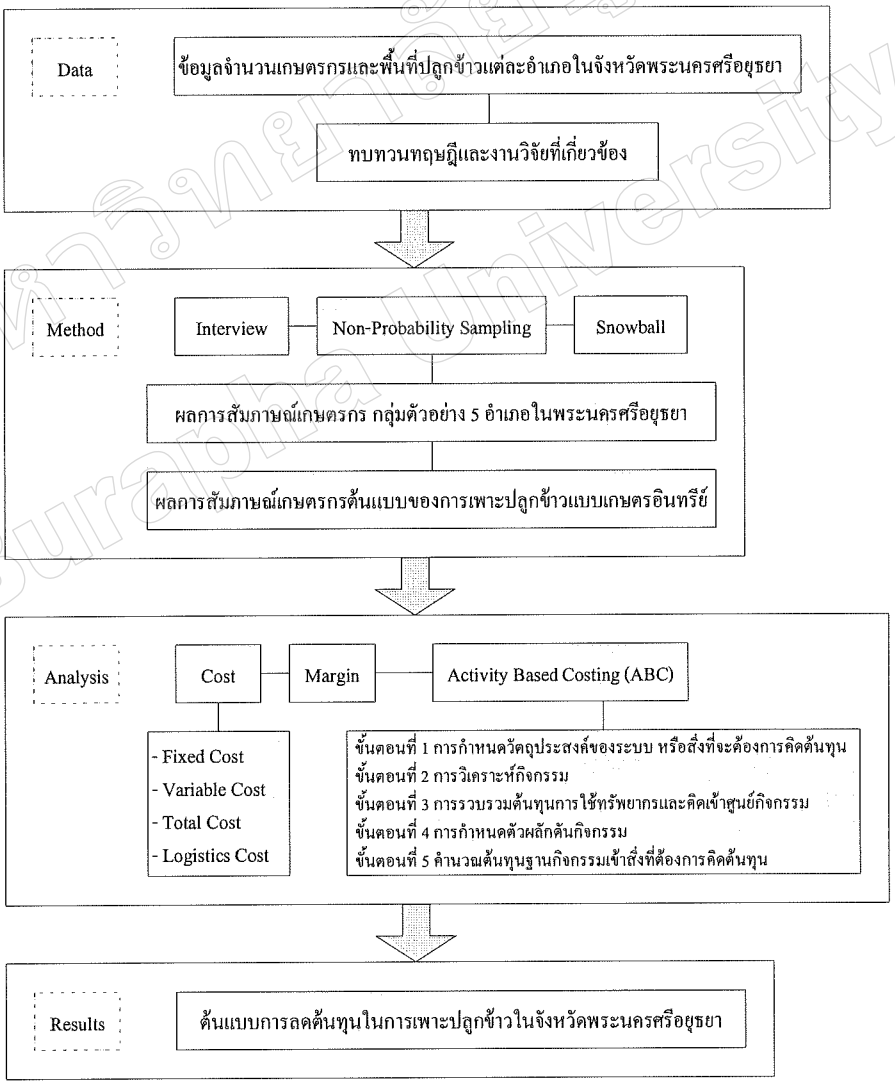
บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีกับแบบเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผู้วิจัยมีกรอบความคิดในการศึกษาครั้งนี้ ดังภาพที่ 3-1

กำหนดกรอบการศึกษา



ภาพที่ 3-1 กรอบความคิดการศึกษา

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

การศึกษางานวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ถึง วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 รวมระยะเวลา 7 เดือน โดยมีรายละเอียดระยะเวลาในการดำเนินงานดังนี้

ตารางที่ 3-1 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลา		ปีการศึกษา 2556						
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	พ.ย.-55	ธ.ค.-55	ม.ค.-56	ก.พ.-56	มี.ค.-56	เม.ย.-56	พ.ค.-56
1	สืบค้นข้อมูลเพื่อค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นและขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา	1-พ.ย.	10-พ.ย.							
2	ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11-พ.ย.	30-พ.ย.							
3	เขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์ บทที่ 1-3	11-ธ.ค.	31-ธ.ค.							
4	ส่งอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อมปรับแก้ครั้งที่ 1	1-ม.ค.	15-ม.ค.							
5	ปรับแก้เพิ่มเติมครั้งที่ 2	15-ม.ค.	30-ม.ค.							
6	สอบเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์	31-ม.ค.	31-ม.ค.							
7	แก้ไขเนื้อหาตามคำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมการสอบเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์	1-ก.พ.	15-ก.พ.							
8	ลงพื้นที่สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง	16-ก.พ.	15-มี.ค.							
9	นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลจัดทำบทที่ 4	16-มี.ค.	31-มี.ค.							
10	แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา	1-เม.ย.	10-เม.ย.							
11	สรุปผลการศึกษาจัดทำบทที่ 5	11-เม.ย.	20-เม.ย.							
12	แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา	21-เม.ย.	29-เม.ย.							
13	สอบรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์	30-เม.ย.	30-เม.ย.							

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลา		ปีการศึกษา 2556						
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	พ.ย.-55	ธ.ค.-55	ม.ค.-56	ก.พ.-56	มี.ค.-56	เม.ย.-56	พ.ค.-56
14	แก้ไขเนื้อหาตามคำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมการสอบวิทยานิพนธ์	1-พ.ค.	15-พ.ค.							
15	จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์	16-พ.ค.	31-พ.ค.							
รวม		7 เดือน								

วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. ทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงบรรยาย อันได้แก่

1.1 ระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชนข้าวไทย (Logistics and Supply Chain Thai of Rice)

1.2 การเพาะปลูกแบบใช้สารเคมีกับแบบเกษตรอินทรีย์

1.3 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost and Margin Analysis)

1.4 ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมและการบริหารต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing) หรือ ABC

1.5 ตัวอย่างเลือกตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ตัวอย่างสุ่มแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling)

1.6 งานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. แนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการศึกษา 2 แบบ คือ

2.1 การวิจัยศึกษา (Documentary Research) เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้

2.2 การวิจัยด้วยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก โดยการสัมภาษณ์ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้หลักการแบบการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการจัดแบ่งกลุ่มตัวอย่างเลือกตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) โดยวิธีการเลือกตัวอย่างสุ่มแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) เพื่อสะดวกในการสำรวจและค้นหากลุ่มผู้สนใจอย่างเจาะจง และประสานงานชุมชนในการเข้าถึงกลุ่มความสนใจในชุมชนเมืองและในสังคมที่

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

หลากหลายซับซ้อนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยข้อมูลที่จำเป็นต้องเก็บรวบรวมเพื่อใช้ในการศึกษา สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ข้อมูลในส่วนนี้เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์โดยตรงด้วยการใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก (Interview) โดยมีรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ประกอบด้วย 6 กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.2.1.1 กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.2.1.2 กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.2.1.3 กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.2.1.4 กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.2.1.5 กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรอำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.2.1.6 เกษตรกรต้นแบบของการเพาะปลูกข้าวแบบเกษตรอินทรีย์ โดยนายชัยพร พรหมพันธุ์ เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ ปี พ.ศ.2538

2.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสารผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนข้อมูลสถิติที่หน่วยงานราชการและเอกชนได้เก็บรวบรวมไว้ เช่น เกษตรอำเภอทั้ง 5 อำเภอของกลุ่มตัวอย่าง สำนักงานเกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นต้น

3. ขั้นตอนในการสัมภาษณ์

3.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้หลักการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) โดยวิธีการเลือกตัวอย่างสุ่มแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ คือกลุ่มเกษตรกรในอำเภอที่มีเกษตรกรในอำเภอที่มีจำนวนครัวเรือนของเกษตรกรมากที่สุด 5 ลำดับแรก คือ อำเภอลาดบัวหลวง อำเภอเสนา อำเภอบางปะอิน อำเภอบางไทร และอำเภออุทัย และเกษตรกรผู้เพาะปลูกข้าวแบบเกษตรอินทรีย์นายชัยพร พรหมพันธุ์ ผู้ซึ่งได้รับรางวัลเป็นเกษตรกรดีเด่นประจำปี พ.ศ.2538

3.2 แนวทางการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้แบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

3.2.1 การสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตข้าวแบบใช้สารเคมี

เริ่มต้นด้วยการขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจำนวนเกษตรกรแต่ละอำเภอในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่ปลูกข้าวตั้งแต่ ปีพ.ศ.2553 - พ.ศ.2555 จากสำนักงานเกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (2555) เพื่อนำมาเลือกกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรในอำเภอที่มีจำนวนครัวเรือนของ

เกษตรกรมากที่สุด 5 ลำดับแรก จากนั้นจึงอาศัยความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ของสำนักเกษตรของแต่ละอำเภอในการให้ผู้วิจัยเข้าร่วมลงพื้นที่ในการขึ้นทะเบียนเกษตรกรหรือเข้าร่วมในจัดการประชุมเกษตรกรด้วย เพื่อความสะดวกในการสัมภาษณ์และในการเข้าถึงเกษตรกรได้ง่ายขึ้น โดยผู้วิจัยจะดำเนินการสัมภาษณ์เริ่มจากเกษตรกรคนที่หนึ่งต่อด้วยการให้เกษตรกรคนแรกแนะนำไปยังเกษตรกรคนถัดไป

3.2.2 การสัมภาษณ์เกษตรกรต้นแบบของการเพาะปลูกข้าวแบบเกษตรอินทรีย์

เนื่องจากเกษตรกรต้นแบบผู้เพาะปลูกข้าวแบบเกษตรอินทรีย์ คือ คุณชัยพร พรหมพันธุ์ เป็นเกษตรกรดีเด่นประจำปี พ.ศ.2538 ซึ่งเป็นเกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวและมีที่พักอาศัยอยู่ที่อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี โดยผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับคุณชัยพร พรหมพันธุ์ พร้อมทั้งเข้าอบรมหลักสูตรวิชาของแผ่นดิน ในหัวข้อเรื่องเทคนิคการทำนาอินทรีย์ต้นทุนต่ำ ณ พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งมีคุณชัยพร เป็นวิทยากรในหัวข้อนี้ ทำให้ผู้วิจัยได้ศึกษาตั้งแต่วิธีการดำเนินงาน ขั้นตอนต่าง ๆ วัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งต้นทุนและผลกำไรที่ได้จากการเพาะปลูกข้าวแบบเกษตรอินทรีย์

4. วิเคราะห์ผลการศึกษา

4.1 การวิเคราะห์แบบสอบถาม ในการศึกษาครั้งนี้จะแบ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของเกษตรกร คือ อำเภอที่เกษตรอาศัยอยู่ อายุ เพศ ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพ

- ส่วนที่ 2 ข้อมูลของวัตถุดิบและผลการผลิต ได้แก่ พันธุ์ข้าวที่ปลูก จำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าว ปริมาณผลผลิต จำนวนครั้งในการผลิต ราคาผลผลิตที่ได้รับ แหล่งเลือกซื้อวัตถุดิบ และข้อจำกัดและปัญหาที่เกิดขึ้น

- ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เสียไปในระหว่างการเพาะปลูกข้าว และขั้นตอนการผลิตของเกษตรกร ตั้งแต่ขั้นตอนแรกของการผลิต จนจบกระบวนการผลิตข้าว ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม คือ 1) การเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ 2) การเตรียมหน้าดิน 3) การหว่านเมล็ดข้าว 4) การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช 5) การเก็บเกี่ยว 6) การขนส่ง

ซึ่งวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถแบ่งตามกลุ่มข้อมูลที่จำแนกไว้ข้างต้นได้ 2 ส่วน คือ

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Data)

นำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีและเกษตรต้นแบบผู้ผลิตข้าวแบบเกษตรอินทรีย์ มาอธิบายถึงขั้นตอนการดำเนินการแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียด

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

เพื่อให้เห็นถึงขั้นตอนแต่ละขั้นตอนซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมย่อย ๆ ที่ทำให้เกิดต้นทุนประเภทต่าง ๆ ระหว่างการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data)

โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนที่ได้จากการสัมภาษณ์ว่าจัดอยู่ในกิจกรรมหลักใดในกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม คือ 1) การเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ 2) การเตรียมหน้าดิน 3) การหว่านเมล็ดข้าว 4) การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช 5) การเก็บเกี่ยว 6) การขนส่ง อีกทั้งวิเคราะห์ว่าต้นทุนดังกล่าวนั้นจัดอยู่ในต้นทุนประเภทใดในประเภทของต้นทุน 4 ประเภท คือ 1) ต้นทุนคงที่ 2) ต้นทุนผันแปร และ 3) ต้นทุนรวม รวมทั้งผลต่างระหว่างรายได้กับต้นทุนที่เกิดขึ้นของเกษตรกรที่การเพาะปลูกข้าวแบบใช้สารเคมีในกรณีศึกษา 5 อำเภอของ จ.พระนครศรีอยุธยา กับแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรต้นแบบ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจัดว่าเป็นบัญชีต้นทุนเดิมอยู่ จากนั้นนำมาจำแนกตามกิจกรรมย่อย ๆ หรือกิจกรรมรอง เพื่อใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในการจัดการและลดต้นทุนที่เกิดขึ้นเพื่อให้เป็นบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมในขั้นตอนต่อไป

4.4 การวิเคราะห์ตัวแบบระบบต้นทุนฐานกิจกรรมและการบริหารต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing) เพื่อช่วยในการจัดสรรกิจกรรมการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรที่ทำให้เกษตรกรตระหนักว่ากิจกรรมรองที่เกิดขึ้นนั้น กิจกรรมใดมีคุณค่าต่อการดำเนินการไม่สามารถตัดออกได้ แต่กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าจะเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ใด ๆ จึงควรลดหรือตัดออก เพราะจะส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น เพื่อให้ผลที่ได้นำไปสู่การพัฒนาคุณค่าข้าวและลดต้นทุนให้ต่ำที่สุดเพื่อที่จะนำไปสู่ผลกำไรสูงสุดของเกษตรกรในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยดำเนินการตามขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของระบบ หรือสิ่งที่จะต้องการคิดต้นทุน

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์กิจกรรม

- การวิเคราะห์เพื่อระบุกิจกรรม (Indentify Activities)
- การวิเคราะห์ระดับกิจกรรม (Activities Hierarchy)
- การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรม (Value Activities)

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมต้นทุนการใช้ทรัพยากรและคิดเข้าศูนย์กิจกรรม

- การกำหนดศูนย์กิจกรรม
- การรวมต้นทุนเข้าศูนย์กิจกรรม

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดตัวผลักดันกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 5 คำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมเข้าสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน

จากนั้นจึงนำผลที่ได้ไปสรุปผลการศึกษาในขั้นตอนต่อไป

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

5. สรุปผลการศึกษา

เมื่อผู้วิจัยทำวิเคราะห์ด้านต่าง ๆ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว จึงนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นมาสรุปผลการศึกษาเพื่อให้ได้วิธีการลดต้นทุนให้ต่ำที่สุดและได้รับผลกำไรสูงสุดให้แก่เกษตรในกลุ่มตัวอย่าง โดยมีทางเลือกหนึ่งคือการเพาะปลูกข้าวแบบเกษตรอินทรีย์ อีกทั้งยังเป็นต้นแบบการเพาะปลูกข้าวแบบลดต้นทุนที่ดีในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและจังหวัดอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University