

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

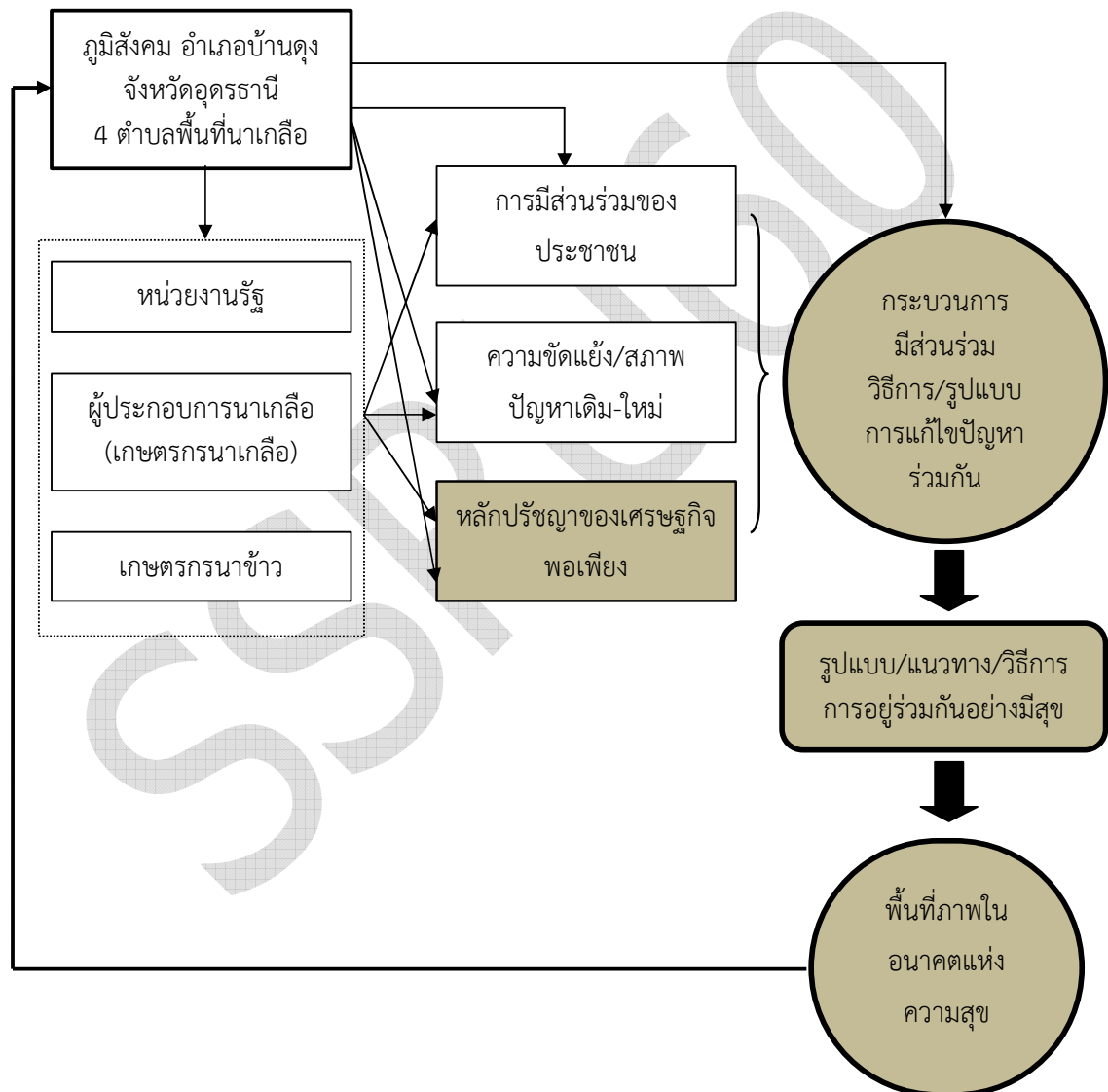
การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาสังคมแห่งความสุขตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงบนพื้นที่ ผลกระทบนาข้าวและนาเกลือด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี (Social Development of Happiness Based on Philosophy of Sufficiency Economy affected to Paddy Field and Rock Salt Field with Participation of The Baan Dung District, Udon Thani Province, Thailand.)” การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mix research) ทั้งวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งได้กำหนดไว้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่

1. การศึกษาข้อมูลจากการวิจัยเอกสาร (Documentary research) โดยการรวบรวมแนวคิด วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Philosophy of Sufficiency Economy) ภูมิสังคม (Socio-geographical conditions) เกลือสินเธาว์ (Rock Salt) เกษตรกรรม (Agriculture) ความสุข (Happiness) และการศึกษาความต้องการ ปัญหาสำคัญของชุมชนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการวิจัยและกำหนดตัวแปร

2. การศึกษาข้อมูลจากการวิจัยภาคสนาม (Field research) โดยทำการทดสอบจากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) และแบบสอบถาม (Questionnaires) เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชน การปฏิบัติและความคิดเห็นตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมถึงพฤติกรรมที่แสดงออกในการค้นหาแนวทางแก้ไขและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม และมีกิจกรรมสนทนากลุ่ม เวทีชาวบ้านเพื่อค้นหาแนวทางแก้ไขที่ยั่งยืนและสภาพอนาคตสังคมแห่งความสุขของประชาชนที่ทำอาชีพนาเกลือและนาข้าวตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การดำเนินการวิจัยโดยบทนี้จะนำเสนอหลักการและแนวทางในการดำเนินการวิจัยอย่างเป็นขั้นตอนต่อเนื่องไปตามลำดับ ได้แก่ 1) กรอบแนวคิดในการวิจัย 2) หน่วยในการวิเคราะห์ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 3) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล 5) การวิเคราะห์ และการประมวลผลข้อมูล และ 6) รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย

3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เมื่อพิจารณาจากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Philosophy of Sufficiency Economy) ภูมิสังคม (Socio-geographical conditions) เกลือสินเธาว์ (Rock Salt) เกษตรกรรม (Agriculture) ความสุข (Happiness) และการศึกษาความต้องการ ปัญหาสำคัญของชุมชนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 แสดงความสัมพันธ์ของกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาสังคมแห่งความสุขตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงบนพื้นที่ผลกระทบนานาเกลือด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี”

3.2 หน่วยในการวิเคราะห์ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดหน่วยในการวิเคราะห์ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน 4 ตำบลที่มีการทำนาเกลือและนาข้าว ในเขตอำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ได้แก่ ตำบลโพนสูง ตำบลนาคำ ตำบลศรีสุทโธ (บ้านประดู่) ตำบลบ้านดุง โดยมีประชากร 4 ตำบล ดังนี้

- 1) ตำบลบ้านดุง มีจำนวนประชากร 11,832 คน ครัวเรือน 2,622 ครัวเรือน
- 2) ตำบลศรีสุทโธ มีจำนวนประชากร 13,116 คน ครัวเรือน 2,865 ครัวเรือน
- 3) ตำบลโพนสูง มีจำนวนประชากร 8,877 คน ครัวเรือน 1,796 ครัวเรือน
- 4) ตำบลนาคำ มีจำนวนประชากร 8,813 คน ครัวเรือน 1,869 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้นมีจำนวน

ประชากร 42,638 คน และมีครัวเรือน 9,152 ครัวเรือน (ข้อมูลชุมชนและประชากรเมื่อเดือนกรกฎาคม 2559) ได้กลุ่มตัวอย่างด้วยการคำนวณตามสูตรของทาโร ยามาเน่ ทั้งสิ้น 400 กลุ่มตัวอย่างสำหรับเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยกำหนดเก็บตำบลละ 100 กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ โดยกำหนดเป็น 2 กลุ่ม คือ

- 1) กลุ่มที่ 1 สำหรับแบบสอบถาม เป็นประชากรที่อาศัยอยู่ใน 4 ตำบล อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ทั้งชาย และหญิง มีจำนวนทั้งสิ้น 42,638 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามที่สูตรการคำนวณทางการวิจัยที่มีการกำหนดประชากรที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวนที่แน่นอน (Finite Population) จึงทำการคำนวณตามสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973: 125) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ตามวิธีการดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง

e = ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับ 5 % ฉะนั้น ค่า e = 0.05

$$N = \frac{42,638}{1 + 42,638(0.05)^2}$$

$$= \frac{42,638}{1 + 42,638(0.0025)}$$

$$= \frac{42,638}{1 + 106.595}$$

$$= \frac{42,638}{107.595}$$

= 396.28 หรือ 396 กลุ่มตัวอย่าง โดยเก็บให้ได้จำนวนมากที่สุด

ของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมและใกล้เคียงกันคือ 400 กลุ่มตัวอย่างและการเก็บแบบสอบถามยิ่งมียังมีผลดีต่อการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งการวิเคราะห์ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างที่สมบูรณ์ 400 กลุ่มตัวอย่างไปวิเคราะห์ผลการวิจัยในครั้งนี้

2) กลุ่มที่ 2 สำหรับการสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง กำนันตำบล ผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านที่มีตำแหน่งอย่างเป็นทางการ และหรือเป็นผู้ขับเคลื่อนงานของชุมชนที่ประชาชนให้การเคารพนับถือ รวมถึงนักวิชาการพัฒนาชุมชน เกษตรอำเภอบ้านดุง อุตสาหกรรมจังหวัดอุดรธานี รองนายกเทศมนตรี สมาชิกเทศบาลอำเภอบ้านดุง และประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง ในพื้นที่ 4 ตำบล ทำการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) จำนวน 30 คน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน สำหรับเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบวัดผลเพียงครั้งเดียว (One-shot Case Study) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณากำหนดตามอายุของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่อายุ 15 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มเยาวชนซึ่งสามารถเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนงานของหมู่บ้านได้ นับเป็นกลุ่มเยาวชนที่มีพลังในการทำงานระดับเบื้องต้น ทั้งนี้ได้กำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants) สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อค้นหาข้อมูลเชิงบริบทของพื้นที่ (สำรวจพื้นที่) ภูมิสังคม การดำรงชีวิต ณ ปัจจุบัน การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาน้ำเค็ม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การปฏิบัติและดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นลักษณะการสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สำหรับสัมภาษณ์กับกำนันตำบล ผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านที่มีตำแหน่งอย่างเป็นทางการ และหรือเป็นผู้ขับเคลื่อนงานของชุมชนที่ประชาชนให้การเคารพนับถือ รวมถึงนักวิชาการพัฒนาชุมชน เกษตรอำเภอบ้านดุง อุตสาหกรรมจังหวัดอุดรธานี รองนายกเทศมนตรี สมาชิกเทศบาลอำเภอบ้านดุง ผู้ประกอบการนาเกลือ เกษตรกรนาเกลือและประชาชนนาข้าวที่ได้รับผลกระทบโดยตรง โดยการสัมภาษณ์ตั้งเกณฑ์ตามความเหมาะสมตามระยะเวลา ความสะดวกของผู้ให้ข้อมูลสำคัญและงบประมาณ ซึ่งไม่ต่ำกว่าจำนวน 30 คนรวมทั้ง 4 ตำบล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความชัดเจนและมีความสมบูรณ์ที่สุดในการวิเคราะห์เพื่อค้นหารูปแบบการมี

ส่วนร่วมในการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการรุกล้ำของน้ำเค็มจากการผลิตนาเกลือสินเธาว์ และการสร้างภาพในอนาคต รูปแบบและแนวทางการพัฒนาสังคมแห่งการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขของการอยู่ร่วมกันของประชาชนผู้ทำนาข้าวและนาเกลือ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการสำรวจแนวคิด วรรณกรรมและศึกษาจากหนังสือ ผลงานวิจัย และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Philosophy of Sufficiency Economy) ภูมิสังคม (Socio-geographical conditions) เกลือสินเธาว์ (Rock Salt) เกษตรกรรม (Agriculture) ความสุข (Happiness) และการศึกษาความต้องการ ปัญหาสำคัญของชุมชนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาประมวลรวมกันสร้างเป็นแบบสอบถามที่มีเนื้อหาครอบคลุมทุกประเด็นที่ต้องการตามวัตถุประสงค์งานวิจัย ส่วนเครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์นั้นได้กำหนดข้อคำถามด้วยการกำหนดให้ข้อคำถามให้สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้งหมดโดยกำหนดให้มีข้อคำถามหลักตามโครงสร้างและประเด็นที่น่าสนใจอื่น ๆ ประกอบ

2. แบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน แบ่งข้อมูลแบบสอบถามเป็น 5 ส่วน ได้แก่

2.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นฐานบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่/ชุมชน ภูมิลำเนาปัจจุบัน รายได้ต่อเดือน รายจ่ายต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ตำแหน่งทางสังคม สถานะในการครอบครองที่อยู่อาศัย สถานะที่ดินทำกิน ผลประโยชน์ที่ได้รับจากชุมชน การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมการได้รับการยอมรับ เคารพนับถือ และความชื่นชมจากเพื่อนบ้าน การมีเพื่อนบ้านที่สนิทสนมคุ้นเคยกันภายในชุมชน การมีการพบปะพูดคุย สนทนาปรึกษาและขอความช่วยเหลือกับเพื่อนบ้านที่สนิทสนมคุ้นเคยกันภายในชุมชน การเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม/ศาสนาภายในชุมชน ข้อคำถามปิดแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) มีจำนวน 19 ข้อคำถามใหญ่

2.2 ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนต่อความผูกพันกับชุมชน มีจำนวน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความผูกพันในสถานที่ ด้านความรู้สึกรักชุมชน ด้านความเป็นอัตลักษณ์ของชุมชน ด้านความผูกพันด้านการทำหน้าที่ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม แลด้าน

ความรู้สึกว่าเป็นบ้าน โดยข้อคำถามเป็นแบบวัดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มีจำนวน 30 ข้อคำถาม

2.3 ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการรुक้ำของน้ำเค็มจากการผลิตนาเกลือสินเธาว์ มีจำนวน 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการร่วมรับรู้และเข้าใจ ด้านการร่วมคิดและแสดงความคิดเห็น ด้านการร่วมวางแผน พิจารณาและตัดสินใจ ด้านการร่วมดำเนินการ ด้านการร่วมติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล ด้านการร่วมรับผลประโยชน์ และด้านการร่วมรับผิดชอบ โดยข้อคำถามเป็นแบบวัดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มีจำนวน 36 ข้อคำถาม

2.4 ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถาม 2 ส่วน ได้แก่

1) แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนอำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี มีจำนวน 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการลดรายจ่าย ด้านการเพิ่มรายได้ ด้านการออม ด้านการดำรงชีวิต ด้านการใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงด้านการเอื้ออาทร เกื้อกูลต่อกัน โดยข้อคำถามเป็นแบบวัดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มีจำนวน 30 ข้อคำถาม

2) แบบสอบถามเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคลและครัวเรือนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีจำนวน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านจิตใจ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านเทคโนโลยี ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้าน“พอ” พัฒนาตนเอง ไม่เบียดเบียนและพึงพอใจในชีวิตที่พอเพียง โดยข้อคำถามเป็นแบบวัดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มีจำนวน 18 ข้อคำถาม

2.5 ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิดตามข้อคำถามดังนี้

1) สภาพปัญหา อุปสรรคการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิตประจำวัน

2) สภาพปัญหา อุปสรรคการรูก้ำของน้ำเค็ม/ผลกระทบ/แนวทางแก้ไขปัญหาการรูก้ำของน้ำเค็มในเขตพื้นที่อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

3) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลกระทบระหว่างนาข้าวกับนาเกลือ

2.6 เกณฑ์ในการวัดแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

- เกณฑ์ในการวัดของแบบวัดส่วนที่ 1 จะใช้วิธีการวัด 3 ประเภท ได้แก่ ข้อคำถามปิดแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) สำหรับข้อคำถามที่มีตัวเลือกคำตอบตั้งแต่ 2 ตัวเลือกขึ้นไป หรือตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ข้อคำถามเปิดโดยการเติมคำลงในช่องว่างให้ผู้ตอบเขียนคำตอบลงใน

ช่องว่างด้วยตนเอง และสำหรับข้อที่ 19 เป็นการการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ใช้เกณฑ์การวัด 4 ระดับ ได้แก่ ทุกครั้ง เกือบทุกครั้ง บางครั้งหรือนานครั้ง และไม่เคยเลย

- เกณฑ์ในการวัดของแบบวัดส่วนที่ 2 จะใช้วิธีการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยกำหนดวัดเกี่ยวกับความผูกพันของประชาชนกับชุมชน มีการกำหนดระดับมาตราส่วน 5 ระดับ ได้แก่ ผูกพันอย่างยิ่ง ผูกพันมาก เฉย ผูกพันน้อย ไม่ผูกพัน โดยมีการให้ระดับคะแนน ดังนี้

ผูกพันอย่างยิ่ง	เท่ากับ	5	คะแนน
ผูกพันมาก	เท่ากับ	4	คะแนน
เฉย	เท่ากับ	3	คะแนน
ผูกพันน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
ไม่ผูกพัน	เท่ากับ	1	คะแนน

โดยการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยใช้สถิติในการหาอัตราภาคชั้น ซึ่งมีวิธีการดังนี้

$$\text{อัตราภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{อัตราภาคชั้น} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ยของคะแนน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์โดยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00	หมายถึง	ผูกพันอย่างยิ่ง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20	หมายถึง	ผูกพันมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40	หมายถึง	เฉย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60	หมายถึง	ผูกพันน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80	หมายถึง	ไม่ผูกพัน

เมื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในเรื่องความคิดเห็นของประชาชนต่อความผูกพันกับชุมชน ทั้ง 30 ข้อ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่น ($\alpha = 0.9574$) นับว่ามีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสูงมาก

- เกณฑ์ในการวัดของแบบวัดส่วนที่ 3 จะใช้วิธีการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยกำหนดวัดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการลุ่มน้ำเค็มจากการผลิตนาเกลือสินเธาว์ มีการกำหนดระดับมาตราส่วน 5 ระดับ ได้แก่ การมีส่วนร่วมมากที่สุด การมีส่วนร่วมมาก การมีส่วนร่วมปานกลาง การมีส่วนร่วมน้อย การมีส่วนร่วมน้อยที่สุด โดยมีการให้ระดับคะแนน ดังนี้

การมีส่วนร่วมมากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน
การมีส่วนร่วมมาก	เท่ากับ	4	คะแนน
การมีส่วนร่วมปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
การมีส่วนร่วมน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
การมีส่วนร่วมน้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

โดยการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยใช้สถิติในการหาอัตราภาคชั้น ซึ่งมีวิธีการดังนี้

$$\text{อัตราภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{อัตราภาคชั้น} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ยของคะแนน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์โดยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด

เมื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในเรื่องการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการลุ่มน้ำเค็มจากการผลิตนาเกลือสินเธาว์ทั้ง 36 ข้อพบว่า มีค่าความเชื่อมั่น (alpha= 0.9751) นับว่ามีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสูงมาก

- เกณฑ์ในการวัดของแบบวัดส่วนที่ 4 จะใช้วิธีการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยกำหนดวัดเกี่ยวกับการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนอำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี มี 2 หัวข้อ ดังนี้

1) เกณฑ์ในการวัดของแบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมในระดับบุคคลและครัวเรือนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีการกำหนดระดับมาตราส่วน 5 ระดับ ได้แก่ การปฏิบัติมากที่สุด การปฏิบัติมาก การปฏิบัติปานกลาง การปฏิบัติน้อย การปฏิบัติน้อยที่สุด โดยมีการให้ระดับคะแนน ดังนี้

การปฏิบัติมากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน
การปฏิบัติมาก	เท่ากับ	4	คะแนน
การปฏิบัติปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
การปฏิบัติน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
การปฏิบัติน้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

โดยการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยใช้สถิติในการหาอัตราภาคชั้น ซึ่งมีวิธีการดังนี้

$$\text{อัตราภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{อัตราภาคชั้น} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ยของคะแนน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์โดยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด

เมื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในเรื่องกิจกรรมในระดับบุคคลและครัวเรือนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทั้ง 30 ข้อพบว่า มีค่าความเชื่อมั่น ($\alpha = 0.9552$) นับว่ามีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสูงมาก

2) เกณฑ์ในการวัดของแบบสอบถามเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคลและครัวเรือนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีการกำหนดระดับมาตราส่วน 5 ระดับ ได้แก่ ประยุกต์ใช้อย่างยิ่ง ประยุกต์ใช้มาก ปานกลาง ประยุกต์ใช้น้อย ไม่ประยุกต์ใช้ โดยมีการให้ระดับคะแนน ดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2549: 77)

ประยุกต์ใช้อย่างยิ่ง	เท่ากับ	5	คะแนน
ประยุกต์ใช้มาก	เท่ากับ	4	คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
ประยุกต์ใช้น้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
ไม่ประยุกต์ใช้	เท่ากับ	1	คะแนน

โดยการคำนวณค่าเฉลี่ยใช้สถิติในการหาอัตราภาคชั้น ซึ่งมีวิธีการดังนี้

$$\text{อัตราภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{อัตราภาคชั้น} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ยของคะแนน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์โดยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00	หมายถึง	ประยุกต์ใช้อย่างยิ่ง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20	หมายถึง	ประยุกต์ใช้มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60	หมายถึง	ประยุกต์ใช้น้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80	หมายถึง	ไม่ประยุกต์ใช้

เมื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในเรื่องการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคลและครัวเรือนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทั้ง 18 ข้อ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่น ($\alpha = 0.9440$) นับว่ามีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสูงมาก

- เกณฑ์ในการวัดของแบบวัดส่วนที่ 5 เป็นแบบปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ มี 3 ข้อคำถาม ดังนี้

1) สภาพปัญหา อุปสรรคการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิตประจำวัน

2) การรुक้าของน้ำเค็ม/ผลกระทบ/แนวทางแก้ไขปัญหารุก้าของน้ำเค็มในเขตพื้นที่อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

3) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลกระทบระหว่างนาข้าวกับนาเกลือ

3. แบบสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูล (key informants) สำหรับก้านตำบล ผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านที่มีตำแหน่งอย่างเป็นทางการ และหรือเป็นผู้ขับเคลื่อนงานของชุมชนที่ประชาชนให้การเคารพนับถือ รวมถึงนักวิชาการพัฒนาชุมชน เกษตรอำเภอบ้านดุง อุตสาหกรรมจังหวัดอุดรธานี รองนายกเทศมนตรี สมาชิกเทศบาลอำเภอบ้านดุง และประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง ในพื้นที่ 4 ตำบล จำนวน 30 คน โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ได้แก่

1) ภูมิสังคมปัญหาเดิมและปัญหาใหม่ในพื้นที่ได้รับผลกระทบตลอดเส้นทางสายน้ำ 3 สาย ได้แก่ ลำห้วยหลวง ลำห้วยสงคราม ลำห้วยทวน และ 2 นา ได้แก่ นาข้าวและนาเกลือ

2) การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหารุก้าของน้ำเค็มจากการผลิตนาเกลือสินเธาว์

3) การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิตของประชาชนอำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

4) ภาพในอนาคต รูปแบบและแนวทางการพัฒนาสังคมแห่งการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขของการอยู่ร่วมกันของประชาชนผู้ทำนาข้าวและนาเกลือ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 เก็บรวบรวมข้อมูลภาคเอกสาร เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารในรูปแบบเอกสารราชการ วรรณกรรม หนังสือและเอกสาร ที่มีความเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิสังคม เกลือสินเฮาว์ เกษตรกรรม ความสุข และการศึกษาความต้องการ ปัญหาสำคัญของชุมชนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์และสังเคราะห์ผลของวรรณกรรมให้เกิดตัวแปรที่จะนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้

3.4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

- ลงพื้นที่สำรวจภูมิสังคม บริบททางสังคมต่าง ๆ โดยทางรถ
- การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามในประเด็นต่าง ๆ ทั้งเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชน การดำรงชีวิตตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ผลกระทบของน้ำเค็ม ความผูกพันกับชุมชนและการร่วมกิจกรรมของชุมชน

- การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนพื้นที่เป้าหมาย โดยเฉพาะกำนันตำบล ผู้ใหญ่บ้าน หมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านที่มีตำแหน่งอย่างเป็นทางการ และหรือเป็นผู้ขับเคลื่อนงานของชุมชนที่ประชาชนให้การเคารพนับถือ นักวิชาการพัฒนาชุมชน เกษตรอำเภอบ้านดุง อุตสาหกรรมจังหวัดอุดรธานี รองนายกเทศมนตรี สมาชิกเทศบาล อำเภอบ้านดุง และประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง โดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับภูมิสังคมปัญหาเดิม และปัญหาใหม่ในพื้นที่ได้รับผลกระทบตลอดเส้นทางสายน้ำ 3 สาย และ 2 นา การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการรุกคืบของน้ำเค็มจากการผลิตนาเกลือสินเธาว์ การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิตของประชาชน รวมถึงภาพในอนาคต รูปแบบและแนวทางการพัฒนาสังคมแห่งการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขของการอยู่ร่วมกันของประชาชนผู้ทำนาข้าวและนาเกลือ

- วิธีการและขั้นตอนการลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนามมีขั้นตอนดังนี้

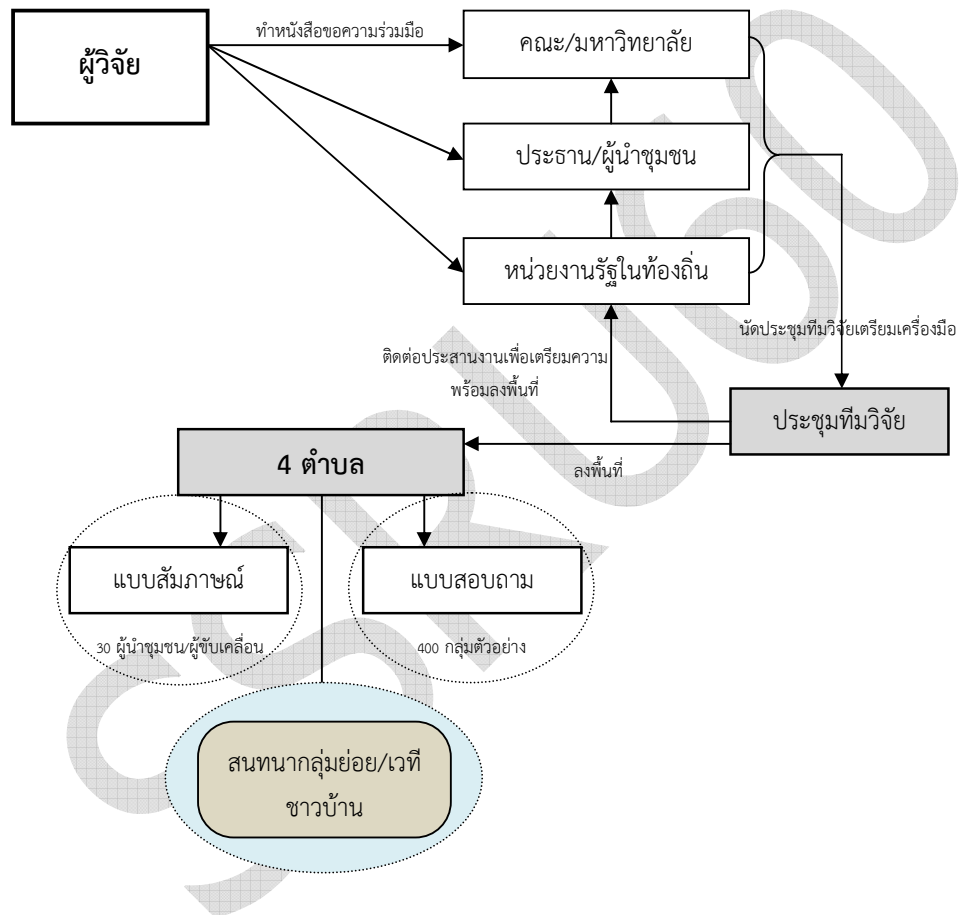
- 1) หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลถึงนายกเทศบาลอำเภอบ้านดุง นักวิชาการพัฒนาชุมชน เกษตรอำเภอบ้านดุง อุตสาหกรรมจังหวัดอุดรธานีอย่างเป็นทางการพร้อมกำหนดให้นักเรียนโรงเรียนบ้านดุงวิทยาลัยพื้นที่เก็บข้อมูลในหมู่บ้าน 4 ตำบล และสัมภาษณ์ข้อมูลที่กำหนดในเครื่องมือวิจัย ซึ่งก่อนจะลงเก็บข้อมูลทุกครั้งพร้อมต้องโทรศัพท์ประสานงานก่อนล่วงหน้าทุกครั้ง

2) อาจารย์และนักเรียนโรงเรียนบ้านดุงวิทยา จำนวน 22 คนลงพื้นที่ หมู่บ้านใน 4 ตำบลสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจนครบตามที่กำหนด

3) อาจารย์และนักเรียนโรงเรียนบ้านดุงวิทยาเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

4) หากพบว่าผู้นำหมู่บ้านหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญท่านใดไม่มีเวลาให้ลง สัมภาษณ์ ใช้วิธีการโทรศัพท์แทนจนกว่าจะได้ครบตามที่กำหนด

การลงพื้นที่ในการเก็บข้อมูลมีลำดับขั้นตอนสามารถสรุปภาพแผนผังได้ดังนี้



ภาพที่ 3.2 ภาพแผนผังขั้นตอนในการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัย

3.5 การวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูล

ในการประมวลผลข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมมาได้และคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ (Editing)

2) ลงรหัสข้อมูลจากแบบสอบถามทุกข้อ และตรวจสอบการลงรหัส

3) นำข้อมูลที่ตรวจและลงรหัสแล้วไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics 22 (Demo)

4) เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความเที่ยงตรงสอดคล้องกับความเป็นจริงของประชาชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยยังได้เก็บข้อมูลด้วยการลงภาคสนามโดยวิธีสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับกำนันตำบล ผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านที่มีตำแหน่งอย่างเป็นทางการ และหรือเป็นผู้ขับเคลื่อนงานของชุมชนที่ประชาชนให้การเคารพนับถือ นักวิชาการพัฒนาชุมชน เกษตรอำเภอบ้านดุง อุตสาหกรรมจังหวัดอุดรธานี รองนายกเทศมนตรี และสมาชิกเทศบาลอำเภอบ้านดุง

ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลตามข้อ 3) นั้นผู้วิจัยนำแบบวัดที่เก็บรวบรวมมาได้ ลงรหัสด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science: SPSS) IBM SPSS Statistics 22 (Demo) โดยวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมทั้งนำเสนอข้อมูลเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1) ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อบรรยายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2) สถิติอนุมาน (Inductive Statistics) หรือ สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) เพื่อทำการเปรียบเทียบและทดสอบข้อมูล ได้แก่ Independent - Samples T test (T-test), One-Way ANOVA (F-test)

3) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ตามโครงสร้างเนื้อหาจากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้รับจากคำสัมภาษณ์ของกำนันตำบล ผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านที่มีตำแหน่งอย่างเป็นทางการ และหรือเป็นผู้ขับเคลื่อนงานของชุมชนที่ประชาชนให้การเคารพนับถือ นักวิชาการพัฒนาชุมชน เกษตรอำเภอบ้านดุง อุตสาหกรรมจังหวัดอุดรธานี รองนายกเทศมนตรี และสมาชิกเทศบาลอำเภอบ้านดุง ตามที่กำหนดไว้

3.6 รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย

การเขียนรายงานวิจัยแบ่งออกเป็น 7 บท ดังนี้

1) บทที่ 1 บทนำ ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย นิยามศัพท์เฉพาะ และประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

2) บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) แนวคิดเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Philosophy of Sufficiency Economy) แนวคิดเกี่ยวกับภูมิสังคม (Socio-geographical conditions) แนวคิดเกี่ยวกับความสุข (Happiness) แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรกรรม (Agriculture) แนวคิดเกี่ยวกับเกลือสินเธาว์ (Rock Salt) การศึกษาความต้องการ ปัญหาสำคัญของชุมชนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3) บทที่ 3 กรอบแนวคิดและวิธีการวิจัย ได้แก่ กรอบแนวคิดในการวิจัย หน่วยในการวิเคราะห์ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูล รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย

4) บทที่ 4 ผลการวิจัย: ภูมิสังคมและบริบททางสังคมที่เกี่ยวข้องกับนาเกลือของอำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

5) บทที่ 5 ผลการวิจัย: การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการรุกคืบของน้ำเค็มจากการผลิตนาเกลือสินเธาว์ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

- ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นฐานบุคคล (ผู้ตอบแบบสอบถาม)

- การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมและทางศาสนาภายในพื้นที่ชุมชน

- ความผูกพันของประชาชนต่อชุมชนที่อยู่อาศัย ณ ปัจจุบัน

- การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการรุกคืบของน้ำเค็มจากการผลิตนาเกลือสินเธาว์

อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

- การเปรียบเทียบความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการรุกคืบของ

น้ำเค็มจากการผลิตนาเกลือสินเธาว์ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี จำแนกตามปัจจัยพื้นฐานบุคคล

6) บทที่ 6 ผลการวิจัย: การดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชน

อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

- กิจกรรมในระดับบุคคลและครัวเรือนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงใน

พื้นที่ผลกระทบนาน้ำเค็มและนาเกลือ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

- การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ผลกระทบนาข้าวและนาเกลือ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี
 - การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิตของประชาชน จำแนกตามปัจจัยพื้นฐานบุคคล
 - ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มของผู้นำชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง ทั้ง 4 ตำบล อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี
 - รูปแบบและแนวทางการพัฒนาสังคมแห่งการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขของการอยู่ร่วมกันของประชาชนผู้ทำนาข้าวและนาเกลือที่เป็นภาพในอนาคต
- 6) บทที่ 7 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย การสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ