

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) เพื่อศึกษากลยุทธ์การลดต้นทุนของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดอุบลราชธานี วิเคราะห์เพื่อศึกษาการใช้กลยุทธ์การลดต้นทุนของโรงงานอุตสาหกรรม ผลกระทบของภาวะเศรษฐกิจที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม และวิธีการการนำข้อมูลด้านการบัญชีต้นทุนมาบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดอุบลราชธานี ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้ในการวางแผน และกำหนดนโยบายที่เป็นประโยชน์ต่อระบบการบริหารจัดการ โดยการใช้ข้อมูลทางการบัญชี โดยวิธีดำเนินการวิจัยของงานวิจัยจะได้นำเสนอเป็นขั้นตอนตามลำดับดังนี้

- 3.1 ขอบเขตเนื้อหา
- 3.2 ขอบเขตประชากร
- 3.3 ขนาดตัวอย่าง และวิธีคัดเลือกตัวอย่าง
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.7 ข้อจำกัดในการวิจัย

3.1 ขอบเขตเนื้อหา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยการศึกษากลยุทธ์การลดต้นทุนของโรงงานอุตสาหกรรม และวิธีการทางการบัญชีที่นำมาใช้ประกอบการตัดสินใจลดต้นทุนในจังหวัดอุบลราชธานี

3.2 ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดอุบลราชธานี พนักงานบัญชี และผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดอุบลราชธานี โดยผู้วิจัยได้ข้อมูลจากอุตสาหกรรม จังหวัดอุบลราชธานี ที่ได้มีการขึ้นทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรมไว้

3.3 ขนาดตัวอย่าง และวิธีคัดเลือกตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย Taro Yamane (Yamane, 1973 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยรรณกุล, 2545 : 195) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % จึงใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร คือ

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$P = \text{จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมดที่ศึกษา (907 โรงงาน)}$$

$$e = \text{ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง (0.05)}$$

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{907}{1+907 (0.05)^2}$$

$$= 278 \text{ โรงงาน}$$

ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 278 โรงงาน จึงกำหนดขนาดตัวอย่างเป็น 280 ราย

สำหรับการเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจะเลือกโรงงานอุตสาหกรรมโดยใช้วิธีการคัดเลือกตัวอย่างตามแบบสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มที่ผู้วิจัยได้ใช้ดุลยพินิจโดยนำข้อมูลที่ได้จากอุตสาหกรรมจังหวัดอุบลราชธานี โดยเลือกโรงงานอุตสาหกรรมของเขตพื้นที่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี อำเภวารินชำราบ และอำเภอตระการพืชผล

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของเครื่องมือในการวิจัย และการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

3.4.1 ลักษณะของเครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) มีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย

3.4.1.1 ลักษณะการประกอบกิจการ (จำแนกตามหมวดอุตสาหกรรม)

3.4.1.2 ลักษณะการจดทะเบียนดำเนินธุรกิจ

3.4.1.3 ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

3.4.1.4 พุนจดทะเบียนหรือเงินลงทุน

3.4.1.5 ผลการดำเนินงาน (ปี พ.ศ. 2553).

3.4.1.6 ลักษณะการจัดทำบัญชี

3.4.1.7 จำนวนพนักงานในโรงงาน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตของกิจการ ลักษณะแบบสอบถามเป็นลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ได้ดังนี้ (ธานินทร์, 2550:77)

ระดับความพึงพอใจ

น้อยที่สุด

น้อย

ปานกลาง

มาก

ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ

กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

มากที่สุด

กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยค่าความคิดเห็น กำหนดเป็นช่วงคะแนน
ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.49	แปลความว่า	มีค่าความคิดเห็นน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.50 – 2.49	แปลความว่า	มีค่าความคิดเห็นน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.50 – 3.49	แปลความว่า	มีค่าความคิดเห็นปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.50 – 4.49	แปลความว่า	มีค่าความคิดเห็นมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.50 – 5.00	แปลความว่า	มีค่าความคิดเห็นมากที่สุด

มีข้อคำถามแบ่งออกเป็น 3 ปัจจัย ประกอบด้วย

ปัจจัยที่ 1 วัตถุประสงค์ทางตรง

- 3.4.2.1 การเพิ่มขึ้นของราคาวัตถุประสงค์ทางตรง
- 3.4.2.2 ค่าขนส่งวัตถุประสงค์เข้าสู่โรงงานเพิ่มสูงขึ้น
- 3.4.2.3 วัตถุประสงค์ล้ำสมัย หรือคงค้างสูง เนื่องจากไม่มีคำสั่งซื้อ
- 3.4.2.4 การเปิดเสรีจากข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ทำให้ราคาวัตถุประสงค์เพิ่มสูงขึ้น
- 3.4.2.5 อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศกรณีนำเข้าวัตถุดิบ
- 3.4.2.6 วัตถุดิบในประเทศไม่ทันสมัย และคุณภาพไม่สม่ำเสมอ

ปัจจัยที่ 2 ค่าแรงงานทางตรง

- 3.4.3.1 การปรับขึ้นของอัตราค่าแรงงานขั้นต่ำ
- 3.4.3.2 การว่างงานของลูกจ้างในการปฏิบัติงาน
- 3.4.3.3 ภาระในการจ่ายค่าชดเชยในกรณีเลิกจ้างพนักงาน
- 3.4.3.4 คนงานเปลี่ยนงานบ่อย หรือกลับบ้านเมื่อถึงฤดูทำนา
- 3.4.3.5 ต้นทุนจากการหางานคนต่างด้าวเพิ่มสูงขึ้น
- 3.4.3.6 ขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ

ปัจจัยที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการผลิต

- 3.4.3.1 ต้นทุนในการบำรุงรักษาเครื่องจักรเพิ่มสูงขึ้น
- 3.4.3.2 ค่าสาธารณูปโภค ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าโทรศัพท์
- 3.4.3.3 ต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้าสำเร็จรูป
- 3.4.3.4 เกิดค่าความสูญเสียหรือของเสียระหว่างการผลิตสูง
- 3.4.3.5 ภาระสวัสดิการพนักงานเพิ่มสูงขึ้น
- 3.4.3.6 ค่าปรับจากการส่งสินค้าล่าช้า
- 3.4.3.7 อุปกรณ์ไม่ทันสมัย ทำให้ต้องใช้แรงงานมาก

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลยุทธ์การลดต้นทุนในโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบโรงงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) โดยเป็นคำถามที่ต้องการคำตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามความเป็นจริงของวิธีการลดต้นทุนในโรงงานอุตสาหกรรม แบ่งออกเป็น 3 ส่วนประกอบของต้นทุนผลิตภัณฑ์ ได้แก่ วิธีการลดต้นทุนของวัตถุดิบทางตรง จำนวน 8 ข้อ วิธีการลดต้นทุนของค่าแรงงานทางตรง จำนวน 9 ข้อ และวิธีการลดต้นทุนของค่าใช้จ่ายการผลิตจำนวน 8 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการลดต้นทุนในโรงงานอุตสาหกรรม หากตอบทราบจะได้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ทราบคะแนนจะเท่ากับ 0 โดยดูค่าเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้ง 280 โรงงานว่าวิธีการลดต้นทุนแบบไหนมีค่าเฉลี่ยวิธีการใช้สูงที่สุด และวิธีการที่ไม่ได้ใช้ในการลดต้นทุน

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับวิธีการใช้ข้อมูลทางการบัญชีต้นทุน และการบัญชีบริหารในการลดต้นทุนในโรงงานอุตสาหกรรม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) แบ่งออกเป็น 2 ส่วนประกอบของวิธีการบัญชีในการลดต้นทุน ได้แก่ การลดต้นทุนโดยใช้ข้อมูลทางการบัญชีต้นทุน จำนวน 4 ข้อ และการลดต้นทุนโดยใช้วิธีการบัญชีบริหารจำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-Ended)

3.4.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม

ในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็น 8 ขั้นตอน ตามลำดับ ดังนี้

3.4.2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างเครื่องมือ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.2.2 ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การลดต้นทุนของโรงงานอุตสาหกรรม ในจังหวัดอุบลราชธานี

3.4.2.3 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มากำหนดเป็นกรอบแนวคิด (Framework) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน กลยุทธ์การลดต้นทุน วิธีการใช้ข้อมูลทางการบัญชีต้นทุน และการบัญชีบริหารในการลดต้นทุนในโรงงานอุตสาหกรรม

3.4.2.4 กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการวิจัย

3.4.2.5 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

3.4.2.6 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้ผ่านการแก้ไขจากคณะวิจัยแล้วไปทดลอง (Try-Out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ต้องการศึกษา ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมในอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 ชุด

3.4.2.7 คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ในส่วนของแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ปรากฏผลได้ค่า 0.897

3.4.2.8 จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์

3.4.3 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview)

เพื่อเก็บข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแรงงานนอกระบบ โดยมีเครื่องมือ คือ แนวคำถาม (Guideline) ในการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย

3.4.3.1 เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ได้แก่ หัวหน้าสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดอุบลราชธานี และหัวหน้าสำนักงานแรงงานจังหวัดอุบลราชธานี รวมทั้งหมด 2 ราย เพื่อสอบถามถึง สถานการณ์ปัญหา แผนการทำงาน และนโยบายที่เป็นประโยชน์ต่อแรงงานนอกระบบ

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้ดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.5.1 ผู้วิจัยได้ทำการติดต่อนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่สนใจจะทำการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม ซึ่งเป็น นักศึกษาสาขาการบัญชีชั้นปีที่ 4 ซึ่งผ่านการเรียนวิชาการบัญชีบริหาร (1707321) จึงมีความรู้ความเข้าใจในการ ทำวิจัย และเข้าใจถึงการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ในระดับหนึ่ง

3.5.2 ผู้วิจัยได้ทำการประชุมเพื่อทำความเข้าใจกับกลุ่มนักศึกษาที่เป็นทีมเก็บข้อมูลที่จะเข้าไป ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พนักงานบัญชี เจ้าของกิจการเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันในเรื่องของข้อคำถามและ กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

3.5.3 นำแบบสอบถามที่ได้มาทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และ นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อไป

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บ รวบรวมได้มาแล้วบันทึกลงในโปรแกรมเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามลำดับ 8 ขั้นตอน ดังนี้

3.6.1 การคำนวณหาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปริมาณค่าของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนที่ 1 ที่มีลักษณะ แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมา เป็นร้อยละ (Percentage)

3.6.2 การคำนวณหาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนที่ 2 ที่มีลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นร้อยละ (Percentage)

3.6.3 การคำนวณหาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามส่วน ที่ 3 ที่มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำแนกตามสถานภาพด้านเพศ อายุ การศึกษา และรายได้ ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean: $\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

3.6.4 การคำนวณหาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระบบการคุ้มครองทางสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 4 ที่มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นร้อยละ (Percentage)

3.6.5 การคำนวณหาข้อมูลเกี่ยวกับข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่นๆของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 5 ที่มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-Ended) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้ว สรุปออกมาเป็นค่าความถี่ (Frequency) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย

3.7 ข้อจำกัดในการวิจัย

3.7.1 เนื่องจากข้อมูลทางการบัญชีเป็นความลับของกิจการผู้บริหาร หรือเจ้าของกิจการอาจเกิดความกังวลที่จะให้ข้อมูลกับนักศึกษาที่ไปทำการเก็บข้อมูล

3.7.2 การสัมภาษณ์บางโรงงานเกิดความลำบาก เนื่องจากไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจึงต้องให้นักศึกษา รวบรวมและต้องอ่านแบบสอบถามให้และอธิบายแล้วเป็นผู้กรอกแบบสอบถามเอง

3.7.3 การส่งจดหมายทางไปรษณีย์เพื่อขอเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์ทำได้ลำบาก เนื่องจากหลายโรงงานปฏิเสธ และไม่ให้ความร่วมมือ