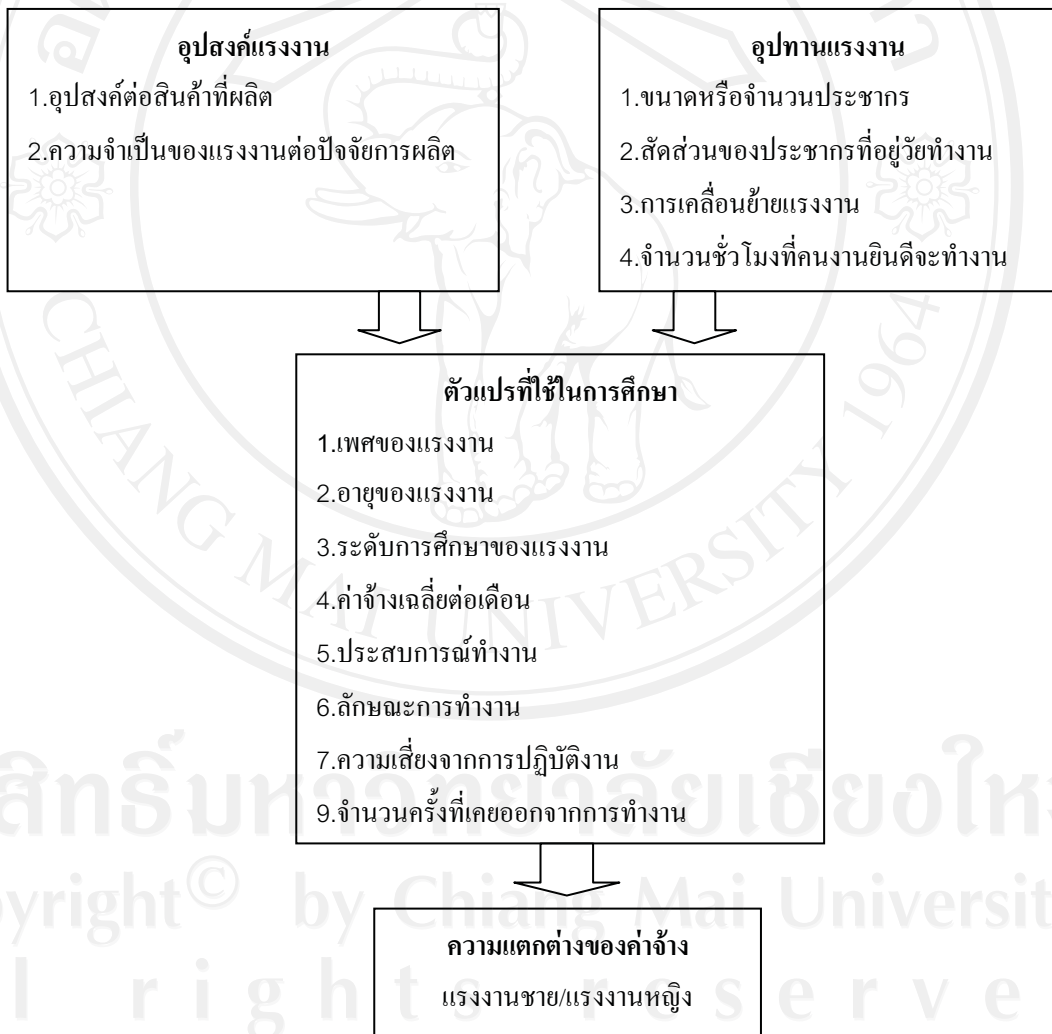


บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาและแบบจำลอง

3.1.1 กรอบแนวคิด



รูปที่ 3.1 กรอบแนวความคิดของการศึกษาความต่างของค่าจ้างแรงงานฝ่ายผลิตชายและหญิง

3.1.2 แบบจำลอง

โดยมีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ดังแสดงไว้ในแบบจำลอง ดังต่อไปนี้

แบบจำลองค่าจ้าง

$$\ln W = f(\text{edu}, \text{exp}, Z)$$

1. เพศของแรงงานที่แตกต่างกันของแรงงานจะทำให้ผลิตภาพ(Productivity)ของแรงงานต่างกัน

2. ระดับการศึกษาของแรงงานที่ได้รับ การศึกษาสูงมีโอกาที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานได้มากกว่าและง่ายกว่าแรงงานที่มีรับการศึกษาในระดับต่ำกว่า รวมทั้ง มีโอกาที่จะเลือกงานและเปลี่ยนงานได้ง่ายกว่า เนื่องจากแรงงานที่ ได้รับการศึกษาสูง จะมีผลิตภาพแรงงานสูงกว่าแรงงาน ที่มี การศึกษาระดับต่ำกว่า

3. ประสบการณ์ทำงานของ แรงงาน ที่แตกต่างกัน เช่นแรงงานที่ทำงานมาเป็นระยะเวลา นาน ย่อมมีความชำนาญและคุ้นเคยกับงานที่ทำมากยิ่งขึ้น เป็นการฝึกอบรมระหว่างการทำงาน (On-the-job training)แบบหนึ่ง ซึ่งมีผลเพิ่มผลิตภาพของแรงงาน ค่าจ้างแรงงานก็สูงขึ้นตามระดับ ประสบการณ์

4. สถานภาพ เพราะแรงงานที่มีสถานภาพสมรส อาจจะต้อง รับผิดชอบและดูแล ครอบครัว เช่น แรงงาน จะต้องออกจากงาน หรือลางานบ่อย เพื่อดูแล ลูกหรือครอบครัว เวลาการทำงาน รวมน้อยและขาดความต่อเนื่องของประสบการณ์ทำงาน ทำให้ผลิตภาพและค่าจ้างของ แรงงานต่ำ

5. ลักษณะอื่นๆของแรงงาน (Z) ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอื่นๆของแรงงานที่อาจจะมีอิทธิพล ต่อผลิตภาพการผลิตของแรงงาน เช่น ค่าแรงขั้นต่ำ สถานภาพ การเรียกร้องต่างๆของสหภาพ แรงงานในโรงงาน

6. ตัวแปรหุ่น(dummy) ตัวแปรหุ่นที่เป็นปัจจัยอื่นๆที่อาจจะทำให้เกิดความแตกต่างของ ค่าจ้างแรงงาน

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จะทำการเลือกสอบถาม แรงงานฝ่ายผลิตในเขตนิคม อุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 40,883 คนจาก แรงงานหญิง 21,217 คน และแรงงานชาย 19,666 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากหลักการคำนวณ ของ Yamane ดังสูตรต่อไปนี้

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

n = จำนวนของขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนรวมของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (กำหนดให้เท่ากับ 0.05)

$$\begin{aligned} n &= 40,883/[1+40,883(0.05)^2] \\ &= 396 \text{ คน} \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) เท่ากับ 396 คน \approx 400 คน

นั่นคือจะได้กลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 400 คน แต่เนื่องจากขนาดของประชากรของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมมีความแตกต่างกัน เพื่อให้ทราบจำนวนตัวอย่างของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม จึงต้องคำนวณจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากร จากแรงงาน ฝ่ายผลิตของอุตสาหกรรมที่ใหญ่เป็นพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ส่งออก รองลงมาเป็นอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอุปกรณ์ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม ตามลำดับ ดังนั้น แรงงานในอุตสาหกรรมทั้ง 4 เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ตามสูตรคำนวณดังนี้

$$n_1 = \frac{nN_1}{N}$$

โดยที่ n_1 = จำนวนหน่วยตัวอย่างที่จะสุ่มจากแต่ละกลุ่ม

n = จำนวนของหน่วยตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด

N = จำนวนของประชากรทั้งหมด

N_1 = จำนวนประชากรของแต่ละกลุ่ม

ตารางที่ 3.1 จำนวนตัวอย่างของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมที่ต้องการศึกษา

กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวน แรงงาน	วิธีการคำนวณ ($n_1 = nN_1/N$)	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการศึกษา (คน)
อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	20,039	(400 x 20,039)/ 33,972	236
อุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอุปกรณ์	8,618	(400 x 8,618)/ 33,972	102
อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม	1,889	(400 x 1,889)/ 33,972	22
อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ	3,426	(400 x 3,426)/ 33,972	40
รวม	33,972	-	400

โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 400 คน จะใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบโควต้า(Quota Sampling)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาถึงสภาพการทำงานและค่าจ้างของแรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนบุตร และระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการทำงานของแรงงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ค่าจ้างเฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ทำงาน ระยะเวลาในการทำงานบริษัทกับปัจจุบัน เหตุผลที่ตัดสินใจเลือกทำงานกับบริษัทปัจจุบัน เหตุผลที่ตัดสินใจลาออกหรือเปลี่ยนงานและความเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน ความถี่ในการออกจากงาน สวัสดิการ และความเสี่ยงในการทำงาน

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของแรงงานชายและหญิงที่เป็นแรงงานฝ่ายผลิต ได้แก่ ด้านการจ้างงานและสวัสดิการ ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า ด้านความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการออกแบบสอบถามโดยตรงจากแรงงานฝ่ายผลิต อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอุปกรณ์ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม และอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ลำพูน

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค่าจ้างจากเอกสาร และวารสารแผนพับโฆษณาต่าง ๆ เกี่ยวข้อง ประกอบกับการค้นคว้าข้อมูลทางระบบอินเทอร์เน็ต

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม จะถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางสถิติดังนี้

1) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปและลักษณะการทำงานของแรงงานหญิงและชายในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือจังหวัดลำพูน

2) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) ใช้การวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอย (Regression Analysis) และสร้างแบบจำลอง เพื่อศึกษาความแตกต่างของค่าจ้างแรงงานชายและหญิงในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือจังหวัดลำพูนสำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติ จากแบบจำลองดังต่อไปนี้

$$\ln W = f(\text{edu, exp, Z})$$

โดยที่	W	=	ค่าจ้างแรงงาน (บาท/เดือน)
	edu	=	ระดับการศึกษา
	exp	=	ประสบการณ์ทำงาน (ปี)
	Z	=	ลักษณะอื่นๆของแรงงาน เช่น สถานภาพสมรสและเพศ
	HS	=	ตัวแปรหุ่น
			(1 = จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย, 0 = แรงงานจบการศึกษาระดับอื่นๆ)
	MoreHS	=	ตัวแปรหุ่น
			(1 = จบการศึกษาระดับสูงกว่ามัธยมปลาย, 0 = แรงงานจบการศึกษาระดับอื่นๆ)
	Marr	=	ตัวแปรหุ่น
			(1 = สถานภาพสมรส, 0 = สถานภาพอื่นๆ)
	Male	=	ตัวแปรหุ่น
			(1 = เพศชาย, 0 = เพศหญิง)

การศึกษาจะทำการประมาณสมการค่าจ้างแรงงาน 2 แบบ คือ แบบแรกเป็นการประมาณสมการค่าจ้างรวมกันทั้งเพศชายและหญิง ใช้ตัวแปรหุ่นเพศชายเพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของเพศ แบบที่สองเป็นการประมาณสมการค่าจ้างแยกแรงงานเพศชายและเพศหญิง แล้วทำการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าจ้าง ดังนี้ (Mary Corcoran and Greg J. Duncan., 1979:15)

$$\begin{aligned} \ln(\bar{W}_{\text{male}}) - \ln(\bar{W}_{\text{female}}) &= \hat{\beta}_{\text{male}} Z_{\text{male}} - \hat{\beta}_{\text{female}} Z_{\text{female}} \\ &= \hat{\beta}_{\text{male}} Z_{\text{male}} - \hat{\beta}_{\text{female}} Z_{\text{female}} - \hat{\beta}_{\text{male}} Z_{\text{female}} + \hat{\beta}_{\text{male}} Z_{\text{female}} \\ &= \hat{\beta}_{\text{male}} (Z_{\text{male}} - Z_{\text{female}}) - (\hat{\beta}_{\text{female}} - \hat{\beta}_{\text{male}}) Z_{\text{female}} \end{aligned}$$

โดยที่ $\hat{\beta}_{\text{male}} (Z_{\text{male}} - Z_{\text{female}})$ คือ ค่าความแตกต่างของค่าจ้างเฉลี่ยต่อเดือนขึ้นอยู่กับลักษณะต่างๆ ระหว่างเพศชายกับหญิง

$(\hat{\beta}_{\text{female}} - \hat{\beta}_{\text{male}}) Z_{\text{female}}$ คือ ค่าความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระระหว่างชายกับหญิง

\bar{W}_{male} คือ ค่าเฉลี่ยของค่าจ้างของแรงงานชาย

\bar{W}_{female} คือ ค่าเฉลี่ยของค่าจ้างของแรงงานหญิง

Z_{W} และ Z_{M} คือ ทิศทางของค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระของแรงงานชายและหญิง

$\hat{\beta}_{\text{W}}$ และ $\hat{\beta}_{\text{M}}$ คือ ทิศทางของค่าสัมประสิทธิ์ของแรงงานชายและหญิง

3) ในการวัดระดับความพึงพอใจต่างๆ ในการศึกษาครั้งนี้ใช้มาตราวัดแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Likert Scale) ออกเป็น 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และ พึงพอใจน้อยที่สุด ในการแปลความหมายของคะแนน ใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเป็นเกณฑ์ และใช้หลักเกณฑ์ในการแปลผล โดยวิธีวิเคราะห์จากค่าเฉลี่ย (Mean) ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีระดับการให้ ความพึงพอใจ กับด้านต่างๆ ในการทำงาน ของแรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จ.ลำพูน

ระดับการให้ความสำคัญ คะแนน

มากที่สุด 5		
มาก 4		
ปานกลาง 3		
น้อย		2
น้อยที่สุด 1		
ระดับของความพึงพอใจแยกออกเป็น 5 ระดับดังนี้		
มากที่สุด	มีค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.21 - 5.00
มาก	มีค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.41 - 4.20
ปานกลาง	มีค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.61 - 3.40
น้อย	มีค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.81 - 2.60
น้อยที่สุด	มีค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.80