

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนบ้านหนองฮี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยการพัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนบ้านหนองฮี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 มีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ร่วมวิจัยและผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 7 คน ประกอบด้วย
  - 1.1 ผู้วิจัย
  - 1.2 ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายและผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 6 คน ประกอบด้วย
    - 1.2.1 ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
    - 1.2.2 ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
    - 1.2.3 ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
    - 1.2.4 ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
    - 1.2.5 ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
    - 1.2.6 ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 33 คน ประกอบด้วย
  - 2.1 วิทยากรและผู้นิเทศ จำนวน 3 คน ทำหน้าที่เป็นวิทยากรอบรม

ปฏิบัติการ นิเทศติดตามการดำเนินงาน สะท้อนผลการพัฒนา และเป็นผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม ประกอบด้วย

2.1.1 ศึกษาวิเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2

2.1.2 นายศักดิ์พงษ์ หอมหวาน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเม็กคำ

2.1.3 ผู้วิจัย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองฮี

2.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ชั้นละ 5 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน

ทำหน้าที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมด้านความพึงพอใจ เพื่อสะท้อนผลการพัฒนา

### ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research Principle) ตามแนวคิดของ เคมมิส และแม็กแท็กการ์ด (Kemmis and McTaggart, 1991 : 169 -170) เพื่อพัฒนาครูโรงเรียนบ้านหนองฮี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ให้มีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ 6 ขั้นตอน โดยดำเนินการเป็น 3 วนรอบ แต่ละวนรอบประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (PAOR) ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ดังนี้

#### 1. การวางแผน (Planning)

ก่อนดำเนินการวิจัยในฐานะผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองฮี ได้พูดคุยสนทนากับผู้ร่วมวิจัยซึ่งเป็นครูผู้สอนที่มีความสมัครใจเป็นกลุ่มเป้าหมายและเป็นครูผู้สอนในระดับชั้นต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ จึงมีครูผู้สอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ให้ความสนใจที่จะเข้าร่วมพัฒนาดตนเอง โดยสมัครใจเป็นผู้ร่วมวิจัยเพื่อพัฒนาดตนเอง จำนวน 6 คน

1.1 สภาพปัญหาการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

กลุ่มผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยซึ่งเป็นครูผู้สอนที่มีความสมัครใจเป็นกลุ่มเป้าหมายได้ร่วมกันประชุมปรึกษาหารือกัน และผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของโรงเรียนบ้านหนองฮี พบว่า กลุ่มเป้าหมายทั้ง 6 คนขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามขั้นตอน คือ

การกำหนดหัวเรื่อง การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การวางแผนการสอน การปฏิบัติการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ โดยมีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการทั้ง 6 ขั้นตอน ปรากฏว่าอยู่ในระดับน้อย ซึ่งทำให้จัดการเรียนรู้ขาดความหลากหลาย อันเป็นผลจากครูไม่เปลี่ยนพฤติกรรมการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรปัจจุบันที่เน้นการบูรณาการจากหลายกลุ่มวิชา ดังนั้น เพื่อให้ครูโรงเรียนบ้านหนองฮี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มหาสารคาม เขต 2 ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นและสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกขั้นตอน จึงควรได้รับการพัฒนาโดยใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมต่อไป

### 1.2 กลยุทธ์ในการพัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ในการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมาย ได้ประชุมปรึกษาหารือร่วมกันแล้วกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาให้ครูมีความรู้ความเข้าใจและได้รับประสบการณ์และมีความสามารถเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้กลยุทธ์การอบรมปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการนิเทศภายใน

### 1.3 จัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) โดยผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมาย ดำเนินการประมวลข้อมูล และจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการ ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนปฏิบัติการ (Action Plan) วงรอบที่ 1

กิจกรรม	เป้าหมาย กิจกรรม	ระยะเวลา ในการ ดำเนิน กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง กับการ ดำเนิน กิจกรรม	วิธีเก็บรวบรวม ข้อมูล	เครื่องมือที่ ใช้ในการ เก็บรวบรวม ข้อมูล	แหล่ง ข้อมูล/ ผู้ให้ข้อมูล
1. การอบรม ปฏิบัติการ เรื่อง การ จัดกิจกรรม การเรียนรู้ แบบบูรณา การตาม กรอบการ พัฒนา คือ ขั้นตอนการ จัดกิจ กรรมการ เรียนรู้แบบ บูรณาการ 6 ขั้นตอน	เพื่อให้กลุ่ม เป้าหมายมี ความรู้ความ เข้าใจเกี่ยว กับขั้นตอน การจัดกิจ กรรมการ เรียนรู้แบบ บูรณาการ	27-29 ต.ค. 48	-ผู้วิจัย -ผู้ร่วมวิจัย -วิทยากร	-การ สัมภาษณ์ -การสังเกต	-แบบ สัมภาษณ์ -แบบสังเกต	-ผู้วิจัย -ผู้ร่วมวิจัย -วิทยากร

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

กิจกรรม	เป้าหมาย กิจกรรม	ระยะเวลา ในการ ดำเนิน กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง กับการ ดำเนิน กิจกรรม	วิธีเก็บรวบรวม ข้อมูล	เครื่องมือที่ ใช้ในการ เก็บรวบรวม ข้อมูล	แหล่ง ข้อมูล/ ผู้ให้ข้อมูล
2. การศึกษา ดูงานเกี่ยวกับ กิจกรรม การเรียนรู้ แบบบูรณาการ	เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมี ประสบการณ์เพิ่ม ขึ้นเกี่ยวกับการ จัดการ เรียนรู้แบบ บูรณาการ	30 ต.ค. 48	-ผู้วิจัย -ผู้ร่วมวิจัย	-การ สัมภาษณ์ -การสังเกต	-แบบ สัมภาษณ์ -แบบสังเกต	-ผู้วิจัย -ผู้ร่วมวิจัย
3. การนิเทศ ภายใน	เพื่อให้กลุ่ม เป้าหมาย สามารถ ดำเนินการ จัดกิจกรรม การเรียนรู้ แบบ บูรณาการ ได้ ถูกต้องตาม ขั้นตอน	1-30 พ.ย. 48	-ผู้วิจัย -ผู้ร่วมวิจัย -ผู้นิเทศ	-การ สัมภาษณ์ -การสังเกต	-แบบ สัมภาษณ์ -แบบสังเกต	-ผู้วิจัย -ผู้ร่วมวิจัย -ผู้นิเทศ

## 2. การปฏิบัติ (Action)

2.1 การอบรมปฏิบัติการ เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ 6 ขั้นตอน ดำเนินการโดยวิทยากร จำนวน 2 คน คือ

ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 และนายศักดิ์พงษ์ หอมหวาน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเม็กดำ ทำหน้าที่เป็นวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามกรอบการพัฒนา ระหว่างวันที่ 27-29 ตุลาคม พ.ศ. 2548 ที่ห้องประชุมโรงเรียนบ้านหนองฮี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2

2.2 การศึกษาดูงาน มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ดำเนินการโดยกลุ่มเป้าหมายเดินทางไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการที่โรงเรียนบ้านน้ำสร้างหนองบะ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ในวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2548

2.3 การนิเทศภายใน มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ถูกต้องตามขั้นตอนดำเนินการ โดยผู้นิเทศ คือ ผู้วิจัย ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 และนายศักดิ์พงษ์ หอมหวาน ทำการนิเทศภายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามกรอบการพัฒนาโดยการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ และการสังเกตการสอนทุก 2 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

### 3. การสังเกต (Observation)

3.1 การอบรมปฏิบัติการ เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยการสัมภาษณ์ และการสังเกต โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกตจากแหล่งข้อมูล คือ ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย และวิทยากร

3.2 การศึกษาดูงาน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยการสัมภาษณ์ และการสังเกต โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต จากแหล่งข้อมูล คือ ผู้วิจัย และผู้ร่วมวิจัย

3.3 การนิเทศภายใน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการนิเทศภายในโดยการตรวจแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ และผลการนิเทศภายในเกี่ยวกับ ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามขั้นตอนโดยการสัมภาษณ์ และการสังเกต โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต จากแหล่งข้อมูล คือ ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย และผู้นิเทศ

#### 4. การสะท้อนผล (Reflection)

4.1 การอบรมปฏิบัติการ ดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ และการสังเกต และตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล โดยวิธีแบบสามเส้า แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบบรรยาย

4.2 การศึกษาคูงาน ดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ และการสังเกต และตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล โดยวิธีแบบสามเส้า แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบบรรยาย

4.3 การนิเทศภายใน ดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ และการสังเกต และตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล โดยวิธีแบบสามเส้า แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบบรรยาย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยการพัฒนาคูงานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนบ้านหนองฮี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

##### 1. ประเภทเครื่องมือ มี 3 ประเภท ได้แก่

1.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 5 ฉบับ

1.2 แบบสังเกต จำนวน 4 ฉบับ

1.3 แบบประเมิน จำนวน 2 ฉบับ

##### 2. ลักษณะของเครื่องมือ

2.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นโดยข้อคำถามตั้งขึ้นตามกรอบการศึกษาคูงาน แล้วผู้สัมภาษณ์ใช้วิธีจัดบันทึกคำสัมภาษณ์ลงในแบบสัมภาษณ์ จำนวน 5 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 : สภาพปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ฉบับที่ 2 : การอบรมปฏิบัติการ

ฉบับที่ 3 : การศึกษาคูงาน

ฉบับที่ 4 : การนิเทศโดยการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ฉบับที่ 5 : ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แบบบูรณาการตามขั้นตอน

2.2 แบบสังเกต มีลักษณะเป็นแบบสังเกตโดยการจดบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานและผลการพัฒนาที่ผู้วิจัยสังเกตได้หรือพบเห็น จำนวน 4 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 : การอบรมปฏิบัติการ

ฉบับที่ 2 : การศึกษาครูงาน

ฉบับที่ 3 : การนิเทศโดยการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ฉบับที่ 4 : การนิเทศโดยการสังเกตการสอน

2.3 แบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ดี พอใช้ และปรับปรุง จำนวน 2 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 : การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ฉบับที่ 2 : การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการของกลุ่ม

เป้าหมาย

### 3. วิธีสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

#### 3.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

3.1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ของ บุญชม ศรีสะอาด (2543 : 66-67)

3.1.2 กำหนดกรอบขอบข่ายในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

3.1.3 สร้างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามกรอบการวิจัย

3.1.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ตลอดจนคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

3.1.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม ทั้งด้านเนื้อหาและโครงสร้าง จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1) นายมงคล แก้วพะเนาว์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 วุฒิการศึกษ กศ.ม. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

2) นายมีชัย พลภูงา ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 วุฒิการศึกษ กศ.ม. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

3) นายศักดิ์พงษ์ หอมหวาน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา

ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านเม็กดำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2  
วุฒិการศึกษ กศ.ม. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

3.1.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบสัณฐานที่สร้างขึ้นตามข้อเสนอแนะของ  
ผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

3.1.7 นำแบบสัณฐานที่สร้างขึ้นและปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ  
ของผู้เชี่ยวชาญ และคณะกรรมการที่ปรึกษาได้ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว จัดพิมพ์เพื่อนำไป  
ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### 3.2 แบบสังเกต

3.2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสังเกตของ บุญชม  
ศรีสะอาด (2543 : 71-73)

3.2.2 กำหนดกรอบ ขอบข่ายในการสร้างแบบสังเกต

3.2.3 สร้างแบบสังเกตตามกรอบขอบข่าย

3.2.4 นำแบบสังเกตที่สร้างขึ้นไปเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อ  
ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ตลอดจนคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

3.2.5 นำแบบสังเกตที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบความ  
เหมาะสม ทั้งด้านเนื้อหาและโครงสร้าง

3.2.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตที่สร้างขึ้นตามข้อเสนอแนะ ของ  
ผู้เชี่ยวชาญ และคณะกรรมการที่ปรึกษาได้ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว จัดพิมพ์เพื่อนำไปใช้  
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### 3.3 แบบประเมิน

3.3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินของ บุญชม  
ศรีสะอาด (2543 : 71-73)

3.3.2 กำหนดกรอบ ขอบข่ายในการสร้างแบบประเมิน

3.3.3 สร้างแบบประเมินตามกรอบขอบข่าย

3.3.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อ  
ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ตลอดจนคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

3.3.5 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบความ  
เหมาะสม ทั้งด้านเนื้อหาและโครงสร้าง

3.3.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินที่สร้างขึ้นตามข้อเสนอแนะของ

ผู้เชี่ยวชาญ และคณะกรรมการที่ปรึกษาได้ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว จัดพิมพ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยการพัฒนาคู่มือเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนบ้านหนองฮี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เป็นการวิจัยโดยใช้การวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งมีเทคนิคการรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ การสังเกต และการประเมิน โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานตามกลยุทธ์ ดังนี้

1. ระยะก่อนการพัฒนา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพปัจจุบันและปัญหาการพัฒนาคู่มือเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 1

2. ระหว่างการดำเนินงาน

2.1 การอบรมปฏิบัติการ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และการสังเกต โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 2 และแบบสังเกต ฉบับที่ 1 จากแหล่งข้อมูล คือ ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย และวิทยากร ระหว่างวันที่ 28-29 ตุลาคม พ.ศ. 2548

2.2 การศึกษาดูงาน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ และการสังเกต โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 3 และแบบสังเกต ฉบับที่ 2 จากแหล่งข้อมูล คือ ผู้วิจัย และผู้ร่วมวิจัย ในวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2548

2.3 การนิเทศภายใน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และการสังเกต โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 4 และแบบสังเกต ฉบับที่ 3-4 จากแหล่งข้อมูล คือ ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย และผู้นิเทศ ระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

3. เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานตามกลยุทธ์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามขั้นตอน และประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 5 และแบบประเมิน ฉบับที่ 1 และ 2 จากแหล่งข้อมูล คือ ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย นักเรียน และผู้นิเทศ ในวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

## การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยการพัฒนาคู่มือเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนบ้านหนองฮี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 มีการจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### 1. การจัดกระทำข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบสังเกต และการประเมิน การปฏิบัติตามกลยุทธ์มาจัดหมวดหมู่ตามกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บ การสืบค้น และเป็นการตรวจสอบความเพียงพอและความตรงของข้อมูล แล้วนำมาเรียบเรียงในเชิงพรรณนาต่อไป

### 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทั้งหมดหลาย ๆ รอบ แล้วหาความสัมพันธ์ของข้อมูลเหล่านั้นในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เพื่อกำหนดทิศทางและสร้างข้อสรุป และนำเสนอโดยอิงกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยการบรรยาย