

## บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยเรื่องประสิทธิผลของสื่อประชาสัมพันธ์โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้า ได้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ และคุณภาพ ในส่วนของการวิจัยเชิงปริมาณได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการสำรวจ (Survey Research) โดยมีเครื่องมือวัดเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า ส่วนการวิจัยแบบคุณภาพผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาโฆษณาของโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าในสื่อโทรทัศน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ รายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัยในประเด็นอื่นๆ มีดังต่อไปนี้

### แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหาโฆษณาของโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้ามี

#### 3 ประเภทคือ

1. ประเภทสื่อโทรทัศน์ ได้แก่ งานโฆษณาทางโทรทัศน์ จำนวน 14 เรื่อง ประกอบด้วยโฆษณาเกี่ยวกับฉลากประหยัดไฟฟ้าบนตู้เย็น 6 เรื่อง และฉลากประหยัดไฟฟ้าบนเครื่องปรับอากาศ 8 เรื่อง
2. ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือคู่มือประหยัดไฟฟ้า และใบปลิวตู้เย็นประหยัดไฟฟ้า
3. ประเภทสื่อบุคคล ได้แก่ คุณสุชาติ คำทางชล และคุณกันทิมา จุลเจริญ พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ฝ่ายปฏิบัติการด้านการใช้ไฟฟ้า

### ประชากร

ทำการศึกษาเฉพาะกลุ่มภาคที่อยู่อาศัยเท่านั้น ประชากรที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มตัวอย่าง คือกลุ่มผู้ซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทตู้เย็น และเครื่องปรับอากาศ กับกลุ่มที่มีแนวโน้มจะซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งสองประเภทที่ได้กล่าวมาข้างต้น โดยกลุ่มแรกจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือกลุ่มผู้ซื้อตู้เย็น หรือ เครื่องปรับอากาศที่ติดฉลากประหยัดไฟฟ้า ส่วนกลุ่มย่อยที่สองคือกลุ่มผู้ซื้อตู้เย็น หรือ เครื่องปรับอากาศที่ไม่ได้ติดฉลาก

## การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ตามหลักการทางสถิติว่าด้วยการแปรผันตามกันระหว่างขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการสุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำสูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1973), โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความผิดพลาดจากการสุ่มตัวอย่างมีไม่เกิน ร้อยละ 5

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

- เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง  
N = ขนาดของประชากร  
n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ดังนั้น จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา จำนวน 300 ตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มผู้ซื้อตู้เย็น หรือเครื่องปรับอากาศ	190
ติดฉลากประหยัดไฟฟ้า	120
ไม่ได้ติดฉลากประหยัดไฟฟ้า	70
กลุ่มที่มีแนวโน้มซื้อตู้เย็น หรือ เครื่องปรับอากาศ	110
รวมทั้งหมด	300

## วิธีการสุ่มตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างผู้ซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทตู้เย็น หรือเครื่องปรับอากาศทั้งที่ติดฉลากประหยัดไฟฟ้า และไม่ได้ติดฉลากประหยัดไฟฟ้า จะทำการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยสุ่มจากบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทตู้เย็น และเครื่องปรับอากาศ ส่วนกลุ่มที่มีแนวโน้มที่จะซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า จะทำการสุ่มเก็บข้อมูลแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ตามสถานที่ที่จัดจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ไป อาทิเช่น ตามห้างสรรพสินค้า ร้านขายเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

## ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ประกอบไปด้วย ตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระ แจกแจงตาม สมมติฐานที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

- |                   |  |
|-------------------|--|
| สมมติฐานข้อที่ 1. | ปัจจัยทางด้านสังคม ประชากร มีความสัมพันธ์กับความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดไฟ / ฉลากประหยัดไฟฟ้า                                       |
| ตัวแปรอิสระ       | ลักษณะทางด้านสังคม ประชากร   |
| ตัวแปรตาม         | ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดไฟ / ฉลากประหยัดไฟฟ้า  |
| สมมติฐานข้อที่ 2. | การเปิดรับข่าวสารโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้า มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้า / ฉลากประหยัดไฟฟ้า                                 |
| ตัวแปรอิสระ       | การเปิดรับข่าวสารโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้า   |
| ตัวแปรตาม         | ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้า/ฉลากประหยัดไฟฟ้า   |
| สมมติฐานข้อที่ 3. | การเปิดรับข่าวสารโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้า มีความสัมพันธ์กับทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้า / ฉลากประหยัดไฟฟ้า                                 |
| ตัวแปรอิสระ       | การเปิดรับข่าวสารโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้า   |
| ตัวแปรตาม         | ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดไฟ/ฉลากประหยัดไฟฟ้า  |
| สมมติฐานข้อที่ 4. | ผู้ที่มีทัศนคติในเชิงบวกต่อเนื้อหาสื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้ในโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้า จะมีแนวโน้มการเลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดฉลากประหยัดไฟฟ้า |
| ตัวแปรอิสระ       | ทัศนคติเกี่ยวกับการเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ติดฉลากประหยัดไฟฟ้า  |
| ตัวแปรตาม         | พฤติกรรมในการเลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดฉลากประหยัดไฟฟ้า   |

## เกณฑ์การวัด และให้คะแนนตัวแปร

1. การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับโครงการประชาสัมพันธ์โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้า

เกณฑ์ในการให้คะแนนคือ

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
ไม่เคยเลย	1	คะแนน

เกณฑ์การวัดระดับการเปิดรับข่าวสารได้มาจากค่าเฉลี่ยของการให้คะแนนในแต่ละระดับ ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50	มีการเปิดรับข่าวสารต่ำมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50	มีการเปิดรับข่าวสารต่ำ
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50	มีการเปิดรับข่าวสารปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50	มีการเปิดรับข่าวสารสูง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00	มีการเปิดรับข่าวสารสูงมาก

2. ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้า/ฉลากประหยัดไฟฟ้า มีข้อความมาจากข่าวสารที่นำเสนอทางสื่อมวลชนหลัก 2 ประเภท ได้แก่ สื่อโทรทัศน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ รวมเป็นจำนวน 7 ข้อ

เกณฑ์ในการให้คะแนนคือ

ถ้าตอบถูก	1 คะแนน
ถ้าตอบผิด	0 คะแนน

เกณฑ์การวัดระดับความรู้ได้มาจากค่าร้อยละ

- ร้อยละ 0-40 มีความรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ
- ร้อยละ 50-59 มีความรู้ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ
- ร้อยละ 60-69 มีความรู้ปานกลาง
- ร้อยละ 70-79 มีความรู้ดี
- ร้อยละ 80-100 มีความรู้ดีมาก

3. ทักษะเกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้า/ฉลากประหยัดไฟฟ้า มีข้อความที่เป็นตัวชี้วัดจำนวน 10 ข้อ โดยใช้มาตราวัดแบบ Likert Scale

เกณฑ์ในการให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความที่เป็นทัศนคติในเชิงบวก (+)

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน
- เห็นด้วย 4 คะแนน
- เฉย ๆ 3 คะแนน
- ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน
- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน

และ ถ้าเป็นข้อความที่เป็นทัศนคติในเชิงลบ (-)

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน
- เห็นด้วย 2 คะแนน
- เฉย ๆ 3 คะแนน
- ไม่เห็นด้วย 4 คะแนน
- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน

เกณฑ์การวัดทัศนคติได้มาจากค่าเฉลี่ย

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 มีทัศนคติในเชิงลบอย่างมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 มีทัศนคติในเชิงลบ
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 มีทัศนคติปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 มีทัศนคติในเชิงบวก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 มีทัศนคติในเชิงบวกอย่างมาก

## ความน่าเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (Reliability)

ก่อนการสำรวจข้อมูลจริงผู้วิจัยได้จัดให้มีการทดสอบแบบสอบถามขึ้น (Pretest) เพื่อดูว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจถูกต้องตรงตามความหมายของผู้วิจัยหรือไม่ และได้มีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นภาษาที่ใช้ และลำดับขั้นตอนของคำถาม โดยสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 20 คน แล้วนำผลที่ได้มาค่าความน่าเชื่อถือ ดังนี้

แบบสอบถามส่วนที่วัดความรู้ ใช้สูตร KR<sub>20</sub> ดังนี้

$$r_{\alpha} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S^2_i}{S^2_t} \right]$$

เมื่อ	$r_{\alpha}$	=	ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม
	$k$	=	จำนวนข้อสอบทั้งฉบับ
	$p$	=	สัดส่วนของผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
	$q$	=	สัดส่วนของผู้ตอบผิด หรือคือ $1-p$
	$S^2_i$	=	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

สำหรับแบบสอบถามที่เป็นทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดไฟ ใช้วิธีการหาค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient of Alpha) ซึ่ง Cronbach เป็นผู้คิดสูตรคำนวณนี้

$$r_{\alpha} = \frac{K}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{S^2_t} \right]$$

$r_{\alpha}$	=	ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม
$k$	=	จำนวนข้อของแบบวัดชุดนั้น
$S^2_i$	=	ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
$S^2_t$	=	ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม เทปวิดีโอ และหนังสือพิมพ์ที่มีการโฆษณาเพื่อการประชาสัมพันธ์โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้า สำหรับรายละเอียดของแบบสอบถามสร้างมาจากการวิเคราะห์เนื้อหาสื่อประชาสัมพันธ์ ทางโทรทัศน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งประกอบไปด้วยคำถามปลายปิด (Close-ended questions) และคำถามปลายเปิด (Open-ended questions) แบ่งออกได้เป็น 3 ตอนดังนี้

1. เป็นคำถามเกี่ยวกับตัวแปรทางด้านสังคมประชากร เช่น เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ครัวเรือน และจำนวนสมาชิกในครอบครัว
2. เป็นคำถามเกี่ยวกับการมีความรู้ และทัศนคติเรื่องการประหยัดไฟฟ้า/ฉลากประหยัดไฟฟ้า โดยสร้างมาจากความรู้ และทัศนคติที่ปรากฏในสื่อของกฟผ.
3. เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดฉลากประหยัดไฟ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวม ทำได้โดยการเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม กับผลจากการวิเคราะห์สารของชุดสื่อโฆษณาฉลากประหยัดไฟฟ้า เพื่อให้ได้ข้อสรุปถึงความสอดคล้องของเป้าประสงค์ของผลกระทบบที่ผู้จัดทำโครงการได้ตั้งใจไว้ กับเนื้อหาของสื่อประชาสัมพันธ์ และผลกระทบบที่เกิดขึ้นจริงกับผู้รับสาร

ในส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะนำมาวิเคราะห์ตามหลักสถิติในรูปของค่าเฉลี่ยเลขคณิต ของคะแนนทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมในประเด็นต่างๆ พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์ความแปรผันของตัวแปรตามว่ามีความเป็นอิสระ หรือมีความแปรผันไปตามตัวแปรอิสระโดยจะทำการทดสอบความมีนัยสำคัญด้วยค่าสถิติ T-test และ F-test ด้วย

ส่วนของการวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมการเปลี่ยนมาใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดไฟ รวมทั้งพฤติกรรมการเปิดรับสื่อ จะนำเสนอในรูปของการแจกแจงค่าร้อยละ โดยประเมินในภาพรวม พร้อมทั้งศึกษาความแปรผันของตัวแปรตามว่ามีความขึ้นตรงต่อตัวแปรอิสระหรือไม่อย่างไร

ส่วนการวิเคราะห์สารของสื่อโฆษณาจะวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นเนื้อหา และรูปแบบ โดยส่วนของการวิเคราะห์เนื้อหา จะเป็นการวิเคราะห์ถึงจุดประสงค์ของโฆษณาว่าต้องการให้เกิดผลกระทบอย่างไรบ้างแก่ผู้รับสาร ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม

ส่วนการวิเคราะห์รูปแบบ ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์แยกออกเป็น 3 ส่วน ในส่วนแรกคือ ภาพ ซึ่งได้แก่ ฉากและอุปกรณ์ประกอบฉาก การแสดง มุมกล้อง เทคนิคการตัดต่อ การเคลื่อนไหว ส่วนที่สองคือ เสียงประกอบ ซึ่งได้แก่ เสียงบรรยาย และดนตรีประกอบ ส่วนสุดท้าย คือกลยุทธ์การโฆษณา ที่ใช้ในการกระตุ้นความสนใจของผู้รับสาร



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย