

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวบ้านขุนช่างเคี่ยน ตำบลช่างเคี่ยน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาครั้งนี้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative research) และการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative research) ซึ่งข้อมูลทั้งสองส่วนนี้จะนำมาวิเคราะห์ร่วมกัน สำหรับการวิเคราะห์เบื้องต้นนี้ จะได้นำเสนอข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้แบ่งตามวิธีการศึกษา 2 กลุ่ม ดังนี้

3.1.1 การรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

1) ประชากร

ประชากรที่จะทำการวิจัยในครั้งนี้เป็นชาวเผ่าม้งบ้านขุนช่างเคี่ยน หมู่ 4 ตำบลช่างเคี่ยน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 114 ครัวเรือน มีประชากรทั้งหมด 742 คน แยกเป็นชาย จำนวน 402 คน หญิง จำนวน 340 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ราษฎรบ้านขุนช่างเคี่ยน หมู่ 4 ตำบลช่างเคี่ยน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จากประชากรทั้งหมดจำนวน 742 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มประชากร กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) อ้างใน สมศักดิ์ ศรีสันติสุข (2548) คือ

$$n = \frac{N}{1 + [N(d^2)]}$$
$$n = \frac{742}{1 + [742 (0.05^2)]} = 260$$

n แทน จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

N แทน จำนวนประชากรบ้านช่างเคียน

d แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้มีได้ร้อยละ 0.05

ดังนั้น จากสูตรจะได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบแบบสัมภาษณ์เป็นจำนวนทั้งสิ้น 260 คน หลังจากนั้นทำการสุ่มใช้แบบแผนการวิจัยสุ่มโดยการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience sampling) เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่สมบูรณ์

3.1.2 การรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ (Key Informant) ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูล และผู้วิจัยจะได้นำมาสรุปเป็นภาพรวมทั้งหมดอีกครั้ง จำนวน 30 คน ดังนี้

- 1) เลือกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้นำชุมชนบ้านขุนช่างเคียน และราษฎรบ้านขุนช่างเคียน จำนวน 20 คน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน และ ผู้นำองค์กรชุมชน และราษฎรบ้านขุนช่างเคียน ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มนี้เป็นแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
- 2) เลือกกลุ่มตัวอย่างจากส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย เจ้าหน้าที่สถานีควบคุมไฟฟ้าเชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลช่างเคียน ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มนี้เป็นแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้ทำการจัดเก็บข้อมูลเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

ข้อมูลปฐมภูมิ

ข้อมูลคุณลักษณะสังคมประชากร การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ทศนคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ พฤติกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ รวบรวมจากการใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลชาวบ้านขุนช่างเคียน หมู่ 4 ตำบลช่างเคียน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และข้อมูลแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ รวบรวมจากการสัมภาษณ์แบบ

ไม่เป็นทางการ(Informal Interview) กับเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย เจ้าหน้าที่สถานีควบคุมไฟฟ้าเชียงใหม่ เจ้าหน้าที่การบริหารส่วนตำบลช้างเผือก และชาวบ้านบ้านขุนช่างเคี่ยน เป็นการศึกษา โดยการสนทนาซักถามอย่างมีจุดมุ่งหมายให้ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการ การตั้งคำถามนำที่ยืดหยุ่น ไม่ได้เคร่งครัดให้การสนทนาเป็นไปอย่างเรียบง่าย โดยมีแบบสัมภาษณ์ในการนำการซักถาม

ข้อมูลทฤษฎีภูมิ

ข้อมูลจำนวนประชากร ประวัติความเป็นมาบ้านขุนช่างเคี่ยน ได้จากอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ส่วนข้อมูลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ทักษะคิดในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ พฤติกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ศึกษาเพิ่มเติมจากเอกสาร เป็นการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมแนวคิดข้อมูลต่างๆ ทางวิชาการ บทความ วิทยานิพนธ์ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือในการศึกษาคั้งนี้แบ่งตามวิธีการศึกษา 2 กลุ่ม ดังนี้

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น จากการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบบผสมผสาน โดยกำหนดกรอบแนวคิดและกำหนดผังการสร้างแบบสอบถามจาก เนื้อหา ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ของเพ็ญอน แสงสุข (2541) การศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ กรณีพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา ของเสื่อ อภิชาติเกรียงไกร (2543) การศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ กรณีศึกษา ตำบลเวียง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ของโกวิท ไชยเมือง (2543) การศึกษาเรื่องทัศนคติของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอมก้อย ของอดิสรณ์ กองเพิ่มพูน (2543) การศึกษาเรื่องความรู้และพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ของคมกริช สุทธะสกุลดี (2547) การศึกษาเรื่องพฤติกรรมจัดการสิ่งแวดล้อมของประชาชนในชุมชนกลางธงชัย เทศบาลเมืองสกลนคร อำเภอเมือง

จังหวัดสกลนคร ของอุทิศ ไพจิตรโยธี (2551) และ โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทางสังคมประชากรของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์คือ เพศ อายุ ระดับชั้นการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ความสามารถในการอ่านภาษาไทย การมีส่วนร่วม ในกิจกรรมของชุมชน ตำแหน่งในการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

1) การแบ่งช่วงอายุ โดยผู้วิจัยได้ตัดแปลงจากแนวคิดจิตวิทยาพัฒนาการซึ่งได้กล่าวถึงการแบ่งช่วงวัยของมนุษย์ ออกเป็น 8 กลุ่ม โดยพิจารณาจากพัฒนาการทางด้านร่างกาย ความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมที่แสดงออกมา (สุชา จันทน์เอม, 2536) ดังนี้

- 1.1) ระยะก่อนเกิด (Prenatal stage) คือ ตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิจนถึงระยะคลอด
- 1.2) วัยทารก เริ่มตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ 2 ปี
- 1.3) วัยเด็ก เริ่มตั้งแต่อายุ 2 – 11 ปี
- 1.4) วัยเข้าสู่วัยรุ่น ปกติหญิงเฉลี่ยมีอายุ 12 ปี ชายเฉลี่ยมีอายุ 14 ปี
- 1.5) วัยรุ่น ตั้งแต่อายุ 14 – 20 ปี
- 1.6) วัยผู้ใหญ่ ตั้งแต่อายุ 21 – 40 ปี
- 1.7) วัยกลางคน ตั้งแต่อายุ 40 – 59 ปี
- 1.8) วัยสูงอายุ ตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป

และผู้วิจัยได้ตัดแปลงจากแนวคิดดังกล่าว โดยแบ่งกลุ่มอายุเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- 1.1) ต่ำกว่า 20 ปี
- 1.2) อายุ 21 – 40 ปี
- 1.3) อายุ 41 – 59 ปี
- 1.4) อายุ 60 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็นการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ นิตยสาร ไปสเตอร์ เอกสารแผ่นพับ และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากผู้สื่อสาร เช่น เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ เจ้าหน้าที่สถานีควบคุมไฟฟ้า เจ้าหน้าที่หน่วยจัดการต้นน้ำ เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน เจ้าหน้าที่สถานีวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ครู/อาจารย์ พระสงฆ์ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน หอกระจายข่าว โดยผู้วิจัยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale มีเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ในเชิงนิมิตดังนี้

มากที่สุด	ให้	5 คะแนน
มาก	ให้	4 คะแนน
ปานกลาง	ให้	3 คะแนน
น้อย	ให้	2 คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	1 คะแนน

เกณฑ์ในการให้คะแนนข้อความเชิงนิเสธ จะมีการให้คะแนนตรงข้ามกับข้อความเชิงนิเสธ วิธีการแปลผลโดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้นตามที่ อ้างใน รัตนา ศิริพานิช (2530) ได้อธิบายไว้ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

แบ่งการแปลผลออกเป็น 3 ระดับ ได้ค่าความกว้างอันตรภาคชั้นเท่ากับ 1.33 ซึ่งได้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33 หมายถึง มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ต่ำ
- คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.67 หมายถึง มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 3.68 – 5.00 หมายถึง มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้สูง

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เป็นคำถามวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวบ้านชุมชนข้างเคียง มีเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 3 ระดับ ในเชิงนิเสธดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	3 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1 คะแนน

เกณฑ์ในการให้คะแนนข้อความเชิงนิเสธ จะมีการให้คะแนนตรงข้ามกับข้อความเชิงนิเสธ วิธีการแปลผลโดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้นตามที่ อ้างใน รัตนา ศิริพานิช (2530) ได้อธิบายไว้ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{3 - 1}{3} = 0.66$$

แบ่งการแปลผลออกเป็น 3 ระดับ ได้ค่าความกว้างอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.66 ซึ่งได้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้สูง

ส่วนที่ 4 ทศนคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผู้วิจัยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ในเชิงนิมิตดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5 คะแนน
เห็นด้วย	ให้	4 คะแนน
เฉยๆ	ให้	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1 คะแนน

เกณฑ์ในการให้คะแนนข้อความเชิงนิเสธ จะมีการให้คะแนนตรงข้ามกับข้อความเชิงนิมิตวิธีการแปลผลโดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้นตามที่ อ่างใน รัตนา ศิริพานิช (2530) ได้อธิบายไว้ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

แบ่งการแปลผลออกเป็น 3 ระดับ ได้ค่าความกว้างอันตรภาคชั้นเท่ากับ 1.33 ซึ่งได้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33 หมายถึง มีทัศนคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.67 หมายถึง มีทัศนคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.68 – 5.00 หมายถึง มีทัศนคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้สูง

ส่วนที่ 5 ข้อมูลพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็นคำถามเกี่ยวกับการประพฤติปฏิบัติของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผู้วิจัยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ในเชิงนิมิตดังนี้

สม่ำเสมอ	ให้	5 คะแนน
ค่อนข้างสม่ำเสมอ	ให้	4 คะแนน
บางครั้ง	ให้	3 คะแนน
นานๆ ครั้ง	ให้	2 คะแนน
ไม่ปฏิบัติ	ให้	1 คะแนน

เกณฑ์ในการให้คะแนนข้อความเชิงนิเสธ จะมีการให้คะแนนตรงข้ามกับข้อความเชิงนิเสธวิธีแปรผลโดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้นตามที่ อ่างใน รัตนา ศิริพานิช (2530) ได้อธิบายไว้ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

แบ่งการแปรผลออกเป็น 3 ระดับ ได้ค่าความกว้างอันตรภาคชั้นเท่ากับ 1.33 ซึ่งได้เกณฑ์ในการแปรผลความหมายคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33 หมายถึง มีพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.67 หมายถึง มีพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.68 – 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้สูง

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น โดยกำหนดกรอบแนวคิดและกำหนดผังการสร้างแบบสัมภาษณ์ จากเนื้อหา แนวคิด แนวคำถามเชิงคุณภาพ ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยสัมภาษณ์รายบุคคลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยใช้แบบนำสัมภาษณ์มีโครงสร้างปลายเปิด (Open-ended Structure Interview) เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบในการวิจัยนี้ โดยได้นำประเด็นสำคัญมาตั้งเป็นหัวข้อคำถามซึ่งครอบคลุมประเด็น ดังต่อไปนี้

1. สภาพทรัพยากรป่าไม้ของพื้นที่รับผิดชอบบ้านขุนช่างเคี่ยนมีลักษณะอย่างไร และมีปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ใดบ้างที่พบได้ทั่วไปในหมู่บ้าน
2. หน่วยงาน / หมู่บ้าน ของท่าน ได้มีการนำสภาพปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ในหมู่บ้านมาพิจารณาในการแก้ไขปัญหาหรือไม่ อย่างไร
3. หมู่บ้านบ้านขุนช่างเคี่ยนมีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อย่างไร
4. ท่านมีวิธีการอย่างไรในการส่งเสริมให้ชาวบ้านขุนช่างเคี่ยนมีส่วนร่วม / เข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรม และมีพฤติกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
5. ในปัจจุบันท่านพบปัญหาในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ หรือไม่ อย่างไร ถ้ามีท่านมีวิธีการแก้ไขหรือวิธีการจัดการปัญหาอย่างไร

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการดังนี้

1. การศึกษารวบรวมข้อมูลเอกสารแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วสร้างกรอบแนวคิด
2. นำข้อมูลจากกรอบแนวคิด และวัตถุประสงค์การวิจัยมาสร้างเป็นข้อคำถามของแบบสัมภาษณ์
3. นำเสนอร่างแบบสัมภาษณ์ไปปรึกษาคณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบการตรงของเนื้อหาแบบ (Face Validity) พิจารณาความครบถ้วน ครอบคลุม การใช้ภาษา โครงสร้างและรูปแบบคำถาม จากนั้นนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำ
4. นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาให้คำแนะนำให้สมบูรณ์
5. นำไปตรวจสอบค่าความเที่ยงตรง (reliability) โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ไปทดสอบกับชาวม้งบ้านคอยปุย ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่มีประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์เดียวกันกับบ้านขุนช่างเคี่ยน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเที่ยง โดยใช้สูตรของครอนบาช (Cronbach) หรือสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient alpha) มีสูตรดังนี้ (อ้างใน สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2548)

$$r_u = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right\}$$

เมื่อ n = จำนวนข้อในแบบทดสอบ

$\sum S_i^2$ = ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

6. นำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างบ้านขุนช่างเคี่ยน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การทดสอบความเที่ยงตรง โดยทดสอบหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ของแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้
2. การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบวัด (Reliability) โดยการนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อทำการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบวัดการรับรู้

ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบราค (Conbrach's alpha Coefficient: α) ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงค่าความเที่ยงของแบบวัด

ชื่อแบบวัด	จำนวนข้อคำถาม	ค่าความเที่ยง
แบบวัดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	18	0.9287
แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	15	0.8331
แบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	15	0.7521
แบบวัดพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	15	0.8904

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูลดังนี้ ขอความร่วมมือในการแจกแบบสำรวจโดยการประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านในการจะเข้าพื้นที่ และติดต่อขอเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติคอยสุเทพ-ปุยมาช่วยในการประสานงาน เพื่อสร้างความเข้าใจและจุดมุ่งหมายของผู้วิจัย และสร้างความเป็นกันเองต่อกลุ่มตัวอย่างเป็นอันดับแรก เพื่อลดช่องว่างระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง นำแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่าง สำหรับบางคนที่ไม่สามารถอ่านภาษาไทยได้ ผู้วิจัยได้เชิญเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติคอยสุเทพ-ปุยเป็นผู้ช่วยในการสื่อสารโดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำปรึกษาในการตอบแบบสัมภาษณ์ และตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของการตอบแบบสอบถามและนำมาบันทึกข้อมูล เมื่อได้แบบสอบถามจนครบถ้วนตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างแล้ว จึงนำข้อมูลมารวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผลการวิจัยต่อไป

3.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้วิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนั้น ซึ่งผู้สัมภาษณ์จะนัดหมายวันเวลากลุ่มตัวอย่างล่วงหน้า 1 วันและตรวจสอบยืนยันการนัดหมาย ในการบันทึกการสัมภาษณ์นั้น ผู้สัมภาษณ์ต้องขออนุญาตและแจ้งวิธีการบันทึกข้อมูลแก่ผู้ถูกสัมภาษณ์ ซึ่งอาจจะบันทึกข้อมูลโดยวิธีเขียนบันทึกหรือใช้เครื่อง

บันทึกเสียง (ในกรณีผู้ให้สัมภาษณ์ยินยอม) และเมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงนำข้อมูลมารวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผลการวิจัยต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเนื้อหาในประเด็นที่จะทำการศึกษารอบคอบเนื้อหาแยกดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

วิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ และนำมาจัดกลุ่มของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้รหัสข้อคำถามหรือคำตอบที่ได้รับ และทำการป้อนข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติ หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยมีรายละเอียดของการวิเคราะห์ดังนี้

1. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ซึ่งข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เพศ อายุ ระดับชั้นการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ฯลฯ จะนำมาประมวลผลและรายงานในรูปของค่าเฉลี่ยทางคณิตศาสตร์โดยคำนวณเป็นการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. ข้อมูลปัจจัยกระตุ้นของกลุ่มตัวอย่างใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของกลุ่มตัวอย่าง โดยค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ One – Way ANOVA และ Scheffe

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการอธิบายข้อมูลโดยพรรณนาข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในเรื่องแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยวิเคราะห์เชื่อมโยงกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง