

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยความสำเร็จที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากร สัตว์น้ำของศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี นั้น เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่มุ่งเน้นถึงการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพ การบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำของศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี เก็บข้อมูล การวิจัยด้วยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และแบบสัมภาษณ์ (Interview Schedule) ในการศึกษา ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการศึกษา ดังนี้

1. หน่วยที่ใช้ในการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

### หน่วยที่ใช้ในการวิจัย

หน่วยที่ใช้ในการวิจัยเป็นปัจเจกบุคคล ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน ศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี และผู้ประกอบการอาชีพด้านการจับสัตว์น้ำในพื้นที่เขต อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

### ประชากร

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ประกอบการอาชีพด้านการจับสัตว์น้ำ (สำนักงานประมงจังหวัด, 2553) ในพื้นที่อำเภอบ้านแหลม จำนวน 600 คน และเจ้าหน้าที่ที่ ปฏิบัติงานในศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี จำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้น 630 คน

### กลุ่มตัวอย่าง

กำหนดหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยสูตรของทาโรยามานะ (Taro Yamane, 1988 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 284 – 285) ดังนี้

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

N แทน ขนาดของประชากร

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e แทน ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับร้อยละ 5

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{600}{1 + 600 (0.05)^2} \\ &= 244 \text{ คน} \end{aligned}$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 244 คน

### การสุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ที่	กลุ่มประชากร	ประชากร (คน)	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
1.	ผู้ประกอบการอาชีพด้านการจับสัตว์น้ำ	600	244
2.	เจ้าหน้าที่	30	30
	รวม	630	274

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ ประมงจังหวัดเพชรบุรี และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### การสร้างเครื่องมือ การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการของศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี
2. กำหนดกรอบแนวคิด และขอบเขตของเนื้อหาที่จะใช้เป็นคำถามในแบบสอบถามตลอดทั้งตัวแปรที่จะใช้ในการวิจัย
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไข
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ในขั้นตอนที่ 2 และ 3 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบ โดยตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)
5. เมื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้ว จึงนำไปทำการปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามแล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบซ้ำทั้งฉบับอีกครั้งหนึ่ง จนกว่าแบบสอบถามทั้งฉบับจะผ่านการประเมินทุกข้อคำถาม
6. ทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยการนำแบบสอบถามไปทดลอง (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน
7. นำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อให้แบบสอบถามที่จะใช้เป็นเครื่องมือ นั้น มีประสิทธิภาพโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 174) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามปัจจัยความสำเร็จในการบริหารจัดการเท่ากับ .9649 และแบบสอบถามของประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำเท่ากับ .9386
8. ปรับปรุงแบบสอบถามแล้วพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### ลักษณะของเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จที่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำของศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) และแบบสัมภาษณ์ (Interview Schedule) ที่สร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดเพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่นำไปเก็บกับผู้ประกอบอาชีพด้านจับสัตว์น้ำ จำนวน 244 ฉบับ และส่วนที่เก็บกับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี ซึ่งแต่ละส่วนประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ และรายได้ ของผู้ตอบแบบสอบถาม คำถามเป็นแบบคำถามปลายปิด (Close Ended Question) โดยให้เลือกตอบตามข้อความที่กำหนดให้

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ ของศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี ประกอบด้วย 7 ด้าน คือ ด้านกลยุทธ์ ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านระบบการบริหาร ด้านรูปแบบการบริหาร ด้านบุคลากร ด้านทักษะการบริหาร และด้านค่านิยมร่วม มีลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Ratio Scale) 5 ระดับ โดยยึดเกณฑ์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ระดับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของ ลิเคิร์ท (ยูทช ไกรวรรณ, 2550 : 46) ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	5
มาก	หมายถึง	4
ปานกลาง	หมายถึง	3
น้อย	หมายถึง	2
น้อยที่สุด	หมายถึง	1

กำหนดความหมายของระดับค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสต์และคานัน (Best & Kahn, 1989 อ้างถึงใน วิราพร พงษ์อาจารย์, 2542 : 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	ประสิทธิภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	ประสิทธิภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	ประสิทธิภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	ประสิทธิภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	ประสิทธิภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ ของศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านการผลิตพันธุ์สัตว์น้ำ ด้านการเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ด้านการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน และด้านการเสริมและสร้างจิตอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ มีลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Ratio Scale) 5 ระดับ โดยยึดเกณฑ์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ระดับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของ ลิเคิร์ท (ยูทช ไกรวรรณ, 2550 : 46) ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	5
มาก	หมายถึง	4
ปานกลาง	หมายถึง	3
น้อย	หมายถึง	2
น้อยที่สุด	หมายถึง	1

กำหนดความหมายของระดับค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสต์และคานน์ (Best & Kahn, 1989 อ้างถึงใน วิราพร พงษ์อาจารย์, 2542 : 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากร สัตว์น้ำ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ

2. แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิดเพื่อสอบถามถึงปัจจัยความสำเร็จที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำของศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำ เพชรบุรี ซึ่งนำไปสัมภาษณ์กับเจ้าหน้าที่ระดับผู้บริหาร จำนวน 5 คน โดยมีข้อคำถาม จำนวน 2 ตอน คือ คำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล และคำถามเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จที่มีผลต่อ ประสิทธิภาพการบริหารงานของศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่ได้ออกแบบไว้แล้วดังนี้

1.1 แบบสอบถามในส่วนของผู้ประกอบอาชีพด้านการจับสัตว์น้ำ ผู้วิจัยเก็บรวบรวม ข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่ 1 – 7 ตุลาคม 2553 เวลา 09.00 – 17.00 น.

1.2 แบบสอบถามในส่วนของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์ สัตว์น้ำเพชรบุรี เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 8 – 11 ตุลาคม 2553 เวลา 08.30 – 16.30 น.

1.3 ผู้วิจัยติดต่อประมงจังหวัดเพชรบุรี เพื่อขอสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ที่ ออกแบบไว้ โดยนัดสัมภาษณ์ในวันที่ 12 ตุลาคม 2553 เวลา 13.30 – 14.30 น.

1.4 ผู้วิจัยนัดสัมภาษณ์กับเจ้าหน้าที่ระดับผู้บริหารของศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์ สัตว์น้ำระหว่างวันที่ 13 – 15 ตุลาคม 2553 เวลา 13.30 – 16.00 น.

2. นำแบบสอบถามที่เป็นข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ผ่านการตรวจสอบ ความสมบูรณ์ ความเรียบร้อย ความถูกต้องไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง

3. นำบทสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูล และเรียบเรียงประเด็น

## การวิเคราะห์ข้อมูล

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้คืนมาทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์จากแบบสอบถาม ในแต่ละตอนทุกข้อ ทั้งนี้เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์

2. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ ตามลักษณะ ของข้อมูล ดังนี้

2.1 บัญชีส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการนับความถี่ และหาค่า ร้อยละ (Percentage)

2.2 บัญชีความสำเร็จในการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.3 เปรียบเทียบระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำของ ศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี จำแนกตามบัญชีส่วนบุคคลของผู้ประกอบอาชีพด้าน การจับสัตว์น้ำ ด้วยค่า (t-test) และ One – Way ANOVA กรณีที่พบความแตกต่างได้ทดสอบความ แตกต่างรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

2.4 วิเคราะห์อำนาจการทำนายของปัจจัยความสำเร็จที่มีผลต่อประสิทธิภาพการ บริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำของศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี โดยใช้การวิเคราะห์การ ถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา(Content Analysis)