บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพาราเปรียบเทียบระหว่างการผลิตและจำหน่ายเป็นยางพาราแผ่นดิบและน้ำยางสด ในพื้นที่ภาคใต้ กรณีศึกษา: เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา จังหวัดนครศรีธรรมราช ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดนครศรีธรรมราช ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ที่ทำการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพาราเปรียบเทียบระหว่างการผลิตและจำหน่ายเป็นยางพาราแผ่นดิบและน้ำยางสด ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดนครศรีธรรมราช

กลุ่มตัวอย่าง (Sampling) กำหนดขนาดตัวอย่างในการศึกษาต้นทุนและอัตรผลตอบแทน ในครั้งนี้ ผู้ทำการวิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2546, หน้า 19) จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 70 ราย จากกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ออกแบบขึ้นมา ตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ โดยมีข้อความที่เกี่ยวข้องกับการผลิตน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คำถามทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ ชื่อ-สกุล อายุ ที่อยู่ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ใช้แรงงานในการทำสวนยาง จำนวนคนงานที่จ้างทำสวนยาง จำนวนเนื้อที่ในการปลูกยาง การขอทุนสนับสนุนการปลูกยาง ปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนยาง

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับต้นทุนในการปลูกยาง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการปลูกยาง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสวนยางพาราหลังการปลูกเสร็จสิ้นก่อนทำการเปิดกรีด ค่าใช้จ่ายในการทำสวนยางพาราหลังทำการเปิดกรีด ค่าใช้จ่ายในการแปรรูป

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับราคายางพาราแผ่นดิบและน้ำยางสด

ขั้นตอนในการร่างแบบสัมภาษณ์

1. กำหนดลักษณะแบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ส่วนที่ 2 เป็นต้นทุนในการปลูกยางพารา และส่วนที่ 3 รายได้จากการขายยางพาราแผ่นดิบและน้ำยางสด โดยกำหนดคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

2. ร่างแบบสัมภาษณ์

3. นำแบบสัมภาษณ์ที่ร่างเสร็จไปทดลองใช้ (Pre-Test) กับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา

4. นำผลที่ได้จากการทดลองใช้ (Pre-Test) เพื่อมาปรับปรุงสัมภาษณ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ลงทุนปลูกยางพารา ขนาด 10 – 20 ไร่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งจัดได้ว่าเป็นขนาดพื้นที่ที่ปลูกยางพารามากเป็นอันดับสองในประเทศไทย จากการสำรวจพบว่าจังหวัดนครศรีธรรมราชมีเนื้อที่ทั้งหมด 6,214,064 ไร่ พื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร 3,062,459 ไร่ ซึ่งถือเป็นร้อยละ 49.28 ของเนื้อที่ทั้งหมด ในจำนวนนี้เป็นพื้นที่ปลูกยางจำนวน 1,392,577 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 1,172,126 ไร่ ได้ผลผลิต 330,575 ตัน

การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาข้อมูลทางด้านต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน ของการลงทุนปลูกยางพาราที่ได้รับจากแบบสัมภาษณ์จากเกษตรกร ดังนั้นข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการศึกษา ประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

2. ข้อมูลต้นทุน ซึ่งเป็นการสะสมต้นทุนทุกประเภทตั้งแต่เริ่มปลูก จนถึงระยะเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์สรุปต้นทุน ตั้งแต่ปีที่ 1 – 25

3. ข้อมูลด้านผลตอบแทน ซึ่งได้จากผลตอบแทนจากการจำหน่ายยางแผ่นดิบและน้ำยางสด ตั้งแต่ปีที่เริ่มมีการผลิตซึ่งตั้งแต่ปีที่ 8 เป็นต้นไป

4. ข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎีและหลักการในการคำนวณหาต้นทุนและผลตอบแทนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร รายงาน หนังสือ ตำรา บทความ ข้อมูลทางสถิติและสอบถามจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร สถาบันวิจัยยาง สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ องค์การสวนยาง สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) มาอธิบายเพื่อให้ทราบถึงองค์ประกอบของต้นทุนและพฤติกรรมต้นทุนของเกษตรกร มาอธิบายโดยการแจงแจงความถี่ ค่าร้อยละและแสดงตารางประกอบคำอธิบาย

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) โดยการศึกษาค่าเฉลี่ยของต้นทุนที่ได้จากการออกแบบสัมภาษณ์ในส่วนที่ 2 และ 3 มาคำนวณหาต้นทุนเฉลี่ยต่อไรเพื่อคำนวณหาต้นทุนรวมของการผลิตยางพาราแผ่นดิบ และน้ำยางสด ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์เป็น วิเคราะห์ต้นทุนผลิตและจำหน่ายเป็นยางพาราแผ่นดิบกับการผลิตและจำหน่ายเป็นน้ำยางสด ซึ่งแบ่งเป็นต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม พร้อมทั้งการคิดค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตยางพาราแผ่นดิบ เป็นค่าใช้จ่ายมาคำนวณต้นทุนและอัตราผลตอบแทนจากการผลิตและจำหน่ายยางพาราเปรียบเทียบระหว่างการผลิตและจำหน่ายเป็นยางพาราแผ่นดิบและน้ำยางสด

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต

ส่วนประกอบของต้นุทนที่ใช้ในการผลิตยางพาราแผ่นดิบและน้ำยางสด ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์ ดังนี้

ต้นทุนการผลิต = วัตถุดิบทางตรง + ค่าแรงงานทางตรง + ค่าใช้จ่ายในการผลิต

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การวิเคราะห์วัตถุดิบทางตรง

วัตถุดิบในการผลิตเป็นน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ คือ ต้นยางพารา ซึ่งต้องใช้เวลาในการเจริญเติบโตประมาณ 7 ต้นยางพาราจึงจะพร้อมทำการเปิดกรีด ได้น้ำยางซึ่งเป็นวัตถุดิบทางตรงในการผลิตและจำหน่ายเป็นน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ ต้นทุนซึ่งเกิดขึ้นในช่วง 7 ปีแรกจึงเป็นต้นทุนสะสมที่ประกอบกันเป็นต้นยางพาราที่พร้อมจะทำการเปิดกรีดซึ่งได้แก่ต้นทุนในการปลูกยางพารา ประกอบด้วย ค่าปรับพื้นที่ ค่าขุดหลุม ค่าวางแนว ค่าทำทางระบายน้ำ ค่าต้นพันธ์ยางพารา ค่าแรงงานในการปลูก ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช และค่าดูแลรักษา

ซึ่งโดยลักษณะของต้นยางพาราจะเริ่มให้น้ำยางซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตในผลิตปีที่ 8 และให้น้ำยางสม่ำเสมอเรื่อยไปจนกระทั่งต้นยางพารามีอายุได้ 25 ปี ต้นทุนซึ่งให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบในช่วงปีที่ 8 – 25 ประกอบด้วย ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช ค่าดูแลรักษา

การวิเคราะห์ค่าแรงงานทางตรง

ค่าแรงงานทางตรง ได้แก่ ค่าแรงงานในการกรีดยาง เก็บน้ำยาง และค่าแรงงานในการทำยางแผ่น ซึ่งค่าแรงงานขั้นต่ำที่รัฐบาลกำหนดให้ใช้ในจังหวัดนครศรีธรรมราช วันละ 142 บาทต่อการทำงาน 8 ชั่วโมง แต่ค่าแรงงานทางตรงในการทำกิจกรรมดังกล่าวเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้จ่ายค่าแรงงานเป็นรายวันหรือรายเดือน โดยจะมีวิธีแบ่งค่าแรงงานจากรายได้ที่จำหน่ายผลผลิตได้ในอัตราส่วน 6: 4 โดยมีวิธีในการคำนวณดังนี้

ค่าแรงงานเฉลี่ยต่อไร่ = รายได้จากการปันส่วนในการจำหน่ายผลผลิตต่อไร่

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการผลิต

1. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การผลิตยางแผ่น ประกอบด้วย โต๊ะนวดยาง เครื่องรีดชนิดเรียบ และชนิดดอก โรงเรือน

$$\text{ค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{มูลค่าที่ซื้อมา (บาท)}}{\text{อายุการใช้งาน(ปี)}}$$

จากสูตร สามารถคำนวณค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การผลิตยางแผ่น ได้ดังนี้

ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เฉลี่ยต่อกิโลกรัม = ค่าเสื่อมราคาต่อปี x อัตราเวลาที่ใช้อุปกรณ์

2. อุปกรณ์สิ้นเปลือง ประกอบด้วย ถังสำหรับใส่น้ำและน้ำยาง กระป๋องตวงน้ำยาง ใบพายสำหรับกวนน้ำยาง ภาชนะผสมน้ำกรด เครื่องกรอง ตะกง

อุปกรณ์สิ้นเปลืองที่ใช้ในการผลิตต่อไร่ = ราคาเฉลี่ยต่อหน่วย x ระยะเวลาที่ใช้ปกรณ์

3. วัสดุสิ้นเปลือง ประกอบด้วย กรดฟอร์มิค น้ำมันเบนซิน น้ำ ค่ากรดฟอร์มิคและวัสดุอื่น ๆ เกษตรกรผู้ผลิตยางแผ่นจะซื้อกรดฟอร์มิคซึ่งมีจำหน่ายในท้องตลาด มีวิธีการคำนวณดังนี้

ค่ากรดฟอร์มิคเฉลี่ยต่อไร่ = ปริมาณที่ใช้ต่อไร่ x ราคาต่อขวด (บาท)

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการผลิตน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ

รายได้

รายได้จากการผลิตน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ เป็นรายได้สุทธิเนื่องจากเกษตรไม่มีค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร รายได้ทั้งหมดขึ้นอยู่กับปริมาณที่ผลิต และราคาขาย โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้

รายได้เฉลี่ยต่อไร่ = ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ x ราคาขาย (บาท)

ส่วนรายได้ที่ได้รับจากการจำหน่ายต้นยางพาราเมื่อสิ้นปีที่ 25 เป็นรายได้ที่เกิดจากการจำหน่ายต้นยางพาราที่ไม่สามารถจะให้น้ำยางซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักได้แล้ว และคาดว่าจะได้รับในสิ้นปีที่ 25 เนื่องจากเกษตรต้องทำการโค่นต้นยางเพื่อที่จะได้ปลูกยางใหม่ทดแทน ในการคำนวณหารายได้ที่ได้รับในอนาคตนั้น ต้องคำนึงถึงมูลค่าของเงินตามเวลาที่ได้รับในอนาคต ว่าควรมีมูลค่าปัจจุบันเท่าใด โดยมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

มูลค่าปัจจุบัน = FVn (PVIF i,n)

FV= มูลค่าของเงินที่จะได้รับในอนาคต

I = อัตราดอกเบี้ย

N = จำนวนปี

PVIF = Present Value of Interest Factor

กำไร

กำไรถือว่าเป็นผลตอบแทนที่ได้รับหลังจากหักค่าใช้จ่ายในการผลิตออกแล้ว

กำไรสุทธิ คือ กำไรที่ได้รับหลังจากนำรายได้ทั้งหมด หักด้วยต้นทุนการผลิตทั้งหมด

กำไรสุทธิ = รายได้ทั้งหมด – ต้นทุนการผลิตทั้งหมด

ผลตอบแทน

การวิเคราะห์รายได้ ต้นทุน ผลตอบแทนสุทธิ และอัตราผลตอบแทนสุทธิต่อยอดขาย การวิเคราะห์เป็นความสัมพันธ์ของปัจจัยดังกล่าว และเปรียบเทียบรายได้ ผลตอบแทนสุทธิ และอัตราผลตอบแทนสุทธิต่อยอดขาย โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์รายได้ และผลตอบแทนสุทธิต่อยอดขายจากการผลิตน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

1. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนสุทธิต่อยอดขาย อัตราผลตอบแทนสุทธิต่อยอดขาย เป็นการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาว่าเมื่อขายผลผลิตได้แล้วนั้น เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราจะมีผลตอบแทนสุทธิร้อยละเท่าไรของยอดขาย ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนสุทธิต่อยอดขาย} = \frac{\text{ผลตอบแทนสุทธิ} \times 100}{\text{ยอดขายรวม}}$$

2. การวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิ ผลตอบแทนสุทธิที่คำนวณจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด เรียกว่า "ผลตอบแทนสุทธิ" เป็นสิ่งที่บอกให้ทราบว่าจะได้รับกำไรจากการผลิตน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบจำนวนเท่าไร คำนวณได้ดังนี้

ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ – ค่าใช้จ่ายต่อไร่

3. การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ สามารถแสดงวิธีการคำนวณต้นทุนการผลิต ดังนี้

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ = ต้นทุนการผลิตรวม / จำนวนผลผลิต(ต่อไร่)

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University