

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นการศึกษา การให้การศึกษาแก่ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยาในทศวรรษหน้า ตามความต้องการของนายจ้างในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยดำเนินการวิจัยตามลำดับ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นายจ้าง ได้แก่ เจ้าของโรงงาน หรือผู้บริหารกิจการ หรือผู้จัดการ ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำงานแทนนายจ้าง ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 มาตรา 5(1) ที่มีหน้าที่ควบคุมดูแลรับผิดชอบเรื่องการจัดกิจกรรม การศึกษาให้แก่ ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม โรงงานละ 1 คน จำนวน 359 คน (โรงงานที่มีคนงาน 20 คนขึ้นไป) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา,2540 ; นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน,2540 ; นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า(ไฮเทค),2540 และนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร,2540 )

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ประมาณจาก Selection of Sample Size (Krejcie and Morgan,1970 ) ( พวงรัตน์ ทวีรัตน์ , 2538 ) เมื่อประชากร 359 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ตัวอย่างประชากร 186 คน

1. แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของโรงงาน โดยใช้สัดส่วนของจำนวน นายจ้าง ตามขนาดของโรงงานอุตสาหกรรมเป็นเกณฑ์ ได้กลุ่มตัวอย่างแต่ละขนาด ดังตารางที่ 5
2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแต่ละขนาด โดยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ตารางที่ 5 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง นายจ้าง จำแนกตามขนาดโรงงานอุตสาหกรรม ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ขนาดโรงงานอุตสาหกรรม	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	107	55
ขนาดกลาง	150	78
ขนาดใหญ่	102	53
รวม	359	186

## ขั้นตอนที่ 2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

### 1. ตัวแปรอิสระ (Independent) ได้แก่

#### ก. ขนาดโรงงานอุตสาหกรรม แบ่งเป็น 3 ขนาด คือ

- 1) ขนาดเล็ก จำนวนลูกจ้าง 20-50 คน
- 2) ขนาดกลาง จำนวนลูกจ้าง 51-200 คน
- 3) ขนาดใหญ่ จำนวนลูกจ้าง 201 คนขึ้นไป

#### ข. ระดับการศึกษาของนายจ้าง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

- 1) มัธยมศึกษาตอนปลาย-อนุปริญญา
- 2) ปริญญาตรี
- 3) สูงกว่าปริญญาตรี

2. ตัวแปรตาม (Dependent) ได้แก่ คะแนนความต้องการให้การศึกษาแก่ลูกจ้าง ในโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยาในทศวรรษหน้า ตามความต้องการของนายจ้าง ได้แก่ การจัดฝึกอบรมในโรงงาน การจัดฝึกอบรมนอกโรงงาน การจัดกิจกรรมสารสนเทศ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การจัดกิจกรรมห้องสมุดโรงงาน และการจัดกิจกรรมนันทนาการ

### ขั้นตอนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาการสร้างเครื่องมือ จากตำรา เอกสาร สิ่งพิมพ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้การศึกษาแก่ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดขอบข่ายในแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ปรากฏว่าควรจะมีลักษณะการให้การศึกษาแก่ลูกจ้าง ดังนี้

- 1) การจัดฝึกอบรมในโรงงาน
- 2) การจัดฝึกอบรมภายนอกโรงงาน
- 3) การจัดกิจกรรมสารสนเทศเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร
- 4) การจัดกิจกรรมห้องสมุดโรงงาน
- 5) การจัดกิจกรรมนันทนาการ

โดยมีเนื้อหาแต่ละด้านที่จะให้ความรู้ ดังนี้

- 1) การศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2) การศึกษาด้านเทคนิคและอาชีพ
- 3) การศึกษาด้านสังคมและเศรษฐกิจ
- 4) การศึกษาด้านวัฒนธรรมและวิทยาศาสตร์

2. สร้างแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ตามขอบข่ายที่กำหนดไว้

3. นำแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไข จากผู้ทรงคุณวุฒิ แล้ว ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ (ดูรายชื่อในภาคผนวก) แล้วนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้

(1) แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และสภาพทั่วไปของโรงงาน เป็นลักษณะให้เลือกตอบ และเติมคำ จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม ลักษณะการให้การศึกษาแก่ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในทศวรรษหน้า และการสนับสนุน การให้การศึกษาแก่ลูกจ้าง ตามความต้องการของนายจ้างมีจำนวน 11 ข้อ ซึ่งมี 3 ลักษณะ ให้ตอบ คือ

ลักษณะที่ 1 เป็นข้อกระทง (Item) ที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีทางเลือก 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้น้ำหนัก ดังนี้ คือ

ต้องการมากที่สุด	เท่ากับ	5
ต้องการมาก	เท่ากับ	4
ต้องการปานกลาง	เท่ากับ	3
ต้องการน้อย	เท่ากับ	2
ต้องการน้อยที่สุด	เท่ากับ	1

ลักษณะที่ 2 เป็นการจัดลำดับ (Ordinal) ความสำคัญของคำตอบที่กำหนดให้ มีจำนวน 5 อันดับ คือ

ลำดับที่ 1	หมายถึง	มีความสำคัญมากที่สุด
ลำดับที่ 2	หมายถึง	มีความสำคัญมาก
ลำดับที่ 3	หมายถึง	มีความสำคัญปานกลาง
ลำดับที่ 4	หมายถึง	มีความสำคัญน้อย
ลำดับที่ 5	หมายถึง	มีความสำคัญน้อยที่สุด

ลักษณะที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open Ended) เพื่อให้ผู้ตอบได้ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการให้การศึกษาแก่ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยาในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2542-2551)

## (2) แบบสัมภาษณ์ (Interview)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากที่ได้ศึกษาจากตำรา เอกสาร และจากงานวิจัย มาเป็นแนวทางในการสังเคราะห์แบบสัมภาษณ์ ในหัวข้อ ความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมให้การศึกษาและข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมให้การศึกษา โดยมุ่งเนื้อหาเพื่อสนับสนุนผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม

แบบสัมภาษณ์ ใช้ในการสัมภาษณ์นายจ้าง ได้แก่ เจ้าของโรงงาน หรือผู้บริหารกิจการ หรือผู้จัดการ ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำงานแทนนายจ้าง ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 มาตรา 5(1) ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมดูแลรับผิดชอบ การให้การศึกษาแก่ลูกจ้าง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีนโยบายจะจัดการศึกษาให้กับลูกจ้าง การสัมภาษณ์ โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample) โดยสัมภาษณ์ นายจ้าง จำนวน 6 คน คือ นายจ้าง

โรงงานขนาดเล็ก จำนวน 2 คน นายจ้างโรงงานขนาดกลาง จำนวน 2 คน นายจ้างโรงงานขนาดใหญ่ จำนวน 2 คน

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนายจ้าง จำนวน 19 คน แล้วนำมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าความสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอมบัท (Crombach, 1972 อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูตร, 2538)

$$\text{สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา คือ } \alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

เมื่อ  $\alpha$  = ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ  
 $n$  = จำนวนข้อกระทง  
 $S_i^2$  = ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อกระทง  
 $S_x^2$  = ค่าความแปรปรวนของคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

เมื่อคำนวณแล้วได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.9579 แสดงว่าแบบสอบถามชุดนี้มีความเที่ยงสูงเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการศึกษาวิจัย

#### ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอให้ออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย ถึงกลุ่มตัวอย่าง
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และส่งทางไปรษณีย์ ทั้งนี้ผู้วิจัยเริ่มทำการเก็บข้อมูล วันที่ 4 มกราคม 2542
3. การติดตามแบบสอบถามในส่วนที่ยังไม่ได้รับคืนนั้น ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามซ้ำไปอีกจำนวน 2 ครั้ง ระยะเวลาห่างกันครั้งละ 1 เดือน พร้อมทั้งส่งแบบสอบถามชุดใหม่ไปให้ตลอดจนผู้วิจัยได้ออกติดตามด้วยตนเองตามโรงงานที่ยังไม่ส่งกลับคืนอีกด้วย รวมระยะเวลาที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลา 3 เดือน คือ ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2542 ถึงวันที่ 4 เมษายน 2542 โดยได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้น 131 ฉบับ ปรากฏว่าเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 123 ฉบับ ซึ่งมีอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 66.13 นับได้ว่าอยู่ในระดับดี (Babbie, 1973) โดยจำแนกตามขนาดโรงงานอุตสาหกรรม

ตารางที่ 6 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับกลับคืนสมบูรณ์ จากกลุ่มตัวอย่าง นายจ้าง  
จำแนกตามขนาดโรงงานอุตสาหกรรม ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ขนาดโรงงาน อุตสาหกรรม	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่งไป	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับคืนสมบูรณ์	คิดเป็นร้อยละ
ขนาดเล็ก	55	31	16.66
ขนาดกลาง	78	52	27.95
ขนาดใหญ่	53	40	21.51
รวม	186	123	66.13

4. ตรวจสอบแบบสอบถามทุกฉบับตามวิธีการตรวจให้คะแนนของเครื่องมือที่ใช้
5. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 4 มาบันทึกลงในแบบลงรหัส
6. นำข้อมูลที่ได้จากการลงรหัสเรียบร้อยแล้ว มาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม

SPSS/ PC' (statistical package for social science personal computer plus)

#### ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติดังกล่าว ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/ PC'  
(Statistical Package for the Social science/ PC' )

##### 1. ข้อมูลตามแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และสภาพทั่วไป  
ของโรงงาน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของแต่ละรายการ นำเสนอในรูปแบบ  
ตาราง ประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลนโยบายการให้การศึกษาแก่ลูกจ้างตามความต้องการ  
ของนายจ้าง วิเคราะห์โดย จัดลำดับที่ หาค่าร้อยละ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความต้องการของนายจ้างเกี่ยวกับลักษณะการให้การศึกษา  
แก่ลูกจ้าง โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การกำหนดค่าของคะแนนความต้องการดังนี้

ต้องการมากที่สุด	เท่ากับ	คะแนน 5
ต้องการมาก	เท่ากับ	คะแนน 4
ต้องการปานกลาง	เท่ากับ	คะแนน 3
ต้องการน้อย	เท่ากับ	คะแนน 2
ต้องการน้อยที่สุด	เท่ากับ	คะแนน 1

การประเมินความต้องการในการให้การศึกษาแก่ลูกจ้าง ใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

4.50 - 5.00	เท่ากับ	มีความต้องการมากที่สุด
3.50 - 4.49	เท่ากับ	มีความต้องการมาก
2.50 - 3.49	เท่ากับ	มีความต้องการปานกลาง
1.50 - 2.49	เท่ากับ	มีความต้องการน้อย
1.00 - 1.49	เท่ากับ	มีความต้องการน้อยที่สุด

2. การเปรียบเทียบความต้องการของนายจ้าง เกี่ยวกับลักษณะการให้การศึกษาแก่ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ตามขนาดของโรงงาน และระดับการศึกษาของนายจ้าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติการทดสอบค่าเอฟ (F - test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

3. ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด วิเคราะห์เนื้อหาแล้วนำเสนอผลในรูปแบบความเรียง

4. แบบสัมภาษณ์ เป็นคำถามปลายเปิดสำหรับสัมภาษณ์เจ้าของโรงงาน ผู้บริหารกิจการ หรือผู้จัดการ ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานแทนนายจ้างตามพระราชบัญญัติแรงงาน พ.ศ.2541 เกี่ยวกับการให้การศึกษาแก่ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา วิเคราะห์เนื้อหาโดยนำข้อมูลที่ได้นำเสนอในรูปแบบความเรียง