

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร กับความตระหนัก ทศนคติ และการมีส่วนร่วมเรื่องสิ่งแวดล้อมของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม เขตอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานทั้งหมดในโรงงานอุตสาหกรรม จำพวกที่ 3 (พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535) ที่มีจำนวนคนงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ในเขตอำเภอบางบ่อ จ.สมุทรปราการ จำนวน 22 โรง จำนวนคนงานรวม 5,648 คน

#### กลุ่มตัวอย่าง

เลือกตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) คือจากจำนวนคนงานทั้งหมดในโรงงาน จำพวกที่ 3 จำนวน 5,648 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรดังนี้คือ

$$n = N / (1 + Ne^2)$$

โดย

$$N = 5,648$$

$$e = .05$$

จากสูตรข้างต้นจะได้จำนวนตัวอย่าง = 374 คน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ไว้ไม่ต่ำกว่า 374 คน โดยกำหนดไว้ 400 คน และเก็บได้จริงทั้งสิ้น 399 คน

### วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากโรงงานที่เป็นประชากรทั้งหมด 22 โรงงาน คัดเลือกโรงงานที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนครึ่งหนึ่งคือ 11 โรงงาน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย(Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก
2. จากจำนวนโรงงานตัวอย่างเลือกพนักงานที่จะเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีกำหนดโควต้าคือเลือกพนักงานให้ครบ 400 คน โดยคิดตามสัดส่วนของพนักงานในแต่ละโรงงาน
3. จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างเลือกกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นชายหญิง โดยคิดตามสัดส่วนของพนักงานแต่ละเพศในแต่ละโรงงาน
4. ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Accidental Sampling ในแต่ละโรงงานที่กำหนดไว้ ให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่ต้องการ

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร
2. ความตระหนักในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม
3. ทักษะคดีที่มีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม
4. การมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรดังกล่าวจำแนกตามสมมติฐานในการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเรื่องสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับความตระหนักในการรักษาสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรอิสระ -พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร

ตัวแปรตาม -ความตระหนักในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเรื่องสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรอิสระ -พฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสาร

ตัวแปรตาม -ทัศนคติที่มีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม

สมมติฐานที่ 3 พฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสารเรื่องสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรอิสระ -พฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสาร

ตัวแปรตาม -การมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม

สมมติฐานที่ 4 ทัศนคติที่มีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรอิสระ -ทัศนคติที่มีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรตาม -การมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาจากกลุ่มประชาชนที่กำหนดไว้

แบบสอบถามดังกล่าว ได้มาจากการค้นคว้า และดัดแปลงจากแนวความคิด และงานวิจัยที่ใกล้เคียงที่มีผู้เคยวิจัยมาก่อนหน้านี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ครอบคลุมมากที่สุด โดยจัดลำดับเนื้อหาออกเป็น 5 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาและรายได้ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสารเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความตระหนักในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม ใช้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม ใช้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการรักษาสีสิ่งแวดล้อม โดย  
ศึกษาการมีส่วนร่วมในลักษณะของความเต็มใจ การปฏิบัติตน และ  
กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วม ในการรักษาสีสิ่งแวดล้อม  
ใช้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต  
จำนวน 10 ข้อ

#### การทดสอบเครื่องมือ

นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับพนักงานโรงงานที่มีลักษณะ  
ใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างแต่อยู่คนละเขตพื้นที่กัน จำนวน 50 คน เพื่อทดสอบว่าคำถามแต่ละข้อ  
แต่ละตอนในแบบสอบถามสื่อความหมายได้ตรงตามกับผู้วิจัยต้องการหรือไม่ มีความเที่ยงตรงและ  
มีความน่าเชื่อถือได้หรือไม่

#### ความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ

ในการทดสอบความเที่ยงตรง(Validity) ของแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือใน  
การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทดสอบโดยปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาเนื้อหา(Control  
Validity) แล้วนำแบบสอบถามที่ได้แก้ไข ปรับปรุงแล้วนำไปทดสอบก่อนที่จะนำแบบสอบถาม  
ไปใช้จริง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับต้นร่างไปทำการทดลองใช้(Prestest) เพื่อตรวจ  
สอบความสัมพันธ์เกี่ยวข้อง(Relevance)ของเนื้อหา ความเป็นไปได้ (Feasibility) ใน  
แง่ของคำตอบที่จะได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม ตลอดจนความยากง่ายและความเข้าใจในภาษาที่  
ใช้ โดยนำไปทดลองกับพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมในเขตอำเภอบางพลี และนำข้อมูลจากการ  
ทดลองใช้ ไปหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น(Reliability Coefficient, Alpha)โดยใช้  
สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาช(Cronbach's Coefficient Alpha)ตามสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right]$$



$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } n &= \text{จำนวนข้อ} \\ s_i^2 &= \text{ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ} \\ s_x^2 &= \text{ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ} \end{aligned}$$

จากการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพบว่า

ความตระหนัก (10 ข้อ)	มีความเชื่อมั่น	= 0.89
ทัศนคติ (10 ข้อ)	มีความเชื่อมั่น	= 0.83
การมีส่วนร่วม (10 ข้อ)	มีความเชื่อมั่น	= 0.70

หลังจากนั้นจึงทำการแก้ไขและปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ แล้วจึงนำออกไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์กรอกด้วยตัวเอง ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกับผู้ช่วยวิจัยจำนวน 5 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการอบรมผู้ช่วยวิจัยก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน

#### เกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์การให้คะแนนในการวัดตัวแปร ดังต่อไปนี้

##### 1. พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเรื่องสิ่งแวดล้อม

การวัดตัวแปรเกี่ยวกับปริมาณการเปิดรับข่าวสารเรื่องสิ่งแวดล้อมได้มาจากการนำคะแนนของความบ่อยครั้ง  $\times$  ระยะเวลาที่ใช้ในการเปิดรับเฉลี่ยต่อวัน และปริมาณข่าวสารที่ได้รับ จากสื่อมวลชน และสื่อบุคคล

- |  |           |
|--|-----------|
| 1.1 การวัดความบ่อยครั้งของการเปิดรับข่าวสารทางวิทยุ ให้คะแนนดังนี้ |           |
| มากกว่าสัปดาห์ละ 4 ครั้ง   | = 5 คะแนน |
| สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง  | = 4 คะแนน |

สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	= 3 คะแนน
เดือนละ 1-2 ครั้ง	= 2 คะแนน
ไม่ฟังเลย	= 1 คะแนน

การวัดความบ่อยครั้งของการเปิดรับข่าวสารทางโทรทัศน์ ให้คะแนนดังนี้

มากกว่าสัปดาห์ละ 4 ครั้ง	= 5 คะแนน
สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง	= 4 คะแนน
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	= 3 คะแนน
เดือนละ 1-2 ครั้ง	= 2 คะแนน
ไม่ดูเลย	= 1 คะแนน

การวัดความบ่อยครั้งของการเปิดรับข่าวสารทางหนังสือพิมพ์ ให้คะแนนดังนี้

มากกว่าสัปดาห์ละ 4 ครั้ง	= 5 คะแนน
สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง	= 4 คะแนน
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	= 3 คะแนน
เดือนละ 1-2 ครั้ง	= 2 คะแนน
ไม่อ่านเลย	= 1 คะแนน

การวัดความบ่อยครั้งในการพูดคุยกับบุคคล ให้คะแนนดังนี้

ทุกวัน	= 5 คะแนน
เกือบทุกวัน	= 4 คะแนน
บางวัน	= 3 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	= 2 คะแนน
ไม่เคยเลย	= 1 คะแนน

การวัดความบ่อยครั้งในการได้รับข่าวสารเรื่องการดูแลสุขภาพสิ่งแวดล้อม

ให้คะแนนดังนี้

บ่อยมาก	= 5 คะแนน
บ่อย	= 4 คะแนน
ปานกลาง	= 3 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	= 2 คะแนน
ไม่เคยเลย	= 1 คะแนน

1.2 การวัดระยะเวลาในการฟังวิทยุต่อวัน ให้คะแนนดังนี้

มากกว่า 1 ชั่วโมง	= 5 คะแนน
ประมาณ 1 ชั่วโมง	= 4 คะแนน
ประมาณ 45 นาที	= 3 คะแนน
ประมาณ 30 นาที	= 2 คะแนน
น้อยกว่า 15 นาที	= 1 คะแนน

การวัดระยะเวลาในการดูโทรทัศน์ต่อวัน ให้คะแนนดังนี้

มากกว่า 1 ชั่วโมง	= 5 คะแนน
ประมาณ 1 ชั่วโมง	= 4 คะแนน
ประมาณ 45 นาที	= 3 คะแนน
ประมาณ 30 นาที	= 2 คะแนน
น้อยกว่า 15 นาที	= 1 คะแนน

การวัดระยะเวลาในการอ่านหนังสือพิมพ์ต่อวัน ให้คะแนนดังนี้

มากกว่า 45 นาที	= 5 คะแนน
ประมาณ 45 นาที	= 4 คะแนน
ประมาณ 30 นาที	= 3 คะแนน
ประมาณ 15 นาที	= 2 คะแนน
น้อยกว่า 15 นาที	= 1 คะแนน

การวัดระยะเวลาในการพูดคุยกับบุคคลต่อวันให้คะแนนดังนี้

มากกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที	= 5 คะแนน
ประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที	= 4 คะแนน
ประมาณ 1 ชั่วโมง	= 3 คะแนน
ประมาณ 30 นาที	= 2 คะแนน
น้อยกว่า 30 นาที	= 1 คะแนน

## 2. ความตระหนักในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม

การวัดตัวแปรเกี่ยวกับความตระหนักในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งระดับความตระหนักออกเป็น 5 ระดับดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน
เห็นด้วย	= 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	= 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	= 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน

## 3. ทักษะคิดที่มีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม

การวัดตัวแปรเกี่ยวกับทักษะคิดที่มีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งระดับของความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน
เห็นด้วย	= 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	= 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	= 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน



#### 4. การมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม

การวัดตัวแปรเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งระดับการมีส่วนร่วมออกเป็น 5 ระดับดังนี้

มากที่สุด	= 5 คะแนน
มาก	= 4 คะแนน
ปานกลาง	= 3 คะแนน
น้อย	= 2 คะแนน
น้อยที่สุดหรือไม่เคยเลย	= 1 คะแนน

การให้คะแนนความตระหนัก, ทศนคติ และการมีส่วนร่วม ถ้าเป็นข้อความเชิงลบ (negative) จะให้คะแนนกลับกันกับข้อความเชิงบวก(positive)

#### การแปลความหมายค่าเฉลี่ย

ผู้วิจัยตั้งเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนนความตระหนัก ทศนคติ และการมีส่วนร่วม ดังนี้

1	คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง	มีระดับน้อยมาก, มีทัศนคติทางลบมาก
2	คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง	มีระดับน้อย, มีทัศนคติทางลบ
3	คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง	มีระดับปานกลาง, มีทัศนคติเป็นกลาง
4	คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง	มีระดับมาก, มีทัศนคติทางบวก
5	คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง	มีระดับมากที่สุด, มีทัศนคติทางบวกมาก

#### การวิเคราะห์ข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล

เมื่อทำการรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบความถูกต้องแล้วจึงรหัส จากนั้นก็นำไปประมวลผลข้อมูล โดยคอมพิวเตอร์ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS\* เพื่อคำนวณหาสถิติที่ต้องการ จัดทำตารางวิเคราะห์ข้อมูลแปลความหมายที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล ทำรายงานการวิจัย และสรุปผลการวิจัย

ในการคำนวณสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ 2 ประเภทคือ

1. แบบการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) ใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และนำเสนอข้อมูลโดยตาราง เพื่ออธิบายข้อมูลส่วนตัวและการเปิดรับข่าวสาร, ความตระหนัก,ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมเรื่องสิ่งแวดล้อม
2. แบบการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) ใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามสมมติฐานต่าง ๆ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย