

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม หมวดอุตสาหกรรมพลาสติก ในจังหวัดปทุมธานี สำหรับช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยศึกษาการจัดการต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม หมวดอุตสาหกรรมพลาสติกในจังหวัดปทุมธานี สำหรับช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม หมวดอุตสาหกรรมพลาสติก ในจังหวัดปทุมธานี ให้สามารถดำเนินกิจการให้ผ่านพ้นช่วงวิกฤตเศรษฐกิจไปได้ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ธุรกิจโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม หมวดอุตสาหกรรมพลาสติก ในจังหวัดปทุมธานี โดยหน่วยข้อมูลคือผู้ประกอบการรวมทั้งสิ้นจำนวน 204 แห่ง รายละเอียดดังตารางที่ 1

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือธุรกิจโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม หมวดอุตสาหกรรมพลาสติก ในจังหวัดปทุมธานี ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามจำนวนสัดส่วนของแต่ละหมู่ย่อยของหมวดอุตสาหกรรมพลาสติก ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ 136 แห่ง (รายละเอียดดังตารางที่ 1)

สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร
 e = ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเท่ากับ 0.05

แทนค่าสูตร
$$n = \frac{204}{1+204(.05)^2}$$

จากการคำนวณจากสูตรได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 136 แห่ง

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหมู่ย่อยของหมวดอุตสาหกรรมพลาสติกในจังหวัดปทุมธานี

หมู่ย่อยของหมวดอุตสาหกรรมพลาสติก	จำนวน ประชากร (N)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง : $n = 66.67 \% (N)$
1. การผลิตพลาสติกเป็นแผ่น แห้ง ท่อหรือรูปทรงต่างๆ	41	27 (19.9%)
2. การผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก	67	45 (33.1%)
3. การผลิตเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารและในครัวทำด้วยพลาสติก	96	64 (47.0%)
รวม	204	136 (100%)

ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม (2551)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามและคำถามสำหรับสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 แบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้สอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ในจังหวัดปทุมธานี เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการต้นทุนในด้านต่าง ๆ โดย แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการหรือผู้กรอกแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน โดยให้กรอกข้อมูลลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ เกี่ยวกับขนาดธุรกิจตามเงินทุนปัจจุบัน ลักษณะการดำเนินกิจการ หมู่ย่อยอุตสาหกรรมหมวดพลาสติก ระยะเวลาที่กิจการดำเนินงาน และจำนวนพนักงาน เพื่อจะได้ทราบสถานะภาพของสถานประกอบการ โดยแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบตามความเหมาะสมและเป็นจริง

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการต้นทุนการผลิตในช่วงวิกฤตทางเศรษฐกิจ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert Scale จำนวน 30 ข้อ โดยจำแนกเป็นลักษณะข้อคำถาม 3 ด้าน คือ ด้านวัตถุดิบ จำนวน 10 ข้อ ด้านค่าแรง จำนวน 10 ข้อ และด้านค่าใช้จ่ายการผลิต จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการต้นทุนการผลิต ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert Scale มีจำนวน 20 ข้อ ที่แสดงถึงปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการต้นทุนการผลิต โดยแบ่งเป็น 1.ปัจจัยด้านองค์กร จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย โครงสร้างขององค์กร ขนาดเงินทุนขององค์กร จำนวนพนักงาน และความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ 2.ปัจจัยด้านผู้ประกอบการหรือผู้บริหารและบุคลากร จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย ความรู้และประสบการณ์ของผู้ประกอบการ ความรู้และประสบการณ์ของผู้บริหารโรงงาน การบริหารแบบกระจายอำนาจ การบริหารแบบรวมอำนาจ ความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของพนักงาน และพนักงานเห็นความสำคัญการใช้ทรัพยากรของธุรกิจอย่างประหยัด 3.ปัจจัยด้านการวางระบบต้นทุนการผลิต จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย การวางแผนและการควบคุมต้นทุนการผลิต วิธีการคิดต้นทุนการผลิต การควบคุมสินค้าคงคลัง การจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางระบบ ระบบบัญชีที่เหมาะสม การจัดทำงบประมาณต้นทุนของธุรกิจ อัตราการเกิดการสูญเสียของขั้นตอนการผลิต ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และการรวบรวมแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้ผลเป็นฐานความรู้แก่องค์กรเพื่อนำไปใช้ในอนาคต

โดยทั้งตอนที่ 3 และตอนที่ 4 ผู้วิจัยกำหนดตัวเลือกประกอบด้วยคำถามเชิงบวก (Positive Item) มีเกณฑ์การเลือกและตอบและให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด

4 หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นตรงกับสภาพความเป็นจริงมาก

3 หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นตรงกับสภาพความเป็นจริงปานกลาง

2 หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นตรงกับสภาพความเป็นจริงต่ำ

1 หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นตรงกับสภาพความเป็นจริงต่ำที่สุด

การแปลความหมายของผลคะแนนการจัดการต้นทุนการผลิตในช่วงวิกฤตทางเศรษฐกิจและปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการต้นทุนการผลิต โดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนรวมกันหาค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์การตัดสินดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับสูงมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับต่ำมาก

2.1.2 แบบสัมภาษณ์ เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิดแบบมีโครงสร้าง (Structural Question) เพื่อผู้วิจัยนำไปสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ความคิดเห็นการจัดการต้นทุนของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม มีจัดการต้นทุนการผลิตของธุรกิจอย่างไร จนสามารถรอดพ้นจากวิกฤตการณ์และเกิดประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น จำนวน 5 คำถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากแบบสอบถามนำมาสนับสนุนในการสรุปและอภิปรายผล โดยคัดเลือกจากการสุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่แยกเป็นกลุ่มตามระยะเวลาการดำเนินงาน 1-5 ปี 6-10 ปี และ 10 ปีขึ้นไป จำนวนกลุ่มละ 5 คน รวมเป็นจำนวน 15 คน เพื่อทำการสัมภาษณ์

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำการศึกษา โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการต้นทุนการผลิต

2) ศึกษาวัตถุประสงค์ และกรอบแนวคิดที่เกี่ยวกับการจัดการต้นทุนการผลิตของของธุรกิจโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม หมวดอุตสาหกรรมพลาสติก ในจังหวัดปทุมธานี

3) ดำเนินการสร้างแบบสอบถามโดยให้อยู่ในขอบเขตของวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดให้มีข้อคำถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการต้นทุนการผลิต จำนวน 40 ข้อ และข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการต้นทุนการผลิต จำนวน 23 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 63 ข้อ

4) ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบัญชี 3 ท่าน ดังแสดงในภาคผนวก ง ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาในด้านความสอดคล้องและครอบคลุมกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา ตลอดจนความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็นของ ล้วน สายยศและคณะ (2543) ดังนี้

+1 แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา

0 ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา

-1 คำถามไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา

จากนั้นได้บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ของแต่ละคำถามระหว่าง 0.67-1.00 ดังแสดงในภาคผนวก ค หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของ

ผู้ทรงคุณวุฒิ เหลือข้อคำถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการต้นทุนการผลิต จำนวน 30 ข้อ และข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการต้นทุนการผลิต เหลือจำนวน 20 ข้อ ดังนั้นได้ข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์รวมทั้งสิ้นจำนวน 50 ข้อ

5) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 แห่ง จากนั้นนำผลการตอบวัดค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลที่ได้โดยรวมและรายด้านมีดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวิธีการจัดการต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หมวดอุตสาหกรรมพลาสติก ในจังหวัดปทุมธานี โดยรวมและรายด้าน

วิธีการจัดการต้นทุนการผลิต	ค่าความเชื่อมั่นของกลุ่มทดลอง (n = 30)
1. ด้านวัตถุดิบ	.638
2. ด้านค่าแรง	.624
3. ด้านค่าใช้จ่ายการผลิต	.825
รวม	.850

ตารางที่ 3 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หมวดอุตสาหกรรมพลาสติก ในจังหวัดปทุมธานี โดยรวมและรายด้าน

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการต้นทุนการผลิต	ค่าความเชื่อมั่นของกลุ่มทดลอง (n = 30)
1. ด้านองค์กร	.741
2. ด้านผู้ประกอบการหรือผู้บริหารและบุคลากร	.649
3. ด้านการวางระบบต้นทุนการผลิต	.848
รวม	.876

แบบสอบถามมีความเชื่อมั่น ผลการทดสอบแบบสอบถามจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองใช้มีจำนวน 30 แห่ง ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.919 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่น

6) จัดพิมพ์แบบสอบถาม แล้วนำไปใช้จริงในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในการวิจัย

2.2.2 แบบสัมภาษณ์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีขั้นตอนในสร้าง ดังนี้

1) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำการศึกษา โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการต้นทุนการผลิต

2) ศึกษาวัตถุประสงค์ และกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการต้นทุนการผลิตของของธุรกิจโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม หมวดยุทธศาสตร์การผลิต ในจังหวัดปทุมธานี

3) ศึกษาผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

4) สร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ศึกษาวิจัย

5) นำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน

6) เมื่อแบบสัมภาษณ์ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยจึงนำไปสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้ประกอบการหรือผู้บริหารธุรกิจ เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการเก็บข้อมูล

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำแบบสอบถามที่กำหนดหมายเลขชุดไว้แล้วแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 136 แห่ง โดยจัดส่งทางไปรษณีย์ ซึ่งผู้วิจัยจะใช้การโทรศัพท์แจ้งล่วงหน้าก่อนส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง แล้วเก็บรวบรวมแบบสอบถามโดยการจ้างเหมาเก็บ

3.3 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม หมวดยุทธศาสตร์การผลิต ในจังหวัดปทุมธานี โดยจะไปสัมภาษณ์หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับมา โดยการสุ่มจากผู้ตอบแบบสอบถามที่แยกเป็นกลุ่มตามระยะเวลาการดำเนินงาน 1-5 ปี 6-10 ปี และ 10 ปีขึ้นไป จำนวนกลุ่มละ 5 คน รวมทั้งหมด 15 คน เพื่อสัมภาษณ์ผู้ประกอบการให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งนี้ผู้วิจัยมีการนัดวันและเวลาเพื่อสัมภาษณ์ก่อนล่วงหน้าทางโทรศัพท์ ในการเข้าสัมภาษณ์ผู้ประกอบการผู้วิจัยจะขออนุญาตผู้ประกอบการเพื่อทำการบันทึกเทปคำให้สัมภาษณ์ เพื่อช่วยเก็บข้อมูลให้ได้อย่างละเอียดและถูกต้องมากที่สุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามการวิจัยครั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS12.0 FOR WINDOWS ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1.1 ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้อธิบายข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการหรือผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่ง อายุ และประสบการณ์ในการทำงาน ใช้อธิบายข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ ได้แก่ ขนาดของธุรกิจตามเงินทุน ลักษณะของการดำเนินงาน หน่วยงานอุตสาหกรรมหมวดพลาสติก ระยะเวลาที่กิจการดำเนินงาน และจำนวนพนักงาน

4.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ทดสอบข้อมูลการจัดการต้นทุนการผลิต โดยแยกเป็นด้านวัตถุดิบ ด้านค่าแรง และด้านค่าใช้จ่ายการผลิต ใช้ทดสอบข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการต้นทุนการผลิต แยกเป็นด้านองค์กร ด้านผู้ประกอบการหรือผู้บริหารและบุคลากร และด้านการวางระบบต้นทุนการผลิต

4.1.3 วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (One-Way ANOVA) ใช้ทดสอบเปรียบเทียบความต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามที่จำแนกเป็น ขนาดของธุรกิจ ระยะเวลาการดำเนินงาน เพื่อตอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 1 และข้อ 2

4.1.4 วิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อตอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 2

4.1.5 วิธีสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation) ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานการวิจัยข้อ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient, r) และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใช้ทดสอบค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการต้นทุนการผลิตและการจัดการต้นทุนการผลิต ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ใช้เป็นเกณฑ์การเปรียบเทียบระดับความสัมพันธ์ได้ดังนี้

เมื่อ r เข้าใกล้ 1.00 ประมาณ 0.70 -0.90 มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

เมื่อ r เข้าใกล้ 0.50 ประมาณ 0.30 -0.69 มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

เมื่อ r เข้าใกล้ 0.00 ประมาณ 0.29 มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

ส่วนเครื่องหมาย + หรือ - จะแสดงถึงลักษณะของความสัมพันธ์ คือถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวก หมายความว่าข้อมูลทั้งสองมีลักษณะที่ตามกัน แต่ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ หมายความว่า ข้อมูลทั้งสองมีลักษณะตรงกันข้าม

4.1.6 วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regressions) ใช้ทดสอบปัจจัยเกื้อหนุนภายในองค์กรอย่างน้อย 1 ปัจจัย สามารถทำนายการจัดการต้นทุนด้านวัตถุดิบ ด้านค่าแรง และด้านค่าใช้จ่ายการผลิตได้ เพื่อตอบสมมติฐานข้อ 4

4.2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ที่ได้โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) ผู้ประกอบการหรือผู้บริหารสถานประกอบการนำมาทำการบรรยายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในระหว่างการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ความรู้สึก มาทำการตีความและบรรยายในเชิงพรรณนา เนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่เป็นข้อมูลดิบ อยู่ในรูปแบบการจดบันทึกที่ไม่เป็นระเบียบ หรือในรูปแบบการอัดเทปและเป็นภาษาพูดที่ไม่สละสลวย ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลดังกล่าวมาเขียนและเรียบเรียงใหม่ให้อยู่ในรูปแบบของภาษาเขียนและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อกำหนดประเด็นที่สำคัญอย่างถูกต้องและเชื่อถือได้ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ทำการสัมภาษณ์ โดยใช้เทคนิควิเคราะห์ข้อมูลแบบการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อทำการสรุปแนวคิด โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ผู้วิจัยนำเทปที่ได้จากการบันทึกถ้อยคำการสัมภาษณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละคนมาทำการถอดเทป และนำข้อมูลดังกล่าวมาเรียบเรียงใหม่โดยใช้ศัพท์ทางวิชาการเพื่อให้ตรงกับประเด็นการศึกษาและงานวิจัยมีคุณภาพและมีมาตรฐาน
- 2) ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ตั้งแต่ต้นเริ่มต้นการสัมภาษณ์จนถึงสิ้นสุดการสัมภาษณ์ รวมทั้งข้อมูลจากการจดบันทึกของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอย่างละเอียดเพื่อให้เข้าถึงข้อมูลให้ลึกที่สุดในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3) การลงรหัส (Coding) แยกคำ วลี ข้อความ โดยเน้นที่สำคัญเพื่อสรุปให้ตรงประเด็นการสัมภาษณ์
- 4) การจัดกลุ่มประเด็นย่อย (Categories) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างแต่ละคน และแต่ละกลุ่ม เพื่อให้คำตอบจากการสัมภาษณ์ตรงกับประเด็นคำถามและประเด็นหลักในการวิจัย
- 5) นำข้อความที่กำหนดความหมายแล้วมาจัดรวมเป็นประเด็นหลัก (Themes)
- 6) สรุปเขียนรายงานให้มีความต่อเนื่องและกลมกลืนกันในแต่ละประเด็น โดยมีการยกตัวอย่างคำพูดของผู้ให้สัมภาษณ์มาประกอบเพื่อความเข้าใจและเห็นภาพมากยิ่งขึ้น