

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำ โดยใช้การสัมภาษณ์และสังเกตรายละเอียดของวิธีการวิจัย มีดังนี้

1. สถานที่ทำการวิจัย

เนื่องจากจังหวัดปัตตานีมีผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำมากและมีพื้นที่ที่ติดกับชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตลอดจนมีแหล่งของโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์กุ้งกุลาดำด้วยจึงได้ใช้พื้นที่ในจังหวัดนี้เป็นสถานที่ทำการวิจัย

2. ประชากร

ประชากรที่ได้ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำในจังหวัดปัตตานีในเขตอำเภอเมือง หนองจิก ยะหริ่ง ปะนาเระ สายบุรี และโคกโพธิ์ รวมประชากรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำ จำนวน 163 ราย และได้มีการรวบรวมรายชื่อของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำจากข้อมูลการสำรวจลูกค้าในจังหวัดปัตตานีปี พ.ศ. 2542 (บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์, 2542 : 13)

3. กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำในจังหวัดปัตตานีมีจำนวนมากและมีความแตกต่างกัน จึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้พิจารณาจากประชากรเป้าหมายโดยใช้การประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2531 : 70) และการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (simple random sampling) ซึ่งเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร และจากการวิจัยในครั้งนี้มีงบประมาณจำกัด ระยะเวลาสั้น จึงได้กำหนดจำนวนตัวอย่างไว้ 113 ราย เนื่องจาก มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำจำนวน 3 ราย ที่ไม่ประสงค์ที่จะให้ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้ทำการ

เก็บตัวอย่างจากประชากรจำนวน 110 ราย แทนคิดเป็นร้อยละ 69 ของประชากรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำในจังหวัดปัตตานี ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่สามารถอ้างอิงถึงประชากรได้

4. การสร้างแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ได้กำหนดโครงสร้างแน่นอน (Structured interview) เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวิจัย ชนิดของคำถามที่ใช้มีทั้งคำถามชนิดปลายปิด (close-ended) ซึ่งได้กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ และคำถามชนิดปลายเปิด (open-ended) เพื่อให้ผู้ตอบมีอิสระในการให้คำตอบเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ครอบคลุมถึงลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านจิตวิทยาของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ

ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับวิธีปฏิบัติในการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ

ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการเลี้ยงกุ้งและปัญหาในการถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของสถานีฯ ให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำ

5. การทดสอบแบบสัมภาษณ์

การทดสอบแบบสัมภาษณ์เริ่มดำเนินการ โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำในจังหวัดปัตตานี จำนวน 20 ราย ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำ นอกเหนือจากการสุ่มตัวอย่างที่ได้สุ่มไว้แล้ว ปัญหาที่พบ คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำไม่เข้าใจคำถามในบางประเด็น จึงต้องนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขคำถามบางคำถามในแบบสัมภาษณ์ที่เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำไม่เข้าใจ และปรับเนื้อหาในคำถามให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของพื้นที่เพื่อให้เนื้อหาในการสัมภาษณ์มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้นแล้วจึงนำไปใช้สัมภาษณ์กับเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำที่เป็นเป้าหมายต่อไป

6. การรวบรวมข้อมูล

ได้ใช้การสังเกตและการใช้แบบสัมภาษณ์เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2543 ถึง 15 มกราคม พ.ศ. 2544 โดยสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำเป็นรายบุคคล จำนวน 110 ราย ซึ่งวิธีการนี้ทำให้ได้ทราบถึงชีวิตของผู้รับสัมภาษณ์อย่างแท้จริง และเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

7. การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

ก่อนวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการโดยได้ตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ทุกฉบับเพื่อความถูกต้องหลังจากนั้นจึงนำไปเข้ารหัสข้อมูล (code) และทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (statistical package for the social sciences) ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

8. การทดสอบความเชื่อถือได้

การทดสอบความเชื่อถือได้โดยใช้การทดสอบแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) วิธีนี้ใช้ทดสอบทัศนคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของสถานีฯ มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_1^2}{s^2} \right]$$

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้

n = จำนวนข้อความ

$\sum s_1^2$ = ผลรวมทั้งหมดของความแปรปรวนแต่ละข้อ

s^2 = ค่าความแปรปรวนของชุดคำถาม

9. การประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างมีสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของมวลประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

10. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

10.1 สถิติพรรณนา (descriptive statistics) เป็นค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้เพื่อบรรยายลักษณะต่าง ๆ ของประชากร ดังนี้

10.1.1 ค่าร้อยละ (percentage)

10.1.2 ค่ามัธยฐานเลขคณิต (arithmetic mean)

10.1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

10.2 สถิติอนุมาน (inferential statistics)

10.2.1 การทดสอบสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ใช้ทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการยอมรับวิธีปฏิบัติในการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ซึ่งเป็นตัวแปรประเภทช่วง (interval) โดยมีสมมติฐานในการวิจัยดังรายละเอียดในบทที่ 2 หัวข้อที่ 11 โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$\begin{aligned}
 \text{เมื่อ } \gamma_{xy} &= \text{ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y} \\
 n &= \text{จำนวนคู่ของข้อมูลทั้งหมด} \\
 \sum x &= \text{ผลรวมของค่าข้อมูลชุด x} \\
 \sum y &= \text{ผลรวมของค่าข้อมูลชุด y} \\
 \sum x^2 &= \text{ผลรวมของค่าข้อมูลชุด x แต่ละด้านยกกำลังสอง} \\
 \sum y^2 &= \text{ผลรวมของค่าข้อมูลชุด y แต่ละด้านยกกำลังสอง} \\
 \sum xy &= \text{ผลรวมผลคูณระหว่างค่าข้อมูลชุด x กับค่าข้อมูลชุด y}
 \end{aligned}$$

11. นิยามศัพท์

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ให้นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องไว้ ดังนี้

11.1 รายได้จากการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ หมายถึง ผลลัพธ์ที่เป็นจำนวนเงินที่เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำได้รับจากค่าตอบแทนในการประกอบอาชีพการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ โดยยังไม่ได้หักค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ 1 รุ่นต่อบ่อ

11.2 ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ หมายถึง จำนวนเงินที่เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำใช้จ่ายไปในระหว่างการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ 1 รุ่นต่อบ่อ

11.3 อาชีพหลัก หมายถึง อาชีพที่เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำใช้เวลาส่วนใหญ่กับอาชีพนั้น

11.4 นาุ้ง หมายถึง สถานที่ที่เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำ

11.5 การทำสีน้ำ หมายถึง การเพิ่มปริมาณอาหารตามธรรมชาติในน้ำก่อนที่จะปล่อยกุ้งกุลาดำลงเลี้ยง