

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

1. สถานที่ทำการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จและล้มเหลวของการเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง ตั้งอยู่ในเขตท้องที่หมู่ที่ 1 ถึง หมู่ที่ 9 รวม 9 หมู่บ้าน ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

จำนวนครัวเรือนในตำบลเกาะยอมีครัวเรือนทั้งสิ้น 733 ครัวเรือน มีผู้ประกอบการอาชีพเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชังจำนวน 586 ครัวเรือน หรือ ร้อยละ 79.95 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด และมีจำนวนกระชังจำนวน 1,680 กระชัง ผลผลิตได้ประมาณ 280 - 300 ตันต่อปี คิดเป็นมูลค่าของผลผลิตปลากะพงขาวเป็นเงิน 28.8 – 32.4 ล้านบาทต่อปี (สำนักงานประมงจังหวัดสงขลา, 2540 : 2)

2. ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

2.1 ประชากร เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวนทั้งหมด 586 ราย (ศุภวัฒน์ ช้ายพัฒน์ และคณะ, 2540 : 1-15)

2.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 232 ราย ได้โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากจากบัญชีรายชื่อผู้เลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง ในข้อ 2.1 จำนวนตัวอย่างกำหนดโดยใช้ตารางสำเร็จของ R.V.Kerjce และ D.W.Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 40)

3. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่หมู่ที่ 1 ถึงหมู่ที่ 9 รวม 9 หมู่บ้าน ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 232 ราย โดยประสานงานเพื่อขอความร่วมมือ เรื่องรายชื่อของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลากะพงในกระชังจากเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะยอ นักศึกษาวิทยาลัยประมงติณสูลานนท์เป็นผู้เก็บข้อมูล ขณะนั้นผู้วิจัยเป็นอาจารย์โดยการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงปลากะพงชาวในกระชัง ที่เป็นหัวหน้าครอบครัวหรือบุคคลในครัวเรือนที่สามารถให้ข้อมูลได้เก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 – 31 ตุลาคม 2543 รวมทั้งสิ้น 31 วัน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาจากแนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคำถามแบบปลายเปิดและคำถามแบบปลายเปิดมีเฉพาะบางข้อที่ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ (ภาคผนวก ก)

5. การทดสอบแบบสัมภาษณ์

นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษา และกรรมการที่ปรึกษาร่วมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์พร้อมปรับปรุงเนื้อหาและข้อความในแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ จึงนำไปทดสอบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลากะพงชาวในกระชังที่ไม่ใช่ตัวอย่างจริง จำนวน 20 ราย ในพื้นที่ หมู่ที่ 1 บ้านใหม่ ตำบลสะทิงหม้อ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยดำเนินการหาค่าความเชื่อมั่นของตัวชี้วัดจากการสอบถาม ด้วยวิธีการวัดความสอดคล้องภายใน (Internal - Consistency Reliability) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 84 - 86) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือ รวบรวมแล้วทำการแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมก่อน จึงนำไปสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่างที่เลือกไว้อย่างเป็นทางการ (รายละเอียดดูภาคผนวก ข)

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ควรนำไปใช้อย่างระมัดระวัง ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นเครื่องมือต้องศึกษาต่อไป เนื่องจากการสร้างตัวชี้วัดบางตัวให้ค่าอัลฟามาตรฐานต่ำ

6. สถิติในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ในการวิจัยมีดังนี้

6.1 **ค่าร้อยละ (percentage)** เพื่อศึกษาความถี่และการกระจายของข้อมูลประเภทจำแนกหมวดหมู่ (nominal scale) เช่น เพศ ระดับการศึกษา ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ การเลี้ยงกายภาพ และการรับรู้ข่าวสาร

6.2 **ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean)** ใช้หาค่าเฉลี่ยของตัวแปรข้อมูลประเภทช่วง (interval scale) และอัตราส่วน (ratio scale) เพื่อวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางของข้อมูล เช่น ค่าเฉลี่ยของอายุ จำนวนแรงงาน รายได้ เป็นต้น

6.3 **ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson' product moment correlation)** ใช้ทดสอบค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับความสำเร็จและล้มเหลวของการเลี้ยงปลา กะพงขาวในกระชัง ซึ่งเป็นตัวแปรประเภทช่วง (interval scale) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 โดยใช้สูตร

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

เมื่อ r_{xy} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร x กับตัวแปร y

n = จำนวนคู่ของข้อมูลทั้งหมด

$\sum x$ = ผลรวมของค่าข้อมูลชุด x

$\sum y$ = ผลรวมของค่าข้อมูลชุด y

$\sum x^2$ = ผลรวมของค่าข้อมูลชุด x แต่ละค่ายกกำลังสอง

$\sum y^2$ = ผลรวมของค่าข้อมูลชุด y แต่ละค่ายกกำลังสอง

$\sum xy$ = ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าข้อมูลชุด x กับค่าข้อมูลชุด y

6.4 การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบลักษณะที่สำคัญของผู้เลี้ยงปลากระพงขาว ในกระชังที่เลี้ยงต่อเนื่องหรือผู้ที่มีความสำเร็จ และไม่ต่อเนื่องหรือผู้ที่ไม่ล้มเหลว เช่น ลักษณะทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเลี้ยง ภายนอก และ การรับรู้ข่าวสาร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\frac{[(S_1^2) + (S_2^2)]^2}{\frac{n_1}{(S_1^2)^2} + \frac{n_2}{(S_2^2)^2}}}{\frac{n_1}{n_1 - 1} + \frac{n_2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ \bar{X}_1, \bar{X}_2	คือ	ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
s_1^2, s_2^2	คือ	ความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
n_1, n_2	คือ	จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
df	คือ	ชั้นความเป็นอิสระ

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์

8. นิยามศัพท์เฉพาะ

ปัจจัย หมายถึง องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงปลากระพงขาวในกระชัง ได้แก่ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านการเลี้ยง ปัจจัยด้านกายภาพ และปัจจัยด้านการรับรู้ข่าวสาร องค์ประกอบเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จและล้มเหลวของการเลี้ยงปลากระพงในกระชัง

ความสัมพันธ์ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของแต่ละปัจจัยที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ทุกคุณลักษณะหรือทุกตัวแปร

ความสำเร็จในการเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง หมายถึง ผู้เลี้ยงสามารถเลี้ยงอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 10 ปี และได้ขยายการเลี้ยงเพิ่มขึ้น

ความล้มเหลวในการเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง หมายถึง ผู้เลี้ยงปลาไม่สามารถเลี้ยงปลาอย่างต่อเนื่องได้ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา

ผู้เลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง หมายถึง เกษตรกรผู้เลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา