

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเลี้ยงกุ้งทะเลตามการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลของเกษตรกรในจังหวัดชลบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ในการดำเนินการวิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ศึกษา คือ ผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งทะเลในจังหวัดชลบุรี และได้รับการขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานประมงจังหวัดชลบุรี และได้รับการรับรองมาตรฐานจีเอพีในเดือนตุลาคม พ.ศ.2552-กันยายน พ.ศ.2553 มีจำนวน 214 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ศึกษามีจำนวน 140 คน โดยมีขั้นตอน ดังนี้
ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่

(Taro Yamane; 1973)

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

เมื่อ N = ขนาดของประชากร (จำนวน 214 คน)

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น

(ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 5)

$$\text{แทนด้วย } \frac{n}{1 + 214 (0.05)^2} = 214$$

$$n = 139.41 \text{ หรือ } 140 \text{ คน}$$

ขั้นที่ 2 จำแนกเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลออกเป็น 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบ้านนา อำเภอนนทบุรี และอำเภอบ่อทอง ตามที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจีเอพีในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2552-เดือนกันยายน พ.ศ.2553

ขั้นที่ 3 จำแนกเกษตรกรแต่ละอำเภอและทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลากตามสัดส่วนประชากร จะได้กลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดชลบุรี

ชื่ออำเภอ	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
พานทอง	79	52
พนัสนิคม	129	84
บ่อทอง	6	4
รวม	214	140

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลในจังหวัดชลบุรี ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ชนิดกุ้งทะเลที่เลี้ยง ขนาดพื้นที่เลี้ยงกุ้งทะเล จำนวนแรงงานในครัวเรือน/รับจ้าง รายได้จากการเลี้ยงกุ้งทะเล ต้นทุนการเลี้ยงกุ้งทะเล แหล่งเงินทุน และแหล่งสินเชื่อ ลักษณะคำถามจะเป็นแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือกและแบบปลายเปิดเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับ แหล่งความรู้พื้นฐานที่เกษตรกรได้รับ และระดับการได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่รัฐ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับแหล่งความรู้พื้นฐานที่เกษตรกรได้รับจากการเลี้ยงกุ้งทะเลตามการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลโดยกำหนดความระดับในการได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ ออกเป็น 5 ระดับคือ

- 5 หมายถึง ได้รับความรู้จากแหล่งข้อมูลมากที่สุด
- 4 หมายถึง ได้รับความรู้จากแหล่งข้อมูลมาก
- 3 หมายถึง ได้รับความรู้จากแหล่งข้อมูลปานกลาง
- 2 หมายถึง ได้รับความรู้จากแหล่งข้อมูลน้อย

1 หมายถึง ได้รับความรู้จากแหล่งข้อมูลน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับการได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่รัฐ โดยกำหนดระดับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ออกเป็น 5 ระดับคือ

5 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมในระดับมาก

3 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อย

1 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งทะเลตามการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี สำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลของเกษตรกรใน 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการเลือกสถานที่ ด้านการจัดการเลี้ยง ทั่วไป ด้านอาหาร การให้อาหารและปัจจัยการผลิตกุ้งทะเล ด้านการจัดการสุขภาพและการแก้ไข ปัญหาโรคกุ้ง ด้านสุขอนามัยฟาร์ม ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่ง และด้านการจัดบันทึก ข้อมูล จากการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติตามวิธีการต่างๆในแต่ละประเด็น โดยการให้คะแนน ดังนี้

0 = ไม่ปฏิบัติ

1 = ปฏิบัติ

สำหรับคำถามเกี่ยวกับระดับความยุ่งยากในการปฏิบัติของการเลี้ยงกุ้งทะเลตามการ ปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ได้กำหนดระดับความยุ่งยากในการ ปฏิบัติออกเป็น 5 ระดับคือ

5 หมายถึง ระดับความยุ่งยากในการปฏิบัติมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความยุ่งยากในการปฏิบัติมาก

3 หมายถึง ระดับความยุ่งยากในการปฏิบัติปานกลาง

2 หมายถึง ระดับความยุ่งยากในการปฏิบัติน้อย

1 หมายถึง ระดับความยุ่งยากในการปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการเลี้ยงกุ้งทะเลตามการปฏิบัติ ทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลใน 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการเลือกสถานที่ ด้าน การจัดการเลี้ยงทั่วไป ด้านอาหาร การให้อาหารและปัจจัยการผลิตกุ้งทะเล ด้านการจัดการสุขภาพ และการแก้ไขปัญหาโรคกุ้ง ด้านสุขอนามัยฟาร์ม ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่ง และด้าน การจัดบันทึกข้อมูล

2.2 การทดสอบเครื่องมือ เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ โดยการนำเอาแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง แก้ไขและให้คำแนะนำ แล้วนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณ ได้ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ของตอนที่ 2 ข้อที่ 1 ระดับความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งทะเลตามการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล เท่ากับ 0.8096 ตอนที่ 2 ข้อที่ 2 การได้รับการส่งเสริมเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งทะเลตามการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล เท่ากับ 0.9264 และตอนที่ 3 ความยุ่งยากในการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งทะเลตามการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล เท่ากับ 0.7964 (ดังตารางภาคผนวก ก) จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 30 มีนาคม 2555 โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลในจังหวัดชลบุรี มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.1 ขั้นเตรียมการสัมภาษณ์ ก่อนออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ต้องเตรียมการเรื่อง การกำหนดวันเวลา และสถานที่สัมภาษณ์ วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้เพื่อการสัมภาษณ์ และการเดินทาง

3.2 ขั้นการสัมภาษณ์ เป็นขั้นที่ผู้วิจัยออกไปพบผู้ให้สัมภาษณ์และดำเนินการสัมภาษณ์ โดยการแนะนำตัวผู้สัมภาษณ์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย อธิบายประโยชน์ของการวิจัยและเริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนทั้ง 140 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 วิเคราะห์แหล่งความรู้พื้นฐานที่เกษตรกรได้รับ และระดับการได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่รัฐ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลด้านการเลี้ยงกุ้งทะเลตามการปฏิบัติตามการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และระดับความยุ่งยากในการปฏิบัติตามการปฏิบัติตามการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การแปลความหมายแหล่งความรู้พื้นฐานที่เกษตรกรได้รับ การได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่รัฐ และความยุ่งยากในการปฏิบัติตามการปฏิบัติตามการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ตามเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง	ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด

4.4 วิเคราะห์ข้อมูลด้านความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ Multiple regression Analysis

4.5 วิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดมาตรฐานจีเอพีใน 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการเลือกสถานที่ ด้านการจัดการเลี้ยงทั่วไป ด้านอาหาร การให้อาหารและปัจจัยการผลิตกุ้งทะเล ด้านการจัดการสุขภาพและการแก้ไขปัญหาโรคกุ้ง ด้านสุขอนามัยฟาร์ม ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่ง และด้านการจัดบันทึกข้อมูล โดยใช้ความถี่ และค่าร้อยละ