

บทที่ 3

ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การปรับปรุงสมรรถนะการจัดการโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนข้าว ในจังหวัดนนทบุรี โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยมีระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือวิสาหกิจชุมชนข้าวในจังหวัดนนทบุรี จากข้อมูลวิสาหกิจชุมชนจังหวัดนนทบุรี ณ วันที่ 19 มีนาคม 2560 มีรายชื่อวิสาหกิจชุมชนข้าวที่ได้รับใบอนุญาตการจดทะเบียน 10 ราย ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายชื่อวิสาหกิจชุมชนข้าวในจังหวัดนนทบุรี

ลำดับ	รหัสทะเบียน	ชื่อ	ที่ตั้ง	เบอร์โทร
1	1-12-04-04/1-0002 ผลลัพธ์การดำเนินงาน : ดี	วิสาหกิจชุมชนศูนย์ผลิต ข้าวชุมชนตำบลบางคูรัด	34/1 หมู่ 6 ต.บางคูรัด อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี	029270478
2	1-12-04-02/1-0009 ผลลัพธ์การดำเนินงาน : ปานกลาง	วิสาหกิจชุมชนศูนย์ผลิต ข้าวชุมชนตำบลบางบัว ทอง	30/1 หมู่ 8 ต.บางบัว ทอง อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี	0851747972
3	1-12-03-06/1-0002 ผลลัพธ์การดำเนินงาน : ดี	วิสาหกิจชุมชนศูนย์ข้าว ชุมชนตำบลบ้านใหม่	47 หมู่ 9 ต.บ้านใหม่ อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี	0851868745
4	1-12-03-05/1-0004 ผลลัพธ์การดำเนินงาน : ปานกลาง	วิสาหกิจชุมชนกลุ่ม เกษตรกรนาข้าวปลอด สารพิษ ตำบลบางใหญ่	21/4 หมู่ 6 ต.บางใหญ่ อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี	029278030
5	1-12-05-01/1-0002 ผลลัพธ์การดำเนินงาน : ปรับปรุง	วิสาหกิจชุมชนศูนย์ ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ ข้าวชุมชนบ้านคลองฝรั่ง	43/1 หมู่ 7 ต.ไทรน้อย อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	029239368
6	1-12-05-04/1-0003 ผลลัพธ์การดำเนินงาน : ปรับปรุง	วิสาหกิจชุมชนศูนย์ ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ ข้าวชุมชนบ้านไทรใหญ่	19/1 หมู่ 5 ต.ไทรใหญ่ อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	-
7	1-12-05-06/1-0016	วิสาหกิจชุมชนบ้านข้าว หอม	18/1 หมู่ 2 ต.คลองขวาง อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	0849412389

ลำดับ	รหัสทะเบียน	ชื่อ	ที่ตั้ง	เบอร์โทร
	ผลลัพธ์การดำเนินงาน : ปานกลาง			
8	1-12-05-07/1-0028 ผลลัพธ์การดำเนินงาน : ปานกลาง	วิสาหกิจชุมชนกลุ่ม ผู้ผลิตข้าวปลอดภัยบ้าน คลองมะสง	49/1 หมู่ 5 ต.ทิววัฒนา อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	0897737433
9	1-12-05-03/1-0014 ผลลัพธ์การดำเนินงาน : ดี	วิสาหกิจชุมชนกลุ่ม เกษตรกรผู้ปลูกข้าวบ้าน นาหลวง	64 หมู่ 6 ต.หนองเพรา งาย อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	0829966374
10	1-12-03-02/1-0001 ผลลัพธ์การดำเนินงาน : ปรับปรุง	วิสาหกิจชุมชนข้าวชุมชน ตำบลบางแม่นาง	28/1 หมู่ 4 ต.บางแม่นาง อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี	-

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเชิงคุณภาพ

สำหรับงานวิจัยนี้ ในส่วนของการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นส่วนที่สัมภาษณ์วิสาหกิจชุมชน 3 แห่ง เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน และประชุมระดมสมองเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 1) กรรมการสมาชิกวิสาหกิจชุมชนศูนย์ผลิตข้าวชุมชน ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง จำนวน 7 ท่าน
- 2) กรรมการสมาชิกวิสาหกิจชุมชนศูนย์ข้าวชุมชน ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางใหญ่ จำนวน 7 ท่าน
- 3) กรรมการสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวบ้านนาหลวง อำเภไทรน้อย จำนวน 7 ท่าน
- 4) เกษตรอำเภ ออำเภอละ 1 คน จำนวน 3 อำเภ คือ อำเภอบางบัวทอง อำเภอบางใหญ่ และอำเภไทรน้อย
- 5) เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน อำเภอละ 1 คน จำนวน 3 อำเภ คือ อำเภอบางบัวทอง อำเภอบางใหญ่ และอำเภไทรน้อย
- 6) ผู้นำชุมชน อำเภอละ 1 คน จำนวน 3 อำเภ คือ อำเภอบางบัวทอง อำเภอบางใหญ่ และอำเภไทรน้อย

สาเหตุที่เลือกวิสาหกิจชุมชนศูนย์ผลิตข้าวชุมชน ต.บางคูรัด อ.บางบัวทอง วิสาหกิจชุมชนศูนย์ข้าวชุมชน ต.บ้านใหม่ อ.บางใหญ่ และวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวบ้านนาหลวง อ.

ไทรน้อย อย่างเจาะจง เพราะใช้เกณฑ์การเลือกการเป็นตัวแทนวิสาหกิจชุมชนข้าวของแต่ละอำเภอที่ได้รับการประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงาน จากสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนในระดับปานกลาง ซึ่งสาเหตุที่ใช้เกณฑ์การเลือกดังกล่าวเนื่องจาก การที่ได้ผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานในระดับปานกลางนั้น แสดงว่า วิสาหกิจชุมชนยังสามารถปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมได้ ส่วนที่ไม่ได้เลือกระดับปรับปรุงนั้น เนื่องจากมีความเสี่ยงที่วิสาหกิจชุมชนดังกล่าวจะล้มเลิกกิจการและไม่มีตัวตนเมื่อลงพื้นที่

และสาเหตุที่เลือกเกษตรกรอำเภอ เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน และผู้นำชุมชน เพราะบุคคลเหล่านี้จะเข้าไปมีบทบาทคอยให้คำปรึกษาและแนะนำกับวิสาหกิจชุมชนเป็นประจำอยู่แล้ว

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเชิงปริมาณ

ในส่วนของการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นส่วนของการเก็บแบบสอบถามเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 โดยกลุ่มตัวอย่างมาจากสมาชิกในวิสาหกิจชุมชนข้าว 3 แห่งได้แก่ วิสาหกิจชุมชนศูนย์ผลิตข้าวชุมชน ต.บางคูรัด อ.บางบัวทอง วิสาหกิจชุมชนศูนย์ข้าวชุมชน ต.บ้านใหม่ อ.บางใหญ่ และวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวบ้านนาหลวง อ.ไทรน้อย แห่งละ 30 คน ดังนั้นรวมกลุ่มตัวอย่างการวิจัยเชิงปริมาณเป็นจำนวน 90 คน สาเหตุที่เลือกเก็บแห่งละ 30 คน เนื่องจากวิสาหกิจชุมชนจะต้องมีสมาชิกขั้นต่ำอย่างน้อย 30 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นในส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การลงพื้นที่สัมภาษณ์โดยใช้แบบฟอร์มสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เวลาเก็บข้อมูลจะประสานงานกับเกษตรกรอำเภอโดยเลือกวันและเวลาให้ตรงกับวันที่เกษตรกรอำเภอเรียกประชุมวิสาหกิจชุมชนอยู่แล้วเพื่อความสะดวกและง่ายต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ

ขั้นตอนการดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินการมี 5 ระยะ

1. ระยะศึกษาการจัดการโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนข้าว โดยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ใน 3 อำเภอ เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำตัวชี้วัด

2. ระยะจัดทำตัวชี้วัด เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในระยะที่ 1 ร่วมกับการวิเคราะห์เอกสารเพื่อให้ได้มาซึ่งแบบสอบถามการชี้วัดสมรรถนะการจัดการโซ่อุปทาน 5 ด้าน ตามตัวแบบจำลองโซ่อุปทาน (SCOR Model) และผลสัมฤทธิ์การดำเนินงาน ดังนี้ ด้านประสิทธิผลตามภารกิจ ด้านคุณภาพสินค้าและบริการ ด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน และด้านพัฒนาวิสาหกิจชุมชนข้าว

3. ระยะเวลาวัดสมรรถนะการจัดการโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนข้าว โดยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) คือเป็นเทคนิคในการรวบรวมข้อมูลการวิจัยโดยแบบสอบถามเพื่อวัดสมรรถนะการจัดการโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนข้าวและผลลัพธ์การดำเนินงาน

4. ระยะเวลาวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลการเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการโซ่อุปทานและผลลัพธ์การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนข้าวด้วยกันเอง ทดสอบสมมติฐาน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ

5. ระยะเวลาระดมสมองจัดประชุมเพื่อหาข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการจัดการโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนข้าว ในจังหวัดนนทบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ และเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

1. เครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกส่วนบุคคล (Individual Depth Interview: IDI) กับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ด้วยข้อคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน และประชุมระดมสมองเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

2. เครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถามปลายปิด และแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ประกอบไปด้วย 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ประสบการณ์ในการทำงาน และ หน่วยงานที่สังกัด ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการชี้วัดสมรรถนะการจัดการโซ่อุปทาน ซึ่งคณะวิจัยได้นำการจัดการโซ่อุปทาน 5 ด้าน ตามตัวแบบจำลองโซ่อุปทาน (SCOR Model) มาใช้ในการทำแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าของ ลิเคิร์ท สเกล (Likert's Rating Scale) ประกอบด้วย ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านความยืดหยุ่น ด้านต้นทุน และด้านการจัดการสินทรัพย์

ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นว่า วิสาหกิจชุมชนมีระดับสมรรถนะแต่ละด้านมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นว่า วิสาหกิจชุมชนมีระดับสมรรถนะแต่ละด้านมาก
- 3 หมายถึง เห็นว่า วิสาหกิจชุมชนมีระดับสมรรถนะแต่ละด้านปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นว่า วิสาหกิจชุมชนมีระดับสมรรถนะแต่ละด้านน้อย
- 1 หมายถึง เห็นว่า วิสาหกิจชุมชนมีระดับสมรรถนะแต่ละด้านน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผลลัพธ์การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ ลิเคิร์ท สเกล (Likert's Rating Scale) โดยได้แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งคณะวิจัยได้กำหนดระดับคะแนนให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาประกอบด้วย ด้านประสิทธิผลตามภารกิจ ด้านคุณภาพสินค้าและบริการ ด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน และด้านพัฒนาวิสาหกิจชุมชนซ้ำ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นว่าเกิดผลลัพธ์ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นว่าเกิดผลลัพธ์ในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นว่าเกิดผลลัพธ์ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นว่าเกิดผลลัพธ์ในระดับต่ำ
- 1 หมายถึง เห็นว่าเกิดผลลัพธ์ในระดับต่ำที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดแสดงข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนซ้ำ ในจังหวัดนนทบุรี เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อองค์การหรือหน่วยงาน จำนวน 1 ข้อ

การตรวจสอบเครื่องมือ

คณะวิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือโดยเริ่มจากการศึกษาค้นคว้าหลักการแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ข้อความวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อทางอินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและแบบสอบถาม แล้วจึงนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงอีกครั้ง คณะวิจัยออกแบบเครื่องมือสัมภาษณ์ และทำ Pilot Study เพื่อค้นหาข้อมูลมาพัฒนาแบบสัมภาษณ์ โดยนำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ตามโครงสร้างเนื้อหาและได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

คณะวิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับสมาชิกวิสาหกิจชุมชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งได้นำไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบโดยการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยจะใช้วิธีของ Cronbach ค่าความเชื่อมั่นที่หาโดยวิธีนี้เรียกว่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” (α) แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ตัวแปร	ค่าความเชื่อมั่น	ค่าความตรง
ตัวแปรอิสระ: สมรรถนะการจัดการโซ่อุปทาน	<u>0.96</u>	<u>1.00</u>
1.ด้านความน่าเชื่อถือ	<u>0.80</u>	<u>1.00</u>
ความน่าเชื่อถือด้านการวางแผน	0.66	0.90
ความน่าเชื่อถือด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ	0.77	1.00
ความน่าเชื่อถือด้านการผลิต	0.74	1.00
ความน่าเชื่อถือด้านการจัดส่ง	0.85	0.87
ความน่าเชื่อถือด้านการส่งคืน	0.84	1.00
2.ด้านการตอบสนอง	<u>0.81</u>	<u>0.93</u>
การตอบสนองด้านการวางแผน	0.71	1.00
การตอบสนองด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ	0.73	1.00
การตอบสนองด้านการผลิต	0.71	0.83
การตอบสนองด้านการจัดส่ง	0.85	1.00
การตอบสนองด้านการส่งคืน	0.84	0.80
3.ด้านความยืดหยุ่น	<u>0.83</u>	<u>1.00</u>
ความยืดหยุ่นด้านการวางแผน	0.60	1.00
ความยืดหยุ่นด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ	0.78	0.83
ความยืดหยุ่นด้านการผลิต	0.68	1.00
ความยืดหยุ่นด้านการจัดส่ง	0.83	1.00
ความยืดหยุ่นด้านการส่งคืน	0.79	1.00
4.ด้านต้นทุน	<u>0.83</u>	<u>1.00</u>
การจัดการต้นทุนด้านการวางแผน	0.61	1.00
การจัดการต้นทุนด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ	0.74	1.00
การจัดการต้นทุนด้านการผลิต	0.75	1.00
การจัดการต้นทุนด้านการจัดส่ง	0.82	1.00
การจัดการต้นทุนด้านการส่งคืน	0.77	1.00
5.ด้านการจัดการสินทรัพย์	<u>0.82</u>	<u>1.00</u>
การจัดการสินทรัพย์ด้านการวางแผน	0.58	1.00

ตัวแปร	ค่าความเชื่อมั่น	ค่าความตรง
การจัดการสินทรัพย์ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ	0.71	0.97
การจัดการสินทรัพย์ด้านการผลิต	0.70	1.00
การจัดการสินทรัพย์ด้านการจัดส่ง	0.85	1.00
การจัดการสินทรัพย์ด้านการส่งคืน	0.79	1.00
ตัวแปรตาม: ผลลัพธ์การดำเนินงาน	<u>0.75</u>	<u>1.00</u>
ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลตามภารกิจ	0.72	1.00
ผลลัพธ์ด้านคุณภาพสินค้าและบริการ	0.67	1.00
ผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน	0.71	1.00
ผลลัพธ์ด้านการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนข้าว	0.60	0.97

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ

คณะวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามเกี่ยวกับการชี้วัดสมรรถนะการจัดการโซ่อุปทาน 5 ด้าน ตามตัวแบบจำลองโซ่อุปทาน (SCOR Model) และผลลัพธ์การดำเนินงาน ดังนี้ ด้านประสิทธิผลตามภารกิจ ด้านคุณภาพสินค้าและบริการ ด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน และด้านพัฒนาวิสาหกิจชุมชนข้าว ไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย

ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า รวบรวมจากงานวิจัย วารสาร เอกสารการสัมมนา สถิติในรายงานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากเทปบันทึกเสียงที่ถอดบทสนทนาในการสัมภาษณ์ เพื่อสกัดสาระสำคัญของข้อมูล (Extract) แปลความหมาย (Interpreted) จัดโครงสร้างเนื้อหา (Structure) วิเคราะห์ใจความสำคัญ (Key Theme) ที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย และสรุปเรียบเรียงแบบพรรณนาความ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ให้ข้อมูล (Member Checking) เพื่อคงความถูกต้องในการวิเคราะห์

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) ตรวจสอบแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้กลับมา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และตรวจสอบจำนวนของแบบสอบถาม

2) นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ คือ ตอนที่ 2 ตัวชี้วัดสมรรถนะการจัดการโซ่อุปทาน 5 ด้าน ตามตัวแบบจำลองโซ่อุปทาน (SCOR Model) ดังนี้ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านความยืดหยุ่น ด้านต้นทุน และด้านการจัดการสินทรัพย์ และตอนที่ 3 ผลลัพธ์การดำเนินงาน ดังนี้ ด้านประสิทธิผลตามภารกิจ ด้านคุณภาพสินค้าและบริการ ด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน และด้านพัฒนาวิสาหกิจชุมชนข้าว นำเสนอข้อมูลของแต่ละข้อ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อตอบวัตถุประสงค์ ดังนี้

- เพื่อวัดและเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนข้าวภายในจังหวัดนนทบุรี ตามตัวแบบจำลองโซ่อุปทาน (SCOR Model) ดังนี้ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านความยืดหยุ่น ด้านต้นทุน และด้านการจัดการสินทรัพย์ โดยการแปลผลแบบสอบถาม มีเกณฑ์การพิจารณาระดับความคาดหวังและความพึงพอใจจากการคำนวณอันตรภาคชั้น ดังนี้

สูตรการคำนวณหาอันตรภาคชั้น

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \end{aligned}$$

$$\text{จากการคำนวณได้อันตรภาคชั้น} = 0.80$$

ดังนั้นจึงทำการแปลความหมาย ดังนี้

4.21-5.00 หมายถึง สมรรถนะการจัดการโซ่อุปทานและผลลัพธ์การดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด

3.41-4.20 หมายถึง สมรรถนะการจัดการโซ่อุปทานและผลลัพธ์การดำเนินงานอยู่ในระดับมาก

2.61-3.40 หมายถึง สมรรถนะการจัดการโซ่อุปทานและผลลัพธ์การดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง

1.81-2.60 หมายถึง สมรรถนะการจัดการโซ่อุปทานและผลลัพธ์การดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย

1.00-1.80 หมายถึง สมรรถนะการจัดการโซ่อุปทานและผลลัพธ์การดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

นอกจากนี้ยังใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งจะทดสอบความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้ตาราง Test of Homogeneity of Variance ถ้าค่า Sig มากกว่า 0.05 แสดงว่า ความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน และถ้าค่า p-value น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

3) นำข้อมูลแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนข้าว ในจังหวัดนนทบุรี ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้มารายงานผล โดยผู้วิจัยจะรายงานแบบเชิงพรรณนา

4) การทดสอบสมมติฐาน แสดงดังตารางที่ 3.3
ตารางที่ 3.3 สมมติฐานและสถิติที่ใช้ทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ทดสอบ
สมมติฐาน : สมรรถนะการจัดการโซ่อุปทานมีความสัมพันธ์ต่อผลลัพธ์การดำเนินงาน	Multiple Linear Regression

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยสถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) สถิติที่นำมาใช้ในบรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่ได้รวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษาครั้งนี้ คือ

1) ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ประสบการณ์ในการทำงาน และ หน่วยงานที่สังกัด

2) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตรสำหรับข้อมูลที่จัดกลุ่มเป็นชั้นคะแนน

3) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับค่าเฉลี่ยเลขคณิตเพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนในแต่ละข้อ

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression analysis) เป็นการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หลายตัวแปรร่วมกันว่าจะมีผลกระทบต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable) อย่างไรบ้าง ซึ่งตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเรียกว่าตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ สามารถแสดงได้ดังนี้

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \epsilon_i$$

จากสมการข้างบน สามารถนำมากำหนดตัวแปรตามกรอบแนวคิดวิจัยได้ดังนี้

Y = ตัวแปรตาม; ผลลัพธ์การดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย ประสิทธิภาพตามภารกิจของวิสาหกิจชุมชนข้าว คุณภาพสินค้าและบริการ ประสิทธิภาพการดำเนินงานและการ พัฒนาวิสาหกิจชุมชนข้าว

X₁ = ตัวแปรอิสระตัวที่ 1; สมรรถนะด้านความน่าเชื่อถือ

X₂ = ตัวแปรอิสระตัวที่ 2; สมรรถนะด้านการตอบสนอง

X₃ = ตัวแปรอิสระตัวที่ 3; สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น

X₄ = ตัวแปรอิสระตัวที่ 4; สมรรถนะด้านการจัดการต้นทุน

X₅ = ตัวแปรอิสระตัวที่ 5; สมรรถนะด้านการจัดการสินทรัพย์

β_j = ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (Regression coefficient)

โดย β_0 เป็นค่าของ Y โดยมีได้คำนึงถึงตัวแปรอิสระ X หรือก็คือค่าของ Y เมื่อ X_1, X_2, \dots, X_k เป็น 0 และ $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ เป็นค่าที่แสดงการเปลี่ยนแปลงของ Y เมื่อ X เปลี่ยนแปลงไป โดยแยกพิจารณาทีละตัว บางครั้งจึงเรียกว่าเป็นสัมประสิทธิ์ความถดถอยแต่ละตัว (Partial regression coefficient)

ϵ_i = ค่าความคลาดเคลื่อน

k = ชนิดของตัวแปรอิสระ

i = ค่าสังเกตที่ i

จากสมการและตัวแปรสามารถอธิบายได้ว่า สมรรถนะด้านความน่าเชื่อถือ การตอบสนอง ความยืดหยุ่น การจัดการต้นทุน และการจัดการสินทรัพย์มีผลกระทบต่อผลลัพธ์การดำเนินงานอย่างไร

