บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยเรื่อง ทัศนคติของประชาชนจังหวัดจันทบุรีที่มีต่อปัญหาช้างป่าแนวทางแก้ไขปัญหาช้างป่า เป็นการศึกษาวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Method) ซึ่งเป็นวิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมผสานกันระหว่างการวิจัยวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลัก และเสริมด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เสริมข้อมูลให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อในการศึกษาไว้ดังนี้

การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่เป็นเป้าหมายการวิจัย ได้แก่ประชากรที่มีสิทธิ์เลือกตั้งในเขตอำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ซึ่งมีประชากรทั้งหมด 124,147 คน ผู้วิจัยจะกำหนดขนาดตัวอย่าง 400 คน

การกำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample Size) ใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน (Taro Yamane) คำนวณขนาดของตัวอย่างที่เหมาะสมดังนี้

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

n = ขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม (Sampling Error)

ความคลาดเคลื่อนมากที่สุดที่ยอมรับได้ = + 5%

ความเชื่อมั่นในการสุ่มน้อยที่สุดที่ยอมรับได้ คือความเชื่อมั่นในการสุ่ม 95 %

เพราะฉะนั้น $n = \frac{124147}{1 + 124147(0.5)^2}$

$= \frac{124147}{1 + 124147(0.25)}$

$= 399.98$

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างคือ 400 คน

ส่วนเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง (Sample Technique) จะใช้การสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-stage Sampling) คือขั้นแรกจะใช้การสุ่มแบบสัดส่วน และขั้นที่สองจะใช้การสุ่มเชิงระบบ (Systematic Sampling) โดยได้ผลการสุ่มเป็นดังนี้

ขั้นแรกในการสุ่มแบบสัดส่วนจะพิจารณาสัดส่วนของตัวอย่างจำแนกตามชุมชนในเขตอำเภอเมืองจันทบุรี โดยได้ผลการสุ่มเป็นดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ชื่อชุมชน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. ตำบลตลาด	9,891	32
2. ตำบลวัดใหม่	15,923	51
3. ตำบลคลองนารายณ์	8,053	26
4. ตำบลเกาะขวาง	12,685	41
5. ตำบลคมบาง	4,283	14
6. ตำบลท่าช้าง	27,075	87
7. ตำบลจันทนิมิต	13,364	43
8. ตำบลบางกะจะ	10,070	32
9. ตำบลแสลง	4,809	15
10. ตำบลหนองบัว	6,113	20
11. ตำบลพลับพลา	11,881	39
รวม	**124,147**	**400**

ที่มา : จำนวนประชากร (จังหวัดจันทบุรี. ออนไลน์. 2559)

ขั้นที่สองในการวางแผนการสุ่มจะใช้การสุ่มเชิงระบบ แต่ในภาคปฏิบัติทำได้แค่เพียงการสุ่มโดยบังเอิญ (Accidental Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยได้แก่แบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับทัศนคติของประชาชนจังหวัดจันทบุรีที่มีต่อปัญหาช้างป่าและแนวทางแก้ไขปัญหาช้างป่า ประกอบด้วยเนื้อหาสรุปดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามลักษณะปลายปิด (Close - ended) และเลือกตอบ (Check - list) เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชากรที่มีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่งานวิจัยนี้ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ที่อยู่อาศัย ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน และช่องทางในการรับรู้ข่าวสาร

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามลักษณะปลายปิด (Close - ended) และเลือกตอบ (Check - list) เกี่ยวกับความคิดเห็นอย่างไรต่อปัญหาช้างป่าที่เกิดขึ้นในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 13 ข้อ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามลักษณะปลายปิด (Close - ended) และเลือกตอบ (Check - list) เกี่ยวกับท่านเห็นด้วยต่อแนวทางแก้ไขปัญหาช้างป่าต่อไปนี้หรือไม่ จำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อทัศนคติของประชาชนจังหวัดจันทบุรีที่มีต่อปัญหาช้างป่าแนวทางแก้ไขปัญหาช้างป่า

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติของประชาชนจังหวัดจันทบุรีที่มีต่อปัญหาช้างป่าแนวทางแก้ไขปัญหาช้างป่า

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างเนื้อหาความครอบคลุมของเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษา

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของเนื้อหาเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่เที่ยงตรงและมีความสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 5 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนที่ 6 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

องค์ประกอบของเครื่องมือวิจัย

ประกอบด้วยเนื้อหาสรุป ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของทัศนคติของประชาชนจังหวัดจันทบุรีที่มีต่อปัญหาช้างป่าแนวทางแก้ไขปัญหาช้างป่าเป็นแบบสอบถามลักษณะแบบการเลือกตอบ (Check-list) ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ที่อยู่อาศัย ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน ช่องทางในการรับรู้ข่าวสาร เป็นต้น

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามลักษณะปลายปิด (Close - ended) และเลือกตอบ (Check – list) เกี่ยวกับความคิดเห็นอย่างไรต่อปัญหาช้างป่าที่เกิดขึ้นในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามลักษณะปลายปิด (Close - ended) และเลือกตอบ (Check - list) เกี่ยวกับท่านเห็นด้วยต่อแนวทางแก้ไขปัญหาช้างป่าต่อไปนี้หรือไม่ จำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อทัศนคติของประชาชนจังหวัดจันทบุรีที่มีต่อปัญหาช้างป่าแนวทางแก้ไขปัญหาช้างป่า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การทดสอบเครื่องมือ

1. การทดสอบความตรงจะใช้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านงานวิจัยและหัวข้อวิจัยจำนวน 3 คน โดยการทดสอบเครื่องมือที่จะใช้การทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบสอบถามให้ทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบ เมื่อรับเครื่องมือกลับคืนจากผู้เชี่ยวชาญนำข้อแก้ไขทั้งหมดมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านงานวิจัยประกอบไปด้วย

ชื่อ	สถานภาพ
1.1 รศ.ดร.สมศักดิ์ สามัคคีธรรม	ผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัย
1.2 ผศ.ดร.โอฬาร ถิ่นบางเตียว	ผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัย
1.3 ดร.ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์	ผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัย

2. การทดสอบความเที่ยง (Reliability) ใช้การทดลองไปเก็บแบบสัมภาษณ์ จำนวน 30 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ ซึ่งค่าทางสถิติที่ค่า 0 - 1.0 ค่าที่ใช้ได้ต้องเกิน .7

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย สำหรับการวัดระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม สร้างขึ้นตามลักษณะการสร้างแบบวัดทัศนคติที่เรียกว่า

(Likert Scale) โดยมีตัวเลือกตอบแบบ 5 ระดับ โดยในแต่ละระดับกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับเห็นด้วยมาก
4	หมายถึง	ระดับเห็นด้วย
3	หมายถึง	ระดับไม่แน่ใจ
2	หมายถึง	ระดับไม่เห็นด้วย
1	หมายถึง	ระดับไม่เห็นด้วยมาก

ในการตีความจะแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนระหว่าง	4.50 – 5.00	แสดงว่าเห็นด้วยมาก
คะแนนระหว่าง	3.50 – 4.49	แสดงว่าเห็นด้วย
คะแนนระหว่าง	2.50 – 3.49	แสดงว่าไม่แน่ใจ
คะแนนระหว่าง	1.50 – 2.49	แสดงว่าไม่เห็นด้วย
คะแนนระหว่าง	1.00 – 1.49	แสดงว่าไม่เห็นด้วยมาก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการทางสถิติดังนี้

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้วิธีการวิจัยในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1.1 การวิจัยเอกสาร เอกสารที่จะใช้ในการวิจัยนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1.1 อกสารชั้นต้น (Primary Data) ได้แก่ ข้อมูลที่ยังไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลและสังเคราะห์เป็นข้อมูลดิบ ข้อมูลเหล่านี้ได้จากการเก็บรวบรวมเอกสารต่างๆ เช่น วารสาร เอกสารการประชุม บันทึกการประชุม เอกสารทางราชการ เป็นต้น หรือเป็นข้อมูลที่ผู้บันทึกเหตุการณ์นั้นบันทึกด้วยตัวเอง หรือเห็นเหตุการณ์นั้นๆ ด้วยตัวเอง

1.1.2 เอกสารชั้นรอง (Secondary Data) ได้แก่ เอกสารที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ แล้วระดับหนึ่ง และเพื่อช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เอกสารชั้นรองที่สำคัญ เช่น หนังสือพิมพ์ ตำราวิชาการ บทความ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ อินเตอร์เน็ต กฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ วิธีการสัมภาษณ์ที่จะใช้ในการวิจัยนี้มีลักษณะเป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured or Guided Interview) โดยอาศัยแนวการสัมภาษณ์ (Interview Guide) เป็นเครื่องมือในรูปแบบการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) เป็นการใช้แนวสัมภาษณ์เจาะลึกโดยกำหนดผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ (Key-informants)

การสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) เป็นการใช้แนวสัมภาษณ์เจาะลึกโดยที่ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์แบบเฉพาะเจาะจงในการสัมภาษณ์ (Key-informants) ดังนี้

ชื่อ – สกุล	สถานภาพในการให้ข้อมูล
2.1 นายพิทักษ์ ยิ่งยง	หัวหน้าพิทักษ์ป่าคลองคกเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน
2.2 นายทนง เมธาวรากุล	นายกเทศมนตรีตำบลพวา
2.3 นายอัมรินทร์ ล้อมกระโทก	เจ้าหน้าที่อาสาดูแลช้างป่า
2.4 นายประสิทธิ์ แซ่ลี้	ประธานสภาเทศบาลตำบลพวา
2.5 นายประเคน ค้ำชู	อดีตผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 ตำบลพวา

การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participative Observation) คือการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนามด้วยการเข้าไปมีส่วนร่วมในระดับต่างๆ ตั้งแต่การเข้าร่วมประชุม การตั้งประเด็น การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งไปสำรวจพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการบุกรุกของช้างป่าและสังเกตการณ์นำแผนงานไปปฏิบัติเพื่อยังผลให้เกิดแนวทางในการจัดการแก้ไขปัญหานี้ได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีความยั่งยืนต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมประกอบไปด้วย กระบวนการ 3 ขั้น ได้แก่ การสังเกต การซักถาม และการจดบันทึก นอกเหนือไปจากการเฝ้าดูแล้ว ผู้วิจัยสามารถที่จะซักถามบางสิ่งบางอย่างไม่อาจเข้าใจได้จากการสังเกต โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่เกี่ยวกับความหมายหรือสัญลักษณ์ การซักถามถือว่าเป็นการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ หลังจากนั้นจึงทำการจดบันทึกข้อมูล

การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมจะเป็นรูปแบบการเก็บข้อมูลเสริมวิธีการอื่นๆ โดยใช้ในกระบวนการสังเกต

2. การตรวจสอบข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลมีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ การตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้ศึกษาจะใช้หลักการสามเส้า (Triangulation) โดยใช้วิธีการดังนี้

2.1 การตรวจสอบจากแหล่งข้อมูลที่ต่างกัน ในการศึกษานี้จะใช้แหล่งข้อมูลจากเอกสาร จากการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์มาเปรียบเทียบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลว่าจะแตกต่างกันหรือไม่

2.2 การตรวจสอบข้อมูลด้วยการอาศัยความแตกต่างด้านแหล่งข้อมูล หมายถึง การนำเอาความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูลเดียวกันที่ได้รับมาจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน ว่าจะมีความเหมือนหรือต่างกัน เช่น การนำข้อมูล มาเทียบเคียงกันว่าข้อมูลที่ได้รับมาจากแต่ละฝ่ายนั้นจะมีความเหมือนหรือมีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงไหน อย่างไร และข้อมูลที่ได้รับจากฝ่ายใดจะมีน้ำหนักความน่าเชื่อถือมากกว่ากัน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จะใช้การตีความข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เพื่อเพิ่มเติมคำอธิบายตารางจากการสำรวจให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.1 วิเคราะห์ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลเพื่อหาความเชื่อ ต้องนำข้อมูลเบื้องต้นโดยละเอียดมาทำการตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากแต่ละบุคคลว่าเป็นอย่างไร เหมือนกันหรือไม่ การตรวจสอบเพื่อดูความครบถ้วนและคุณภาพของข้อมูลวิจัยได้เก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือวิจัยและแบบประเมินร่วมด้วย โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและคำนึงเนื้อหาสาระที่ต้องตอบปัญหาวิจัยอย่างเพียงพอครบถ้วน

3.2 การจดบันทึก ผู้วิจัยได้ทำการจดบันทึกข้อมูลการรวบรวมจากการสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์เชิงลึกของประชาชนในจังหวัดจันทบุรีที่มีต่อปัญหาช้างป่าแนวทางแก้ไขปัญหาช้างป่า

สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี