

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษานี้มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ดำเนินการตามระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากการใช้แบบสอบถามวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน จำนวน 244 ราย
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรคือ วิศวกรที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ขึ้นไป และทำงานอยู่ในโรงงานที่มีพนักงาน 2,000 คนขึ้นไป ที่ตั้งในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน 15 โรงงาน (การนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน, 2545) มีวิศวกรทั้งหมดจำนวน 534 คน (สำรวจข้อมูล ณ วันที่ 1-15 มิถุนายน พ.ศ. 2545) ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากร 534 คน ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดตัวอย่าง 244 ราย (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2534)

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มวิศวกร 244 ราย ที่ทำการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนวิศวกรของแต่ละโรงงาน ทั้งนี้การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จะทำการเก็บแบบสะดวก ณ โรงงานแต่ละแห่งในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ลำดับ โรงงาน	จำนวนวิศวกรในโรงงาน	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง
1	22	3.7	9
2	59	10.7	26
3	21	3.6	9
4	32	5.7	14
5	33	5.9	14
6	25	4.4	11
7	22	3.9	10
8	23	4.0	10
9	21	3.8	9
10	36	6.8	17
11	29	5.5	13
12	87	17.4	42
13	26	5.0	12
14	29	5.6	14
15	69	14.0	34
รวม	534	100.0	244

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา มีดังต่อไปนี้

- 1) สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน รายได้ต่อเดือนและอายุการทำงาน
- 2) สร้างแบบวัดความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน โดยดัดแปลงจากแบบวัด Being Proactive ของพัชรินทร์ สัจवाल (2542) ที่สร้างขึ้นตามแนวความคิดของ Covey (1989)

3) ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน โดยวิธีการหาความสอดคล้องภายในของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficients) (Karl L. Wuensch, 2002) จากนั้นทำการเก็บข้อมูล เพื่อหาความเชื่อมั่นของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัดความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนเท่ากับ 0.8018 ซึ่งถือว่ามีระดับความเชื่อมั่นของแบบวัดสูง

4) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบวัดอีกครั้งก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล นำแบบสอบถามไปติดต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงงานแต่ละแห่งในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ที่จะทำการเก็บรวบรวม เพื่อขอความร่วมมือในการศึกษาพร้อมนัดวันและเวลารับแบบสอบถามคืน

3. นำแบบสอบถามที่ส่งกลับคืน ตรวจสอบและจัดกระทำข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ใช้แบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร (Demographic Data) ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน รายได้ต่อเดือนและอายุการทำงาน จำนวน 7 ข้อ

2. แบบวัดความเป็นผู้คิดก้าวหน้า ผู้ศึกษาทำการดัดแปลงจากแบบวัด Being Proactive ของพัชรินทร์ สว่าง (2542) ที่สร้างขึ้นตามแนวความคิดของ Covey (1989) จำนวน 40 ข้อเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ตนเองของแต่ละบุคคล ทั้งในด้านกระบวนการคิดและการกระทำที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานประจำวัน ซึ่งแสดงออกใน 4 ด้าน คือ

2.1 การเป็นฝ่ายริเริ่มทำก่อน จำนวน 10 ข้อ

2.2 การเป็นผู้กระทำ จำนวน 10 ข้อ

2.3 การมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้ จำนวน 10 ข้อ

2.4 การขยายขอบเขตที่สามารถทำได้ จำนวน 10 ข้อ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิดประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความหมายในเชิงทางบวกและลบ เป็นข้อความทางบวกจำนวน 25 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15,

16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 ส่วนข้อความทางลบมีจำนวน 15 ข้อได้แก่ ข้อที่ 7, 8, 9, 10, 18, 19, 20, 26, 27, 28, 29, 30, 38, 39, 40

ข้อความในแบบวัดจะมีคำตอบให้เลือกเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

ความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของ วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรม ภาคเหนือ จังหวัดลำพูน	ระดับของการเกิดขึ้น				
	บ่อยที่สุด	บ่อย	เป็นครั้งคราว	น้อยครั้ง	น้อยที่สุดหรือ ไม่เกิดขึ้นเลย
ข้อความที่มีความหมายทางบวก	5	4	3	2	1
ข้อความที่มีความหมายทางลบ	1	2	3	4	5

ในแต่ละด้านของความเป็นผู้คิดก้าวหน้า เมื่อนำจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับมาคูณกับระดับคะแนนแล้วหารด้วยจำนวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จะได้ค่าเฉลี่ยของแต่ละด้าน ซึ่งจะมีการกำหนดช่วงค่าเฉลี่ยเพื่อวิเคราะห์และแปลผลดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูงที่สุด แสดงว่า วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนมีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูงที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูง แสดงว่า วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนมีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูง

2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าปานกลาง แสดงว่า วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนมีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าต่ำ แสดงว่า วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนมีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าต่ำ

1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าต่ำที่สุด แสดงว่า วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนมีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าต่ำที่สุด

วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้จะวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสังคมศาสตร์ วิธีการทางสถิติที่ใช้มีดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การนำเสนอเป็นตาราง ร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) และค่าเฉลี่ย (Means) เกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สถาบันการศึกษา ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน รายได้ต่อเดือน อายุการทำงานและค่าเฉลี่ยที่เกี่ยวกับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance หรือ ANOVA) และการวิเคราะห์ T-test เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 2

ระยะเวลาดำเนินการศึกษา

ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2545 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2546

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved