

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สภาพ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการใช้  
ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอนในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับพื้นฐาน  
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาควิชาออกเฉียงเหนือตอนล่าง ซึ่งดำเนินการวิจัยดังนี้

#### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการวิจัย การวิจัยครั้งนี้แบ่งวิธีดำเนินการออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ โครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับพื้นฐาน  
ภูมิปัญญาท้องถิ่น สื่อการสอน แผนนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการ  
ประถมศึกษาแห่งชาติ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด ในการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน

ขั้นที่ 2 สํารวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในโรงเรียน  
ประถมศึกษาที่เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2533 ตามโครงการขยายโอกาส  
ทางการศึกษาระดับพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาควิชาออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ขั้นที่ 3 ศึกษาเอกสาร สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และดำเนินการเก็บรวบรวม  
ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ การศึกษาเอกสาร  
และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวิจัย และจัดสร้างเครื่องมือวิจัย  
เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำ และปรับปรุง แล้วนำเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงแล้วไปให้  
ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางการวิจัย ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ  
การสอน ตรวจสอบ และให้คำแนะนำ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัยให้มี  
ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.2 นำเครื่องมือวิจัยที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับครูผู้สอนที่มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีการใช้ในการเรียนการสอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ เพื่อหาข้อบกพร่องและแก้ไข ปรับปรุงให้สมบูรณ์

3.3 นำเครื่องมือวิจัยที่ได้แก้ไขปรับปรุง เรียบร้อยแล้วไปใช้เก็บข้อมูลจริง

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษาที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2533 จำนวน 1,057 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลคือ ครูผู้สอน หรือผู้ที่รับผิดชอบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

2.1 ครูผู้สอน หรือผู้ที่รับผิดชอบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการเรียนการสอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนประถมศึกษาที่เปิดสอน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

2.1.1 สํารวจจำนวนจังหวัดทั้งหมดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง พบว่า มีจำนวนทั้งหมด 9 จังหวัดแล้วนำรายชื่อจังหวัดทั้งหมด มาทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยทำการสุ่มมาเพียง 1 จังหวัด

2.1.2 ส่งแบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ไปยังครูผู้สอนกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ในโรงเรียนประถมศึกษาที่เปิดสอน ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกโรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดที่สุ่มได้ ตามข้อ 2.1.1 นำข้อมูลมาวิเคราะห์ แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะที่มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการเรียนการสอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 78 คน

2.1.3 เลือกกลุ่มตัวอย่างจากผลการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในข้อ 2.1.2 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ เฉพาะในปีการศึกษา 2538 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 58 คน

2.1.4 จากจำนวนตัวอย่างที่ได้ใน ข้อ 2.1.3 สำหรับโรงเรียนที่มีจำนวนครูผู้สอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ที่มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอนมากกว่า 1 คน ก็ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยทำการสุ่มตัวอย่างมาโรงเรียนละ 1 คน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 30 คน เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงแรก โดยใช้แบบสอบถาม

2.1.6 นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 2.1.4 ทั้งหมด มาวิเคราะห์และจัดแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนคาบทั้งหมด ที่เคยมีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการเรียนการสอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แล้วทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 20 คน เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลในรอบที่สองโดยการสังเกตและสัมภาษณ์

2.2 ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยสุ่มจากประชากรซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ครูผู้สอน หรือผู้ที่รับผิดชอบสอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ได้มีการใช้ในการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2538 โดยทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากโรงเรียนที่มีการจัดแบ่งกลุ่มตัวอย่างและทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามข้อ 2.1.6 แล้ว ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

1. แบบสอบถาม
2. แบบสังเกต
3. แบบสัมภาษณ์

ดังมีรายละเอียด อธิบายลักษณะ วิธีการสร้างเครื่องมือแต่ละประเภทดังนี้

### 1. แบบสอบถาม

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) แบบเติมคำ สร้างขึ้น เพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้น เพื่อที่ดำเนินการจัดแบ่งกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทำการสุ่มตัวอย่าง แบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และเพื่อลดระยะเวลาในการสัมภาษณ์ไม่ให้นานเกินไป ซึ่งนำข้อกระทงคำถามบางคำถามมาไว้ในแบบสอบถามโดยต้องการข้อมูลบางประการ เพื่อนำมาประกอบการอภิปรายข้อมูลการสัมภาษณ์ ด้านของการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งได้แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านครูผู้สอน ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 12 ข้อ
- ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปด้านโรงเรียน ประกอบด้วยข้อมูลโดยทั่วไปของโรงเรียนที่มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการเรียนการสอน มีจำนวน 10 ข้อ
- ตอนที่ 3 ข้อมูลสภาพการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วยสภาพทั่วไป การเลือกภูมิปัญญาท้องถิ่น การเตรียมการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น การประเมินการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ปัญหาการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความต้องการของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจำนวน 30 ข้อ
- ตอนที่ 4 ข้อมูลทั่วไปด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัวของภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจำนวน 8 ข้อ

### วิธีการสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาเอกสารบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดประเด็นและใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจ แก้ไข ให้คำแนะนำ เพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็น ผู้เชี่ยวชาญทางการวิจัย จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และพิจารณาความเหมาะสมด้านการใช้ถ้อยคำ และสำนวนภาษา จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะโดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบของคำถามให้กระชับ เพิ่มเติมเนื้อหาในข้อคำถาม และตัดข้อคำถามที่ไม่จำเป็นออก

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับครูผู้สอน หรือผู้ที่รับผิดชอบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการเรียนการสอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับถ้อยคำ และสำนวนภาษาในการสื่อความหมาย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างมากยิ่งขึ้น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเพื่อเสนอแนะ

5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่งให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง

## 2. แบบสังเกต

แบบสังเกตมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และแบบลำดับขั้นการจัดค่า (Rating Scale) ในข้อเดียวกัน ใช้วิธีการสังเกตโดยตรง (Direct Observation) ซึ่งได้สังเกต 2 ครั้ง ครั้งละ 2 คาบ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลอภิปรายหรือเสริมประเด็นข้อมูลการสัมภาษณ์ โดยได้สังเกตใน 4 ประเด็น ได้แก่

ตอนที่ 1 สภาแนวค้ำล้อมโดยทั่วไปของสถานที่เรียน มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน โดยสังเกตการดำเนินการ  
การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นใน 5 ขั้นตอนการสอนคือ

2.1 ชั้นประเมินก่อนสอน มีจำนวน 3 ข้อ

2.2 ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน มีจำนวน 6 ข้อ

2.3 ชั้นดำเนินการสอน มีจำนวน 10 ข้อ

2.4 ชั้นสรุปบทเรียน มีจำนวน 4 ข้อ

2.5 ชั้นการประเมินหลังเรียน มีจำนวน 4 ข้อ

- ตอนที่ 3 พฤติกรรมทั่วไปของผู้เรียน มีจำนวน 9 ข้อ  
 ตอนที่ 4 บุคลิกภาพของภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจำนวน 9 ข้อ

เกณฑ์การสังเกตผู้วิจัยได้เป็นผู้กำหนด และประเมินกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้วิจัยได้สังเกตว่า มีพฤติกรรมหรือรายการ ตามที่กำหนดไว้หรือไม่
2. ถ้าพบว่า มีพฤติกรรม หรือรายการที่กำหนดไว้อย่างน้อย 1 ครั้ง ก็บันทึกว่า มีพฤติกรรมหรือรายการ ดังกล่าว และประเมินต่อไปว่า มีพฤติกรรมหรือรายการ ดังกล่าวอยู่ในระดับใด โดยแบ่งลำดับขั้นการวัดค่าออกเป็น 5 ลำดับ ซึ่งให้ลำดับคะแนนดังนี้

- 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง
- 2 หมายถึง พอใช้
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 4 หมายถึง ดี
- 5 หมายถึง ดีมาก

#### วิธีการสร้างแบบสังเกต

1. ผู้วิจัยกำหนดประเด็นสร้างแบบสังเกต 4 ประเด็น กล่าวคือ สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของสถานที่เรียน การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน พฤติกรรมทั่วไปของผู้เรียน บุคลิกภาพของภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. ผู้วิจัยนำแบบสังเกตที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจ แก้ไข ให้คำแนะนำ เพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. นำแบบสังเกตที่ได้ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางการวิจัย จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นจำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน จำนวน 3 คน ตรวจสอบและให้คำแนะนำ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. ผู้วิจัยนำแบบสังเกตที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลอง สังเกตการดำเนินการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอนของครูผู้สอน หรือผู้ที่รับผิดชอบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการเรียนการสอนกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไข เกี่ยวกับหัวข้อพฤติกรรมหรือรายการที่สังเกต นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเพื่อเสนอแนะ และนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. ผู้วิจัยนำแบบสังเกตที่ทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

### 3. แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นคำถามปลายเปิดที่เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการ เกี่ยวกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการเรียนการสอน ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง แบบสัมภาษณ์ได้แบ่งออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอน หรือผู้ที่รับผิดชอบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการเรียน การสอน ซึ่งได้สัมภาษณ์โดยครอบคลุม 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพของการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วยประเด็นย่อย ๆ ดังนี้

1.1 การเลือกภูมิปัญญาท้องถิ่นประกอบด้วย ขั้นตอนการเลือก

เกณฑ์การเลือก สิ่งที่คำนึงถึงในการเลือก สถานที่ที่เลือกใช้ในการจัดการเรียนการสอน เกณฑ์การเลือกสถานที่ ผู้เลือกสถานที่ มีจำนวนข้อสัมภาษณ์ทั้งสิ้น 6 ข้อ

1.2 การเตรียมการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นประกอบด้วย สิ่งที่จัดเตรียม ลักษณะการจัดเตรียม ลักษณะการเตรียมการเรียนการสอน เกณฑ์การจัดเตรียมการเรียนการสอน ผู้จัดเตรียม ผู้ให้คำปรึกษา มีจำนวนข้อสัมภาษณ์ทั้งสิ้น 5 ข้อ

- 1.3 การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นประกอบด้วย ขั้นตอนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ลักษณะการเรียนการสอน บทบาทร่วมของครูผู้สอน การประยุกต์วิทยาการสมัยใหม่ วิธีการประยุกต์วิทยาการสมัยใหม่ มีจำนวนข้อสัมภาษณ์ทั้งสิ้น 5 ข้อ
- 1.4 การประเมินการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นประกอบด้วย เรื่องที่ประเมิน วิธีการประเมิน ขั้นตอนที่มีการประเมิน ผู้ประเมิน ผลการประเมิน มีจำนวนข้อสัมภาษณ์ทั้งสิ้น 4 ข้อ

ตอนที่ 2 ปัญหาของการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นประกอบด้วย ปัญหาที่พบในการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน การดำเนินการแก้ไขปัญหา ปัญหาที่ควรปรับปรุงแก้ไข ผู้ให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหามีจำนวนข้อสัมภาษณ์ทั้งสิ้น 9 ข้อ

ตอนที่ 3 ความต้องการของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการเรียนการสอน ประกอบด้วยเหตุผลความจำเป็นในการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน ปัจจัยที่ต้องการ คุณสมบัติภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน การสนับสนุนช่วยเหลือจากผู้บริหาร การสนับสนุนช่วยเหลือจากทางโรงเรียน และความต้องการที่จะเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจำนวนข้อสัมภาษณ์ทั้งสิ้น 9 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นคำถามปลายเปิดที่เกี่ยวกับสภาพส่วนตัว ปัญหาและความต้องการของภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งได้สัมภาษณ์ประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวนข้อสัมภาษณ์ทั้งสิ้น 8 ข้อ

ตอนที่ 2 ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและความต้องการมีส่วนร่วมในการให้การศึกษากับบุคคลในท้องถิ่น จำนวนข้อสัมภาษณ์ทั้งสิ้น 4 ข้อ



### วิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์

1. ผู้วิจัยกำหนดประเด็นในการสัมภาษณ์ดังกล่าว โดยพิจารณาถึงเนื้อหาสาระ ภาษาที่ใช้ จำนวนข้อ ความยาวของข้อความแต่ละข้อ ตลอดจนการเรียงลำดับข้อความ
2. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข ให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางการวิจัย จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน จำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ส่วนวนภาษา ลักษณะของข้อความ และเสนอแนะเพิ่มเติม จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อ เสนอแนะโดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบของคำถามให้กระชับ เพิ่มเติมเนื้อหาในข้อความ และตัดข้อความที่ไม่จำเป็นออก
4. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับครูผู้สอน หรือผู้ที่รับผิดชอบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน และทดลองใช้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ทางโรงเรียนได้เชิญมาช่วยในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับข้อความ และส่วนวนภาษาในการสื่อความหมาย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างมากยิ่งขึ้น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเพื่อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
5. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้แก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยสำรวจจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำลังปฏิบัติหน้าที่สอนกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2538 ในโรงเรียนประถมศึกษาที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2533 ตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ตลอดจนแจ้งวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ทราบ

2. ผู้วิจัยส่งจดหมายทางไปรษณีย์เพื่อติดต่อขอเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้า 2 สัปดาห์ พร้อมกับส่งหนังสือราชการเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยโดยผ่านทางสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ล่วงหน้า 1 เดือน

3. ผู้วิจัยเดินทางไปพบกลุ่มตัวอย่างที่โรงเรียนตามวัน เวลาที่นัดหมาย ทำการแจกแบบสอบถาม และนัด วัน เวลา ที่มารับแบบสอบถาม และขอนัดวัน เวลาในการสังเกตการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน และวันสัมภาษณ์

4. นำแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมด มาวิเคราะห์และจัดแบ่งกลุ่มตัวอย่างและทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

5. ผู้วิจัยเดินทางไปหากกลุ่มตัวอย่างที่โรงเรียนตามวัน เวลาที่นัดหมาย ขอสังเกตการดำเนินการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอนในห้องเรียน ผู้วิจัยได้สังเกตกลุ่มตัวอย่าง ด้วยตนเองตามวิธีการดังนี้

5.1 ผู้วิจัยสังเกตกลุ่มตัวอย่างในขณะที่ดำเนินการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ โดยได้อยู่หลังห้องไม่ให้มีผลกระทบต่อการเรียนการสอน ของครูและผู้เรียน

5.2 ใช้เวลาในการสังเกตครั้งละ 2 คาบ พร้อมบันทึกผลการสังเกตด้วยตนเอง

6. ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างคือ ครูผู้สอน ผู้ที่รับผิดชอบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน หลังจากที่ได้สังเกตการสอนไปแล้ว โดยได้สัมภาษณ์พร้อมจับบันทึกการสัมภาษณ์ และบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยได้เริ่มต้นการสัมภาษณ์ดังนี้

6.1 แนะนำตนเอง (ผู้สัมภาษณ์)

6.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์การสัมภาษณ์ ให้กลุ่มตัวอย่างฟังอย่างชัดเจน

6.3 ขอให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ โดยอิสระ

6.4 ขอบันทึกเสียง

6.5 ทำการสัมภาษณ์ในลักษณะที่เป็นธรรมชาติ และเป็นกันเอง

6.6 ให้ความสนใจแก่คำตอบทุก ๆ ข้อ

7. ดำเนินการสังเกตครั้งที่ 2 โดยใช้วิธีการสังเกตเช่นเดิมอีก 1 ครั้ง ทั้งนี้ ได้สังเกตการสอนโดยไม่ได้นัดหมายครูผู้สอน พร้อมทั้งบันทึกผลการสังเกตด้วยตนเอง

8. ทำการสัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น หลังจากที่ได้สังเกตการสอนในครั้งที่ 2 ไปแล้ว โดยได้สัมภาษณ์พร้อมจดบันทึกการสัมภาษณ์ และบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยได้เริ่มต้นการสัมภาษณ์ดังนี้

- 8.1 แนะนำตนเอง (ผู้สัมภาษณ์)
- 8.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์การสัมภาษณ์ ให้กลุ่มตัวอย่างฟังอย่างชัดเจน
- 8.3 ขอให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ โดยอิสระ
- 8.4 ขอบันทึกเสียง
- 8.5 ทำการสัมภาษณ์ในลักษณะที่เป็นธรรมชาติ และเป็นกันเอง
- 8.6 ให้ความสนใจแก่คำตอบทุก ๆ ข้อ

9. ผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บข้อมูล โดยการสังเกต และสัมภาษณ์ด้วยตนเอง และใช้เวลาในการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 2 เดือน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือวิจัยแต่ละประเภทแล้ว ผู้วิจัยได้นำผลดังกล่าวมาแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอตามรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้เสนอตามประเด็น 4 ประเด็น ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ด้านครูผู้สอน ข้อมูลทั่วไปด้านโรงเรียน ข้อมูลการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ข้อมูลทั่วไปด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้ ได้วิเคราะห์ด้วยสถิติภาคบรรยาย ( Descriptive Statistics ) ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ โดยได้นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย
2. ข้อมูลจากแบบสังเกต ผู้วิจัยได้เสนอตามประเด็น 4 ประเด็น ได้แก่ สภาพแวดล้อมทั่วไปของสถานที่เรียน การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน พฤติกรรมทั่วไปของผู้เรียนและบุคลิกภาพของภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้ ได้วิเคราะห์ด้วยสถิติภาคบรรยาย ( Descriptive Statistics ) โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 วิเคราะห์หาค่าความถี่ และค่าร้อยละ โดยได้นำเสนอในรูปตารางประกอบ  
คำบรรยาย

2.2 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล จาก ข้อ 2.1 เฉพาะ ที่มีพฤติกรรมหรือรายการ  
ในการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ อย่างน้อย 1 ครั้ง มาประเมินว่า มีพฤติกรรมหรือรายการดัง  
กล่าวอยู่ในระดับใด นำผลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยมีเกณฑ์การ  
แปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

1.00 - 1.50	หมายถึง ต้องปรับปรุง
1.51 - 2.50	หมายถึง พอใช้
2.51 - 3.50	หมายถึง ปานกลาง
3.51 - 4.50	หมายถึง ดี
4.51 - 5.00	หมายถึง ดีมาก

ข้อมูลที่ได้ ได้นำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

3. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ครูผู้สอน หรือผู้ที่รับผิดชอบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการ  
เรียนการสอน ผู้วิจัยได้นำมาจัดหมวดหมู่และแยกเป็น 3 ประเด็นหลัก คือ สภาพการใช้ภูมิปัญญา  
ท้องถิ่น ปัญหาการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความต้องการของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น  
นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผล โดยการใช้สถิติภาคบรรยาย (Descriptive Statistics )  
ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ กรณีที่ผู้ให้สัมภาษณ์ให้คำตอบหลายคำตอบ ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์  
ผลทั้งหมด เพราะถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญตัวหนึ่งที่ผู้ให้สัมภาษณ์คำนึงถึง และได้้นำเสนอในรูปตาราง  
ประกอบคำบรรยาย

4. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยได้นำมาจัดหมวดหมู่และแยกเป็น 3  
ประเด็นหลักคือ สภาพภาพส่วนตัว ปัญหาการจัดการเรียนการสอน และความต้องการของภูมิปัญญา  
ท้องถิ่น ในการจัดการเรียนการสอน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผล โดยการใช้สถิติภาคบรรยาย  
(Descriptive Statistics ) ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ กรณีที่ผู้ให้สัมภาษณ์ให้คำตอบ  
หลายคำตอบ ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ผลทั้งหมด เพราะถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญตัวหนึ่งที่ผู้ให้สัมภาษณ์  
คำนึงถึง และได้้นำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย