในทุกสาขา ทั้งภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การคมนาคมขนส่ง การประมง การก่อสร้าง การศึกษา เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่าการพัฒนาทุกอาชีพต้องอาศัยพลังงานไฟฟ้าทั้งสิ้น

4. ใช้ในด้านความมั่นคงของประเทศด้วยเหตุผลด้านการทหารและทางราชการ โดยเฉพาะในยุคข้อมูลข่าวสารที่คอมพิวเตอร์มีบทบาทในการทำงานและควบคุมการทำงานที่ทันสมัย ไฟฟ้ายังมีบทบาทสำคัญมากขึ้น

5. ใช้ในเครื่องมือแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ถ่ายทอดความรู้วิทยาการและวัฒนธรรม ประเพณี ตลอดจนการสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศต่างๆ ได้รวดเร็วสะดวกและประหยัดด้วยการสื่อสารไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ต ซึ่งต้องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

ไฟฟ้าจึงมีความสำคัญมาก ตั้งแต่ในระดับบุคคล ครอบครัว ประเทศชาติไปจนถึงระดับโลก เมื่อไฟฟ้ามีความสำคัญ และการผลิตพลังงานไฟฟ้า ต้องอาศัยพลังงานจากแหล่งต่าง ๆ เช่น พลังงานจากน้ำ น้ำมัน และแก๊สธรรมชาติ ซึ่งเป็นประเภทหมดสิ้นได้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องช่วยกันประหยัดพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ไว้ให้ใช้ได้นานๆ ดังนั้น เราจึงต้องระงับการใช้พลังงานไฟฟ้ามิให้สิ้นเปลืองจนเกินไป และใช้อย่างประหยัดเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

สถานการณ์การใช้ไฟฟ้าในประเทศไทย

การใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย สถิติของการใช้ไฟฟ้าของไทย จากการรวบรวมโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. 2543: 75-77) พบว่า ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 พ.ศ. 2505 เป็นต้นมา ประเทศไทยใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี และพยากรณ์ว่า ความต้องการใช้ไฟฟ้าจะเพิ่มสูงขึ้น จากข้อมูลการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยพบว่า การใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย ในปี 2553 มีการขยายตัวสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้ โดยเฉพาะความต้องการพลังงานไฟฟ้ามีอัตราเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 10.5 เป็นการขยายตัวสูงที่สุดในรอบ 15 ปี และจากวิกฤตเศรษฐกิจและการเงินครั้งล่าสุดในช่วงปลายปี 2551 ต่อเนื่องในปี 2552 ที่ได้ลุกลามขยายตัวไปทุกภูมิภาคของโลก บวกกับปัจจัยลบภายในประเทศ โดยเฉพาะความไม่สงบทางการเมือง ส่งผลให้การใช้ไฟฟ้าของปี 2552 อยู่ในภาวะถดถอย กระทั่งปลายปี 2552 จึงเริ่มปรับตัวดีขึ้นเล็กน้อย และขยายตัวสูงขึ้นตลอดระยะ 7 เดือนแรกของปี 2553 โดยมีปัจจัยหลักคือผลทางด้านเศรษฐกิจ ที่ส่วนหนึ่งมาจากการส่งออก การจ้างงาน และการบริโภคภายในประเทศที่มีการขยายตัวดีมาก ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งคือสภาพอากาศที่เริ่มร้อนอบอ้าวเร็วและมีฝนตกชุกกว่าปกติ ส่งผลให้การใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น จากข้อมูลพบว่าในปี 2553 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าอยู่ที่ระดับ 149,301 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 10.5 (แผนบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2555 – 2558 กระทรวงพลังงาน : 26) ซึ่ง

นับได้ว่าอยู่ในระดับที่สูง จากแนวโน้มการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว จากการที่ประเทศไทยมีทรัพยากรพลังงานในประเทศที่จำกัด ซึ่งจากข้อมูลข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า ประเทศไทยใช้พลังงานโดยเฉพาะพลังงานไฟฟ้ามากและฟุ่มเฟือย หากในอนาคตยังไม่สามารถดำเนินการให้มีการจัดการทรัพยากรพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเปลี่ยนรูปแบบการบริโภคจากการใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือยมาเป็นการประหยัดแล้ว ประเทศไทยอาจจะประสบปัญหาการเกิดวิกฤตการณ์ทางพลังงานอย่างแน่นอน

สาเหตุของการใช้ไฟฟ้าอย่างฟุ่มเฟือย

ยอดเยี่ยม เทพรานนท์ (2539: 96) กล่าวถึงสาเหตุการใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลืองว่า มีสาเหตุจากคนไทยขาดสิ่งสำคัญ 3 สิ่ง คือ

1. ความรอบรู้พื้นฐานเรื่องพลังงาน
2. จิตสำนึกในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
3. แนวทางปฏิบัติที่ประชาชนธรรมดาจะเข้าใจและปฏิบัติได้

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กล่าวถึงสาเหตุการใช้ไฟฟ้าอย่างสิ้นเปลืองว่า

1. การขาดความรู้ในการเลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน
2. การขาดความรู้ในวิธีการใช้ที่ถูกต้อง
3. การขาดความรู้ในการบำรุงรักษา

อาจสรุปได้ว่าสาเหตุหลักที่คนไทยใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างฟุ่มเฟือยนั้นมีสาเหตุ สำคัญ 2 ประการ คือ

1. การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า ทั้งความรู้พื้นฐานทั่วไป ความรู้ด้านการเลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน ความรู้ด้านวิธีการใช้และบำรุงรักษาที่ถูกต้องเพื่อการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด

2. การขาดจิตสำนึกในการอนุรักษ์และใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดมีประสิทธิภาพ

จากสาเหตุการขาดความเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในสำนักงานอย่างถูกวิธีและความเข้าใจถึงความสำคัญของการบำรุงรักษาอุปกรณ์เหล่านั้นให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอในการที่จะสามารถบรรลุถึงการให้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพได้มากน้อยแค่ไหน บุคลากรในหน่วยงานมีส่วนสำคัญยิ่ง ซึ่งหากทุกคนร่วมแรงร่วมใจกันปรับพฤติกรรมที่เคยใช้พลังงานไฟฟ้าสิ้นเปลือง ลด ละ เลิก การใช้อุปกรณ์ไม่ถูกวิธี หมั่นบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด ก็จะเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถช่วยประเทศชาติประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพื่อให้มีพลังงานไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอต่อเนื่อง

นโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

จากสถานการณ์ราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เดือนมกราคม 2547 คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2547 จึงมีมติให้การประหยัดพลังงานเป็นวาระแห่งชาติ ที่ทุกฝ่ายต้องให้ความสำคัญและร่วมกันปฏิบัติให้เกิดผลอย่างจริงจังต่อเนื่อง ทั้งในส่วนที่เป็นมาตรการระยะสั้น เฉพาะหน้าและมาตรการในระยะยาว โดยเฉพาะหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจต้องมีบทบาทเป็นผู้นำในเรื่องนี้ จากสถานการณ์ด้านพลังงานดังกล่าว คณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2548 เห็นชอบยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาด้านพลังงานของประเทศ โดยมีมาตรการที่กำหนดให้ทุกหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจลดการใช้พลังงานลงร้อยละ 10 – 15 เทียบกับปริมาณการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงของปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลปัจจุบันที่ได้แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554 ข้อ 3.5 ส่งเสริมและผลักดันการอนุรักษ์พลังงานอย่างเต็มรูปแบบ โดยลดระดับการใช้พลังงานต่อผลผลิตลงร้อยละ 25 ภายใน 20 ปี และมีการพัฒนาอย่างครบวงจร ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์และอาคารสถานที่ที่มีประสิทธิภาพสูง ส่งเสริมกลไกการพัฒนาพลังงานที่สะอาดเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกและแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน สร้างจิตสำนึกของผู้บริโภคในการใช้พลังงานอย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพให้เป็นระบบจริงจังและต่อเนื่องทั้งภาคการผลิต ภาคการขนส่ง และภาคครัวเรือน (คำแถลงนโยบายของรัฐบาลต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554 ข้อ 3.5 หน้า 24-25) และผลการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2555 เรื่องมาตรการลดใช้พลังงานภาครัฐ โดยคณะรัฐมนตรีมีมติให้ดำเนินมาตรการเป็นสองระยะ คือระยะสั้น ได้กำหนดให้ตัวชี้วัด (Key Performance Index : KPI) “ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงาน” เป็นหนึ่งในกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการต่อไป โดยเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 และลดการใช้พลังงานลงอย่างน้อยร้อยละ 10 ส่วนมาตรการระยะยาว กำหนดให้ “อาคารของรัฐที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม” ก่อนปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ประมาณ 800 แห่ง เร่งปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานไม่ให้เกิน “ค่ามาตรฐานการจัดการใช้พลังงาน” ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 เพื่อเป็นตัวอย่างในการจัดการอาคารของเอกชนที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม และให้สำนักงบประมาณจัดทำข้อกำหนดและเงื่อนไขเพื่อหน่วยงานราชการสามารถจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือยานพาหนะใหม่มาใช้ทดแทนของเดิมที่มีอายุการใช้งานมานาน เสื่อมสภาพ และสิ้นเปลืองพลังงาน รวมถึงการจัดการอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือยานพาหนะเดิมเพื่อมิให้มีการนำไปใช้ในที่อื่น โดยการจัดการต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย (หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร 0506/ว88 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2555)

ในการนี้ กระทรวงพลังงานได้จัดทำแนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้ทุกหน่วยงานราชการดำเนินการด้วยความเข้าใจที่ตรงกันและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด โดยสรุปสาระสำคัญ ดังนี้

1. การดำเนินมาตรการระยะสั้น ดังนี้

1.1 ให้ตัวชี้วัด (Key Performance Index : KPI) “ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงาน” เป็นหนึ่งในกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการต่อไป โดยเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

1.1.1 ให้สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนดให้ผลการประหยัดพลังงานเป็นตัววัดประสิทธิภาพของปลัดกระทรวง อธิบดี ผู้บริหารระดับสูงของทุกหน่วยงาน รวมถึงรัฐวิสาหกิจ องค์การปกครองท้องถิ่น หน่วยงานตุลาการ หน่วยงานรัฐสภา และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

1.1.2 ให้สำนักงาน ก.พ.ร. และสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ร่วมกันพิจารณากำหนดเกณฑ์ที่จะใช้สำหรับการประเมินผล

1.1.3 ให้ สนพ. เป็นเจ้าภาพหลักในการติดตามผลและรายงานผลให้คณะรัฐมนตรีทราบ

1.2 ลดการใช้พลังงานลงอย่างน้อยร้อยละ 10

1.2.1 ให้ทุกหน่วยงานกำหนดเป้าหมายลดการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงลงร้อยละ 10 โดยเทียบกับปริมาณการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554

1.2.2 ถ้าหน่วยงานใดมีผลการใช้ไฟฟ้าและหรือน้ำมันเชื้อเพลิงในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้น จากปริมาณการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงของปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 โดยไม่มีเหตุผลสมควร หน่วยงานนั้นต้องลดการใช้พลังงานลงร้อยละ 15 จากปริมาณการใช้ไฟฟ้าและหรือน้ำมันเชื้อเพลิงของปีงบประมาณ พ.ศ. 2551

1.2.3 แนวทางการดำเนินการ ให้ดำเนินการตามแนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ

มาตรการลดใช้ไฟฟ้า

- การจัดซื้ออุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งหมดต้องเป็นอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน
- กำหนดเวลาเปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศ เช่น 08.30 -16.30 น. และปรับอุณหภูมิให้อยู่ที่ 25-26 องศาเซลเซียส รวมถึงตั้งงบประมาณล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยห้ามปรับเปลี่ยนงบประมาณไปใช้ในเรื่องอื่น

- กำหนดการใช้ลิฟต์ให้หยุดเฉพาะชั้น เช่น การหยุดเฉพาะชั้นคู่หรืออาจจะสลับให้มีการหยุดเฉพาะชั้นคี่ และปิดลิฟต์บางตัวในช่วงเวลาที่มีการใช้งานน้อย และรณรงค์ขึ้น – ลงชั้นเดียวให้ใช้ลิฟต์

2. การดำเนินการมาตรการระยะยาว ดังนี้

2.1 กำหนดให้ “อาคารของรัฐที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม” ก่อนปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ประมาณ 800 แห่ง เร่งปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานไม่ให้เกิน “ค่ามาตรฐานการจัดการใช้พลังงาน” ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 เพื่อเป็นตัวอย่างในการจัดการอาคารของเอกชนที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม

2.2 ให้สำนักงานประมาณจัดทำข้อกำหนดและเงื่อนไขเพื่อหน่วยงานราชการสามารถจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือยานพาหนะใหม่มาใช้ทดแทนของเดิมที่มีอายุการใช้งานมานาน เสื่อมสภาพ และสิ้นเปลืองพลังงาน รวมถึงการจัดการอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือยานพาหนะเดิม เพื่อมิให้มีการนำไปใช้ในที่อื่น โดยการจัดการต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

การจะลดการใช้พลังงานในหน่วยงานให้เห็นผลสัมฤทธิ์ได้นั้น สิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ คือการรวมพลังของทุกคนในองค์กรเริ่มจากผู้บริหารระดับสูง จนถึงเจ้าหน้าที่ทุกระดับ ต้องเปลี่ยนแนวคิดการใช้พลังงาน และร่วมกันกำหนดเป้าหมาย จัดทำแผน กำหนดวิธี แล้วลงมือปฏิบัติอย่างจริงจังต่อเนื่อง ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานราชการหนึ่งที่นโยบายการประหยัดพลังงานนี้มาปฏิบัติ เนื่องจากเป็นนโยบายที่กำหนดให้ทุกภาคส่วนช่วยกันลดการใช้พลังงาน นอกจากนี้ กำหนดให้ผลการประหยัดพลังงานเป็น (Key Performance Index : KPI) ของทุกหน่วยงานเป็นตัวชี้วัดตามคำรับรองของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) และเป็นตัววัดประสิทธิภาพของผู้บริหารระดับสูงของทุกหน่วยงาน

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า พฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน หมายถึง การที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการมีการใช้พลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานอย่างคุ้มค่า ก่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกวิธี และการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพดี รวมถึงการช่วยผู้อื่นยับยั้งพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในที่ทำงานอย่างสิ้นเปลือง อันเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

การวัดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งผู้วิจัยสร้างแบบวัดจากนิยามปฏิบัติการ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการกระทำของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานอย่างคุ้มค่า

ก่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ ด้วยการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกวิธี และการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพดี รวมถึงการช่วยผู้อื่นยับยั้งพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในที่ทำงานอย่างสิ้นเปลือง อันเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการประหยัดไฟฟ้าในที่ทำงาน ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า 6 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว จาก จริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางกลับกัน สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่ามีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก ผู้ที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดต่ำแสดงว่ามีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้า พบว่า อ้อมเดือน สดมณี และคนอื่นๆ (2548: 86) ศึกษาประสิทธิผลในการฝึกอบรมทักษะและจิตลักษณะที่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดน้ำและประหยัดไฟของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่านักเรียนที่ได้รับฝึกอบรมจะมีเจตคติต่อการประหยัดไฟฟ้าสูงกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อสิ้นสุดการอบรมแล้วหนึ่งเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ในงานวิจัยของพรณี บุญประกอบ และจรัล อุ่นจิตวิวัฒน์ (2546: 30) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเยาวชนไทยกับลักษณะทางจิตสังคม โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า เจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนงานวิจัยของ ดุษฎี โยเหลาและประทีป จินนี้ (2539) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำของครูประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนในการอนุรักษ์น้ำ ส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในงานวิจัยของ วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี และคนอื่นๆ (2547) ศึกษาข้าราชการระดับ 3 -10 ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย พบว่า การเห็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมตามค่านิยมกล้ายืนหยัดทำในสิ่งที่ถูกต้อง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวม .06 โดยการเห็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน ร่วมกับเจตคติต่อพฤติกรรมตามค่านิยมสร้างสรรค์ และพฤติกรรมเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร รวม 3 ตัว ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมตามค่านิยมกล้ายืนหยัดทำในสิ่งที่ถูกต้องได้ร้อยละ 60 ส่วนงานวิจัยของ อรพินท์ ชูชม และคนอื่นๆ (2550) ศึกษาการสำรวจพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์และขจัดโทรศัพท์มือถือ – แบตเตอรี่ของคนไทย พบว่า ค่านิยมความสะอาด ความรู้

เกี่ยวกับโทรศัพท์มือถือ – แบตเตอรี่ อายุ และ ความรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อม เป็นตัวทำนายที่สำคัญในการทำนายพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์อย่างปลอดภัย และในงานวิจัยของ สีนินุช ม่วงกล้า (2544) ศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนนทบุรี พบว่า การรับรู้ข่าวสารด้านพลังงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากผลการศึกษางานวิจัยดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่ามีปัจจัยเชิงเหตุต่างๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

2. แนวคิดและทฤษฎีในการวิเคราะห์พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

ในการศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการครั้งนี้ ผู้วิจัยอธิบายสาเหตุของพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของแบนดูรา (ประทีป จินฉี, 2539; อ้างอิงจาก Bandura, 1986) มาใช้กำหนดเป็นกรอบในการศึกษา เนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาดังกล่าวดังกล่าวไว้ว่า “พฤติกรรมของมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factor หรือ P) กับปัจจัยสภาพแวดล้อม (Environmental Factors หรือ E)

จากแนวคิดพื้นฐานที่แบนดูรา (Bandura) นำเสนอนั้น เน้นว่าพฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลงไม่ได้เป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่มีผลมาจากกระบวนการทางปัญญาด้วย กล่าวคือ ถ้ากระบวนการทางปัญญาเปลี่ยน พฤติกรรมของบุคคลก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังนั้น แบนดูรา จึงได้เสนอวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางปัญญา หรือพฤติกรรมภายในไว้ว่าเกิดจากการเรียนรู้จากการสังเกต (Observational Learning) และการรับรู้ความสามารถของตน (Self – Efficacy)

การเรียนรู้จากการสังเกต (Observational Learning)

แบนดูรา (Bandura) มีความเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงความคิดหรือการเรียนรู้ของบุคคลส่วนใหญ่เกิดจากการสังเกตจากตัวแบบ ทั้งนี้เพราะตัวแบบเป็นสิ่งที่สามารถถ่ายทอดทั้งความคิดและการแสดงออกได้พร้อมๆ กัน และเนื่องจากคนเรานั้นใช้ชีวิตในแต่ละวันในสภาพแวดล้อมที่แคบๆ ดังนั้น การรับรู้เกี่ยวกับสภาพการณ์ต่างๆ ของสังคมจึงผ่านมาจากประสบการณ์ของผู้อื่นโดยการได้ยิน และได้เห็น โดยไม่มีประสบการณ์ตรงมาเกี่ยวข้อง คนส่วนมากรับรู้เรื่องราวต่างๆ ของสังคมโดยการผ่านสื่อแทบทั้งสิ้น

แบนดูรา ได้แบ่งตัวแบบออกเป็น 4 ประเภทหลักคือ ตัวแบบทางพฤติกรรม ตัวแบบทางวาจา ตัวแบบสัญลักษณ์ และตัวแบบสัมผัส

1. ตัวแบบทางพฤติกรรม (Behavioral Modeling) หมายถึง การมีตัวแบบที่แสดงพฤติกรรมให้บุคคลเห็น เช่น พ่อแม่ทิ้งขยะลงถังขยะให้ลูกเห็น ครูทำงานเป็นระเบียบให้นักเรียนเห็น ฯลฯ แบนดูรา ให้ความสำคัญกับการเป็นตัวแบบทางพฤติกรรมเพราะมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเสริมสร้างพฤติกรรมใหม่

2. ตัวแบบทางวาจา (Verbal Modeling) หมายถึง การมีตัวแบบที่พูด บอกหรือเขียน บอกว่าจะทำอะไร อย่างไร เพราะมนุษย์สามารถทำสิ่งต่างๆ ได้มากมายจากการฟัง การพูดบอกของผู้อื่น หรือจากการอ่านสิ่งที่ผู้อื่นเขียนขึ้น เช่น ทำอาหารจากการอ่านตำราอาหาร ฯลฯ

3. ตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic Modeling) หมายถึง การมีตัวแบบภาพหรือเสียงที่ผ่านสื่อต่างๆ คือ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ มนุษย์ในปัจจุบันเรียนรู้สิ่งต่างๆ ผ่านสื่อเหล่านี้ทั้งที่เป็นรูปธรรม เช่น การแต่งกาย การใช้สินค้า การแสดงออกกับกิริยาต่างๆ และที่เป็นนามธรรม เช่น ความเชื่อ ค่านิยม เจตคติ เป็นต้น

4. ตัวแบบสัมผัส (Kinesthetic Modeling) หมายถึงการมีตัวแบบโดยใช้การสัมผัส เช่น เด็กที่หูหนวกและตาบอด เวลาจะเรียนการออกเสียงอาจต้องใช้การสัมผัสริมฝีปากของครูผู้สอน ฯลฯ

ดังนั้นในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ใช้แนวคิด การเรียนรู้จากการสังเกต ของแบนดูรา มาเป็นตัวแปรปัจจัยทางสังคม ได้แก่ การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

การรับรู้ความสามารถของตน (Perceived Self – Efficacy)

การรับรู้ความสามารถของตน (Perceived Self – Efficacy) หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในสถานการณ์ที่บางครั้งอาจจะมีความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน มีความแปลกใหม่ ที่ไม่สามารถทำนายสิ่งที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งสภาพการณ์เหล่านี้มักจะทำให้บุคคลเกิดความเครียดได้ การรับรู้ความสามารถของตนนี้มีได้ขึ้นอยู่กับทักษะที่บุคคลมีอยู่ในขณะนั้นเท่านั้น หากแต่ยังขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของบุคคลว่าเขาสามารถทำอะไรได้ด้วยทักษะที่เขามีอยู่

การที่บุคคลใดมีการรับรู้ความสามารถของตนต่อการกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งสูง บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นสูงด้วยเช่นกัน ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนในการกระทำพฤติกรรมนั้นต่ำ บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นต่ำหรืออาจไม่ทำพฤติกรรมนั้นเลยก็ได้ นอกจากนี้ แบนดูรา (Bandura, 1986) ได้กล่าวถึงการกระทำพฤติกรรมของบุคคลว่า แม้ว่าบุคคลจะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง บุคคลก็อาจจะไม่กระทำพฤติกรรมนั้นก็ได้ ถ้ามีปัจจัยต่อไปนี้

1. ขาดสิ่งจูงใจ หรือถูกบังคับจากภายนอกให้กระทำ
 2. การตัดสินใจที่ผิดพลาดไป ทำให้บุคคลรู้สึกที่ไม่คุ้มค่าที่ตนจะกระทำพฤติกรรมนั้น
 3. ความไม่ทันการณ์ในการประเมินความสามารถของตน เพราะประสบการณ์ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ถ้าหากบุคคลไม่ได้ประเมินตนเองตลอดเวลาจะทำให้บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนผิดพลาดไป อันมีผลทำให้บุคคลไม่กระทำพฤติกรรม
 4. การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนผิดพลาด
 5. การประเมินผลความสำคัญของทักษะย่อยๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการกระทำพฤติกรรมนั้นผิดพลาด
 6. เป้าหมายของการกระทำมีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน และเป้าหมายนั้นไม่สามารถปฏิบัติได้
 7. การรู้จักตนเองที่ไม่ถูกต้อง
- ดังนั้น ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ใช้แนวคิด การรับรู้ความสามารถของตน ของแบนดูรา มาเป็นตัวแปรปัจจัยทางจิต ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

3. ปัจจัยทางจิตกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

3.1 เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ความหมายของเจตคติ

เจตคติเป็นลักษณะทางจิตใจของบุคคล ที่นักวิชาการเชื่อว่าจะมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลนั้นมากกว่าจิตลักษณะประเภทอื่นๆ จากการศึกษานักจิตวิทยาสังคมได้ให้ความหมายของเจตคติ ไว้อย่างหลากหลาย ดังต่อไปนี้

ไทแรนด์ (Triandis, 1971) ได้ให้ความหมายของเจตคติไว้ว่า เป็นความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ความเห็นที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ภายหลังจากที่ได้รับประสบการณ์หรืออิทธิพลจากเรื่องนั้นๆ มาแล้ว และเป็นสิ่งจูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่างๆ นอกจากนี้ เครท และครุทฟิลด์ (Kreth; & Cruthfield, 1984) กล่าวว่า เจตคติเป็นผลรวมของกระบวนการที่ก่อให้เกิดสภาพการจูงใจ อารมณ์ การยอมรับ และด้านความคิด ความเข้าใจ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ของบุคคล งามตา วนินทานนท์ (2535: 215) กล่าวว่า เจตคติ คือ จิตลักษณะประเภทหนึ่งของบุคคล เกิดจากการรู้คิดเชิงประเมินค่าเกี่ยวกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทำนองประโยชน์หรือโทษ ความรู้สึก ชอบ ไม่ชอบ รวมทั้งความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมเฉพาะอย่าง เช่น ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ หรือขัดขวาง เป็นต้น ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2527: 125 – 127) กล่าวว่า เจตคติมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความรู้เชิงประเมินค่า (Cognitive component) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้นว่า ดี มีประโยชน์ หรือเลว มากน้อยเพียงใด 2) ความรู้สึก

(Affective component) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลว่าชอบ ไม่ชอบ พอใจ ไม่พอใจ สิ่งนั้น ซึ่งจะเกิดโดยอัตโนมัติและสอดคล้องกับความรู้เชิงประเมินค่าต่อสิ่งนั้น 3) ความพร้อมกระทำ (Active tendency component) หมายถึง ความพร้อมที่จะช่วยเหลือ สนับสนุน ส่งเสริม สิ่งที่คุณพอใจ และพร้อมที่จะทำลายหรือเพิกเฉยต่อสิ่งที่คุณไม่ชอบหรือไม่พอใจ ความพร้อมกระทำนั้นจะปรากฏออกมาเป็นพฤติกรรมหรือไม่ ขึ้นอยู่กับลักษณะอื่นๆ ของบุคคลและสถานการณ์แวดล้อมประกอบด้วย ในการวัดเจตคติ นักจิตวิทยาสังคมนิยมวัดลักษณะที่องค์ประกอบต่างๆ มีร่วมกัน ซึ่งได้แก่ 1) มิติทิศทาง (Direction) กล่าวคือ ในองค์ประกอบทางการรู้คิดสามารถวัดได้ว่าบุคคลรู้ว่สิ่งนั้นดีหรือเลว เป็นความรู้สึกประเมินค่า สามารถวัดได้ว่าบุคคลรู้สึกชอบพอใจ หรือไม่ชอบไม่พอใจสิ่งนั้น มีประโยชน์หรือไร้ประโยชน์ ส่วนขององค์ประกอบทางการพร้อมกระทำสามารถวัดได้ว่าบุคคลพร้อมที่จะให้การสนับสนุนช่วยเหลือ เข้าใกล้ชิดหรือพร้อมที่จะทำลาย ขัดขวางสิ่งนั้น และ 2) ปริมาณ (Magnitude) คือ ความเข้มหรือปริมาณความรุนแรงของเจตคติที่มีต่อสิ่งนั้นไปในทางบวกหรือทางลบ บุคคลอาจมีเจตคติต่อสิ่งหนึ่งอย่างรุนแรงแต่มีเจตคติต่ออีกสิ่งหนึ่งเพียงเบาบาง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสำคัญของสิ่งนั้น หรือความเกี่ยวข้องของสิ่งนั้นกับบุคคล (ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2524: 5-9)

องค์ประกอบของเจตคติ

จากที่กล่าวมาพบว่า นักจิตวิทยาส่วนมากเห็นว่า เจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน; และคนอื่นๆ. 2531; อ้างอิงจาก McGuire. 1969: 155 -156) คือ

1. ความรู้เชิงประเมินค่า (cognitive component) หมายถึง การที่บุคคลมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งหนึ่งว่าดี มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด บุคคลส่วนมากมักมีความรู้เชิงประเมินค่าของสิ่งต่างๆ เพียงเล็กน้อย ทำให้เกิดอคติหรือความลำเอียงได้มาก เนื่องจากองค์ประกอบความรู้เชิงประเมินค่าสิ่งหนึ่งเป็นต้นกำเนิดของเจตคติของบุคคลต่อสิ่งนั้น ฉะนั้นการเปลี่ยนเจตคติที่สำคัญคือ การปรับองค์ประกอบความรู้เชิงประเมินค่าในเรื่องนั้นให้ตรงกับความเป็นจริง โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับคุณหรือโทษต่อสิ่งนั้นเพิ่มเติมแก่บุคคล

2. ความรู้สึกทางอารมณ์ (The affective component) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจต่อสิ่งนั้น ซึ่งส่วนใหญ่ความรู้สึกพอใจของบุคคลจะเกิดขึ้นเองและสอดคล้องกับความรู้เชิงประเมินค่าเกี่ยวกับสิ่งนั้น

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (The Behavioral intention Component) คือ การที่บุคคลพร้อมที่จะช่วยเหลือสนับสนุนในสิ่งที่คุณชอบและพร้อมที่จะทำลายหรือเพิกเฉยต่อสิ่งที่คุณไม่พอใจ เป็นองค์ประกอบที่เกิดขึ้นสอดคล้องกันและติดตามมา คือ ความพร้อมที่จะกระทำการให้สอดคล้องกับความรู้สึกของตนต่อสิ่งนั้นด้วย

จากความหมายของเจตคติดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการมีความรู้เชิงประเมินค่า รับรู้ ถึงประโยชน์ของการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีความรู้สึกชอบ ไม่ชอบต่อพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน และมีความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

การวัดเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

การวัดเจตคติต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ได้มีการวัดในงานวิจัยหลายเรื่อง เช่น อ้อมเดือน สดมณี และคนอื่นๆ (2548: 69) ได้สร้างแบบวัดเจตคติต่อการประหยัดไฟฟ้า จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .77 มาตราประเมินค่า 6 ระดับ จาก จริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) งานวิจัยของ ดุษฎี โยเหลา และประทีป จินนี่ (2539) ได้สร้างแบบวัดทัศนคติต่อการทำพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ (วัดทางตรง) เป็นการประเมินการกระทำพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำของตนเอง ในทางบวกและทางลบ ประเมินความรู้สึกที่มีต่อการกระทำพฤติกรรมประหยัดน้ำ ให้มาตราประเมินค่า 7 ระดับ แบบขั้วบวก – ลบ ตามแบบของ ออสกู๊ด (Osgood) โดยใช้คำคุณศัพท์คู่ ที่แสดงถึงความรู้สึกเชิงประเมินคุณค่าของการกระทำพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ และแบบวัดทัศนคติต่อการกระทำพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ (วัดทางอ้อม) เป็นผลรวมของผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำพฤติกรรม กับการประเมินผลของการกระทำ ซึ่งได้มาจากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ มาตราประเมินค่า 7 ระดับ แบบขั้วบวก – ลบ ตั้งแต่เป็นไปได้ จนถึง เป็นไปได้ และไม่ดีย่างยิ่ง จนถึง ไม่ดี ซึ่งแบบวัดดังกล่าว มีค่าความเชื่อมั่น .82 และพรณี บุญประกอบ และจรัส อุ่นจิตติวัฒน์ (2546: 21) ได้สร้างแบบวัดเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นการถามความคิด ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในลักษณะที่เป็นการเห็นคุณค่า ความรู้สึกพึงพอใจ ไม่พอใจ และท่าทีการแสดงออกของนักเรียนต่อสิ่งแวดล้อมนั้น มีข้อความถามครอบคลุม 3 ด้าน คือ ด้านการเห็นคุณค่า ด้านความรู้สึก และด้านความพร้อมที่จะแสดงออก ลักษณะเป็นข้อความแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ได้แก่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” จำนวน 27 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 การวัดเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างแบบวัดจากนิยามปฏิบัติการ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการมีความรู้เชิงประเมินค่า ถึงประโยชน์ของการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ความรู้สึกชอบ ไม่ชอบต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และมีความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้า ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบสอบถามมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว จาก จริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางกลับกัน สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่ามีเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

งานวิจัยเกี่ยวกับเจตคติ พบว่า มีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติกับพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้า เช่น อ้อมเดือน สดมณี และคนอื่นๆ (2548: 86) ศึกษาประสิทธิผลในการฝึกอบรมทักษะและจิตลักษณะที่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดน้ำและประหยัดไฟของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรมจะมีเจตคติต่อการประหยัดไฟฟ้าสูงกว่ากลุ่มควบคุมเมื่อสิ้นสุดการอบรมแล้วหนึ่งเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .00 สอดคล้องกับงานของ ดุษฎี โยเหลา และประทีป จินี (2539) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำของครูประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง 1,148 คน พบว่า โมเดลที่อธิบายพฤติกรรมการประหยัดน้ำประกอบด้วย ความตั้งใจที่จะประหยัดน้ำ เจตคติต่อการประหยัดน้ำวัดทางอ้อม (ความเชื่อเกี่ยวกับผลการประหยัดน้ำและการประเมินผลของการกระทำ) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการประหยัดน้ำ โดยความตั้งใจจะประหยัดน้ำส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเป็น .34 เจตคติต่อการประหยัดน้ำ (วัดทางอ้อม) ส่งผลทางตรงต่อความตั้งใจ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเป็น .47 และงานวิจัยของ พรรณี บุญประกอบ และจรัส อุณัฐดิวัฒน์ (2546: 30) ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเยาวชนไทยกับลักษณะทางจิตสังคม โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า เจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ ธรณ์ธัญย์ อำภาณุกิจ (2551: 72) ศึกษาลักษณะทางจิตและลักษณะทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอาคารสำนักงานของพนักงานธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ พบว่า เจตคติที่ดีต่อการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในอาคารสำนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และอรมณีย์ สนานภู (2544: 90) ศึกษาตัวบ่งชี้ทางจิตสังคมของพฤติกรรมการประหยัดทรัพยากรน้ำ ไฟฟ้า ของนักศึกษาในสถาบันราชภัฏ โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสถาบันราชภัฏ พบว่า ทักษะที่ดีต่อการประหยัดทรัพยากรเป็นตัวทำนายสำคัญลำดับที่หนึ่งของพฤติกรรมประหยัดพลังงานและวัสดุ

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัด พบว่า องค์ประกอบทั้งสามของเจตคติสามารถที่จะนำมาใช้ในการทำนาย และอธิบายพฤติกรรมของบุคคลได้ เพราะหากบุคคลมีเจตคติที่ดีต่อเรื่องใด บุคคลนั้นก็จะมีความโน้มที่จะมีพฤติกรรมในเรื่องนั้นมากกว่าบุคคลที่มีเจตคติไม่ดี

3.2 การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ความหมายการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

การรับรู้ความสามารถของตน มีพื้นฐานมาจากแนวความคิดทางจิตวิทยาของกลุ่มปัญญาสังคม ที่พัฒนาขึ้นโดยอัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) ที่มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลง ไม่ได้เป็นผลมาจากสภาวะแวดล้อมแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่มีผลมาจากกระบวนการทางปัญญา ด้วย แบนดูรา เชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมมีผลเนื่องมาจากการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ระหว่าง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ พฤติกรรมปัญญา องค์ประกอบส่วนบุคคล และอิทธิพลของสภาพแวดล้อม โดยทั้ง 3 องค์ประกอบนี้จะทำหน้าที่เป็นตัวกำหนดที่มีอิทธิพลเชิงเหตุ – ผล ซึ่งกันและกัน กล่าวคือ ถ้ากระบวนการทางปัญญาเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลก็จะเปลี่ยนไปด้วย ซึ่งหนึ่งในวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลง กระบวนการทางปัญญาที่แบนดูราเสนอไว้ก็คือ การรับรู้ความสามารถของตน (ประทีป จินฉี. 2540: 95-96)

แบนดูรา เชื่อว่าการรับรู้ความสามารถของตน มีความสำคัญและมีผลต่อการกระทำของบุคคล มีผลต่อการเลือกกิจกรรม การใช้ความพยายาม ความอดทนในการทำงาน การคิด และปฏิกิริยาทางอารมณ์ของบุคคล ซึ่งความสามารถของคนเรานั้นไม่ตายตัว หากแต่ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ ดังนั้นสิ่งที่ จะกำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออก จึงขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถของตนในสถานการณ์ นั้นๆ

แบนดูรา (ประทีป จินฉี. 2539: 7-8; อ้างอิง Bandura. 1986) ได้กล่าวถึง การรับรู้ความสามารถของตนที่มีผลต่อบุคคลในด้านต่างๆ ดังนี้

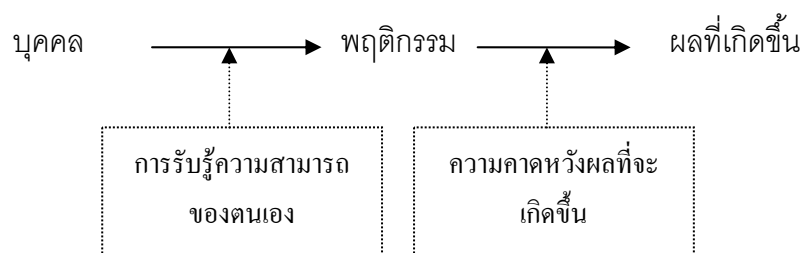
1. ผลต่อการเลือกกระทำพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน บุคคลจะต้องตัดสินใจอยู่ตลอดเวลาว่าเขาจะต้องทำพฤติกรรมใด และต้องทำอีกนานเท่าใด รวมทั้งต้องตัดสินใจเลือกกิจกรรมต่างๆ การที่บุคคลตัดสินใจว่าจะแสดงพฤติกรรมใดในสภาพการณ์ใดนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการรับรู้ความสามารถของตน บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนสูงจะเลือกทำงานที่มีลักษณะท้าทาย มีแรงจูงใจในการพัฒนาความสามารถของตนให้มีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนต่ำ มักจะหลีกเลี่ยงงาน ขาดความมั่นใจในตนเอง ซึ่งเป็นการปิดโอกาสที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเอง อย่างไรก็ตามบุคคลที่ประเมินความสามารถของตนสูงเกินไปก็มักจะประสบกับความล้มเหลวในการทำงาน และส่งผลให้เกิดความเครียด ความผิดหวัง และรู้สึกว่าความล้มเหลวนี้เป็นสิ่งเลวร้าย ไม่สามารถแก้ไขได้ ส่วนบุคคลที่ประเมินความสามารถของตนต่ำกว่าความสามารถที่เป็นจริง มักจะขาดความพยายาม และความมุ่งมั่นในการทำงาน และมีความสงสัยเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ดังนั้น ถ้าบุคคลประเมินความสามารถของตนถูกต้องจะส่งผลต่อการเลือกกระทำพฤติกรรม ทำให้การกระทำนั้นมีโอกาสประสบความสำเร็จสูง

2. ผลต่อการใช้ความพยายามและความมุ่งมั่นในการทำงาน การรับรู้ความสามารถของตนของบุคคลนั้น เป็นตัวกำหนดว่าเขาจะต้องใช้ความพยายามมากเท่าไร และจะต้องใช้ความมุ่งมั่นพยายามที่จะเผชิญกับอุปสรรคต่างๆ หรือประสบการณ์ที่ไม่พึงพอใจไปอีกนานเท่าไร และจะต้องใช้ความมุ่งมั่นพยายามที่จะเผชิญกับอุปสรรคต่างๆ บุคคลซึ่งมีการรับรู้ความสามารถของตนสูง จะมีความกระตือรือร้น และจะใช้ความพยายาม ความมุ่งมั่นในการทำงานนานกว่าคนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนต่ำ (Bandura; & Cervone. 1983) และการที่บุคคลใช้ความพยายาม และความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างเต็มที่ตลอดเวลา เขาก็มีแนวโน้มที่จะทำงานได้ประสบความสำเร็จสูง

3. มีผลต่อการคิดและปฏิกิริยาทางอารมณ์ การรับรู้ความสามารถของตน จะมีอิทธิพลต่อกระบวนการคิดและปฏิกิริยาทางอารมณ์ของบุคคลในขณะที่ทำพฤติกรรม และมีผลต่อการคาดคะเนเกี่ยวกับการจัดการกับสภาพแวดล้อมในภายหน้าของเขา บุคคลซึ่งรับรู้ว่าคุณมีความสามารถสูงจะมีความพยายามและเอาใจใส่ในการกระทำพฤติกรรมต่างๆ มาก และเมื่อพบกับอุปสรรคต่างๆ บุคคลก็จะกระตุ้นตนเองให้ใช้ความพยายามมากยิ่งขึ้น ส่วนบุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถต่ำ มีแนวโน้มที่จะมีปฏิกิริยาทางอารมณ์ต่อตนเองทางลบ เช่น ไม่มีความสุข มีความหวาดหวั่น มีความเครียดสูง และเขาจะกระทำพฤติกรรมต่างๆ อย่างไม่เต็มความสามารถอันจะส่งผลให้บุคคลประสบกับความล้มเหลวในการกระทำพฤติกรรมมากยิ่งขึ้น

4. เป็นผู้กำกับผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมมากกว่าเป็นผู้ทำนายพฤติกรรม นั่นคือ บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนสูง มักจะเป็นคนที่พยายามกระทำพฤติกรรมและจะยอมรับผลต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมของตน จะเลือกกระทำที่มีลักษณะท้าทาย และจะใช้ความพยายามอย่างมากเพื่อให้การกระทำนั้นบรรลุเป้าหมาย แม้ว่าในบางครั้งการกระทำนี้จะประสบความล้มเหลวบ้างก็ตาม เขาก็จะไม่ท้อถอยและจะไม่อ้างว่าเป็นเรื่องโชคร้าย แต่เขาจะให้เหตุผลของความล้มเหลวที่เกิดขึ้นว่า เป็นสิ่งที่ยุ่ยสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จต่อไป ซึ่งต่างจากบุคคลที่มีความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองต่ำ มันจะเป็นคนที่ไม่ค่อยกระทำพฤติกรรมจะรอให้ความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการกระทำเป็นไปตามความเชื่อหรือคำทำนายและมักจะหลีกเลี่ยงการกระทำที่มีลักษณะยากๆ ขาดความพยายาม มีความทะเยอทะยานต่ำและมีความเครียดสูง เป็นต้น

ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น (Outcome expectation) แบนดูราได้เสนอภาพความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 1 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น

ที่มา: พัชรี ดวงจันทร์ (2553: 33); อ้างอิงจาก Badura. (1977a: 79).

ตามภาพประกอบ 3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นการตัดสินใจความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใด ในขณะที่ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นนั้น เป็นการตัดสินใจว่าผลกรรมใดจะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมดังกล่าว

การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กันมาก โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 2 นี้ มีผลต่อการตัดสินใจที่จะทำพฤติกรรมของบุคคลนั้น ดังภาพประกอบ 4

ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น

		สูง	ต่ำ
การรับรู้ ความสามารถ ของตนเอง	สูง	มีแนวโน้มที่จะทำแน่นอน	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ
	ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ แน่นอน

ภาพประกอบ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น

ที่มา: พัชรี ดวงจันทร์. (2553: 34).

การรับรู้ความสามารถของตน (Percieved Self – Efficacy) เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะใช้จัดการและดำเนินการพฤติกรรมตามความคาดหวังในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนจะมีอิทธิพลต่อบุคคลในด้านความคิด ความรู้สึก การจูงใจตนเอง และการกระทำ ซึ่งในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนนั้น Bandura ได้เสนอแนะแหล่งของการสร้างให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองว่ามีอยู่ด้วยกัน 4 วิธี (ประทีป จินฉัตร, 2539: 7-8; อ้างอิงจาก Evans, 1989)

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery Experiences) ซึ่ง Bandura เชื่อว่า เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตน เนื่องจากว่าเป็นประสบการณ์โดยตรงที่บุคคลได้รับและการประสบความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเองได้ เพราะบุคคลจะเชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้ ดังนั้นในการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำเป็นที่จะต้องฝึกให้เขามีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้ พร้อมกับ การทำให้บุคคลรับรู้ว่าเขามีความสามารถในการกระทำเช่นนี้จะทำให้เขาใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกมานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด บุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถนั้นจะไม่ยอมแพ้อะไรง่าย ๆ แต่จะพยายามทำงานต่างๆ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ การที่บุคคลทำงานแล้วประสบความสำเร็จซ้ำๆ กันหลายๆ ครั้ง จะทำให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่าบางครั้งงานนั้นจะเกิดความล้มเหลวบ้างก็ตาม แต่ก็จะมีผลมากนัก เพราะบุคคลจะมองว่าการที่เขาประสบความสำเร็จนั้นอาจมาจากปัจจัยอื่นๆ เช่น เขายังใช้ความพยายามไม่เพียงพอหรือใช้วิธีการทำงานที่มีไม่เหมาะสมมากกว่าที่เขาจะระบุว่าเขาไม่มีความสามารถ และบุคคลจะบอกกับตนเองว่าความล้มเหลวนั้นจะเป็นบทเรียนให้ตนใช้ความพยายามในการทำงานให้มากขึ้น ส่วนบุคคลที่ทำงานแล้วประสบความล้มเหลวเสมอๆ จะส่งผลให้บุคคลประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ (Hacker; & Betz, 1984; Campbell; & Hackett, 1986) โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าความล้มเหลวนั้นเคยเกิดขึ้นมาก่อนแล้ว และไม่ได้สะท้อนให้บุคคลเห็นว่าเกิดจากการขาดความพยายามหรือเกิดจากสภาพแวดล้อมที่เลวร้าย และการรับรู้ความสามารถของตนที่มีแนวโน้มที่จะแผ่ขยายไปยังสภาพการณ์ เวลา งาน หรือบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้ (Bandura; Adams; & Beyer, 1977; Smith, 1989)

2. โดยการใช้ตัวแบบ (Modeling) การได้สังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและได้รับผลกระทบที่พึงพอใจ ก็จะทำให้ผู้สังเกตมีความรู้สึกว่าตนก็สามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ถ้าเขาพยายามจริงและไม่ย่อท้อ ลักษณะของการใช้ตัวแบบที่ส่งผลต่อความรู้สึกว่า เขามีความสามารถที่จะทำได้นั้น ได้แก่ การแก้ปัญหาของคนที่มีความกลัวต่อสิ่งต่างๆ โดยที่ให้ผู้ดูตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายกับตนเองก็สามารถทำให้ลดความกลัวต่างๆ เหล่านั้นได้ (Kazdin, 1974)

3. การใช้คำพูดจูงใจ (Verbal Persuasion) เป็นการบอกว่าบุคคลนั้นมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ วิธีการดังกล่าวนั้นค่อนข้างใช้ง่าย และใช้กันทั่วไป ซึ่ง Bandura ได้กล่าวว่าการใช้คำพูดชักจูงจะไม่ค่อยได้ผลนัก ในการที่จะทำให้บุคคลสามารถพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Evans. 1989) ซึ่งถ้าจะได้ผล ควรจะใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จ ซึ่งอาจจะต้องค่อยๆ สร้างความสามารถให้กับบุคคลอย่างค่อยเป็นค่อยไป และให้เกิดความสำเร็จตามลำดับขั้นตอน พร้อมทั้งการใช้คำพูดชักจูงร่วมกัน ก็ย่อมที่จะได้ผลดีในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตน เพราะการพูดชักจูงจะมีส่วนช่วยทำให้บุคคลมีกำลังใจ มีความเชื่อมั่นในการทำพฤติกรรมต่างๆ มากยิ่งขึ้น อันจะทำให้บุคคลเกิดความพยายามกระทำพฤติกรรมต่างๆ ให้สำเร็จ แต่ทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับบุคคลที่พูดเกลี้ยกล่อมด้วย นั่นคือ บุคคลที่จะมีอิทธิพลในการพูดชักจูงให้บุคคลคล้อยตามจะต้องเป็นบุคคลที่ผู้ถูกชักจูงให้ความเชื่อถือ ไว้วางใจ และมีความสำคัญต่อตัวเขา เช่น พ่อ แม่ ครู เพื่อน หรือบุคคลที่มีอิทธิพลต่อตัวเขา เป็นต้น นอกจากนี้การที่จะพูดชักจูงนั้นจะต้องพูดในเรื่องที่เขามีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้ แต่ถ้าหากผู้พูดชักจูงพูดในสิ่งที่เกินความสามารถของบุคคล จะทำให้การกระทำนั้นล้มเหลวได้

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arosal) การกระตุ้นทางอารมณ์มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนในสภาพที่ถูกรบกวน ในการตัดสินใจถึงความวิตกกังวล และความเครียดของบุคคล เจานั้นบางส่วนจะขึ้นอยู่กับกระตุ้นทางสรีระ การกระตุ้นที่รุนแรงหรือถูกกระตุ้นมากๆ มักจะทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมไม่ค่อยได้ผลดี บุคคลคาดหวังผลสำเร็จ เมื่อเขาไม่ได้อยู่ในสภาพการณ์ที่จะกระตุ้นด้วยสิ่งที่ไม่พึงพอใจ ความกลัวก็จะกระตุ้นให้เกิดความกลัวมากยิ่งขึ้น บุคคลจะเกิดประสบการณ์ของความล้มเหลว อันจะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนต่ำ ดังนั้น การลดการกระตุ้นทางอารมณ์ลงจะช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ดียิ่งขึ้น

การรับรู้ความสามารถของตนถือว่าเป็นตัวกำหนดที่สำคัญตัวหนึ่งว่าบุคคลจะมีพฤติกรรมอย่างไร มีแบบแผนในการคิดอย่างไร และมีการตอบสนองทางอารมณ์อย่างไรเมื่อต้องเผชิญกับอุปสรรคและสถานการณ์ที่เลวร้ายต่างๆ โดยการรับรู้ความสามารถของตนจะมีอิทธิพลต่อการแสดงออกของบุคคล (Human functioning) ผ่านกระบวนการต่างๆ ที่สำคัญ คือ กระบวนการรู้คิด กระบวนการจูงใจ กระบวนการด้านอารมณ์ความรู้สึกและกระบวนการเลือก ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (วิลาลักษณ์ ชั่ววัลลี. 2542: 175-176; Bandura. 2001: 1475-1476)

กระบวนการรู้คิด การรับรู้ความสามารถของตนจะมีผลกระทบต่องานแบบแผนการคิดที่สามารถส่งเสริมหรือบั่นทอนการปฏิบัติงานของบุคคล โดยบุคคลจะตีความสถานการณ์และคาดการณ์ในอนาคตอย่างไรก็ขึ้นอยู่กับว่าเขาเชื่อมั่นในความสามารถของตนอย่างไร คนที่เชื่อว่าตนเองมีความสามารถสูงจะมองสถานการณ์ที่เขาพบว่าเป็นโอกาส เขาจะมองภาพความสำเร็จและให้เป็นสิ่งที่น่าสนใจ

กระทำของเขา ส่วนคนที่ตัดสินใจว่าตนเองด้อยความสามารถจะตีความสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนว่าเป็นความเสี่ยง และมีแนวโน้มจะมองเห็นภาพความล้มเหลวอยู่ในอนาคต การคิดในทางลบของผู้ที่รู้สึกว่าคุณด้อยความสามารถจะทำลายแรงจูงใจตนเองและทำลายการปฏิบัติงานด้วยเพราะเป็นการยากที่บุคคลจะประสบความสำเร็จถ้ายังสงสัยในความสามารถของตนเอง

กระบวนการจูงใจ พบว่าความสามารถที่จะจูงใจตนเองและกระทำตามที่ตั้งเป้าหมายจะมีพื้นฐานมาจากกระบวนการคิด ขณะที่คิดคาดการณ์ในอนาคตจะทำให้เกิดแรงจูงใจและการควบคุมการกระทำของตนเองได้ กล่าวคือ สิ่งที่คุณคิดเอาไว้ล่วงหน้าจะถูกเปลี่ยนให้เป็นสิ่งจูงใจและการกระทำซึ่งจะถูกควบคุมด้วยกระบวนการกำกับตนเอง แรงจูงใจส่วนใหญ่ของมนุษย์เกิดจากการคิดและความเชื่อในความสามารถของตัวคุณก็จะมีบทบาทสำคัญในการคิดที่เป็นพื้นฐานของแรงจูงใจ บุคคลที่รับรู้ความสามารถของตนและตั้งเป้าหมายไว้สูงจะมีแรงจูงใจในการกระทำและจะปฏิบัติงานได้ดีกว่าคนที่สงสัยในความสามารถของตนเอง

กระบวนการด้านอารมณ์ความรู้สึก การรับรู้ความสามารถของตัวคุณจะมีผลกระทบต่อประสบการณ์ทางอารมณ์ของคุณผ่านการควบคุมตนเองทางด้านการรู้คิด การกระทำและอารมณ์ความรู้สึก ในด้านการรู้คิดความเชื่อในความสามารถของตัวคุณมีอิทธิพลต่อความสนใจและการตีความเหตุการณ์ในชีวิตที่อาจทำให้รู้สึกในทางบวกหรือลบก็ได้ และมีผลต่อการรับรู้ว่าคุณมีความสามารถที่จะควบคุมความคิดทางลบที่เกิดขึ้นได้หรือไม่ ด้านการกระทำ การรับรู้ความสามารถของตัวคุณจะจัดการกับสภาวะทางอารมณ์โดยการส่งเสริมการกระทำที่มีประสิทธิผลเพื่อเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ได้ ส่วนด้านอารมณ์ความรู้สึกจะเกี่ยวข้องกับการรับรู้ว่าคุณสามารถทำให้สภาวะทางอารมณ์ของตัวคุณที่ไม่ดีนั้นดีขึ้นได้หรือไม่

กระบวนการเลือก การรับรู้ความสามารถของตัวคุณจะมีอิทธิพลต่อกระบวนการเลือกแสดงพฤติกรรมของคุณ กล่าวคือ คุณจะมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงกิจกรรมและสภาพการณ์ที่คุณเชื่อว่าเกินความสามารถของคุณและบุคคลจะกระทำกิจกรรมและเลือกสิ่งแวดล้อมที่คุณแน่ใจว่ามีความสามารถที่จะจัดการได้ ผู้ที่ยังมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะเลือกกิจกรรมที่ยังมีความท้าทาย

สรุปได้ว่าการรับรู้ความสามารถของตัวคุณเป็นปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทโดยตรงต่อการรู้คิด แรงจูงใจ อารมณ์ความรู้สึกและการเลือกแสดงพฤติกรรมของคุณ อีกทั้งยังเป็นตัวกำหนดถึงปริมาณและความยาวนานในการแสดงออกของความมุ่งมั่นพยายามที่คุณใช้ในขณะที่ต้องเผชิญกับอุปสรรคและประสบการณ์ที่เลวร้ายต่างๆ กล่าวคือ บุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถมากเท่าไรก็ยิ่งทุ่มเทความพยายามและมีความอดทนในการแสดงพฤติกรรมนั้นๆอย่างไม่ย่อท้อ

ดังนั้น การรับรู้ความสามารถของตนจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อบุคคลในการแสดงพฤติกรรมในสถานการณ์หนึ่ง ๆ การที่บุคคลใดมีการรับรู้ความสามารถของตนต่อการกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งสูง บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นสูงด้วยเช่นกัน ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนต่อการกระทำพฤติกรรมนั้นต่ำ บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นต่ำ การรับรู้ความสามารถของตนต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าก็เช่นเดียวกัน ถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูงก็จะทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูงเช่นกัน ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการประหยัดพลังงานต่ำก็จะทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะประหยัดพลังงานต่ำไปด้วย

ในการวิจัยครั้งนี้ การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการมีความเชื่อและรับรู้ว่าคุณสมบัติทักษะ มีความมั่นใจในความสามารถที่จะประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานให้เป็นไปตามความคาดหวังของตนเอง

การวัดการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

จากการศึกษา พบว่า มีผู้สร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนในการอนุรักษ์น้ำ โดยงานวิจัยของ ดุษฎี โยเหลาและประทีป จินี (2539) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำของครูประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,148 คน ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 7 ระดับ จาก “มั่นใจมาก” ถึง “ไม่มั่นใจเลย” มีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .94 ดังนั้น ในการวัดการรับรู้ความสามารถตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จะวัดโดยแบบวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามจากแบบวัดการรับรู้ความสามารถการรับรู้ความสามารถของตนในการอนุรักษ์น้ำ ของ ดุษฎี โยเหลาและประทีป จินี (2539) มีเนื้อหาเกี่ยวกับการที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการมีความเชื่อและรับรู้ว่าคุณสมบัติทักษะ มีความมั่นใจในความสามารถที่จะประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานให้เป็นไปตามความคาดหวังของตนเอง ประกอบด้วยมาตราประเมินค่า 6 ระดับ จากจริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางกลับกัน สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

จากการศึกษาพบว่า ในงานวิจัยของ ประทีป จินฉ่ำ (2539: 42) ศึกษาผลของการเตือนตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพณิชยการพระนคร จำนวน 230 คน พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนด้านการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และงานวิจัยของ ดุษฎี โยเหลาและประทีป จินฉ่ำ (2539) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำของครูประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,148 คน ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนในการอนุรักษ์น้ำ ส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า การที่บุคคลรับรู้ความสามารถของตนจะมีความสัมพันธ์กับ ผลการปฏิบัติงาน และบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำงานสูงจะมีพฤติกรรม การปฏิบัติงานสูงกว่าบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำงานน้อย ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าหาก บุคคลใดรู้ว่าตนมีความสามารถก็จะมี ความสนใจและตั้งใจในการทำงานส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในการ ทำงานที่ดี สำหรับในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาตัวแปร การรับรู้ความสามารถของตนในการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้าด้วย เพราะเชื่อว่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมประหยัดพลังงานของ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ และผู้วิจัยคาดว่า ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนในการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้า จะเป็นตัวแปรหนึ่งที่เกี่ยวข้องและสามารถอธิบายพฤติกรรมประหยัดพลังงาน ไฟฟ้าของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการได้

3.3 ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า

ความหมายของความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า

ความตระหนัก (Awareness) เป็นแนวความคิดเชิงจิตวิทยา (Psychological Approach) ผสมผสานกับแนวความคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์ (Behavior Science) ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

กู๊ด (Good. 1973: 54) ให้ความหมายของคำว่า ตระหนัก หมายถึง รู้ประจักษ์ รู้ชัดเจน หรือ หมายถึง การกระทำที่แสดงว่ามีความรู้หรือมีความสำนึก และ บลูม (อรพินทร์ ชูชม; และคนอื่นๆ. 2550: 38; อ้างอิงจาก Bloom. 1971) ได้กล่าวถึง “การตระหนักรู้” ว่า การตระหนักเป็นขั้นต่ำสุดของภาค อารมณ์และความรู้ (Affective domain) การตระหนักรู้เกือบคล้ายกับความรู้ตรงที่ทั้งความรู้และการ ตระหนักรู้ไม่เป็นลักษณะของสิ่งเร้า การตระหนักรู้ไม่จำเป็นต้องเน้นปรากฏการณ์ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การตระหนักรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้ามาเร้าให้เกิดความตระหนัก ซึ่งสอดคล้องกับเรื่องชัย อิทธิพล (2540: 26)

ให้ความหมายว่าของความตระหนักรู้ เป็นพฤติกรรมขั้นต่ำสุดทางด้านความรู้ (Cognitive Domain) แต่ความตระหนักรู้ไม่เกี่ยวกับความจำหรือความสามารถระลึกได้ ความตระหนักรู้ หมายถึง ความสามารถนึกคิดความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตใจ จากความหมายของความตระหนักรู้ที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าความตระหนักรู้เป็นความสำนึก เป็นความรู้ตัว เป็นความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ที่เขาประสบในสภาพแวดล้อมที่เขาอยู่นั้น ความตระหนักรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับการสัมผัสจากสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อม เกิดการรับรู้ เห็นความสำคัญ ความสัมพันธ์ การระลึก กังวล ห่วงใย ในสิ่งที่กำลังประสบอยู่

ดังนั้น คำว่า ความตระหนักรู้ จึงหมายถึง รู้ประจักษ์ รู้ชัดเจน หรือหมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงการเกิดความรู้ของบุคคล หรือการที่บุคคลแสดงความรู้สึกกับผิชอบต่อปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้น ความตระหนักรู้ในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า จึงหมายถึง การที่บุคคลได้แสดงถึงความรู้ชัดเจน และมีความรู้สึกกับผิชอบต่อปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้น โดยสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจอย่างชัดเจน ความรักและห่วงหาเหว ความวิตกกังวล ซึ่ง มนัส สุวรรณ (2530) กล่าวถึงสาระสำคัญของการรู้ประจักษ์หรือรู้ชัดเจนไว้ 4 ประเด็น คือ

1. รู้จริงซาบซึ้ง เป็นการเข้าใจอย่างถ่องแท้ว่า อะไรผิด อะไรถูก อะไรจะก่อประโยชน์ อะไรจะก่อให้เกิดโทษ อะไรจะเป็นผลดี อะไรจะเป็นผลเสีย
2. มีความรักห่วงหาเหว เป็นการรักและห่วงหาเหวในสิ่งที่เข้าใจอย่างซาบซึ้งว่าเป็นสิ่งที่ถูก เป็นสิ่งที่เป็ประโยชน์ เช่น ความรักและห่วงหาเหวในทรัพยากรที่มีค่า มีประโยชน์ เช่น น้ำ ไฟฟ้า กระดาษ เป็นต้น
3. มีความวิตกกังวล เป็นความวิตกกังวลและห่วงหาเหวในสิ่งที่คิดว่าจะเป็นผลเสีย มีผลกระทบต่องานชีวิตความเป็นอยู่ของตนเอง และสังคม เช่น การขาดแคลนน้ำ การขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า เป็นต้น
4. ทำจริง ปฏิบัติจริง เป็นสิ่งที่เราสามารถทำได้ในบางเรื่อง บางเรื่องอาจจะอยู่นอกเหนือความสามารถ บางเรื่องอาจทำได้โดยทางอ้อม คนเราจะมีสมรรถภาพทำกิจกรรมต่างๆ ในระดับที่แตกต่างกัน เช่น มีความตระหนักรู้ในปัญหามลพิษทางอากาศ ซึ่งเราก็ไม่สามารถยับยั้งโดยลำพังได้

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตระหนักรู้ในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า จึงหมายถึง การที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการแสดงออกถึงความรู้สำนึก การเห็นความสำคัญ และประเมิณต่อปัญหาและความรุนแรงด้านพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้น

การวัดความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า

จากการศึกษาการวัดความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า พบว่า มีผู้สร้างแบบวัดความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยพรณี บุญประกอบ และจรัล อุ่นจิตติวัฒน์ (2546) ซึ่งเป็นการถามความรู้และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมีเนื้อหาครอบคลุมปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องมลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง น้ำเสีย น้ำท่วม ขยะ และปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป จำนวน 20 ข้อ มาตราประเมินค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” มีค่าความเชื่อมั่น .86 ดังนั้น ในการวัดความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า จะวัดโดยแบบวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามจากแบบวัดความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม ของพรณี บุญประกอบ และจรัล อุ่นจิตติวัฒน์ (2546) โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการแสดงออกถึงความรู้ และความคิดเห็นที่มีต่อปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้น โดยสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจอย่างชัดเจน ความรักและห่วงหาเหว ความวิตกกังวล แบบวัดเป็นมาตราประเมินค่า 6 ระดับ จากจริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทาง สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและงานวิจัยที่สอดคล้องอื่นๆ มีดังนี้ ดุษฎี โยเหลา และประทีป จินนี (2539) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำของครูประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ ครู จำนวน 1,148 คน ใช้แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาการขาดแคลนน้ำ พบว่า ตัวแปรความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาการขาดแคลนน้ำมีอิทธิพลต่อความตั้งใจจะอนุรักษ์น้ำ และความตั้งใจจะอนุรักษ์น้ำส่งผลต่อพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยของพรณี บุญประกอบ และจรัล อุ่นจิตติวัฒน์ (2546) ได้ศึกษา ลักษณะทางจิตสังคมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเยาวชนไทย โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 412 คน พบว่า ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และในงานวิจัยของธรรณีย์ อำภานุกิจ (2551) ได้ศึกษาลักษณะทางจิตและลักษณะทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอาคารสำนักงานของพนักงานธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ พบว่า ความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอาคารสำนักงานของพนักงานธนาคาร ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มจำแนกตามเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

จากงานวิจัยดังกล่าว พบว่า ความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ เป็นปัจจัยที่มีสัมพันธ์กับการประหยัด ดังนั้นผู้วิจัยจึงคาดว่าความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า จะเป็นตัวแปรหนึ่งที่สามารถอธิบายและทำนายการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรกระทรวงศึกษาธิการได้

1.4 ค่านิยมความสะอาด

ความหมายค่านิยมความสะอาด

ค่านิยมของสังคมเป็นวิถีของการจัดรูปความประพฤติที่มีความหมายต่อบุคคลและเป็นแบบฉบับของความคิดที่ฝังแน่นสำหรับยึดถือในการปฏิบัติตัวของคนในสังคม ในสมัยก่อนสังคมไทยถือเกียรติสำคัญกว่าเงิน ความซื่อสัตย์มีค่าต่อการคบหาสมาคม แต่ในปัจจุบันสภาพของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้เกิดค่านิยมอย่างใหม่ขึ้นมาแทนที่ เราให้ความสำคัญในเรื่องเงิน เรื่องวัตถุกันมาก ฉะนั้นบุคคลจึงพยายามดิ้นรนต่อสู้เพื่อเสริมสร้างฐานะของตนให้มั่นคง โดยอาศัยวัตถุเป็นเครื่องวัด เป็นการแสดงถึงฐานะที่แตกต่างกัน เช่น ใครมีของแพงกว่ากัน ใครมีบ้านใหญ่กว่ากัน ใครสามารถส่งลูกไปเมืองนอกมากกว่ากัน ใครบริจาคเงินมากสังคมจะยกย่องให้เหรียญตรา เงินมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์แทบทุกอย่าง เงินทำให้ได้มาซึ่งอำนาจและตำแหน่ง ความมีหน้ามีตา ความรัก ความเคารพ ฯลฯ เพื่อการยอมรับของสังคม คุณค่าของบุคคลจึงไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะหรือความดีแต่หากไปขึ้นอยู่กับเงินที่บุคคลมี นอกจากนี้สังคมปัจจุบันมักจะให้การยกย่องผู้มีอำนาจ อำนาจสามารถบันดาลให้มีทรัพย์สินทอง บริวาร ตำแหน่ง ฯลฯ ข้าราชการที่มีตำแหน่งสูงๆ จะมีอำนาจมาก คนก็กลัวมาก เช่น ข้าราชการพลเรือนที่มีระดับ (ซี) น้อยกว่าก็เกรงกลัวข้าราชการที่มีระดับ (ซี) สูงกว่า ดังนั้นเงิน วัตถุสิ่งของ และอำนาจจึงเป็นสิ่งที่คนจำนวนไม่น้อยใฝ่หาและอยากมีให้เท่าเทียมกับบุคคลอื่นในสังคม ดังนั้นลักษณะที่แสดงออกถึงการมีค่านิยมทางวัตถุอาจมีผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมในบุคคลนั้น (สุพัตรา สุภาพ. 2520: 4-13)

ค่านิยม หมายถึง สิ่งที่บุคคลหรือสมาชิกในสังคมยึดถือ และยอมรับว่าเป็นสิ่งที่มีความหมาย มีความสำคัญสำหรับตนและบุคคลอื่นๆ ในสังคม โดยยอมรับเอาเป็นเป้าหมายมาตรฐาน และอุดมคติในชีวิต และมีอิทธิพลต่อการกำหนดพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคลในการกระทำการตอสึงนั้นๆ นอกจากนี้ค่านิยมยังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลสมัย และความคิดของบุคคลในสังคมในยุคหนึ่งๆ (จรรยา สุวรรณทัต. 2526: 256; อ้างอิงจาก Rokeach. 1968: 160; Kluckhohn. 1952: 395-396) ค่านิยมจึงมีความสำคัญมากเพราะส่งผลกระทบไปถึงพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคล กล่าวคือ บุคคลที่มีค่านิยมที่ถูกต้องเหมาะสม เช่น ค่านิยมในการประหยัด ค่านิยมการพึ่งตนเอง ค่านิยมในการเป็นพลเมืองดี และค่านิยมการศึกษาหาความรู้ เป็นต้น บุคคลนั้นย่อมมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนา แต่ถ้าบุคคลใดที่มีค่านิยมไม่เหมาะสม เช่น ค่านิยมด้านวัตถุ และการขาดระเบียบวินัย เป็นต้น บุคคลนั้นย่อมมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมน้อย

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า “สะดวก” ว่าหมายถึง ง่าย คล่อง สบาย ไม่ติดขัด ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Convenient” ดังนั้น คำนิยมความสะดวก จึงหมายถึง การที่บุคคลให้คุณค่าแก่การกระทำหรือการบริโภคที่ทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันง่ายขึ้น และบรรลุเป้าหมายได้โดยใช้ทรัพยากรในเรื่องเวลา และแรงงานน้อยกว่า (อรพินท์ ชูชม; และคนอื่นๆ. 2550: 5)

ในการวิจัยครั้งนี้ คำนิยมความสะดวก จึงหมายถึง การที่บุคคลให้คุณค่าแก่การกระทำหรือการบริโภคที่ทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันง่ายขึ้น และบรรลุเป้าหมายได้โดยใช้ทรัพยากรในเรื่องเวลา และแรงงานน้อย

การวัดค่านิยมความสะดวก

การวัดค่านิยมความสะดวกครั้งนี้ จะวัดโดยแบบวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามจากแบบวัด ค่านิยมความสะดวกของ อรพินท์ ชูชม และคนอื่นๆ (2550) เนื่องจากมีนิยามสอดคล้องและเป็นแบบวัดที่มีค่าความเชื่อมั่นในระดับที่สูง ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยจะศึกษา มีเนื้อหาเกี่ยวกับการที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการให้คุณค่าแก่การกระทำหรือการบริโภคที่ทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันง่ายขึ้น และและบรรลุเป้าหมายได้โดยใช้ทรัพยากรในเรื่องเวลา และแรงงานน้อยกว่า โดยมาตราประเมินค่า 6 ระดับ จากจริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางกลับกัน สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่ามีค่านิยมความสะดวกมาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่ามีค่านิยมความสะดวกน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับค่านิยมความสะดวก

จากการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาถึงปัจจัยด้านค่านิยมความสะดวกกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับค่านิยมด้านต่างๆ เช่น จากงานวิจัยของของอุบล เลี้ยววาริณ (2534) ซึ่งทำการศึกษาค่านิยมด้านชีวิต และสุขภาพของผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และไม่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในกรุงเทพมหานครจำนวน 358 คน พบว่า ค่านิยมด้านสุขภาพ และชีวิต ร่วมกับตัวแปรจิตลักษณะอีก 3 ตัว ทำนายพฤติกรรมหลักเลี่ยงการเสพยาที่เป็นโทษได้สูงสุด 30% โดยจะพบผลในกลุ่มเพศ ในงานวิจัยของนิชาภัทร โพธิ์บาง (2550: 112) ศึกษาลักษณะจิตใจและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานราชการอย่างมีจริยธรรมของเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี โดยกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่าง เป็นข้าราชการที่ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชี ในระดับซี 5-8 จำนวน 435 คน พบว่า เมื่อรวมกลุ่มตัวแปรทางสถานการณ์ และจิตลักษณะเข้า

ด้วยกันสามารถทำนายพฤติกรรมตามค่านิยมข้อสี่ได้ 40.7% ในกลุ่มรวม และทำนายได้สูงสุด 44.4% ในกลุ่มเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชีระดับปี 6-8 มีตัวทำนายสำคัญเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ทักษะที่ดีต่อพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรม ลักษณะมุ่งอนาคต ควบคุมตน สถานการณ์ช่วยในการทำงาน ค่านิยมทางวัตถุ และเหตุผลเชิงจริยธรรม ในงานวิจัยของ พัชรา สุวรรณแสน (2546) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยศึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 200 คน ผลการวิจัยส่วนหนึ่งพบว่า ปัจจัยที่ทำให้นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด คือ ด้านสังคม รองลงมา ได้แก่ ด้านความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารและความปลอดภัย และด้านความจำเป็นในการใช้งานตามลำดับ เมื่อจำแนกตามเพศของนักศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ทำให้นักศึกษาชายใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด คือ ด้านการเข้าสังคม รองลงมา ได้แก่ ด้านความจำเป็นในการใช้งานและความปลอดภัยด้านความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร และด้านความสามารถทางการเงินตามลำดับ ในขณะที่ปัจจัยที่ทำให้นักศึกษาหญิงใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด คือ ด้านความโดดเด่นในสังคม รองลงมาได้แก่ ด้านความจำเป็นในการใช้งานและความสามารถในการเงิน ด้านความสะดวกรวดเร็ว และด้านความปลอดภัยและการศึกษา ตามลำดับและงานวิจัยของ จูติพร พรไพรินทร์ (2548: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่น เขตบางเขน โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่า วัยรุ่นมีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อความสะดวกในการติดต่อสื่อสารเพื่อความทันสมัยก้าวหน้าเทคโนโลยี และในงานของอรพินทร์ ชูชม และคนอื่นๆ (2550: 81) ศึกษาการสำรวจพฤติกรรมการใช้และขจัดโทรศัพท์มือถือ – แบตเตอรี่ของคนไทย พบว่า ค่านิยมความสะดวก ความรู้เกี่ยวกับโทรศัพท์มือถือ-แบตเตอรี่ อายุ และความรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อมเป็นตัวทำนายที่สำคัญในการทำนายพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถืออย่างปลอดภัย

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงว่า ปัจจัยด้านค่านิยมมีผลต่อพฤติกรรมด้านต่างๆ จึงอาจเชื่อมโยงได้ว่า ปัจจัยค่านิยมความสะดวกอาจมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในที่ทำงานได้เช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ผู้ที่มีค่านิยมความสะดวกสูง มีพฤติกรรมที่พึงปรารถนาในด้านต่างๆ น้อยกว่า ผู้ที่มีค่านิยมสะดวกต่ำ ทำให้คาดได้ว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีค่านิยมความสะดวกต่ำจะมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูงกว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีค่านิยมความสะดวกสูง

4. ปัจจัยทางสังคมกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

4.1 การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

การเห็นแบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า อาจอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ที่อธิบายถึงวิธีการและกระบวนการที่บุคคลได้รับอิทธิพลจากสังคม ทำให้เกิดการยอมรับลักษณะและกฎเกณฑ์ทางสังคมมาเป็นลักษณะของตน โดยทฤษฎีนี้ได้ให้ความสำคัญแก่ลักษณะของสถานการณ์ว่าจะเป็เครื่องกระตุ้นให้บุคคลกระทำพฤติกรรมซ้ำ ๆ จนกลายเป็นลักษณะนิสัยของบุคคลนั้นไปในที่สุด สิ่งที่จะกระตุ้นให้บุคคลกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ได้คือ การหวังความพอใจและการหลบหลีกความทุกข์ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน; และเพ็ญแข ประจันปัจฉนิก. 2520: 11) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ระบุว่าพฤติกรรมส่วนมากเกิดจากการเรียนรู้ การเรียนรู้มี 2 รูปแบบ คือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงหรือการเรียนรู้จากผลการกระทำ และการเรียนรู้จากการสังเกต ในประเด็นของการเห็นแบบอย่างเป็นการเรียนรู้จากการสังเกต เกิดจากการสังเกตตัวแบบ (Model) ว่าตัวแบบทำอะไร ทำอย่างไร มีกฎเกณฑ์อย่างไร กระบวนการเลียนแบบเป็นกระบวนการขัดเกลาสมาชิกในสังคม ให้มีพฤติกรรมตามอย่างบุคคล ซึ่งในทางจิตวิทยาสังคมศึกษาตัวแปรที่สำคัญที่มีผลต่อการเลียนแบบ 2 ตัวแปร ตัวแปรแรกได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแบบกับผู้เลียนแบบ คือ ความสนิทสนมคุ้นเคยเป็นหลักซึ่งผู้เลียนแบบจะให้ความสนใจต่อผลตอบแทนที่ตัวแบบได้รับน้อยมาก และอีกตัวแปรหนึ่ง ได้แก่ผลตอบแทนที่ตัวแบบได้รับเมื่อแสดงพฤติกรรมนั้นๆออกไปแล้ว ว่าตัวแบบได้ผลตอบแทนอย่างไร ดีหรือร้าย ซึ่งเป็นพลังเสริมที่ผู้เลียนแบบจะตัดสินใจเลียนแบบโดยนำรางวัลที่ตัวแบบได้รับมาเป็นเครื่องตัดสินใจว่าจะเลียนแบบหรือไม่ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2541: 105 – 106) ทฤษฎีการเรียนรู้โดยมีตัวแบบ (Social Cognitive Learning Theory) ของแบนดูรา (Bandura. 1997: 89) แบ่งกระบวนการเรียนรู้แบบเลียนแบบไว้ 4 กระบวนการ ได้แก่ 1) การเอาใจใส่ (Attentional Processes) คือการที่ผู้เลียนแบบมีความเอาใจใส่ สนใจรับรู้ในการกระทำของตัวแบบเพื่อทำการเลียนแบบ 2) การเก็บจำ (Retention Processes) ซึ่งต่อเนื่องจากกระบวนการแรก คือเมื่อสนใจแล้วมีความสามารถในการจดจำการกระทำของตัวแบบ ได้มากน้อยเพียงใดในการเลียนแบบ 3) การแสดงออก (Production Processes) เมื่อจดจำการกระทำของตัวแบบได้แล้ว แบบอย่างที่เคยเห็นและเก็บจำไว้แล้วนั้น จะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลพยายามแสดงพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกับตัวแบบ และ 4) สิ่งล่อใจและการจูงใจ (Incentive and Motivation) คือ การที่ผู้เลียนแบบสามารถเลียนแบบจากตัวแบบ ได้ทำให้เกิดความรู้สึกพอใจและเป็นการได้ชื่นชมตัวแบบไปพร้อมกัน ทำให้เสมือนการได้รับรางวัลทางอ้อม คือเป็นรางวัลเกิดจิตใจของตนเอง และเมื่อประสบความสำเร็จก็จะยิ่งภูมิใจในตัวแบบมากขึ้น (อภริตี โสภางค์. 2547: 23) การมีตัวแบบเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม โดยก่อให้เกิด 1) การสอนพฤติกรรมใหม่ 2) การสอนกฎเกณฑ์หรือหลักการใหม่ อาจโดยการบอกเล่าของตัวแบบหรือจากการสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบจดจำและนำมารวมเป็นกฎเกณฑ์หรือหลักการของตน 3) การสอน

ความคิดหรือพฤติกรรมสร้างสรรค์ การได้เห็นตัวแบบไม่จำเป็นต้องทำให้ผู้สังเกตมีความคิดหรือแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบราวกับพิมพ์เดียวกันเสมอไป ผู้สังเกตอาจได้ความคิดจากการสังเกตออกมาเป็นความคิดใหม่หรือพฤติกรรมใหม่ก็ได้ 4) การยับยั้งการกระทำ การได้เห็นผู้อื่นกระทำพฤติกรรมใดแล้วนำไปสู่ผลกระทบทางลบ ผู้สังเกตก็มีแนวโน้มจะไม่ทำพฤติกรรมเช่นนั้น 5) การลดความหวั่นเกรงที่จะกระทำ การได้เห็นผู้อื่นกระทำพฤติกรรมที่ถูกห้ามโดยไม่มีผลทางลบตามมาให้เห็น มีแนวโน้มให้ผู้สังเกตทำตามตัวแบบได้ 6) การส่งเสริมการกระทำ การได้เห็นผู้อื่นกระทำพฤติกรรมบางอย่าง ก็เป็นสิ่งที่ชี้แนะให้ผู้สังเกตทำพฤติกรรมเช่นเดียวกันได้ 7) การเน้นสิ่งเร้าผู้สังเกตที่เห็นตัวแบบพฤติกรรมบางอย่างอาจรับรู้และใส่ใจสิ่งเร้าบางอย่างในสถานการณ์มากเป็นพิเศษ ภายหลังอาจใช้สิ่งเร้านั้นมากเป็นพิเศษได้ และ 8) การกระตุ้นอารมณ์ การได้เห็นแบบอย่างแสดงอารมณ์บางอย่างเป็นการกระตุ้นอารมณ์ของผู้สังเกต มักทำให้ผู้สังเกตมีความไวต่อการตอบสนองทางอารมณ์ขึ้น (นีออน พินประดิษฐ์ และคนอื่นๆ. 2546: 37)

ดังนั้น การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จึงหมายถึง ปริมาณที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการสังเกตเห็น รับรู้พฤติกรรมของหัวหน้างาน และเพื่อนร่วมงานที่เกี่ยวข้องกับตน มีพฤติกรรมทั้งดีและไม่ดีในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

การวัดการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ในงานวิจัยของ วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี และคนอื่นๆ (2547) ได้สร้างแบบวัดการมีแบบอย่างในการทำงานขึ้นเอง นำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการและครูดีเด่นย้อนหลัง 5 ปี จำนวน 900 คน และข้าราชการทั่วไปจำนวน 1,127 คน ซึ่งเป็นข้าราชการระดับ 3 – 10 ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 2,027 คน ลักษณะแบบวัดเกี่ยวกับปริมาณการสังเกตเห็นหรือรับรู้ของบุคคลว่ามีบุคคลอื่น ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อตนได้กระทำพฤติกรรมทั้งดีและไม่ดีในการปฏิบัติหน้าที่ราชการ จำนวน 15 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 6 หน่วย จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” มีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .89 ดังนั้น ในการวัดการเห็นแบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จะวัดโดยแบบวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามจากแบบวัดการเห็นแบบอย่างที่ดีจากหัวหน้าและเพื่อนร่วมงานของ วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี และคนอื่นๆ (2547) โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับปริมาณที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการสังเกตเห็น รับรู้พฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในทำงานของหัวหน้า และเพื่อนร่วมงานที่เกี่ยวข้องกับตน แบบวัดเป็นมาตราประเมินค่า 6 ระดับ จากจริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางกลับกัน สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่ามีแบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าการมีแบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีแบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า นั้น มีนักวิจัยหลายคนได้ศึกษาไว้ เช่น งานของ ชวนชัย เชื้อสาธุชน (2545) ได้ทำการศึกษาดัชนีชี้ทางจิตสังคมของพฤติกรรมประหยัดทรัพยากรของอาจารย์สถาบันราชภัฏวชิรวิทยาดัตตวิทยาลัยประกอบด้วย พฤติกรรม 3 ด้าน คือ ประหยัดเวลา ประหยัดวัสดุสำนักงาน และประหยัดค่าใช้จ่าย กลุ่มตัวอย่าง เป็นอาจารย์ของสถาบันราชภัฏ 24 แห่ง จำนวน 1,940 คน พบผลวิจัยในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างการมีแบบอย่างการประหยัดทรัพยากรกับพฤติกรรมการประหยัดทรัพยากร คือ การมีแบบอย่างการประหยัดทรัพยากรร่วมกับตัวแปรลักษณะสถานการณทางสังคม จิตลักษณะเดิม และจิตลักษณะตามสถานการณ รวม 9 ตัวแปรสามารถทำนายพฤติกรรมประหยัดวัสดุสำนักงานและพฤติกรรมประหยัดค่าใช้จ่ายส่วนตัวในกลุ่มรวมได้ร้อยละ 44 และ 40 ตามลำดับ ในงานวิจัยฐานันดร เปียศิริ (2545: 163) ศึกษาเรื่องปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียน พบว่า ผู้ที่มีการเห็นแบบอย่างจากครอบครัวมาก มีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้ามากกว่า ผู้ที่มีการเห็นแบบอย่างจากครอบครัวน้อย และงานวิจัยของ วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี และคนอื่นๆ (2547) ศึกษาข้าราชการระดับ 3 – 10 ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวง ศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย จำนวน 2,027 คน พบว่าการเห็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมตามค่านิยมกล้ายืนหยัดทำในสิ่งที่ถูกต้อง

จากหลักฐานผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น พบผลสอดคล้องกันว่า กลุ่มตัวอย่างสายงานต่างๆ ยังมีการมีแบบอย่างที่ดีจากบุคลากรในหน่วยงานมากเท่าใด ก็ยิ่งทำให้มีพฤติกรรมการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากเท่านั้น สำหรับการศึกษาคครั้งนี้ จึงคาดว่า การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจากบุคลากรในหน่วยงานมากเท่าใด ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการย่อมมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากเท่านั้น ครั้นนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำแบบวัดการเห็นแบบอย่างที่ดีจากหัวหน้าและเพื่อนร่วมงานของ วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี และคนอื่นๆ (2547) มาใช้ เนื่องจากเป็นแบบวัดที่มีค่าความเชื่อมั่นในระดับที่สูง และศึกษาเกี่ยวกับข้าราชการ ซึ่งการวัดในงานของ วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี และคนอื่นๆ (2547) ได้สร้างแบบวัดการมีแบบอย่างในการทำงาน ลักษณะของแบบวัดเป็นการวัดปริมาณการสังเกตเห็นหรือรับรู้ของบุคคลว่ามีบุคคลอื่น ซึ่งมีความสำคัญกับตนได้กระทำพฤติกรรมทั้งดีและไม่ดีในการปฏิบัติหน้าที่ราชการ โดยวัดจากสมาชิกในหน่วยงาน ประกอบด้วยหัวหน้างาน และเพื่อนร่วมงาน มีข้อคำถาม 15 ข้อ วัดโดยใช้มาตราประเมินรวมค่า แต่ละข้อมีมาตราประเมิน 6 หน่วยจาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงที่สุด”

4.2 การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ความหมายการรับรู้ข่าวสาร

เจอร์บเนอร์ (ลินินูช ม่วงกล้า. 2544: 43; อ้างอิงจาก Gerbner. 1966: 102) ให้ความหมายการสื่อสาร คือ การแสดงปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) โดยใช้สัญลักษณ์ และระบบสาร (Message Systems)

เอ กรี ออลท์ และอีเมรี่ (ลินินูช ม่วงกล้า. 2544 : 43; อ้างอิงจาก A gree, Ault; & Emery. 1976: 4) กล่าวว่า การสื่อสารเป็นการถ่ายทอดข่าวสาร (Information) แนวความคิด ทักษะคติ จากบุคคลหนึ่งหรือหลายคนไปยังอีกบุคคลหนึ่งหรือหลายคนนั่นเอง

โรเจอร์ (ลินินูช ม่วงกล้า. 2544: 43; อ้างอิงจาก Rogers. 1995: 17-18) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารว่า คือวิธีการที่ข่าวสารส่งจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลอื่นๆ ธรรมชาติของการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างบุคคล 2 คนอยู่ภายใต้เงื่อนไขแห่งกำเนิดของข้อมูลข่าวสารที่จะนำหรือไม่นำผลผลิตของนวัตกรรมที่เป็นผลิตภัณฑ์จากสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมไปยังผู้รับข่าวสาร ตลอดจนผลที่จะเกิดขึ้นของการถ่ายทอดข่าวสารนั้น โรเจอร์ (Rogers. 1995: 194-197) แบ่งช่องทางการสื่อสารในขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับผลผลิตของนวัตกรรมที่เป็นผลิตภัณฑ์จากสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมเป็น 2 ช่องทาง คือ การสื่อสารระหว่างบุคคลและการสื่อสารมวลชน (Interpersonal or Mass Media) ซึ่ง เกสินี จุฑาวิจิตร (2542: 87) ได้แบ่งสื่อออกเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ (Print Media) ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร หนังสือแผ่นพับ จดหมายเวียน ใบติดประกาศ และเครื่องมืออื่นๆ ซึ่งนำสารไปสู่มวลชนโดยผ่านทางตา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Media) ได้แก่ รายการวิทยุและการบันทึกเสียงต่างๆ ซึ่งผ่านทางหูหรือรายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการบันทึกวิดีโอ ซึ่งผ่านทั้งทางตาและทางหู สื่อมวลชนแต่ละประเภทอาจมีผลต่อสังคมในระดับต่างๆ กัน ซึ่งในปัจจุบันอาจรวมถึง Internet ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับลินดา สุวรรณดี (2544: 43) ได้ให้ความหมาย การรับรู้ข่าวสาร คือ ความสนใจในการรับทราบข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม จากสื่อมวลชน ประเภทโฆษณา โทรทัศน์ วิทยุ และสื่อพิมพ์ วิวัฒน์ โชตะพันธ์ (2547: 9) ได้กล่าวถึงว่าการรับรู้ข่าวสาร หมายถึง การรับสารหรือรับเหตุการณ์เรื่องราวต่างๆ ผ่านทางผู้ส่งสาร ที่สื่อความหมายให้ผู้รับสารได้รับรู้ผ่านทางประสาทสัมผัส และผลการศึกษาของคาทซ์ (ออร์พิมพ์ ศักดิ์เยี่ยม. 2537: 21; อ้างอิงจาก Katz; et al. n.d.) ได้ชี้ให้เห็นว่า ผู้รับสารจากสื่อที่มีสถานะแวดล้อมทางสังคมและสถานะทางจิตใจแตกต่างกัน ทำให้ผู้รับสารจากสื่อมีความต้องการแตกต่างกันไปซึ่งความต้องการที่แตกต่างกันนี้ก่อให้เกิดความคาดคะเนว่าสื่อแต่ละประเภทจะตอบสนองความพอใจของตนต่างกัน ส่งผลให้มีลักษณะการใช้สื่อและมีความพึงพอใจที่ได้รับจากการใช้สื่อแตกต่างกัน ในงานของเดวิสสัน (พัชรี เขยจรรยา; เมตตา วิวัฒนากุล; และถิรนนท์ อนุรักษ์ศิริวงศ์. 2538: 199-200; อ้างอิงจาก Davison. n.d.) โดยให้ข้อคิดเห็นว่า บุคคลทุกคนมีความเกี่ยวพันอย่างยิ่งต่อสังคมและสภาพแวดล้อมรอบๆ ตัว ซึ่งสภาพแวดล้อมดังกล่าวเป็นสาเหตุให้แต่ละบุคคลมีความต้องการเลือกใช้สื่อ หรือเลือกรับข่าวสารจากสื่อ เพื่อสนองความพอใจและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม

การเลือกรับสื่อของผู้รับสาร

พรทิพย์ พิมลสินธุ์ (2529: 292) ได้สรุปการเปิดรับสื่อของผู้รับสารว่าผู้รับสารเลือกเปิดรับสื่อตามลักษณะ ดังนี้

1. เลือกสื่อที่สามารถจัดหาได้ (Availability) มนุษย์จะใช้ความพยายามเพียงระดับหนึ่งเท่านั้นอะไรที่ได้ยากมากๆ จะไม่ได้รับเลือก แต่ถ้าสามารถหาไม่ยากนัก มันจะเลือกสิ่งนั้น เช่นเดียวกับสื่อ ผู้รับสารจะเลือกสื่อที่ไม่ต้องใช้ความพยายามมาก
2. เลือกสื่อที่สอดคล้อง (Consistency) กับความรู้ ค่านิยม ความเชื่อ ทศนคติของตน ตัวอย่างเช่น นิสิตนักศึกษาและนักวิชาการมักนิยมอ่านหนังสือพิมพ์
3. เลือกสื่อที่ตนสะดวก (Convenience) ในปัจจุบันผู้รับสารสามารถเลือกรับสื่อได้ทั้งทางวิทยุ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์และสื่อบุคคล แต่ละคนจะมีพฤติกรรมการรับสื่อที่แตกต่างกันตามที่ตนสะดวก
4. เลือกสื่อตามความเคยชิน (Accustomedness) ปกติคนกลุ่มหนึ่งในทุกสังคมจะไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงการรับสื่อที่ตนเคยรับรู้ซึ่งมักจะพบกับคนอายุมาก
5. ลักษณะเฉพาะของสื่อ จากที่กล่าวมาทั้ง 4 ข้อ นั้นเป็นความต้องการสื่อสารของผู้รับสารเป็นหลักแต่ในข้อนี้กลับเป็นคุณลักษณะเฉพาะของสื่อที่มีอิทธิพลต่อการเลือกของผู้รับสาร เช่น หนังสือพิมพ์ให้รายละเอียดที่ดีกว่า ราคาถูก และสามารถพกพาไปไหนๆ ก็ได้ ขณะที่โทรทัศน์ทำให้เห็นภาพที่เป็นจริง มีเสียงและภาพที่เร้าใจ

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ การรับรู้ข่าวสารด้านประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง ปริมาณการรับทราบข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จากสื่อสิ่งพิมพ์ (Print Media) ได้แก่ นโยบายรัฐบาล หนังสือราชการ จดหมายเวียน หนังสือพิมพ์ ป้ายติดประกาศ จากโทรทัศน์ ได้แก่ ภาพยนตร์โฆษณา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Media) ได้แก่ Internet

การวัดการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

จากการศึกษาการวัดการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า พบว่า มีผู้สร้างแบบวัดการรับรู้ข่าวสารด้านพลังงาน ของ สิ้นุช ม่วงกล้า (2544) ศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดนนทบุรี โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 739 คน ซึ่งแบบวัดดังกล่าวมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .72 ผู้วิจัยจึงนำแบบวัดดังกล่าวมาปรับปรุงใช้ โดยผู้วิจัยได้ดัดแปลงข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยจะศึกษา มีเนื้อหาเกี่ยวกับการที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการมีการรับรู้และติดตามความเคลื่อนไหวของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จากสื่อสิ่งพิมพ์ (Print Media) ได้แก่ วารสาร นโยบายรัฐบาล

หนังสือราชการ ป้ายติดประกาศ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Media) ได้แก่ Internet และ ภาพยนตร์โฆษณา แบบวัดเป็นมาตราประเมินค่า 6 ระดับ จาก จริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์ การให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความ ทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางกลับกัน สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูงแสดงว่า บุคลากรมีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่า เป็นผู้ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

จากการศึกษางานวิจัย ผู้วิจัยได้พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ข่าวสารด้านประหยัดพลังงาน ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้ วิวัฒน์ โชตนะพันธ์ (2547: 111) ศึกษาการรับรู้และการปฏิบัติของวิศวกรที่มีต่อการบริหารงานด้านการประหยัดพลังงาน ในนิคมอุตสาหกรรมบางชัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ วิศวกร จำนวน 190 คน พบว่า การรับรู้ข่าวสารด้าน การประหยัดพลังงานของวิศวกรมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการปฏิบัติของวิศวกรที่มีต่อการ บริหารงานด้านการประหยัดพลังงานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 ซึ่งสอดคล้องกับ สุปิณย์ จิรฐฤทธิ์ (2551: 72) ศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำนักงาน ใหญ่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำนักงานใหญ่ พบว่า การรับรู้ข่าวสารด้าน การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในงานวิจัยของ ธรณ์ธันย์ อำภานุกิจ (2551: 78) ศึกษาการรับรู้ ข่าวสารด้านประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในอาคารสำนักงานของพนักงานธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ กลุ่มที่ใช้คือพนักงานธนาคารกรุงไทย พบว่า ในกลุ่มรวม ตัวแปรอิสระสามารถร่วมกัน ทำนายการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในอาคารสำนักงานได้ร้อยละ 23.5 โดยมีตัวแปรที่มี ประสิทธิภาพในการทำนายอันดับแรก คือ การรับรู้ข่าวสารด้านประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .274$) นอกจากนี้ นิภาพร โชติสุดเสนห์ (2545: 117) ได้ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการ ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน ทั้งสิ้น 400 คน พบว่า การรับข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นปัจจัยหนึ่ง ที่สามารถทำนาย เพียง 1 ตัว และสามารถร่วมทำนายกับปัจจัยอื่นๆ ได้ สามารถเป็นปัจจัยเชิงเหตุของพฤติกรรมเสริมสร้าง และอนุรักษ์สถานที่ท่องเที่ยว และพฤติกรรมรักษาระเบียบ โดยไม่จำเป็นต้องมีปัจจัยอื่นๆ ร่วม

ดังนั้น การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจะเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ กับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ และสามารถทำนาย พฤติกรรมการประหยัดพลังงานในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการได้

5. ลักษณะทางชีวสังคมกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

จากการประมวลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน พบว่า ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลมีส่วนในการอธิบายพฤติกรรมด้วย ได้แก่ เพศ อายุ และระดับตำแหน่ง ดังต่อไปนี้

5.1 เพศกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

จากการศึกษาของธรรณธัญย์ อำภานุกิจ (2551) ทำการศึกษาลักษณะทางจิตและลักษณะทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอาคารสำนักงานของพนักงานธนาคารกรุงไทย จำกัด มหาชน สำนักงานใหญ่ พบว่า พนักงานธนาคารเพศชาย ตัวแปรอิสระสามารถร่วมกันทำงานการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานในอาคารสำนักงาน ได้ร้อยละ 22.0 ในส่วนพนักงานหญิงตัวแปรอิสระสามารถร่วมกันทำงานการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานในอาคารสำนักงาน ได้ร้อยละ 24.7 จากการศึกษาของชวนชัย เชื้อสาธุชน (2546) ทำการศึกษาตัวบ่งชี้ทางจิตสังคมของพฤติกรรมกรรมการประหยัดทรัพยากร ของอาจารย์ในสถาบันราชภัฏ พบว่า เพศมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการประหยัดทรัพยากร โดยอาจารย์เพศชายมีพฤติกรรมการประหยัดเวลา และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานและวัสดุสำนักงานน้อยกว่าอาจารย์เพศหญิง และการศึกษาของฐานันดร เปียศิริ (2545) ทำการศึกษา เรื่องปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียว พบว่าเพศมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยนักเรียนชายที่มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดในครอบครัว และพฤติกรรมกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อสังคม ทั้ง 3 ประเภทในปริมาณที่ต่ำ

จากหลักฐานงานวิจัยข้างต้น จึงคาดได้ว่าตัวแปรเพศจะมีความเกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ในงานวิจัยครั้งนี้

5.2 อายุราชการกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

อายุราชการทำงานพิจารณาจาก ระยะเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานในตำแหน่งตั้งแต่แรกจนถึงปัจจุบัน งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ของระยะเวลาในการทำงานกับพฤติกรรมการทำงาน คือ งานวิจัยของ วิลาสลักษณ์ ชั่ววลี และคนอื่นๆ (2547) ได้ศึกษาข้าราชการระดับ 3 – 10 ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย จำนวน 2,027 คน ผลการศึกษาพบว่า ข้าราชการที่มีอายุราชการมาก (26 – 42 ปี) และที่มีอายุราชการปานกลาง (16 – 25 ปี) มีพฤติกรรมตามค่านิยมสร้างสรรค์รวมและด้านย่อย 4 ด้าน คือ ด้านกล้ายืนหยัดทำในสิ่งที่ถูกต้อง ซื่อสัตย์รับผิดชอบ ไปร่งใสตรวจสอบได้ และมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงานมากกว่าข้าราชการที่มีอายุราชการน้อย

(1 – 15 ปี) ในด้านลักษณะทางจิตใจ พบว่า ผู้ที่มีอายุราชการมากมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมตามค่านิยมสร้างสรรค์รวมและด้านย่อยทุกด้าน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนสูงกว่าผู้ที่มีอายุราชการน้อย ส่วนด้านลักษณะทางศาสนา พบว่า ข้าราชการที่มีอายุราชการมากและปานกลาง มีการคิดแบบโยนิโสมนสิการและมีหลักอิทธิบาท 4 สูงกว่า ข้าราชการที่มีอายุราชการน้อย และจากงานวิจัยของ สุบิลย์ จิรฤทธิ์ (2551) ศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำนักงานใหญ่ พบว่าการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุการทำงานกับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในภาพรวม อายุการทำงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ ถ้าอายุการทำงานเพิ่มขึ้นพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในภาพรวมเพิ่มขึ้นด้วย

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า ระยะเวลาในการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงาน ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ จึงได้กำหนดตัวแปรระยะเวลาในการทำงาน ได้แก่ อายุราชการ ซึ่งเป็นลักษณะทางชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่างเข้ามาศึกษาด้วย และคาดว่านักวิจัยที่มีอายุราชการแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานแตกต่างกัน

5.3 ระดับการศึกษา กับ พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี และคนอื่นๆ (2547) ได้ศึกษาข้าราชการระดับ 3 – 10 ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุขกระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย จำนวน 2,027 คน ผลการศึกษาพบว่า ข้าราชการที่มีการศึกษาในระดับปริญญาโทมีพฤติกรรมตามค่านิยมสร้างสรรค์รวม พฤติกรรมค่านิยมสร้างสรรค์ด้านกล้ายืนหยัดทำในสิ่งที่ถูกต้อง ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงานมากกว่า ข้าราชการที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีและต่ำกว่าปริญญาตรี และพบอีกว่า ข้าราชการที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท มีพฤติกรรมตามค่านิยมสร้างสรรค์ด้านโปร่งใสตรวจสอบได้มากกว่า ข้าราชการที่มีการศึกษต่ำกว่าปริญญาตรีอย่างชัดเจน สำหรับลักษณะทางจิตใจ พบว่าข้าราชการที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมตามค่านิยมสร้างสรรค์รวมและด้านย่อย 3 ด้าน คือ ด้านกล้ายืนหยัดทำในสิ่งที่ถูกต้อง ด้านซื่อสัตย์รับผิดชอบ และด้านไม่เลือกปฏิบัติสูงกว่าข้าราชการที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและต่ำกว่าระดับปริญญาตรีอย่างเด่นชัด และพบอีกว่าข้าราชการที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทและระดับปริญญาตรีมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมตามค่านิยมสร้างสรรค์ด้านโปร่งใสตรวจสอบได้และด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงานสูงกว่าข้าราชการที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และยังพบอีกว่า ข้าราชการที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และลักษณะปรีชาเชิงอารมณ์สูงกว่าข้าราชการระดับปริญญาตรีและต่ำกว่าปริญญาตรี ส่วนลักษณะทางศาสนา พบว่า ข้าราชการที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทมีหลักอิทธิบาท 4 สูงกว่าข้าราชการที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

และต่ำกว่าปริญญาตรี และงานวิจัยของ กาญจนา ศรีแก้วดารา (2546) ศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรในมหาวิทยาลัยมหิดล ณ ศาลายา ตามมาตรการของมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มการศึกษาระดับปริญญาตรีมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ จึงได้กำหนดตัวแปรระดับการศึกษา ซึ่งเป็นลักษณะทางชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่างเข้ามาศึกษาด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน คือ การกำหนด ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การหาคุณภาพเครื่องมือ การเก็บ รวบรวมข้อมูล การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการพลเรือนที่ปฏิบัติงานในส่วนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 สำนักงาน ได้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 3,516 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการพลเรือนที่ปฏิบัติงานในส่วนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 สำนักงาน ได้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 359 คน โดยมีขั้นตอนการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร ยามาเน่ (Yamane. 1967: 581, 886) กำหนดค่า ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับชั้น
 N = ขนาดของประชากรแต่ละระดับชั้น
 e = ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่า $n = \frac{3,516}{1 + 3,516(.05)^2} \approx 359$ คน

2. เลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยกำหนดให้ส่วนราชการ 5 สำนักงาน เป็นตัวแบ่งชั้นภูมิ และทำการสุ่มตัวอย่างของแต่ละชั้นภูมิด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากแต่ละส่วนราชการ ซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่าง ดังผลที่ปรากฏในตารางต่อไปนี้

ส่วนราชการ	ประชากร/คน	กลุ่มตัวอย่าง/คน
1. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	1,752	179
2. สำนักงานสภาการศึกษา	204	21
3. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	349	35
4. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	960	98
5. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	251	26
รวม	3,516	359

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 8 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามลักษณะทางชีวสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 - 8 เป็นแบบวัดเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวแปรในการวิจัย โดยเป็นแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ตามทฤษฎีแบบวัดลิเคอร์ท มาตราประเมินค่าเป็นจำนวนคู่เพื่อให้มีแนวโน้มในการเลือกตอบไปทางใดทางหนึ่งของมาตราชัดเจน หลีกเลียงตัวเลือกที่เป็นค่าที่เป็นปัญหาสำหรับการที่ต้องการปกปิดลักษณะพฤติกรรมของตนเอง (อรพินท์ ชูชม. 2545: 80) เกณฑ์การให้คะแนน เมื่อเป็นข้อคำถามทางบวก ผู้ที่ตอบจริงที่สุดจะได้ 6 คะแนน จริงจะได้ 5 คะแนน ค่อนข้างจริงจะได้ 4 คะแนน ค่อนข้างไม่จริงจะได้ 3 คะแนน ไม่จริงจะได้ 2 คะแนน ไม่จริงเลยจะได้ 1 คะแนน สำหรับข้อคำถามทางลบนั้นจะได้คะแนนในทางตรงข้ามกัน ผู้ที่ตอบจริงที่สุดจะได้ 1 คะแนน จริงจะได้ 2 คะแนน ค่อนข้างจริงจะได้ 3 คะแนน ค่อนข้างไม่จริงจะได้ 4 คะแนน ไม่จริงจะได้ 5 คะแนน และไม่จริงเลยจะได้ 6 คะแนน โดยมีรายละเอียดแบบสอบถาม ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะทางชีวสังคม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ตอนที่ 5 แบบสอบถามความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า

ตอนที่ 6 แบบสอบถามค่านิยมความสะอาด

ตอนที่ 7 แบบสอบถามการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ตอนที่ 8 แบบสอบถามการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ตอนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะทางชีวสังคม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามข้อมูลพื้นฐานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย เพศ อายุราชการ และระดับการศึกษา มีลักษณะให้ทำเครื่องหมายลงในช่องว่าง ทั้งนี้ เพื่อบรรยายลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามและวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นโดยมีตัวอย่างดังนี้

ตัวอย่าง แบบสอบถามลักษณะทางชีวสังคม ดังตัวอย่างต่อไปนี้

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริงของผู้ตอบ

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุราชการ.....ปี
3. ระดับการศึกษา
☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

ลักษณะแบบวัด เป็นการวัดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยสร้างแบบวัดขึ้นจากนิยามปฏิบัติการ จำนวน 23 ข้อ เป็นแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียวจาก จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย ผู้ตอบจะได้คะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 23 – 138 ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงจากแบบวัดนี้ แสดงว่ามีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก ผู้ที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดต่ำ แสดงว่ามีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานน้อยกว่า แบบวัดนี้ได้มีการนำไปทดลองใช้กับข้าราชการพลเรือน จำนวน 50 คน ผ่านการปรับปรุงและตรวจสอบคุณภาพการวัดจนมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับได้ และในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ากับกลุ่มตัวอย่างจริง พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .31 - .58 ค่าความเชื่อมั่นชนิดสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .87

ตัวอย่าง แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ดังตัวอย่างต่อไปนี

ข้อ 0. ท่านขึ้น – ลงบันได แทนการใช้ลิฟต์เพียง 1 ชั้น เสมอ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ข้อ 00. เมื่อพบว่าผู้ใช้เปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้ ฉันจะปิดทันที

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ลักษณะแบบวัด เป็นการวัดเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ผู้วิจัยสร้างแบบวัดขึ้นจากนิยามปฏิบัติการ โดยเป็นการวัดองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้เชิงประเมินค่า ด้านความรู้สึก และด้านความพร้อมที่จะกระทำ จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียวจาก จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย ผู้ตอบจะได้คะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 10 - 60 ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงจากแบบวัดนี้ แสดงว่ามีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานน้อย แบบวัดนี้ได้มีการนำไปทดลองใช้กับข้าราชการพลเรือนจำนวน 50 คน ผ่านการปรับปรุงและตรวจสอบคุณภาพการวัดจนมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับได้ และในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้ากับกลุ่มตัวอย่างจริงพบว่ามีความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .24 - .70 ค่าความเชื่อมั่นชนิดสอดคล้องภายในแบบสหสัมพันธ์แอลฟา เท่ากับ .80

ตัวอย่าง แบบสอบถามเจตคติต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อ 0. การที่ท่านเดินขึ้น – ลงบันได แทนการใช้ลิฟต์ไม่มีผลต่อการลดค่าไฟฟ้าของกระทรวงศึกษาธิการ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ข้อ 00. ท่านรู้สึกภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการปิดไฟ เมื่อเลิกประชุมเสร็จแล้ว

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ข้อ 000. ท่านจะขึ้น – ลงบันได แทนการใช้ลิฟต์ให้ได้บ่อยครั้งขึ้น

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ลักษณะแบบวัด เป็นการวัดการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามมาจากแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนในการอนุรักษ์น้ำของคุชกรู โยเหลาและประทีป จินฺง (2539) จำนวน 11 ข้อ เป็นแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียวจาก จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย ผู้ตอบจะได้คะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 11 - 66 ผู้ตอบที่ได้คะแนนสูงจากแบบวัดนี้ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย แบบวัดนี้ได้มีการนำไปทดลองใช้กับข้าราชการพลเรือน จำนวน 50 คน ผ่านการปรับปรุงและตรวจสอบคุณภาพการวัดจนมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับได้ และในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้ากับกลุ่มตัวอย่างจริง พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .29 - .72 ค่าความเชื่อมั่นชนิดสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .86

ตัวอย่าง แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ข้อ 0. ฉันสามารถใช้ไฟฟ้าในที่ทำงานอย่างประหยัด แม้ว่าฉันไม่ต้องเสียค่าไฟเอง

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ข้อ 00. ฉันสามารถใช้ไฟฟ้าในที่ทำงานอย่างประหยัดแม้ว่าจะต้องสูญเสียความสะดวกสบายส่วนตัวบางประการ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ตอนที่ 5 แบบสอบถามความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า

ลักษณะแบบวัด เป็นการวัดความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามมาจากแบบวัดความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม ของพรณี บุญประกอบ และจรัล อุ่นฐิติวัฒน์ (2546) จำนวน 11 ข้อ เป็นแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียวจาก จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย ผู้ตอบจะได้คะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 11 - 66 สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อย แบบวัดนี้ได้มีการนำไปทดลองใช้กับข้าราชการพลเรือนจำนวน 50 คน ผ่านการปรับปรุงและตรวจสอบคุณภาพการวัดจนมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับได้ และในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ากับกลุ่มตัวอย่างจริง พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .27 - .77 ค่าความเชื่อมั่นชนิดสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .90

ตัวอย่าง แบบสอบถามความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อ 0. ท่านรู้สึกว่ปัญหาขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า มีความรุนแรง

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ข้อ 00. ขณะนี้ปัญหาด้านพลังงานไฟฟ้าเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องเร่งด่วนดำเนินการแก้ไข

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ตอนที่ 6 แบบสอบถามค่านิยมความสะอาด

ลักษณะแบบวัด เป็นการวัดค่านิยมความสะอาด ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามมาจากแบบวัดความค่านิยมความสะอาด ของ อรพินทร์ ชูชม และคนอื่นๆ (2550) มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดค่านิยมความสะอาด จำนวน 7 ข้อ เป็นแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียวจาก จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย ผู้ตอบจะได้คะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 7 - 42 สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่ามีค่านิยมความสะอาดมาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่ามีค่านิยมความสะอาดน้อย แบบวัดนี้ได้มีการนำไปทดลองใช้กับข้าราชการพลเรือน จำนวน 50 คน ผ่านการปรับปรุงและตรวจสอบคุณภาพการวัดจนมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับได้ และในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดค่านิยมความสะอาดกับกลุ่มตัวอย่างจริง พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .35 - .58 ค่าความเชื่อมั่นชนิดสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .75

ตัวอย่าง แบบสอบถามค่านิยมความสะอาด

ข้อ 0. ข้าพเจ้าเปิดแอร์ทิ้งไว้เพื่อให้เข้าห้องมาแล้วรู้สึกเย็นสบาย

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ข้อ 00. ข้าพเจ้าโทรศัพท์คุยงานกับเพื่อนแทนการเดินไปคุยที่โต๊ะทำงาน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ตอนที่ 7 แบบสอบถามการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ลักษณะแบบวัด เป็นการวัดการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามมาจากแบบวัดการเห็นแบบอย่างที่ดีจากหัวหน้าและเพื่อนร่วมงานของ วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี และคนอื่นๆ (2547) มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จำนวน 12 ข้อ เป็นแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียวจาก จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย ผู้ตอบจะได้คะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 12 - 72 สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่ามีแบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าการมีแบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย แบบวัดนี้ได้มี

การนำไปทดลองใช้กับข้าราชการพลเรือน จำนวน 50 คน ผ่านการปรับปรุงและตรวจสอบคุณภาพการวัดจนมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับได้ และในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้ากับกลุ่มตัวอย่างจริง พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .47 - .81 ค่าความเชื่อมั่นชนิดสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .93

ตัวอย่าง แบบสอบถามการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อ 0. หัวหน้าของข้าพเจ้าเป็นคนเคร่งครัดในการปิดไฟและปิดแอร์

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ข้อ 00. หัวหน้าของข้าพเจ้าพยายามใช้ไฟฟ้าโดยเน้นที่ความประหยัดและมีประสิทธิภาพ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ตอนที่ 8 แบบสอบถามการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ลักษณะแบบวัด เป็นการวัดการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามมาจากแบบวัดการรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม ของ นพวรรณ ทองกำเหนิด (2554) จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียวจาก จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย ผู้ตอบจะได้คะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 10 - 60 สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้สูง แสดงว่าบุคคลากรมีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย แบบวัดนี้ได้มีการนำไปทดลองใช้กับข้าราชการพลเรือน จำนวน 50 คน ผ่านการปรับปรุงและตรวจสอบคุณภาพการวัดจนมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับได้ และในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ากับกลุ่มตัวอย่างจริง พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .05 - .74 ค่าความเชื่อมั่นชนิดสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .88

ตัวอย่าง แบบสอบถามการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อ 0. ท่านมักจะอ่านบทความเกี่ยวกับข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จากวารสารต่างๆ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ข้อ 00. ท่านเคยอ่านนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำวิเคราะห์นั้น ผู้วิจัยดำเนินงานเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งถึงผู้บริหาร ทั้ง 5 ส่วนราชการ ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเก็บข้อมูลจากบุคลากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บข้อมูลด้วยตนเองในทุกฝ่ายงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ไปให้กลุ่มตัวอย่างข้างต้นตอบ
3. ตรวจให้คะแนน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น
4. นำผลที่ได้จากการทดสอบมาหาค่าสถิติ และทดสอบสมมติฐาน

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยจำแนกตามตัวแบ่งกลุ่ม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การจัดกระทำข้อมูล

1. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วนของคำตอบของแบบสอบถามแต่ละชุด และคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ครบถ้วนมาใช้ในการวิเคราะห์
2. ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนด นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดระเบียบข้อมูลลงรหัสและทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ศึกษาคุณสมบัติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐานจำนวนกลุ่มตัวอย่าง (N), การหาค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย (Mean), ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบค่าเฉลี่ย (T-Test)
2. ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way Analysis of Variance) และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยด้วยวิธีของเซฟเฟ Scheffe เพื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทีละคู่ เพื่อทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1 และ 2
3. ใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบ enter เพื่อทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 3

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ในครั้งนี้ เพื่อให้การแปลความหมายในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ในการแจกแจงแบบที (t-distribution)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ในการแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution)
R^2	แทน	ค่าอำนาจในการทำนาย
a	แทน	ค่าคงที่
b	แทน	ความชันหรือสัมประสิทธิ์ถดถอย
Beta	แทน	สัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน
SE	แทน	ความคาดเคลื่อนมาตรฐาน
α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นชนิดแอลฟา

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะทางชีวสังคม เพื่อให้เข้าใจลักษณะภูมิหลังที่สำคัญของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two way Analysis of Variance) ในการหาค่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน และการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 1

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two way Analysis of Variance) ในการหาค่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 2

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ เพื่อทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ และเพื่อค้นหาตัวทำนายที่สำคัญ เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 3

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะทางชีวสังคม

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีลักษณะทางชีวสังคมแตกต่างกัน

ลักษณะเบื้องต้น	จำนวน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่า
เพศ					
ชาย	128	35.7	105.00	13.79	t= 1.62
หญิง	231	64.3	102.41	14.76	
อายุราชการ					
อายุน้อย (1-12 ปี)	209	58.2	102.83	14.29	t= -.64
อายุมาก (13-32 ปี)	150	41.8	103.83	14.88	
ระดับการศึกษา					
ปริญญาตรี	233	64.9	101.78	15.17	t= -2.63*
สูงกว่าปริญญาตรี	126	35.1	105.98	12.89	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 359 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 64.3 เป็นเพศชาย 128 คน คิดเป็นร้อยละ 35.7 ส่วนใหญ่มีอายุราชการน้อย (อายุตั้งแต่ 1-12 ปี) คิดเป็นร้อยละ 58.2 และอายุราชการมาก (อายุตั้งแต่ 13 – 32 ปี) คิดเป็นร้อยละ 41.8 ซึ่งระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นปริญญาตรี จำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 64.9 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 35.1

จากตารางดังกล่าวข้างต้น เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีลักษณะทางชีวสังคมแตกต่างกัน พบว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในที่ทำงานแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการทั้งเพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าใกล้เคียงกัน โดยเพศชายมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าเพศหญิงเพียงเล็กน้อย (ค่าเฉลี่ย 105.00 และ 102.41 ตามลำดับ)

ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีอายุราชการแตกต่างกันมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการทั้งอายุราชการน้อย และอายุราชการมาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานใกล้เคียงกัน โดยข้าราชการพลเรือนอายุราชการมากมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าข้าราชการพลเรือนที่อายุราชการน้อยเพียงเล็กน้อย (ค่าเฉลี่ย 103.83 และ 102.83 ตามลำดับ)

สำหรับข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า คำนิยมความสะอาด การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน (n = 359)

ตัวแปร	พิสัยของ คะแนน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความหมาย ค่าเฉลี่ย
เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	10 - 60	48.97	6.42	ค่อนข้างสูง
การรับรู้ความสามารถของตน	11 - 66	55.73	7.35	สูง
ความตระหนักในปัญหา	11 - 66	52.74	8.20	ค่อนข้างสูง
ค่านิยมความสะอาด	7 - 42	21.93	6.05	ปานกลาง
การเห็นแบบอย่าง	12 - 72	50.12	10.91	ค่อนข้างสูง
การรับรู้ข่าวสาร	10 - 60	44.84	7.16	ปานกลาง
พฤติกรรมการประหยัด	23 - 138	103.25	14.53	ค่อนข้างสูง

จากตาราง 2 พบว่าข้าราชการพลเรือนในกระทรวงศึกษาธิการ มีเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.42) มีการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับสูง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.73 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.35) มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 52.74 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.20) มีค่านิยมความสะอาดอยู่ในระดับปานกลาง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.93 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.05) มีการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.12 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.91) มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 44.84 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.16) และมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 103.25 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานกับ 14.53)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two way Analysis of Variance) ในการหาค่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน และการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 1 แสดงผลดังตาราง 3 และ 4 ดังนี้

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน เมื่อพิจารณาตามตัวแปรเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ในกลุ่มรวมและกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวิตสังคม

กลุ่ม	จำ นวน คน	ค่าสถิติเอฟ		
		เจตคติที่ดีต่อการ ประหยัดพลังงาน ไฟฟ้า (ก)	การเห็นแบบอย่าง การประหยัด พลังงานไฟฟ้า (ข)	ปฏิสัมพันธ์ แบบสอง ทาง (กxข)
1. กลุ่มรวม	359	82.90**	85.40**	2.32
2. เพศชาย	128	43.45**	22.36**	2.40
3. เพศหญิง	231	42.41**	57.77**	.75
4. อายุราชการน้อย	209	57.01**	67.72**	1.50
5. อายุราชการมาก	150	24.32**	24.04**	.93
6. ปริญญาตรี	233	46.74**	73.95**	1.62
7. สูงกว่าปริญญาตรี	126	43.52**	13.51**	1.18

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามตัวแปรเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าและการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในกลุ่มรวมและกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวิตสังคม

กลุ่ม	ตัวแปร	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน	
		กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูง	กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ
1. กลุ่มรวม	เจตคติที่ดีต่อการประหยัดฯ	สูง = 108.34	ต่ำ = 96.93
	การเห็นแบบอย่างการประหยัดฯ	สูง = 108.42	ต่ำ = 96.84
2. เพศชาย	เจตคติที่ดีต่อการประหยัดฯ	สูง = 109.81	ต่ำ = 96.46
	การเห็นแบบอย่างการประหยัดฯ	สูง = 107.93	ต่ำ = 98.35
3. เพศหญิง	เจตคติที่ดีต่อการประหยัดฯ	สูง = 107.86	ต่ำ = 97.33
	การเห็นแบบอย่างการประหยัดฯ	สูง = 108.73	ต่ำ = 96.45
4. อายุราชการน้อย	เจตคติที่ดีต่อการประหยัดฯ	สูง = 107.57	ต่ำ = 95.88
	การเห็นแบบอย่างการประหยัดฯ	สูง = 108.10	ต่ำ = 95.35
5. อายุราชการมาก	เจตคติที่ดีต่อการประหยัดฯ	สูง = 109.45	ต่ำ = 98.45
	การเห็นแบบอย่างการประหยัดฯ	สูง = 109.17	ต่ำ = 98.45
6. ปริญญาตรี	เจตคติที่ดีต่อการประหยัดฯ	สูง = 106.88	ต่ำ = 95.97
	การเห็นแบบอย่างในการประหยัดฯ	สูง = 108.28	ต่ำ = 94.56
7. สูงกว่าปริญญาตรี	เจตคติที่ดีต่อการประหยัดฯ	สูง = 111.43	ต่ำ = 98.80
	การเห็นแบบอย่างการประหยัดฯ	สูง = 108.63	ต่ำ = 101.60

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตาราง 3 และ 4 จากการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร คือ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยแบ่งตัวแปรออกเป็นสองระดับด้วยค่าเฉลี่ยเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ มีตัวแปรตาม คือ พฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในกลุ่มรวม และกลุ่มที่จำแนกตาม ลักษณะชีวิตสังคม ทั้ง 6 กลุ่ม พบผลว่า ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงาน ไฟฟ้า และการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าใน ที่ทำงาน แต่เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระทีละตัว พบว่า คะแนนพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ ทำงานแปรปรวนไปตามตัวแปรอิสระทีละตัวแปร ในทุกกลุ่ม ทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะ

ชีวิตสังคม ทั้ง 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเพศชาย กลุ่มเพศหญิง กลุ่มอายุราชการน้อย กลุ่มอายุราชการมาก กลุ่มปริญญาตรี และกลุ่มสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำนงมากกว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย และข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำนงมากกว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two way Analysis of Variance)
ในการหาค่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำนงของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 แสดงผลดังตาราง 5 และ 6 ดังนี้

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำนงของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อพิจารณาตามตัวแปรความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในกลุ่มรวม และกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวิตสังคม

กลุ่ม	จำ นวน คน	ค่าสถิติเอฟ		
		ความตระหนักใน ปัญหาการขาดแคลน พลังงานไฟฟ้า (ก)	การรับรู้ข่าวสารด้าน การประหยัด พลังงานไฟฟ้า (ข)	ปฏิสัมพันธ์ แบบสองทาง (กxข)
1. กลุ่มรวม	359	25.01**	45.15**	5.46*
2. เพศชาย	128	11.04**	11.62**	3.87
3. เพศหญิง	231	11.56**	35.98**	.79
4. อายุราชการน้อย	209	18.41**	29.01**	1.15
5. อายุราชการมาก	150	7.20**	19.22**	5.24*
6. ปริญญาตรี	233	26.20**	22.17**	6.44*
7. สูงกว่าปริญญาตรี	126	2.41	24.96**	.94

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามตัวแปรความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในกลุ่มรวมและกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวิตสังคม

กลุ่ม	ตัวแปร	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน	
		กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูง	กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ
1. กลุ่มรวม	ความตระหนักในปัญหาขาดแคลนฯ	สูง = 105.71	ต่ำ = 98.70
	การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดฯ	สูง = 107.07	ต่ำ = 97.34
2. เพศชาย	ความตระหนักในปัญหาขาดแคลนฯ	สูง = 107.33	ต่ำ = 99.40
	การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดฯ	สูง = 107.44	ต่ำ = 99.30
3. เพศหญิง	ความตระหนักในปัญหาขาดแคลนฯ	สูง = 105.01	ต่ำ = 98.87
	การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดฯ	สูง = 107.36	ต่ำ = 96.53
4. อายุราชการน้อย	ความตระหนักในปัญหาขาดแคลนฯ	สูง = 105.74	ต่ำ = 98.02
	การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดฯ	สูง = 106.73	ต่ำ = 97.04
5. อายุราชการมาก	ความตระหนักในปัญหาขาดแคลนฯ	สูง = 105.64	ต่ำ = 99.61
	การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดฯ	สูง = 107.55	ต่ำ = 97.70
6. ปริญญาตรี	ความตระหนักในปัญหาขาดแคลนฯ	สูง = 105.36	ต่ำ = 96.08
	การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดฯ	สูง = 104.99	ต่ำ = 96.45
7. สูงกว่าปริญญาตรี	ความตระหนักในปัญหาขาดแคลนฯ	สูง = 106.34	ต่ำ = 103.04
	การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดฯ	สูง = 110.00	ต่ำ = 99.37

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตาราง 5 และ 6 จากการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร คือ ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยแบ่งตัวแปรออกเป็นสองระดับด้วยค่าเฉลี่ยเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ มีตัวแปรตาม คือ พฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในกลุ่มรวม และกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวิตสังคม ทั้ง 6 กลุ่ม พบผลว่า พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ร่วมกันส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

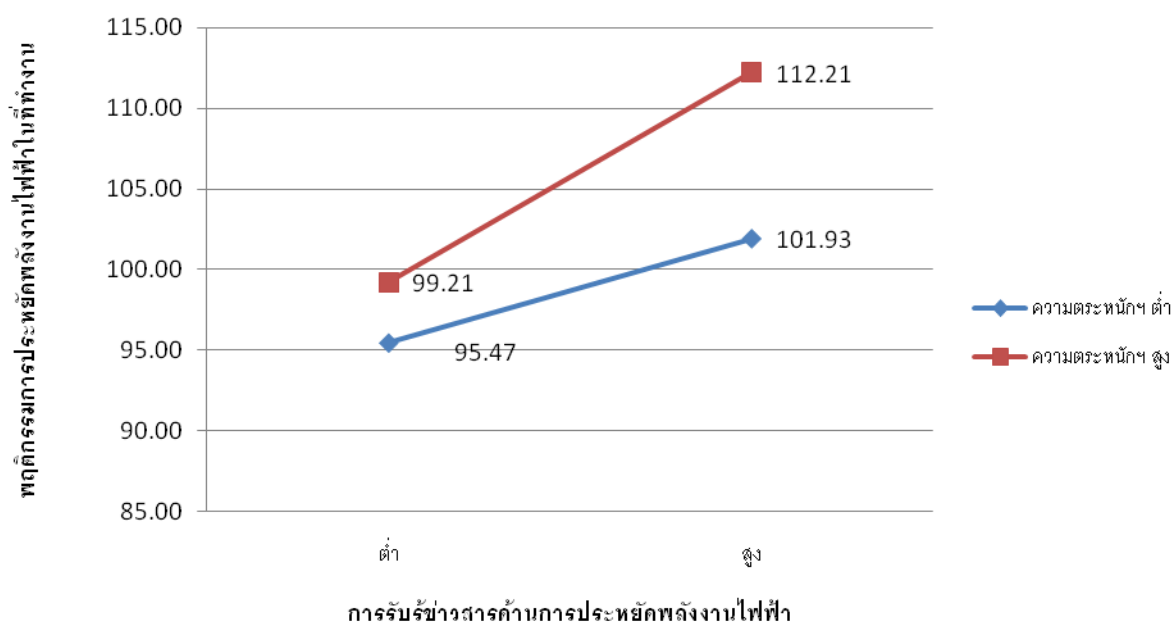
ในกลุ่มรวม กลุ่มอายุราชการมาก และกลุ่มปริญญาตรี (ตาราง 5) และเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของ 4 กลุ่ม ที่แบ่งระดับของตัวแปรอิสระทั้งสองตัวมาเปรียบเทียบกันเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ในกลุ่มรวม พบว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก และมีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าผู้ที่มีลักษณะอื่นๆ ได้แก่ 1) ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อยและมีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก 2) ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามากและมีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย 3) ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อย และมีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อยตามลำดับ ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 (รายละเอียดดังตาราง 7) นอกจากนี้ยังพบว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อย ถ้ามีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากจะมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานสูงกว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย (ภาพประกอบ 1)

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อพิจารณาตามความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในกลุ่มรวม

ความตระหนัก	การรับรู้ข่าวสาร	รหัส	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	21	12	11
สูง	สูง	22	126	112.21	10.28*	13.00*	16.74*
ต่ำ	สูง	12	67	101.93		2.72	6.46*
สูง	ต่ำ	21	67	99.21			3.74
ต่ำ	ต่ำ	11	99	95.47			

จากตาราง 7 พบว่า กลุ่มที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก จะเป็นกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มที่มีตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อย และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก และกลุ่มที่มีตระหนักในปัญหาการ

ขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามากและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย ส่วนกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานน้อยที่สุด คือ กลุ่มความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อย และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย



ภาพประกอบ 3 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ ในกลุ่มรวม

จากภาพประกอบ 5 แม้เส้นตรง 2 เส้นไม่ตัดกัน แต่ก็แสดงให้เห็นว่าความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าร่วมกันส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานและเมื่อพิจารณาลักษณะของเส้นตรงอาจตีความได้ว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย ถ้ามีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานจะมากขึ้น แต่ในปริมาณที่น้อยกว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากและความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก ในกลุ่มข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามากหรือมีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อย พบว่า ผู้ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานมาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่าผู้ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานน้อย แต่ในปริมาณความแตกต่างของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานไม่เท่ากัน

สำหรับกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวิตสังคม 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอายุราชการมาก และกลุ่มปริญญาตรี นั้น เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของ 4 กลุ่ม ที่แบ่งระดับของตัวแปรอิสระทั้งสองตัวมาเปรียบเทียบกัน เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe') พบผลสอดคล้องกันว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก และมีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าผู้ที่มีลักษณะอื่นๆ นอกจากนี้ยังพบว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อย ถ้ามีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากจะมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานสูงกว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย (รายละเอียดดังภาคผนวก ก ตาราง 11 ภาพประกอบ 6 และตาราง 12 ภาพประกอบ 7)

ในกลุ่มเพศชาย กลุ่มเพศหญิง กลุ่มอายุราชการน้อย และกลุ่มระดับการศึกษาสูงกว่า ปริญญาตรี เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระทีละตัว พบว่า คะแนนพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานแปรปรวนไปตามตัวแปรอิสระทีละตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามากมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อย และข้าราชการพลเรือนกระทรวง ศึกษาธิการที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย

สรุปได้ว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก ได้แก่ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามากและมีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก พบในกลุ่มรวม และกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวิตสังคม 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอายุราชการมาก และกลุ่มปริญญาตรี

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเข้าหมด (enter) เพื่อทำนายพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ และ เพื่อดัชนีหาตัวทำนายที่สำคัญทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวสังคม 6 กลุ่ม เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 3

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการหาตัวทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้ตัวทำนาย ปัจจัยทางจิต จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และค่านิยมความสะอาด ปัจจัยทางสังคม จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้าน การประหยัดพลังงานไฟฟ้า จากการศึกษา พบว่า ตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ได้ทั้งในกลุ่มรวม และกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวสังคม ทั้ง 6 กลุ่ม ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 ผลปรากฏ ดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าร้อยละการทำนายของตัวแปรอิสระ 6 ตัว และลำดับความสำคัญของตัวทำนายต่างๆ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ทำนายพฤติกรรม
การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ในกลุ่มรวมและกลุ่มที่จำแนกตามลักษณะชีวิตสังคม

กลุ่ม	จำ นวน คน	ตัวทำนาย ตามลำดับ ความสำคัญ	R ²	F	Beta	t	b	a	SE
1. กลุ่มรวม	359	5,1,2,6	.53	101.73*	.29,.27,.24,.15	7.12*,5.26*,4.71*,3.55*	.39,.62,..48,.31	10.06	6.18
2. เพศชาย	128	1,2,5,4	.53	35.01*	.35,.29,.17,.17	3.42*,2.96*,2.24*,2.41*	.73,.51,.22,.35	10.81	9.69
3. เพศหญิง	231	5,1,6,2	.56	71.87*	.32,.27,.21,.18	6.51*,4.50*,4.01*,3.00*	.43,.62,.45,.38	10.49	7.93
4. อายุงานน้อย	209	1,5,2,6	.54	59.50*	.31,.26,.20,.13	4.56*,4.62*,2.71*,2.33*	.69,.35,.38,.25	11.99	7.38
5. อายุงานมาก	150	5,2,1,6	.54	44.11*	.36,.22,.22,.19	5.78*,2.89*,2.64*,2.76*	.50,.50,.54,.41	7.52	11.86
6. ปริญญาตรี	233	5,1,2,6	.53	65.58*	.30,.25,.22,.16	5.67*,3.92*,3.27*,3.04*	.39,.56,.43,.33	8.80	7.79
7. สูงกว่าปริญญาตรี	126	1,5,2	.54	43.28*	.47,.28,.24	4.09*,4.27*,2.64*	.90,.40,.46	18.27	1

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หมายเหตุ

ตัวทำนาย ตัวที่ 1 คือ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ตัวที่ 2 คือ การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ตัวที่ 3 คือ ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า ตัวที่ 4 คือ ค่านิยมความสะอาด ตัวที่ 5 คือ การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และ ตัวที่ 6 คือ การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

จากตาราง 8 พบว่า ในกลุ่มรวม ตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ได้ร้อยละ 53 โดยมีตัวทำนาย 4 ตัว ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การเห็นแบบอย่าง การประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นตัวทำนายที่มี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในการทำนายพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน โดย ตัวทำนายที่สำคัญอันดับแรก ได้แก่ การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .29$) รองลงมา คือ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .27$)

เมื่อพิจารณาในกลุ่มเพศชาย พบว่า ตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ได้ร้อยละ 53 โดยมีตัวทำนาย 4 ตัว ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัด พลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การเห็นแบบอย่างการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้า และค่านิยมความสะอาด เป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวทำนายที่สำคัญอันดับแรก ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .35$) รองลงมา คือ การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .29$) และในกลุ่มเพศหญิง สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ได้ร้อยละ 56 โดยมีตัวทำนาย 4 ตัว ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน ไฟฟ้า การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงาน ไฟฟ้า เป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายเป็นลำดับแรก ได้แก่ การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .32$) รองลงมา คือ เจตคติที่ดีต่อการประหยัด พลังงานไฟฟ้า ($\beta = .27$)

เมื่อพิจารณาในกลุ่มอายุราชการ พบผลว่าตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ในกลุ่มอายุราชการน้อย และกลุ่มอายุราชการมาก ได้ร้อยละ 54 เท่ากัน โดยมีตัวทำนาย 4 ตัว ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของ ตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การเห็นแบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ ข่าวสารในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในการทำนาย พฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน โดยในกลุ่มอายุราชการน้อย ตัวแปรทำนายที่สำคัญ เป็นอันดับแรก คือ เจตคติต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .31$) รองลงมา คือ การรับรู้ข่าวสารด้าน การประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .26$) และในกลุ่มอายุราชการมาก ตัวแปรทำนายที่สำคัญเป็นอันดับ แรก คือ การรับรู้ข่าวสารในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .36$) รองลงมา คือ การรับรู้ความสามารถ ของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .22$)

เมื่อพิจารณาในกลุ่มปริญญาตรี พบผลว่า ตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ได้ร้อยละ 53 โดยมีตัวทำนาย 4 ตัว ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การเห็นแบบอย่าง ในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นตัวทำนายที่มี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในการทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน โดยตัว ทำนายที่สำคัญอันดับแรก ได้แก่ การเห็นแบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .30$) รองลงมา คือ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .25$) และในกลุ่มอายุราชการมาก พบผลว่า ตัวแปร ทั้ง 6 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ได้ร้อยละ 54 โดยมี ตัวทำนาย 3 ตัว ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการเห็นแบบอย่างในการประหยัดพลังงาน เป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ในการทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน โดยตัวทำนายที่ สำคัญอันดับแรก ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .47$) รองลงมา คือ การเห็น แบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ($\beta = .28$)

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ จากตาราง 8 สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรลักษณะทางจิต ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และตัวแปรลักษณะทางสังคม ได้แก่ การเห็นแบบอย่าง ในการประหยัดพลังงาน เป็นตัวแปรทำนายที่ถูกคัดเลือกเข้าสมการทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มที่จำแนก ตามลักษณะชีวสังคมทุกกลุ่ม จึงกล่าวได้ว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มเพศหญิง กลุ่ม อายุราชการมาก และกลุ่มการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีการเห็นแบบอย่างในการประหยัดพลังงาน ไฟฟ้าในที่ทำงานมาก (น้อย) จะมีพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก (น้อย) และในข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มเพศชาย กลุ่มอายุน้อย และกลุ่มระดับการศึกษา สูงกว่าปริญญาตรี ที่มีเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก (น้อย) จะมีพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก (น้อย) ตามไปด้วย

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีจุดมุ่งหมายคือ 1) เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางจิต และปัจจัยทางสังคม ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยทางจิตและปัจจัยทางสังคมที่สามารถทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ และ 3) เพื่อค้นหาตัวแปรที่สำคัญในการทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งทำการศึกษากับข้าราชการพลเรือนที่ปฏิบัติงานในส่วนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 359 คน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 8 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามลักษณะทางชีวสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 - 8 เป็นแบบวัดเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวแปรในการวิจัย โดยเป็นแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .75 ถึง .93 ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน แบบสอบถามเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า แบบสอบถามความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า แบบสอบถามค่านิยมความสะอาด แบบสอบถามเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และแบบสอบถามการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 คุณลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าเฉลี่ย (T-Test)

ตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance) ของตัวแปรอิสระ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

ตอนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance) ของตัวแปรอิสระ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

ตอนที่ 4 เป็นผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณของตัวแปรอิสระ (Multiple Regression Analysis) แบบ enter

สรุปผลการวิจัย

1. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีลักษณะทางชีวสังคมแตกต่างกัน พบว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 แต่พบว่าคะแนนพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานแปรปรวนไปตามตัวแปรอิสระที่ละตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกลุ่มรวม กลุ่มอายุราชการมาก และกลุ่มปริญญาตรี ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวคือ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามากและมีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่าผู้ที่มีลักษณะอื่นๆ และยังพบอีกว่าคะแนนพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในทำงาน ของกลุ่มเพศชาย กลุ่มเพศหญิง กลุ่มอายุราชการน้อย และกลุ่มระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี แปรปรวนไปตามตัวแปรอิสระที่ละตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. เมื่อพิจารณาในภาพรวมของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ในกลุ่มรวม กลุ่มเพศหญิง กลุ่มอายุงานน้อย กลุ่มอายุงานมาก และกลุ่มปริญญาตรี ได้ร้อยละ 53 ,56,54,54, และ 53 ตามลำดับ โดยตัวแปร 4 ตัว คือ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การเห็นแบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นตัวทำนายที่สำคัญในการทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ในกลุ่มย่อยเพศชาย พบว่า ตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ได้ร้อยละ 53 โดยตัวแปร 4 ตัว เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า คำนิยมความสะดวก และการเห็นแบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นตัวทำนายที่สำคัญในการทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในกลุ่มย่อยที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี พบว่า ตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ได้ร้อยละ 54 โดยตัวแปร 3 ตัว ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการเห็นแบบอย่างในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นตัวทำนายที่สำคัญในการทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 1 ตั้งไว้ว่า “ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก และเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าผู้ที่มีลักษณะอื่นๆ”

จากการศึกษาพิจารณาตามตัวแปรอิสระที่ละ 2 ตัวพร้อมกัน ผลพบว่า เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 แต่พบว่าคะแนนพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในทำงานแปรปรวนไปตามตัวแปรอิสระที่ละตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรณี บุญประกอบ และจรัส อุ่นจิตติวัฒน์ (2546: 30) พบว่า เจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานของธรรณิธย์ อำภานุกิจ. (2551: 72) พบว่า เจตคติที่ดีต่อการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในอาคารสำนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.01 และข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี

และคนอื่นๆ (2547) ที่ศึกษาข้าราชการระดับ 3 – 10 ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย จำนวน 2,027 คน พบว่าการเห็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมตามค่านิยมกล้ายืนหยัดทำในสิ่งที่ถูกต้อง

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเพียงตัวแปรอิสระด้านใดด้านหนึ่งจาก 2 ด้าน ที่นำมาศึกษา ก็เพียงพอที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือน กระทรวงศึกษาธิการ

อภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานข้อที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 2 ตั้งไว้ว่า “ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก และรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก จะเป็นผู้มีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าผู้ที่มีลักษณะอื่นๆ”

จากการศึกษาพบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกลุ่มรวม กลุ่มอายุราชการมาก และกลุ่มปริญญาตรี โดยพบว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก และรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก เป็นผู้มีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าผู้ที่มีลักษณะอื่นๆ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวข้องกับความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยเฉพาะในกลุ่มคนที่อายุราชการมากและมีการศึกษาระดับปริญญาตรี จึงอาจเป็นไปได้ว่าข้าราชการที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี แล้วทำงานมานานๆ จะมีความรู้และเข้าใจในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า ความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้น ตระหนักในปัญหาและผลกระทบหากว่าพลังงานไฟฟ้าขาดแคลนขึ้นมา และเกิดความวิตกกังวลในปัญหาดังกล่าว รวมทั้งมีการรับรู้และติดตามความเคลื่อนไหวของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่างๆ ของกระทรวงศึกษาธิการอยู่บ่อยๆ จึงส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก สรุปได้ว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามากหรือมีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า น้อย ถ้ามีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานมาก จะมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าผู้ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานน้อย แต่ในปริมาณความแตกต่างของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานไม่เท่ากัน

เมื่อศึกษาในกลุ่มเพศชาย กลุ่มเพศหญิง กลุ่มอายุราชการน้อย และกลุ่มระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี เมื่อทำการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระทีละตัว พบว่า คะแนนพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในการทำงานแปรปรวนไปตามตัวแปรอิสระทีละตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในการทำงานมากกว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อย (ตาราง 6) ซึ่งผลที่ได้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดุษฎี โยเหลา และประทีป จินี (2539) ที่พบว่า ตัวแปรความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาการขาดแคลนน้ำมีอิทธิพลต่อความตั้งใจจะอนุรักษ์น้ำ และความตั้งใจจะอนุรักษ์น้ำส่งผลต่อพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของพรรณี บุญประกอบ และจรัส อุ่นจิตติวัฒน์ (2546) พบว่า ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก จะมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในการทำงานมากกว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธรณ์ธัญย์ อัมภานุกิจ (2551) พบว่า พนักงานธนาคารที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูง จะมีการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในอาคารสำนักงานสูงกว่า พนักงานธนาคารที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ ลินดา สุวรรณดี (2544: 23-24) พบว่า การรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเมื่อรวมกับปัจจัยทางจิตลักษณะ สามารถทำนายพฤติกรรมหลักเล็งการสร้างขยะ และพฤติกรรมการใช้สิ่งของอย่างคุ้มค่า ในนักเรียนกลุ่มรวมได้ 47% และ 38% ตามลำดับ และตัวทำนายที่สำคัญของจิตลักษณะตามสถานการณ์ และพฤติกรรมลดปริมาณขยะ คือ การรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม กล่าวได้ว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการเพศชาย เพศหญิง มีอายุราชการน้อย และระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี เพียงตัวแปรอิสระด้านใดด้านหนึ่งจาก 2 ด้าน ที่นำมาศึกษา ก็เพียงพอที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในการทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการกลุ่มดังกล่าว

อภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานข้อที่ 3

สมมติฐานข้อที่ 3 ตั้งไว้ว่า “ปัจจัยทางจิต ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และค่านิยมความสะอาด ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า สามารถทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในการทำงานในกลุ่มรวมและกลุ่มที่จำแนกตามชีวสังคมได้”

จากการศึกษา ปัจจัยทางจิต จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และค่านิยม ปัจจัยทางสังคม จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารการประหยัดพลังงานไฟฟ้า รวม 6 ตัวแปร สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3

เมื่อพิจารณาตัวแปรในแต่ละกลุ่มปัจจัย พบว่า ปัจจัยทางจิต ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และปัจจัยทางสังคม ได้แก่ การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นตัวแปรทำนายที่ถูกคัดเลือกเข้าสมการทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม โดยการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นตัวทำนายที่สำคัญอันดับแรก ในกลุ่มรวม กลุ่มเพศหญิง กลุ่มอายุงานมาก และกลุ่มปริญญาตรี สำหรับในกลุ่มเพศชาย กลุ่มอายุงานน้อย และกลุ่มสูงกว่าปริญญาตรี พบว่า เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เป็นตัวทำนายลำดับที่สำคัญอันดับแรก

จึงกล่าวได้ว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มเพศหญิง กลุ่มอายุราชการมาก และกลุ่มการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก (น้อย) จะมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก (น้อย) และในข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มเพศชาย กลุ่มอายุงานน้อย และกลุ่มระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ที่มีเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก (น้อย) จะมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมาก (น้อย) ตามไปด้วย ซึ่งผลที่ได้เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของแบนดูรา (Bandura, 1986) ที่ผู้วิจัยนำมาใช้กำหนดเป็นกรอบในการศึกษารั้งนี้ เนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมดังกล่าวเชื่อว่า “พฤติกรรมของมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ความคิด ความเชื่อ ความคาดหวัง และปัจจัยทางสังคม แบนดูรามีความเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงความคิดหรือการเรียนรู้ของบุคคลส่วนใหญ่เกิดจากการสังเกตจากตัวแบบหรือการมีแบบอย่าง ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ อารมณีย์ สนานนท์ (2544: 90) พบว่า ทักษะที่ดีต่อการประหยัดทรัพยากรเป็นตัวทำนายสำคัญลำดับที่หนึ่งของพฤติกรรมประหยัดพลังงานและวัสดุ และงานวิจัยของ วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี และคนอื่นๆ (2547) พบว่าการเห็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมตามค่านิยมกล้ายืนหยัดทำในสิ่งที่ถูกต้อง

จากผลการวิจัยดังกล่าว ยังพบว่าค่านิยมความสะอาด เป็นตัวทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ในกลุ่มเพศชาย เพียงกลุ่มเดียว อาจเป็นเพราะว่าเพศชายเป็นเพศที่มีการกระทำหรือมีการบริโภคที่ทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันง่าย ๆ ชอบความสะอาดสบาย ประหยัดทรัพยากร และแรงงาน

สำหรับตัวแปรความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากเป็นเรื่องของการตระหนักในปัญหา ซึ่งน่าจะเกี่ยวข้องน้อยกับการประหยัด แต่หากพิจารณาคู่กับตัวแปรอื่นด้วยก็จะส่งผลให้ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าเป็นตัวแปรที่สำคัญในการทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ดังเช่นในผลการวิเคราะห์สมมติฐานข้อที่ 2 ที่พบว่าความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวคือ ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการถ้ามีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามากและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการมากกว่าข้าราชการพลเรือนที่มีลักษณะอื่นๆ ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ สามารถนำผลการวิจัยดังกล่าวไปใช้ในการกำหนดแนวทางในการดำเนินการลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าของกระทรวงศึกษาธิการ ด้วยการวางแผนและรณรงค์ให้ข้าราชการพลเรือนของกระทรวงศึกษาธิการตระหนักในปัญหาและผลกระทบที่จะเกิดจากปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า ด้วยการจัดกิจกรรมหรือนิทรรศการเกี่ยวกับปัญหาหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และอนาคตจากการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า เพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานเกิดความตระหนัก รวมถึงควรมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องเพื่อสื่อสารให้บุคลากรภายในหน่วยงานได้รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าให้มาก เช่น ออกหนังสือเวียนเกี่ยวกับนโยบายการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของหน่วยงานเพื่อประชาสัมพันธ์และการกระตุ้นให้บุคลากรเกิดความร่วมมือในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

2. การที่จะพัฒนาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานให้มากขึ้นนั้น จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางจิต และปัจจัยทางสังคม ต่างก็ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ โดยเฉพาะเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าและการเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ ควรส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานมีเจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และ

ส่งเสริมหรือให้รางวัลกับบุคคลต้นแบบในการเป็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ซึ่งจะทำให้คนมีพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากขึ้น และจะสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานลงได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับกลุ่มคนที่รับผิดชอบนโยบายการประหยัดพลังงานของภาครัฐตามมติคณะรัฐมนตรี ของหน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดลึกซึ้งมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม เช่น ในประเด็นทำไมนโยบายการประหยัดพลังงานไฟฟ้าถึงไม่ค่อยประสบผลสำเร็จ ทั้งที่ผู้ปฏิบัติทราบถึงวิธีการประหยัด

2. เนื่องจากมาตรการลดใช้พลังงานภาครัฐตามมติคณะรัฐมนตรี 2555 นั้น กำหนดมาตรการและแนวทางการประหยัดพลังงานใน 2 ด้านใหญ่ๆ คือ ไฟฟ้า และน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเท่านั้น ดังนั้น ควรมีการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงด้วย โดยควรทำการศึกษาทั้งในกลุ่มผู้ใช้บริการ และผู้ปฏิบัติซึ่งเป็นพนักงานขับรถของหน่วยงานราชการต่างๆ เพื่อให้ครอบคลุมนโยบายการประหยัดพลังงานของภาครัฐโดยรวม

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงพลังงาน. (2555). แผนการบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2555 – 2558. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและแผน. กระทรวงฯ.
- กระทรวงพลังงาน. (2555). แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี พ.ศ. 2554 – 2573. กรุงเทพฯ: กระทรวงฯ.
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2553). รายงานประจำปี 2553. กรุงเทพฯ: การไฟฟ้าฯ.
- กาญจนา ศรีแก้วดารา. (2546). พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรในมหาวิทยาลัยมหิดล ณ ศาลายา ตามมาตรการของมหาวิทยาลัยมหิดล. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- เกศินี จุฑาวิจิตร. (2542). การสื่อสารเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. นครปฐม: สถาบันราชภัฏนครปฐม.
- โกศล มีควมดี. (2547). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับการมีจิตสาธารณะของข้าราชการตำรวจ. ปริญญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- งามตา วนินทานนท์. (2535). ลักษณะทางพุทธศาสนาและพฤติกรรมศาสตร์ของบิดามารดาที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูบุตร. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชวนชัย เชื้อสาธุชน. (2546). ตัวบ่งชี้ทางจิตสังคมของพฤติกรรมการประหยัดทรัพยากรของอาจารย์ในสถาบันราชภัฏ. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย จากสำนักงานสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. ถ่ายเอกสาร.
- ฐานันตร์ เปียศิริ. (2545). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียว. ภาคนิพนธ์ ศศ.ม. (พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ: คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- จิตติพร พรไพโรจน์. (2548). พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่น เขตบางเขน. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. ถ่ายเอกสาร.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน งามตา วนินทานนท์; และคนอื่นๆ. (2536). ลักษณะทางจิตและพฤติกรรมของนักเรียนวัยรุ่นที่อยู่ในสภาวะเสี่ยงในครอบครัว และทางป้องกัน. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2538). *การวัดและการวิจัยทัศนคติที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ*.

การบรรยายพิเศษในวิชาสัมมนาสังคมศาสตร์เชิงพฤติกรรม ในหลักสูตรปริญญาโท
สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ดุจเดือน พันธุมนาวิน. (2550). *การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมในประเทศไทยและ
ต่างประเทศ*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: ได้รับทุนอุดหนุนจากศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลัง
แผ่นดินเชิงคุณธรรม สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน).

ดุษฎี โยเหลา; และ ประทีป จินฉ่ำ. (2537). *ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำของครูประถมศึกษา
ในเขตกรุงเทพมหานคร*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ธรรณันท์ อำภานุกิจ. (2551). *ลักษณะทางจิตและลักษณะทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม
ประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอาคารสำนักงาน ของพนักงานธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่*. ปรินญาณินพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

นพวรรณ ทองกำเหนิด. (2554). *ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโครงการประชารวมใจ คืบความสดใสให้คลองแสนแสบ*.
ภาคินพนธ์ ศศ.ม. (พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ: คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร
ศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

นิชาภัทร โพธิ์บาง. (2550). *ลักษณะจิตใจและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานราชการ
อย่างมีจริยธรรมของเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี*. ปรินญาณินพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรม
ศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

นืออน พิณประดิษฐ์; และคนอื่นๆ. (2546). *ตัวบ่งชี้ทางจิตสังคมของพฤติกรรมการทำงานในข้าราชการ
ตำรวจสังกัดตำรวจภูธรภาค 4*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัย
แห่งชาติ.

ประทีป จินฉ่ำ. (2539). *ผลของการเตือนตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนที่ส่งผลต่อการเพิ่ม
ประสิทธิภาพการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ*.
รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.

ประทีป จินนี่. (2540). เอกสารประกอบการสอนวิชาการวิเคราะห์พฤติกรรมและการปรับพฤติกรรม.

(เอกสารประกอบการสอน). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

----- . (2552). เอกสารการสอนวิชาการพฤติกรรมศาสตร์เชิงจิตวิทยา. (เอกสารประกอบการสอน).

กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ปิยวรรณ บุญเพ็ญ. (2550). คำนียมสร้างสรรค์และสถานการณ์การทำงานที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานวิจัย อย่างมีประสิทธิภาพของบุคลากรสายวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ.

ปริญญาานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

พงศ์วัธ วิวังสุ. (2546). การศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของบุคคลในการประกันคุณภาพการศึกษา. ปริญญาานิพนธ์ วท.ม.

(การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

พรทิพย์ พิมพ์สินธุ์. (2529). หลักและทฤษฎีการสื่อสาร : ผู้รับสาร. (เอกสารสอนชุดวิชานิตเทศศาสตร์).

นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.

พรรณี บุญประกอบ; และจรัล อุ่นฐิตีวัฒน์. (2546). ลักษณะทางจิตสังคมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเยาวชนไทย. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

พัชนา สุวรรณแสน. (2546). ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น.

รายงานการศึกษาอิสระ วท.ม. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.

พัชรี ดวงจันทร์. (2553). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการควบคุมตนเองและการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนตัวแปรทางจิต ตัวแปรทางพฤติกรรม และตัวแปรทางกายภาพในเด็กนักเรียนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร. ปริญญาานิพนธ์ วท.ด. (วิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

พัชรี รัตนพันธ์. (2551). สถานการณ์ทางสังคมและจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. ปริญญาานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- พิชญาภา อินทรนัญ. (2550). พฤติกรรมผู้นำ ลักษณะทางจิตของผู้ร่วมงาน และบรรยากาศองค์กรที่มีผลต่อความรับผิดชอบและประสิทธิผลของพนักงานฝ่ายการตลาดธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน). ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มาริษา สก๊อต. (2548). จิตลักษณะและสถานการณ์ทางสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมรับผิดชอบต่อการทำงานของผู้ผลิตรายการโทรทัศน์. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รัฐสภา. (2554, 23 สิงหาคม). คำแถลงนโยบายของรัฐบาลต่อรัฐสภา. กรุงเทพฯ: รัฐสภา.
- วรวรรณ อร่ามพงศ์. (2551). ตัวแปรทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรมของสัตวแพทย์. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วัลลภ งามกิตติคุณ. (2550). การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอัสสัมชัญ กรุงเทพ. ปรินญานิพนธ์ ศศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี; งามตา วนินทานนท์; และวิริณห์ ธรรมนารถสกุล. (2547). กรณีศึกษาบุคคล ตัวอย่างและเครื่องชี้วัดเพื่อนำไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมข้าราชการยุคใหม่. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- วิวัฒน์ โชตนะพันธ์. (2547). การรับรู้และการปฏิบัติของวิศวกรที่มีต่อการบริหารงานด้านการประหยัดพลังงานในนิคมอุตสาหกรรมบางชัน. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มนัส สุวรรณ. (2530). นิเวศวิทยาของมนุษย์. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์.
- มยุรฉัตร สุขดำรง. (2547). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานสินค้าอย่างมีความรับผิดชอบต่อเจ้าหน้าที่สินเชื่อ บมจ. ธนาคารกรุงไทย. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ยอดเยี่ยม เทพรานนท์. (2539, ธันวาคม). กลยุทธ์ประหยัดพลังงานเพื่อการประหยัดโลก 1. UPDATE. 11(126): 96-99.
- ลินดา สุวรรณดี. (2544). เรื่องปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดปริมาณขยะของนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการรุ่งอรุณ. ภาคนิพนธ์ ศศ.ม. (พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

- ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร; และคนอื่นๆ. (2548). *วิถีชีวิตและพฤติกรรมอนุรักษ์แหล่งน้ำของแม่บ้านและเยาวชนริมคลองแสนแสบ*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สินีสุข ม่วงกล้า. (2544). *พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนนทบุรี*. ภาคนิพนธ์ ศศ.ม. (พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สุบิลย์ จิรสุทธิ. (2551). *พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำนักงานใหญ่*. ภาคนิพนธ์ ศศ.บ. (พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สุพัตรา สุภาพ. (2520). *สังคมและวัฒนธรรมไทย ค่านิยม ครอบครัว ศาสนา ประเพณี*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2548, 17 พฤษภาคม). *มติคณะรัฐมนตรี เรื่อง ยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาด้านพลังงานของประเทศ*. กรุงเทพฯ: ทำเนียบรัฐบาล.
- (2555, 27 มีนาคม). *หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร 0506/ว88 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2555 เรื่อง มาตรการลดใช้พลังงานภาครัฐ*.
- อภินิธิ โสภางษ์. (2547). *ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรมของเจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้*. ภาคนิพนธ์ ศศ.ม. (พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- อรพินท์ ชูชม. (2545). *เอกสารประกอบการสอนวิชาการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดทางพฤติกรรม*. (เอกสารประกอบการสอน). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อรพินท์ ชูชม; และคนอื่นๆ. (2550). *การสำรวจพฤติกรรมการใช้และขจัดโทรศัพท์มือถือ แบตเตอรี่ของคนไทย*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อ้อมเดือน สดมณี; และคนอื่นๆ. (2544). *ประสิทธิผลในการฝึกอบรมทักษะและจิตลักษณะที่มีต่อพฤติกรรมประหยัดน้ำและไฟฟ้าของนักเรียนระดับประถมศึกษา*. รายงานวิจัย. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อารมย์ สนานภู. (2544). *ตัวบ่งชี้ทางจิตสังคมของพฤติกรรมการประหยัดทรัพยากรของนักศึกษาในสถาบันราชภัฏ*. รายงานการวิจัย. เพชรบุรี: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏจอมบึง. ถ่ายเอกสาร.

อุบล เลี้ยววาริณ. (2534). *ความสำคัญของการศึกษาที่มีต่อจิตลักษณะ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในเขตกรุงเทพมหานคร*. ปริญญาโท กศ.ด. (พัฒนาศึกษาศาสตร์).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

Bandura, A. (1977). Self-Efficacy : Toward a Unifying Theory of Behavioral Change.
Psychological Review. 84(2): 191-215.

----- . (1986). *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, N.J.:
Prentice – Hall.

----- . (1997). *Self-Efficacy*. New York: W.H. freeman and Company.

----- . (1999). *Self-Effective in Changing Societies*. 3rd ed. Cambridge: Cambridge
University Press.

Bandura, A.; & Cervone, D. (1983). *Self – Evaluative and Self – Efficacy Mechanisms
Governing the Motivational Effects of Goal Systems*. Journal of Personality and
Social Psychology. 45: 1017 – 1028.

Bloom, Benjamin Sced. (1971). *Handbook on Formative and Evaluation of Student Learning*.
New York: McGraw – Hill Book Company.

Evans, R. (1989). Albert Bandura : *The Man and His Ideas – Adialogue* New York: Praeger.

Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw – Hill Book Company.

Hackett, G.; & Betz, N.E. (April, 1984). *Gender Differences in the Effects of Relevant and
Irrelevant Task Failure on Mathematics Self – Efficacy Expectation*. Paper
Presented at the Annual Metting of the Amecican Education Research Association,
New Orlean.

Triandis, H.C. (1971). *Attitude and Attitude Change*. New York: John Wiley and Son.

Yamane, Taro. (1967). *Statistics ; An Introductory Analysis*. 2nd ed. New York: Harper

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ตารางแสดงค่าสถิติต่าง ๆ

ตาราง 9 เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนตัวแปร

ส่วนที่ 1

ตัวแปร	เจตคติที่ดี ต่อการประหยัด พลังงานไฟฟ้า	การรับรู้ ความสามารถของ ตนในการประหยัด พลังงานไฟฟ้า	ความตระหนักใน ปัญหาการขาด แคลนพลังงาน ไฟฟ้า	ค่านิยมความ สะอาด
พิสัยคะแนน	10.00 - 60.00	11.00 - 66.00	11.00 - 66.00	7.00 - 42.00
ต่ำ	10.00 - 20.00	11.00 - 22.00	11.00 - 22.00	7.00 - 14.00
ค่อนข้างต่ำ	20.01 - 30.00	22.01 - 33.00	22.01 - 33.00	14.01 - 21.00
ปานกลาง	31.00 - 40.00	33.01 - 44.00	33.01 - 44.00	21.01 - 28.00
ค่อนข้างสูง	40.01 - 50.00	44.01 - 55.00	44.01 - 55.00	28.01 - 35.00
สูง	50.01 - 60.00	55.01 - 66.00	55.01 - 66.00	35.01 - 42.00

ตาราง 9 (ต่อ)

ส่วนที่ 2

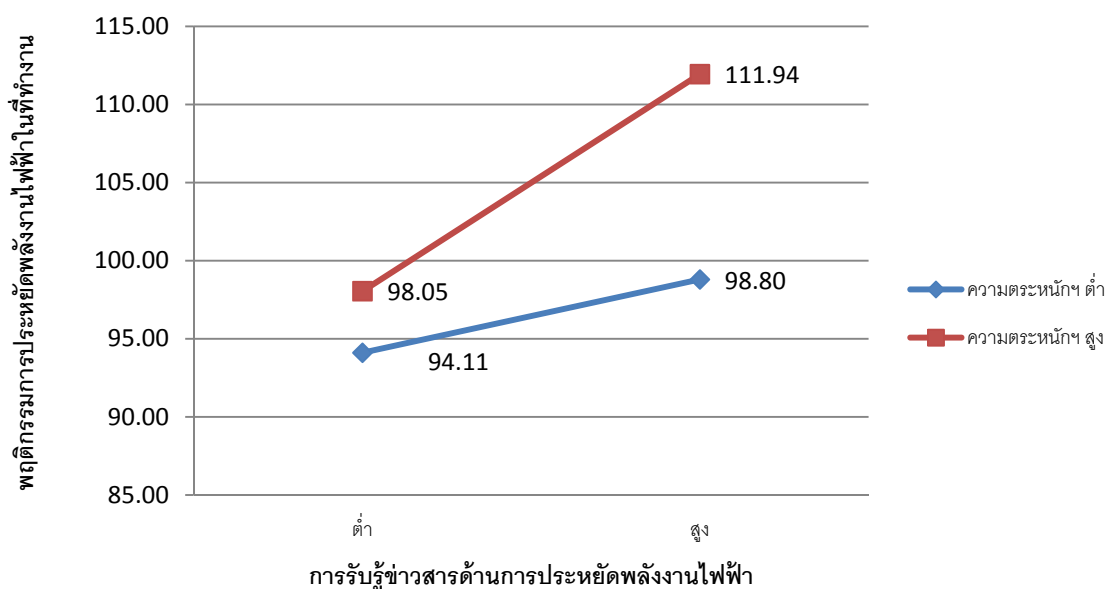
ตัวแปร	การเห็นแบบอย่างการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้า	การรับรู้ข่าวสารด้าน การประหยัดพลังงาน ไฟฟ้า	พฤติกรรมการประหยัด พลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน
พิสัยคะแนน	12.00 - 72.00	10.00 - 60.00	23.00 - 138.00
ต่ำ	12.00 - 24.00	10.00 - 20.00	23.00 - 46.00
ค่อนข้างต่ำ	24.01 - 36.00	20.01 - 30.00	46.01 - 69.00
ปานกลาง	36.01 - 48.00	30.01 - 40.00	69.01 - 92.00
ค่อนข้างสูง	48.01 - 60.00	40.01 - 50.00	92.01 - 115.00
สูง	60.01 - 72.00	50.01 - 60.00	115.00 - 138.00

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อพิจารณาตามความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในกลุ่มอายุราชการมาก จำนวน 150 คน

ความ ตระหนัก	การรับรู้ ข่าวสาร	รหัส	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	21	12	11
สูง	สูง	22	52	113.13	11.16*	14.98*	15.87*
ต่ำ	สูง	12	29	101.97		3.82	4.71*
สูง	ต่ำ	21	27	98.15			.89
ต่ำ	ต่ำ	11	42	97.26			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 พบว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการในกลุ่มอายุราชการมาก ที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก และมีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าผู้ที่มีลักษณะอื่นๆ



ภาพประกอบ 4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ที่ส่งผลพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ ในกลุ่มอายุราชการมาก

จากภาพประกอบ 6 แม้เส้นตรง 2 เส้นไม่ตัดกัน แต่ก็แสดงให้เห็นว่าความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าร่วมกันส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ในกลุ่มอายุราชการมาก และเมื่อพิจารณาลักษณะของเส้นตรงอาจตีความได้ว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย ถ้ามีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานจะมากขึ้น แต่ในปริมาณที่น้อยกว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากและความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามากหรือมีความตระหนัก

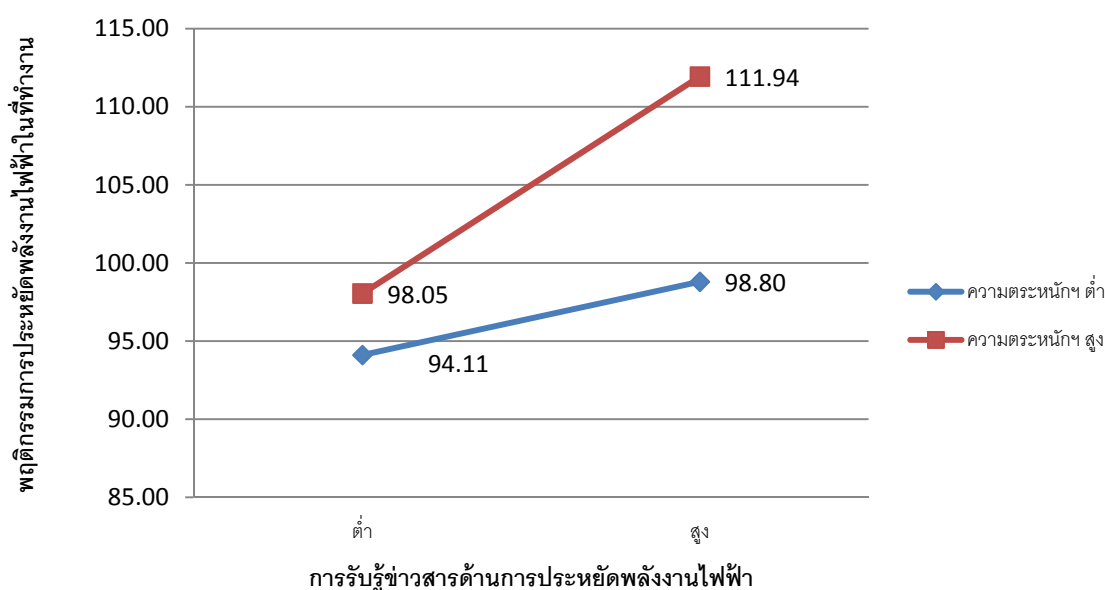
ในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อย พบว่า ผู้ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานมาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่าผู้ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานน้อย แต่ในปริมาณความแตกต่างของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานไม่เท่ากัน

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อพิจารณาตามความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า และการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในกลุ่มปริญญาตรี จำนวน 233 คน

ความ ตระหนัก	การรับรู้ ข่าวสาร	รหัส	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	21	12	11
สูง	สูง	22	80	111.94	13.14*	13.89*	17.83*
สูง	ต่ำ	21	44	98.80		.75	4.69*
ต่ำ	สูง	12	39	98.05			3.94
ต่ำ	ต่ำ	11	70	94.11			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 พบว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการในกลุ่มปริญญาตรี ที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก และมีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานมากกว่าผู้ที่มีลักษณะอื่นๆ



ภาพประกอบ 5 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ ในกลุ่มปริญญาตรี

จากภาพประกอบ 7 แม้เส้นตรง 2 เส้นไม่ตัดกัน แต่ก็แสดงให้เห็นว่าความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าและการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าร่วมกันส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ในกลุ่มระดับการศึกษาปริญญาตรี และเมื่อพิจารณาลักษณะของเส้นตรงอาจตีความได้ว่า ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย ถ้ามีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานจะมากขึ้น แต่ในปริมาณที่น้อยกว่าข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากและความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามาก ในกลุ่มข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการที่มีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามากหรือมีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าน้อย พบว่า ผู้ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานมาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่าผู้ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานน้อย แต่ในปริมาณความแตกต่างของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานไม่เท่ากัน

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพเครื่องมือวัด

ตาราง 12 แสดงจำนวนข้อคำถาม ค่าความเชื่อมั่นชนิดแอลฟา (α) พิสัยของค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง
คะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (r)

ตัวแปร	จำนวน ข้อ	α	R
พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน	23	.87	.31 -.58
เจตคติที่ดีต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	10	.80	.24 -.70
การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงาน ไฟฟ้า	11	.86	.29 -.72
ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า	11	.90	.27 -.77
ค่านิยมความสะอาด	7	.75	.35 -.58
การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	12	.93	.47 -.81
การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	10	.88	.51 -.74

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

คำชี้แจง ขอให้ท่านโปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้ ว่าตรงตามความเป็นจริงของท่านมากน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด และขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อคำถาม เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลในการนำไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยต่อไป

ตอนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุราชการ.....ปี
3. ระดับการศึกษา
☐ปริญญาตรี ☐สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 : แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					
	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน						
1. ข้าพเจ้าปิดไฟตอนพักเที่ยง						
2. ข้าพเจ้าตั้งเวลาพักหน้าจอคอมพิวเตอร์ เมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที						
3. ข้าพเจ้าจะปิดสวิตช์หน้าจอคอมพิวเตอร์ตอนพักเที่ยง						
4. ข้าพเจ้าจะไม่เปิดแอร์ก่อนเวลา 8.30 น. ถึงแม้อากาศจะร้อน						
5. ข้าพเจ้าจะปิดแอร์ตอนเวลาพักเที่ยง และเปิดตอนเวลา 13.00 น.						
6. ข้าพเจ้าจะปิดแอร์เมื่อเวลา 16.30 น. ถึงแม้ต้องนั่งทำงานต่อ						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					
	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง เลย
7. ข้าพเจ้าจะเตือนเพื่อนๆ ให้ปิดแอร์ตรงเวลา						
8. เวลาขึ้น – ลง ลิฟต์ ข้าพเจ้าจะมองหาและรอคนที่ ที่จะไปด้วย						
9. ข้าพเจ้าขึ้น – ลงบันได แทนการใช้ลิฟต์เพียง 1 ชั้น เสมอ						
10. หากข้าพเจ้ากลับเป็นคนสุดท้ายข้าพเจ้าจะเดิน ตรวจเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในกลุ่มงานให้เรียบร้อย						
11. ข้าพเจ้าจะไม่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนตัวมาใช้ในการ ทำงาน						
12. ข้าพเจ้าจะถอดปลั๊กกาน้ำร้อนหากพบว่าน้ำ เดือดแล้ว						
13. ข้าพเจ้าจะปิดไฟในห้องน้ำทุกครั้งที่ใช้เสร็จ						
14. ข้าพเจ้าจะแจ้งให้เปลี่ยนหลอดไฟหากพบว่า หลอดไฟชำรุด						
15. เมื่อพบว่าผู้เปิดไฟทิ้งไว้ ข้าพเจ้าจะไปปิดทันที						
16. ข้าพเจ้าจะปิดและถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์หลัง เลิกงาน						
17. เมื่อพบว่าประตูห้องเปิดข้าพเจ้าจะไปปิดทันที เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ						
18. เมื่อเลิกใช้ห้องประชุม ข้าพเจ้าจะปิดไฟปิดแอร์ทันที						
19. หากเปิดเครื่องปรับอากาศ ข้าพเจ้าจะปิดพัดลม ทันที						
20. ข้าพเจ้าจะเตือนเพื่อนๆ ให้ปิดไฟตอนพักเที่ยง						
21. ข้าพเจ้าจะเปิดไฟเท่าที่จำเป็น						
22. ข้าพเจ้าจะไม่นำอาหารร้อนหรืออุ่นแช่ในตู้เย็น						
23. ข้าพเจ้าจะปรับม่านมู่ลี่ให้แสงพอเหมาะเพื่อ ประหยัดไฟฟ้า						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					
	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง เลย
เจตคติต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน						
24. การที่ข้าพเจ้าเดินขึ้น – ลงบันได แทนการใช้ลิฟต์ มีผลต่อการลดค่าไฟฟ้าของกระทรวงศึกษาธิการ						
25. ข้าพเจ้าเชื่อว่าการปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์ตอน พักเที่ยงจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยในการประหยัด พลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน						
26. การที่ข้าพเจ้าช่วยปิดไฟในห้องน้ำหลังเลิกใช้ เป็นการ ช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้						
27. การตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ไม่ต่ำกว่า 25 องศา เป็นการช่วยการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในที่ทำงานได้						
28. ข้าพเจ้าภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการปิดไฟและแอร์ เมื่อเลิกประชุมเสร็จแล้ว						
29. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลถ้าลืมปิดจอคอมพิวเตอร์ ตอนพักเที่ยง						
30. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็น สิ่งที่ควรกระทำ						
31. ข้าพเจ้าจะปิดไฟทุกครั้งหากออกจากห้อง ประชุมเป็นคนสุดท้าย						
32. ข้าพเจ้าตั้งใจจะกดลิฟต์หลายๆ ครั้งเพื่อ ต้องการให้ลิฟต์มาเร็วขึ้น						
33. ข้าพเจ้าเต็มใจที่จะปิดพัดลมที่มีผู้เปิดทิ้งไว้						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					
	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง เลย
ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า						
34. การพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้ามาก						
35. การใช้พลังงานไฟฟ้ามากขึ้นทุกปี จะก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า						
36. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าเป็นปัญหาที่รุนแรง						
37. ปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้ามีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก						
38. การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นสาเหตุหนึ่งของปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า						
39. การใช้พลังงานไฟฟ้าเกินความจำเป็น จึงทำให้ต้องซื้อพลังงานไฟฟ้าจากต่างประเทศ						
40. ประเทศไทยเสียเงินในการซื้อกระแสไฟฟ้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก						
41. ขณะนี้ปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข						
42. การขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าทวิตความรุนแรงมากขึ้น จึงควรให้ความรู้ในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าแก่คนทุกวัย						
43. ปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าเป็นปัญหารุนแรงระดับโลก						
44. ปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าจะไม่สามารถแก้ไขได้ถ้าท่านไม่ให้ความร่วมมือ						
การรับรู้ความสามารถของตนในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า						
45. ข้าพเจ้าสามารถใช้ไฟฟ้าในที่ทำงานอย่างประหยัดได้ แม้ว่าข้าพเจ้าไม่ต้องเสียค่าไฟเอง						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					
	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง เลย
46. ข้าพเจ้าสามารถประหยัดการใช้ไฟฟ้าในที่ทำงานได้ แม้ว่าจะต้องสูญเสียความสะดวกสบายส่วนตัวบางประการ						
47. ข้าพเจ้าสามารถปฏิบัติตามนโยบายการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของกระทรวงศึกษาธิการได้เป็นอย่างดี						
48. การประหยัดพลังงานไฟฟ้าเป็นเรื่องง่ายสำหรับข้าพเจ้า						
49. ข้าพเจ้าสามารถบอกวิธีการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานให้เพื่อนๆ ฟังได้						
50. ข้าพเจ้าสามารถใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในที่ทำงานได้อย่างประหยัดและคุ้มค่า						
51. ข้าพเจ้ามั่นใจว่าการที่ข้าพเจ้าตั้งเวลาพักหน้าจอคอมพิวเตอร์ จะสามารถช่วยประหยัดไฟฟ้าในที่ทำงานได้						
52. ข้าพเจ้าเชื่อว่าการพูดให้เพื่อนๆ ช่วยประหยัดไฟฟ้าในที่ทำงานเป็นเรื่องไม่ยาก						
53. ข้าพเจ้ามั่นใจว่าข้าพเจ้าเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยประหยัดพลังงานในที่ทำงาน						
54. ข้าพเจ้าเชื่อว่าการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของข้าพเจ้าจะเป็นแบบอย่างให้เพื่อนๆ ได้						
55. ข้าพเจ้าสามารถแนะนำเพื่อนๆ ถึงวิธีการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานได้เป็นอย่างดี						
คำนิยามความสะดวก						
56. ข้าพเจ้าเปิดแอร์ทิ้งไว้เพื่อให้เข้าห้องมาแล้วรู้สึกเย็นสบาย						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					
	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง เลย
57. ข้าพเจ้าโทรศัพท์คุยงานกับเพื่อนแทนการเดินไป คุยที่โต๊ะทำงาน						
58. ตอนเย็นก่อนกลับบ้าน ข้าพเจ้าแวะซื้ออาหารใส่ ถุงมารับประทานที่บ้านโดยไม่ต้องทำเอง						
59. ข้าพเจ้าชอบทิ้งขยะทุกอย่างรวมกันมากกว่า การแยกประเภทขยะเป็นถุงๆ						
60. ข้าพเจ้าชอบไปซื้ออาหารสดทุกอย่างรวมทั้ง ผลไม้ที่ซูเปอร์มาเก็ตใกล้บ้าน มากกว่าไปซื้อ จากตลาดสด						
61. ข้าพเจ้ามักเปิดประตูตู้เย็นค้างไว้ขณะที่ต้องการ เติมน้ำเย็นจากตู้เย็น						
62. ข้าพเจ้าปิดโทรทัศน์ด้วยระบบรีโมทคอนโทรล โดยไม่ได้ปิดสวิตช์ที่ตัวเครื่อง						
การเห็นแบบอย่างการประหยัดพลังงานไฟฟ้า						
63. หัวหน้าของข้าพเจ้าจะปิดไฟทุกดวงที่ไม่ จำเป็นต้องใช้						
64. ข้าพเจ้ามักเห็นเพื่อนๆ เดินไปปิดไฟตอนพัก เที่ยง						
65. หัวหน้าของข้าพเจ้าเป็นคนเคร่งครัดในการปิด จอคอมพิวเตอร์ตอนพักเที่ยง						
66. หัวหน้าจะไม่เปิดแอร์ก่อนเวลา 8.30 น. ถึงแม้ว่า อากาศจะร้อนมาก						
67. ข้าพเจ้ามักเห็นเพื่อนๆ เตือนให้ปิดแอร์หลังเวลา 16.30 น.						
68. ข้าพเจ้าเห็นหัวหน้าเดินตรวจเครื่องคอมพิวเตอร์ ก่อนกลับบ้าน						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					
	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง เลย
69.เมื่อเห็นว่ามีไฟเปิดทิ้งไว้ หัวหน้าของข้าพเจ้าจะ เดินไปปิด						
70.ถ้าหัวหน้านั่งทำงานคนเดียว จะเปิดไฟเท่าที่ จำเป็น						
71.เพื่อนๆ จะเตือนให้ถอดปลั๊กไฟเมื่อมีวันหยุด หลายวันติดต่อกัน						
72. หัวหน้าของข้าพเจ้าจะแนะนำคนอื่นๆ ถึง วิธีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด						
73. หัวหน้าของข้าพเจ้าพยายามใช้ไฟฟ้าโดยเน้นที่ ความประหยัดและมีประสิทธิภาพ						
74. หัวหน้าของข้าพเจ้าจะปฏิบัติตามนโยบายการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้าของกระทรวงศึกษาธิการ อย่างเคร่งครัด						
การรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า						
75. ข้าพเจ้ามักจะอ่านบทความที่เกี่ยวกับการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้า จากวารสารต่างๆ						
76. ข้าพเจ้าเคยอ่านหนังสือราชการของรัฐเกี่ยวกับ นโยบายการประหยัดพลังงานไฟฟ้า						
77. ข้าพเจ้าเคยอ่านมาตรการการประหยัดพลังงาน ไฟฟ้าของกระทรวงศึกษาธิการ						
78. ข้าพเจ้าจะอ่านโปสเตอร์การประหยัดพลังงาน ไฟฟ้าที่ติดตามลิฟต์หน่วยงานต่างๆ เสมอ						
79. ข้าพเจ้าได้รับเกร็ดความรู้เรื่องการประหยัด พลังงานไฟฟ้าจากการอ่านโปสเตอร์ตามลิฟต์ หน่วยงานต่างๆ						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					
	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่ จริง	ไม่จริง เลย
80. ข้าพเจ้าชอบชมโฆษณาในโทรทัศน์ที่เสนอ เนื้อหาเกี่ยวกับการหาเกี่ยวกับแหล่งผลิต พลังงานไฟฟ้า						
81. ข้าพเจ้าจะชมโฆษณาในโทรทัศน์ที่เสนอเนื้อหา เกี่ยวกับการปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า						
82. ข้าพเจ้าสนใจดูโทรทัศน์ทุกครั้งที่มีข่าวสาร เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า						
83. ข้าพเจ้าอ่านข่าวสารการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ที่ประชาสัมพันธ์ผ่านระบบอินทราเน็ต (Intranet) ของหน่วยงานทุกครั้งที่มีประกาศ						
84. การรับฟังเรื่องเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าเป็นเรื่องที่ น่าสนใจ						



ขอขอบคุณที่ท่านกรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถามฉบับนี้ค่ะ

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อสกุล	ตำแหน่ง/หน่วยงาน
1. ว่าที่ร้อยตรี ดร.มนัส บุญประกอบ	ข้าราชการบำนาญ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ จรรย์านุกุล	ที่ปรึกษาสำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราโมทย์ เบญจกาญจน์	ประธานสภาวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวแจ่มนนิดา คณานันท์
วันเดือนปีเกิด	12 มิถุนายน 2522
สถานที่เกิด	อำเภอธาดูปนมน จังหวัดนครพนม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	87 หมู่ 8 ตำบลธาดูปนมน อำเภอธาดูปนมน จังหวัดนครพนม 48110
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	พนักงานราชการ (นักวิชาการศึกษา)
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 319 วังจันทรมเกษม ถนนราชดำเนินนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2541	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม
พ.ศ.2544	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ.2555	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ