

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

3.1 วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ประกอบด้วยขอบเขตการศึกษา วิธีการศึกษา ขอบเขตประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

1. ด้านเนื้อหา

1.1 การศึกษาสภาพทั่วไป

1.2 ต้นทุนของการเลี้ยงปลานิล

1.3 ผลตอบแทนของการเลี้ยงปลานิลโดยวิเคราะห์ในด้านระยะเวลาต้นทุน อัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และจุดคุ้มทุน

2. ด้านประชากร

การศึกษานี้มุ่งเน้นการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลโดยกลุ่มประชากรของการศึกษานี้ได้แก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (GAP กรมประมง) ขอบข่ายการเลี้ยงปลาน้ำจืด (ปลานิล) ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จำนวน 11 ราย

3. ด้านขอบเขตเวลา

การศึกษาระยะเวลาการศึกษาเดือน กันยายน 2563 ถึง เดือน สิงหาคม 2564

4. ด้านพื้นที่

การศึกษานี้มุ่งเน้นการศึกษา การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลโดยกลุ่มประชากรของการศึกษานี้ได้แก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (GAP กรมประมง) ขอบข่ายการเลี้ยงปลาน้ำจืด (ปลานิล) ในเขตอำเภอเมืองลำปาง

1. ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (GAP กรมประมง) ขอบข่ายการเลี้ยงปลาน้ำจืด (ปลานิล) ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จำนวน 11 ราย

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

จัดเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่กำหนดคำถามและคำตอบไว้ให้เลือกเรียงเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง แบบพบกันโดยตรง เพื่อให้มีโอกาสอธิบายคำถาม แต่ละคำถามได้อย่างชัดเจนมากขึ้น และยังมีโอกาสสัมผัสกับชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกร ทำให้เกิดความกระจ่างในประเด็นของการศึกษา (วันทนีย์, 2525) ดังนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) โดยใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล ในกลุ่มเป้าหมาย ทำการเก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ได้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ด้านอาชีพ แรงงาน อาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้ของครอบครัว เป็นต้น

ตอนที่ 2 ข้อมูลการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ประกอบด้วย ขนาดบ่อหรือกระชัง ลูกพันธุ์ ขนาดลูกพันธุ์ ราคาลูกพันธุ์ อัตราการปล่อย ระยะเวลาการเลี้ยง ปริมาณผลผลิต อัตรารอดตาย ราคาขายผลผลิต การจัดการตลาด ต้นทุน ค่าลงทุน ค่าอาหาร ค่ายา ค่าแรงงาน ค่าอุปกรณ์ ค่าเบ็ดเตล็ดต่างๆ ตลอดจนวิธีการขายผลผลิตของเกษตรกร

3. วิเคราะห์ข้อมูลและวิธีทางสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows โดยใช้การวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics Analysis) โดยการรวบรวมข้อมูลและข้อเท็จจริงจากแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ เริ่มจากข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ แรงงาน รายได้ ต้นทุน ผลผลิต และผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิล และนำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาอธิบาย โดยใช้วิธีการทางสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย เป็นต้น

4.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงปริมาณ (Quantitative Statistics Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินโดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 มาวิเคราะห์ ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย และการใช้สมการต้นทุน รายได้และกำไร เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน ตลอดจนหาผลตอบแทนที่ได้รับของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในอำเภอเมืองจังหวัดลำปาง

4.2.1 โครงสร้างต้นทุนและรายได้ในรอบการผลิต พิจารณาทั้งต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรตามวิธีที่รายงานไว้โดย วชิราภรณ์และวชิรปราชญ์ (2547) และณาตยาและคณะ (2551) ดังนี้

1) ต้นทุนทั้งหมด TC (Total Cost) เท่ากับ ต้นทุนคงที่ทั้งหมด TFC (Total Fixed Cost) + ต้นทุนผันแปรทั้งหมด TVC (Total Variable Cost)

2) รายได้ทั้งหมด TR (Total Revenue) เท่ากับ จำนวนผลผลิตทั้งหมด Q_y (Quantity of Output) x ราคาตัวน้ำเฉลี่ยต่อกิโลกรัมที่เกษตรกรขาย P_y (Price of Output)

3) รายได้สุทธิ (Net Income) หรือกำไรดำเนินการ เท่ากับ รายได้ทั้งหมด TR (Total Revenue) – ต้นทุนผันแปรทั้งหมด TVC (Total Variable Cost)

4) กำไรสุทธิ πN (Net Profit) เท่ากับ รายได้ทั้งหมด TR (Total Revenue) – ต้นทุนทั้งหมด TC (Total Cost) และตามรายงานของสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2552)

5) อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน เท่ากับ
$$\frac{\text{รายได้สุทธิ (Net Income)}}{\text{สินทรัพย์ หรือต้นทุนทั้งหมด TC (Total Cost)}} \times 100$$

4.2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ตามวิธีที่รายงานไว้โดย สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2552) ดังนี้

ต้นทุนผันแปร = ค่าพันธุ์ปลา + ค่าอาหารปลา + ค่ายารักษาโรคและสารเคมี + ค่าไฟฟ้า + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง + ค่าแรง (ค่าแรงงานจ้าง + ค่าแรงงานในครัวเรือน) + ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ + ค่าซ่อมแซมเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ + ค่าวัสดุอุปกรณ์

ต้นทุนคงที่ = ค่าเสื่อมราคาวัสดุและเครื่องมืออุปกรณ์ + ค่าภาษี ค่าเช่าและ + ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ + ค่าเสียโอกาสเงินทุนในวัสดุเครื่องมืออุปกรณ์คงทน + ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในค่าปรับปรุงพื้นที่เลี้ยงปลา + ค่าเช่ากระชัง

4.2.3 การวิเคราะห์ค่าเสียโอกาสตามวิธีที่รายงานโดย ฌฐวดี (2554) ดังนี้

ค่าเสียโอกาสของเงินทุน = ค่าเสียโอกาสในการนำเงินทุนไปประกอบกิจการอื่น ๆ โดยคำนวณจากดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน

ค่าเสียโอกาส = ค่าเสียโอกาสของแรงงานในครัวเรือน + ค่าเสียโอกาสของเงินทุน + ค่าเสียโอกาสที่ดิน (ค่าใช้ที่ดิน) ค่าเสียโอกาสของแรงงานในครัวเรือน = จำนวนวันการทำงาน X อัตราค่าจ้างขั้นต่ำต่อวัน

4.2.4 วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนตามคิดอัตรากำไรขั้นต้นของ ดวงสมร (2552)

$$\text{อัตรากำไรขั้นต้น (\%)} = \frac{\text{กำไรขั้นต้น}}{\text{ยอดขายสุทธิ}}$$

4.2.5 วิเคราะห์จุดคุ้มทุน ตามวิธีของ นวพร (2555)

$$\text{จุดคุ้มทุน (หน่วยขายที่คุ้มทุน)} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{ราคาขายต่อหน่วย} - \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย}}$$

จุดคุ้มทุน (ยอดขายที่คุ้มทุน) = หน่วยขายที่คุ้มทุน x ราคาขายต่อหน่วย

หรือ จุดคุ้มทุน (ยอดขายที่คุ้มทุน) = $\frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{อัตรากำไรส่วนเกิน}}$