

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งการศึกษาการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามแนววัฒนธรรมชุมชน ของชาวเขาเผ่าม้ง บ้านแม่สาใหม่ อ.แม่อิง จ.เชียงใหม่ ซึ่งผู้การศึกษาได้เข้าไปศึกษาด้วยตนเอง เพื่อรวบรวมข้อมูลในด้านที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมชุมชน เพื่อให้เข้าใจถึงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงความเป็นอยู่ของชุมชนที่อาศัยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการดำรงชีวิต และปัจจัยที่มีผลต่อวัฒนธรรมชุมชน

การศึกษาเพื่อทำความเข้าใจภาพรวมดังกล่าว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

3.1 การศึกษาเอกสารที่เป็นแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยศึกษานี้มุ่งที่จะศึกษาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน ซึ่งนอกจากจะศึกษาให้เข้าใจแล้วยังต้องการที่จะวิเคราะห์ความเหมาะสมของการจัดการดังกล่าวว่าสอดคล้องกับวัฒนธรรมชุมชนอย่างไร ดังนั้นในขั้นตอนของการศึกษา ผู้ศึกษาจึงต้องให้ความสำคัญกับการศึกษาเพื่อให้เข้าใจทั้งระบบการผลิต ระบบการอยู่ร่วมสัมพันธ์กัน และระบบคุณค่าไปพร้อมๆ กัน

ผู้ศึกษาจึงได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ ซึ่งช่วยให้ผู้ศึกษาได้เกิดการพัฒนารอบความคิดและแนวทางในการศึกษา ได้แก่ แนวคิดการบริหารและจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. แนวคิดการบริหารและจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. แนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน
3. แนวคิดวัฒนธรรมชุมชน
4. แนวคิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

3.2 การกำหนดแหล่งข้อมูล

การศึกษานี้ มุ่งศึกษาปรากฏการณ์ของชุมชนในสองส่วนใหญ่ ๆ คือ ปรากฏการณ์ที่เป็น การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนววัฒนธรรมชุมชนอันประกอบในระบบการ ผลิต ระบบการอยู่ร่วมสัมพันธ์กัน และระบบคุณค่า และปรากฏการณ์ที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการ เปลี่ยนแปลงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนววัฒนธรรมชุมชน ดังนั้นเพื่อ ให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องผู้วิจัยได้กำหนดผู้ให้ข้อมูลหลักในขั้นตอนการเก็บข้อมูล ดังนี้

3.2.1 ผู้อาวุโสและผู้รู้ของชุมชน

ได้แก่ผู้อาวุโสในหมู่บ้านแม่สาใหม่ จำนวน 3 คน ผู้อาวุโสทั้งสามมีความสำคัญอย่างมากใน การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องราวในอดีต ตลอดจนความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน

3.2.2 ผู้นำหมู่บ้านที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทาง ศาสนาและความเชื่อ (ผู้นำความพิธีทางความเชื่อของชนเผ่า) และผู้นำกลุ่มกิจกรรม

3.2.3 ผู้นำ คณะกรรมการและสมาชิกกลุ่มการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บ้านแม่สาใหม่ ประกอบด้วยแกนนำของกลุ่มจำนวน 5 คน โดยเน้นไปที่การรวมกลุ่มและกิจกรรม หลักของกลุ่ม

3.2.3 บุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติการในพื้นที่ ได้แก่ เจ้าหน้าที่โครงการหลวง เจ้าหน้าที่ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ครูโรงเรียนบ้านแม่สาใหม่ และเจ้าหน้าที่กรมประชาสัมพันธ์ ซึ่ง ล้วนมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาหมู่บ้านแม่สาใหม่มาเป็นเวลานาน

3.3 ศึกษาและสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในพื้นที่

ผู้ศึกษาเลือกพื้นที่ศึกษาคือ บ้านแม่สาใหม่ ต.โป่งแยง อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ โดยมีเหตุผลคือ บ้านแม่สาใหม่เป็นหนึ่งในหมู่บ้านเครือข่ายชุมชนม้ง ที่มีการดูแลป่าแบบพื้นบ้าน ในรูปของป่า “ดงซึ้ง” เริ่มตั้งถิ่นฐานในแถบนี้มานานกว่า 150 ปี ซึ่งย้ายมาจากบ้านแม่สาเก่า อาชีพหลักของชาว บ้านแม่สาใหม่ ได้แก่ ทำไร่ทำสวน เลี้ยงสัตว์ และค้าขาย ประมาณ 50 ปีที่ผ่านมา กระแสการพัฒนา ได้ผลักดันให้ชุมชนชาวเขารวมทั้งบ้านแม่สาใหม่เข้าสู่ความทันสมัย เช่น การพัฒนาด้าน สาธารณูปโภค การส่งเสริมด้านการผลิตจากรัฐ การนำเข้าสารเคมีเพื่อการเกษตร และสื่อต่าง ๆ เป็นต้น การดำเนินงานนี้ก็เพื่อที่จะได้มีการตั้งถิ่นฐานที่อยู่อาศัยอย่างถาวรเป็นหลักแหล่ง มีการ เสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี ทำให้วัฒนธรรมใหม่จากภายนอกเริ่มเข้ามามีบทบาทในหมู่บ้าน ส่งผล ให้ระบบความเชื่อ พิธีกรรมต่าง ๆ และกฎจารีตของชุมชนที่เป็นบรรทัดฐานในการอยู่ร่วมกันถูกลด ความสำคัญ และอ่อนตัวลงไปเรื่อย ๆ อันเป็นเหตุมาจากประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ปัญหาที่ดิน

ทำกิน การส่งบุตรหลานเข้าไปศึกษาในเมือง นโยบายบางประการของรัฐ อันได้แก่ การปกครองรูปแบบใหม่ การส่งเสริมการผลิตและเทคโนโลยีสมัยใหม่

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างทางสังคม วัฒนธรรมชุมชนจากระบบการผลิต การอยู่ร่วมสัมพันธ์ และระบบคุณค่า ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน จากบุคคลในพื้นที่ ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ บ้านแม่สาใหม่ อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ อันประกอบด้วย บุคคลในระดับผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำพิธีทางความเชื่อของชนเผ่า ตัวแทนกลุ่มกรรมการหมู่บ้าน ตัวแทนกลุ่มสตรีผู้อาวุโสในชุมชน ผู้ที่ชุมชนให้ความเคารพนับถือเชื่อฟัง และมักจะมาหาเพื่อขอคำปรึกษา แนะนำ และแก้ไขปัญหาให้แก่ชุมชน ชาวบ้านทั่วไป เยาวชนในหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและคณาจารย์โรงเรียนบ้านแม่สาใหม่ ข้อมูลเบื้องต้นดังกล่าวคือ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับม้ง ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางการปกครอง และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ซึ่งผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการศึกษาหลาย ๆ แบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลจริงจากปรากฏการณ์ที่แท้จริงในชุมชน โดยมีเครื่องมือในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.4.1 ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้สังเกต ตั้งคำถาม จดบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาสถานะชุมชนคั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้เทคนิคการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) ควบคู่กันไปเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม หรือการสังเกตภาคสนาม (Field Observation) คือการสังเกตชนิดที่ผู้วิจัยเข้าไปใช้ชีวิตร่วมกับกลุ่มคนที่ถูกศึกษามีการร่วมกระทำกิจกรรมด้วยกัน และพยายามให้คนในชุมชนนั้นยอมรับว่า ผู้วิจัยมีสถานภาพบทบาทเช่นเดียวกับคนในแง่ของระเบียบวิธี การสังเกตแบบมีส่วนร่วมจะต้องประกอบด้วยกระบวนการสามขั้นคือ การสังเกต การซักถาม และการจดบันทึก

2) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เป็นการสังเกตการโดยการไม่ให้ผู้ร่วมกิจกรรมต่าง ๆ รู้ตัว หรือสังเกตที่ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นของตนออกมา โดยเฉพาะข้อมูลด้านอารมณ์ความรู้สึกโดยไม่รู้ตัว

3.4.2 การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview) การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการเหมาะที่ใช้เพื่อทราบข้อมูลทางวัฒนธรรม เช่นเพื่อให้รู้ระบบคิด ทำที่ ทศนคติ และการให้

ความหมายของบุคคลต่อเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นไปตามบริบททางวัฒนธรรมชุมชน หรือกลุ่มสังคม นั้น ๆ การสัมภาษณ์แบบนี้ยังช่วยสร้างเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ถามและผู้ตอบอีกด้วย ผู้สัมภาษณ์ได้ใช้คำถามในการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง โดยมีประเด็นในการสัมภาษณ์คือ

1) ข้อมูลหมู่บ้าน ได้แก่ ประวัติการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ลักษณะทางกายภาพของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เช่น ที่ตั้ง การเคลื่อนย้าย จำนวนหลังคาเรือน จำนวนคน การเข้ามาของหน่วยงานราชการและโครงสร้างพื้นฐานของชุมชน ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางการปกครอง

2) วัฒนธรรมชุมชนกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านระบบการผลิต ระบบการอยู่ร่วมสัมพันธ์กัน และระบบคุณค่า ในประเด็นนี้ผู้วิจัยสอบถามจากวัฒนธรรมชุมชนในด้านต่างๆ และเจาะลึกไปยังวัฒนธรรมชุมชนในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3) ปัจจัยที่กำหนดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีผลต่อวัฒนธรรมชุมชน อันได้แก่ ระบบเศรษฐกิจ ระบบการปกครอง เทคโนโลยีและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

3.4.3 จัดทำสนทนากลุ่ม ในการจัดทำสนทนากลุ่มนี้ ชาวบ้านได้ระดมความคิดร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อมูล ได้แก่

- 1) ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน
- 2) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน (ดิน น้ำ ป่าไม้) ทั้งทางด้านการจัดการผ่านคณะกรรมการชุมชน และการจัดการผ่านความเชื่อ ศาสนา และพิธีกรรม
- 3) การเปลี่ยนแปลงของชุมชน ด้านระบบเศรษฐกิจ ระบบการปกครอง และเทคโนโลยี ที่มาจากการปัจจัยภายนอก

3.4.4 แบบบันทึกข้อมูล เป็นสมุดบันทึกที่ผู้วิจัยใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสังเกต สัมภาษณ์ ประเด็นข้อคิดเห็นต่างๆ ที่ได้จากผู้ให้ข้อมูล รวมทั้ง บันทึกข้อสังเกตและการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัยเองในแต่ละช่วงของการศึกษาข้อมูลในพื้นที่

3.4.5 โครงสร้างคำถาม ซึ่งได้จัดระเบียบของคำถามต้องการ เพื่อการเก็บข้อมูลรวดเร็วและถูกต้องยิ่งขึ้น ประกอบด้วย

- 1) บริบทชุมชน
- 2) วัฒนธรรมชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 3) ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.4.6 อุปกรณ์บันทึกเสียงและบันทึกภาพ เพื่อป้องกันการลืม การจดบันทึกแบบคร่าว ๆ ขณะที่ได้พูดคุยและสังเกตเห็นได้ และหลังจากนั้นก็นำข้อมูลข้างต้นมาเรียบเรียงเป็นบันทึกที่มีการ

ขยายความมากขึ้น นอกจากนั้นยังใช้วิธีบันทึกเทปในการสัมภาษณ์เพื่อเก็บรายละเอียดของข้อมูล และกล้องถ่ายรูปเพื่อทำการบันทึกภาพกิจกรรมและปรากฏการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในขณะที่เก็บข้อมูล

3.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษครั้งนี้ผู้ศึกษาเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยผู้ศึกษาได้ใช้ชีวิตอยู่ในพื้นที่ที่ศึกษาเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะแรก ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม 2543 เป็นระยะเวลาที่ผู้ศึกษาได้เข้าไปสำรวจชุมชน โดยในเดือนกุมภาพันธ์ ได้เข้าพื้นที่เพื่อศึกษาสภาพชุมชนและแหล่งข้อมูลพื้นฐานของชุมชนและได้เข้าแนะนำตัวแก่คณะกรรมการหมู่บ้านเพื่อทำความเข้าใจและแจ้งวัตถุประสงค์ของการมาให้ทราบ และเนื่องจากผู้ศึกษาได้เคยเข้าไปช่วยงานวิจัยของนักวิจัยต่างชาติเมื่อปี พ.ศ.2541 จึงได้รับการต้อนรับเป็นอย่างดี หลังจากนั้นผู้ศึกษาเข้าไปเก็บข้อมูลเป็นระยะๆ ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของชุมชน สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สภาพภูมิประเทศ การตั้งถิ่นฐานของชุมชน โครงสร้างพื้นฐานของหมู่บ้าน ข้อมูลส่วนหนึ่งได้มาจากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ จากหน่วยงานราชการและอีกส่วนหนึ่งได้มาจากการพูดคุยกับผู้นำชุมชน เช่นผู้ใหญ่ และผู้อาวุโสที่มีความรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้อง หลังจากได้ข้อมูลพื้นฐานของชุมชนแล้ว ผู้ศึกษาได้สอบถามถึงแหล่งข้อมูลที่เป็นตัวบุคคล เช่น ผู้นำพิธีทางความเชื่อของชนเผ่า เจ้าหน้าที่ที่เข้ามาทำงานในชุมชน

ระยะที่สอง ช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2543 เป็นช่วงที่ผู้ศึกษาได้เข้าไปเก็บข้อมูลแบบเจาะลึก โดยผู้ศึกษาเข้าไปเก็บข้อมูลในช่วงเวลาเย็นและกลางคืนในบางวัน เพราะชาวบ้านจะออกไปทำไร่ในตอนกลางวัน การเก็บข้อมูลเน้นที่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้นำพิธีทางความเชื่อของชนเผ่า ผู้อาวุโส ผู้นำชุมชน และชาวบ้านทั่วไป ผู้ศึกษามีผู้ให้ข้อมูลหลักคือ

- ผู้เผ่าบราท้อ กรกัรติการ ซึ่งเป็นผู้นำพิธีทางความเชื่อของชนเผ่า และเป็นผู้ที่ชาวบ้านในหมู่บ้านให้ความเคารพนับถือ
- นายหยั่ว แซ่ย่าง ผู้อาวุโสและผู้นำของชุมชน
- นายสวัสดิ์ ถนอมรุ่งเรือง ผู้ใหญ่บ้าน

ประเด็นสำคัญในการเก็บข้อมูลคือ วัฒนธรรมชุมชนกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจะศึกษาในประเด็นของระบบการผลิต ระบบการอยู่ร่วมสัมพันธ์กัน และระบบคุณค่า ซึ่งหลังจากได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติบางส่วนแล้ว ผู้ศึกษาจึงขอความร่วมมือจากผู้ใหญ่บ้านในการนัดหมายลูกบ้านที่อยู่ภายในหมู่บ้าน เพื่อจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ซึ่งก็ได้รับความร่วมมือจากผู้ใหญ่บ้านเป็นอย่างดี โดยได้นัดหมาย วัน เวลา สถานที่ ให้ผู้ศึกษาได้มีโอกาสจัดสนทนากลุ่มซึ่งอาศัยสถานที่บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในการสนทนา และ

ต้องใช้เวลาในช่วงหัวค่ำ เพราะส่วนใหญ่ชาวบ้านต้องทำงานในช่วงเวลากลางวัน การจัดสนทนากลุ่มที่ผู้ศึกษาจัดทำมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนแรก ผู้ศึกษาได้ปรึกษาหารือกับผู้ใหญ่บ้านถึงเวลาที่สะดวกของลูกบ้านที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมสนทนากลุ่มในครั้งนี้ได้ ซึ่งเวลาที่ชาวบ้านสะดวกและผู้ใหญ่บ้านเห็นสมควรคือ เวลา 19.00 น. สถานที่คือ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ผู้ศึกษาได้ขอให้ผู้ใหญ่บ้านช่วยแจ้งให้กับชาวบ้านถึงวัตถุประสงค์ของการจัดสนทนากลุ่ม

ขั้นตอนที่สอง หลังจากได้กลุ่มเรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาจึงได้เริ่มเปิดประเด็นที่ได้เตรียมไว้หลังจากเริ่มประเด็นแรก ชาวบ้านที่มาร่วมกิจกรรมต่างแสดงความคิดเห็นของตน โดยที่ทุกคนต่างกระตือรือร้นในการให้ข้อมูลและเล่าถึงประสบการณ์ของแต่ละคน นอกจากนี้ชาวบ้านส่วนใหญ่มีความกล้าแสดงความคิดเห็น การสนทนาพูดคุยครั้งนี้จึงเป็นไปอย่างราบรื่น

ระยะที่สาม ช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2543 ผู้ศึกษาใช้เวลาในช่วงนี้เข้าหมู่บ้าน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมจากที่ได้เก็บไปแล้ว แต่ยังมีประเด็นที่ขาดหายไปทำให้ไม่เพียงพอในการวิเคราะห์ จึงเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนที่ต้องการ เพื่อสามารถนำมาวิเคราะห์และประมวลผลต่อไปได้อย่างสมบูรณ์

3.5 การตรวจสอบข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ใช้การตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (สุภางค์ จันทวานิช, 2536) ในลักษณะที่พิจารณาจากองค์ประกอบ 3 อย่างที่ บุคคล กิจกรรมและเวลา เพื่อดูความเหมือนและแตกต่างของข้อมูล เพราะเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นต่อกระบวนการสืบหาคความคิด หากมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับเวลา บุคคลและกิจกรรมของผู้ให้ข้อมูลแล้ว ข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่ ถ้าหากข้อมูลที่ได้มานั้นเหมือนกันหรือซ้ำ ๆ กัน ผู้ศึกษาถือว่าข้อมูลนั้นเชื่อถือได้ และเป็นข้อมูลจริง

จากข้อมูลที่รวบรวมมาแล้วเป็นข้อมูลที่น่ามาจัดหมวดหมู่และนำมาวิเคราะห์จากเนื้อหาที่ได้ (Content Analysis) และนำมาเขียนรายงานเชิงพรรณนา โดยแยกเป็นประเด็นการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาของการวิจัยของผู้ศึกษาในประเด็น การจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยแนววัฒนธรรมชุมชน โดยจำแนกเป็น

1. ระบบการผลิต เป็นความสัมพันธ์ระหว่างคนกับทรัพยากรธรรมชาติ
2. ระบบความสัมพันธ์ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน โดยผ่านการจัดการระบบครอบครัว เครือญาติ และชุมชน

3. ระบบคุณค่า เป็นความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติ โดยผ่าน ศาสนา ความเชื่อ พิธีกรรม

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาของการวิจัยของผู้ศึกษาในประเด็น ปัจจัยที่กำหนด การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีผลต่อวัฒนธรรมชุมชน

- 1) ระบบเศรษฐกิจ
- 2) ระบบการปกครอง
- 3) เทคโนโลยีและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ข้อมูลที่ได้ในประเด็นต่าง ๆ นี้ผู้ศึกษาได้นำมาจัดเป็นหมู่และวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมโยง และหาความสัมพันธ์ของข้อมูลเพื่อให้สามารถไปสู่ความเข้าใจเรื่องการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมโดยแนววัฒนธรรมชุมชน อันประกอบด้วย ระบบการผลิต ระบบการอยู่ร่วม สัมพันธ์กัน และระบบคุณค่า