

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการใช้รูปแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยนำหลักการและขั้นตอนการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนตามแนวคิดของเดมเมิ่ง (Deming) วงจรคุณภาพ PDCA ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (DO) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงแก้ไข (Act) โดยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนคริสต์อหสุนทรราชภูริวิทยา จำนวน 15 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557
- ครูผู้สอน ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ได้ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีการดำเนินงานตามขั้นตอนการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ตามวงจรคุณภาพ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน (Plan)

- 1.1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการดำเนินงานการใช้แหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา จากเอกสารและแผนปฏิบัติการของโรงเรียน

1.2 ศึกษาเอกสารสารสนเทศแหล่งเรียนรู้ของชุมชนและสำรวจแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน ที่นำมาใช้ประกอบการจัดเรียนการสอนตามหลักสูตรของโรงเรียน

1.3 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการในการนำแหล่งเรียนรู้ในชุมชนมาใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยให้คณะกรรมการสมอ วางแผนการและวิเคราะห์มาตรฐานของหลักสูตรแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับแหล่งเรียนรู้ในชุมชน เพื่อนำมากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อจัดทำเป็นคู่มือสำหรับครุที่ใช้สำหรับจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ดังนี้ ระบุแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ การเตรียมการและวางแผนการใช้แหล่งเรียนรู้ การติดต่อประสานงาน กำหนดการสอน การกำหนดจุดประสงค์และสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานในหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

1.4 นำคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ไปหาคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลประเมินผล ด้านบริหารการศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน (Do)

2.1 การปฏิบัติใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น

2.1.1 การเตรียมการ

- 1) ประชุมชี้แจงคณะกรรมการและบุคลากร เพื่อทำความเข้าใจในรายละเอียดของคู่มือการบริการจัดการเรียนการสอน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน
- 2) กำหนดรายละเอียดในการดำเนินงาน
- 3) จัดทางบประมาณ
- 4) จัดเตรียมเอกสารประกอบการเรียน (ใบงาน นิคทริกก์ สมุดบันทึก)
- 5) เตรียมอาหาร พาหนะ และสถานที่

2.1.2 การประสานงาน

- 1) ติดต่อประสานงานกับหน่วยงาน องค์กร หรือผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ก่อนไปใช้บริการ
- 2) ประสานงานติดต่อกับวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ
- 3) ประสานงานกับครุผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถนำมาบูรณาการได้

2.2 การปฏิบัติการ ใช้คู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

1) ปฐมนิเทศผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีการใช้ ระเบียบ นารยาท และข้อควรปฏิบัติในการใช้แหล่งเรียนรู้

2) ดำเนินการนำนักเรียนไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ในชุมชนตามคู่มือที่ได้กำหนดไว้

3) ครูผู้สอนใช้คู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียนตามกำหนดการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ระบุไว้ในคู่มือ

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน (Check)

ประเมินผลและสรุปการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนเป็นขั้นตอนที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผล เพื่อให้ทราบว่าการไปศึกษาในแหล่งเรียนรู้ครั้งนี้มีผลเป็นอย่างไร เช่น บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ปัญหา อุปสรรค มีอะไรบ้าง ตลอดจนข้อเสนอแนะอื่น ๆ ซึ่งอาจประเมินจากแบบสอบถาม การสังเกต หรือข้อเสนอแนะ เป็นต้น

3.1 ครูผู้สอนประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นส่วนหนึ่งของคู่มือการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โดยประเมินการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านเขตคติ และด้านทักษะกระบวนการ แล้วนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

3.2 ประเมินความพึงพอใจของครูในการใช้คู่มือการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ ว่าครูผู้สอนมีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใดในการนำแหล่งเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติงานด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนสำหรับพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างยั่งยืน (Act)

นำผลการประเมินคุณภาพของคู่มือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและผลประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน มาสรุปเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการจัดทำคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้สมบูรณ์ตรงกับความต้องการในการจัดการเรียนการสอนของครูและตรงกับตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตรงตามที่หลักสูตรกำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ดังนี้

1. คู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรรายภูริวิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

2. แบบประเมินคุณภาพคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรรายภูริวิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย โดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ประเมิน

3. แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นส่วนประกอบของคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรรายภูริวิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ครุผู้สอนได้จัดทำขึ้นหลังจากที่ครุนำคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรรายภูริวิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ไปใช้กับประชากร

5. แบบประเมินความพึงพอใจของครุผู้สอน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 8 กลุ่ม สาระการเรียนรู้ที่มีต่อคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรรายภูริวิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรรายภูริวิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การจัดทำคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรรายภูริวิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษา แนวคิด หลักการ ทฤษฎี ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ และสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับแหล่งเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน

1.2 ศึกษาและสำรวจแหล่งเรียนรู้ของชุมชน เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการจัดทำคู่มือ

1.3 ผู้วิจัยและคณะครุชั่วชั้นที่ 2 ร่วมกันประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษาหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการ

เรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในการออกแบบและร่วมกันจัดทำคู่มือโดยใช้วิธีการบูรณาการทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ 1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย 2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา 6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ 7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และ 8. กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ทั้งนี้ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) กำหนดหน่วยการสอน หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ แหล่งเรียนรู้ในชุมชน
- 2) กำหนดเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้
- 3) กำหนดและออกแบบแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้คู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนโรงเรียนครี託อยสุนทรภรณ์วิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

4) กำหนดเวลาในการสอน

- 1.4 จัดทำโครงร่างคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนโรงเรียนครี託อยสุนทรภรณ์วิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- 1.ปก
- 2.คำนำ
- 3.สารบัญ
- 4.สารบัญภาพ
- 5.คำชี้แจง
- 6.วัตถุประสงค์ของคู่มือ

- 7.ความสำคัญจำเป็นในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน
- 8.การบริหารจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

8.1 หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

- 1) ความหมายของแหล่งเรียนรู้
- 2) ประเภทของแหล่งเรียนรู้
- 3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน
- 4) คุณลักษณะของผู้เรียนหลังจากเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน
- 5) ประโยชน์ของแหล่งเรียนรู้

8.2 หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

- 1) ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 2) หลักการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 3) รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 4) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 5) การประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 6) บทบาทครุและบทบาทนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

9. ขั้นตอนการดำเนินงานการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน (Plan)

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน (Do)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน (Check)

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการปรับปรุงแก้ไข (Act)

10. ข้อมูลและสารสนเทศแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

10.1 ชื่อแหล่งเรียนรู้

10.2 ลักษณะของแหล่งเรียนรู้/ความสำคัญ

10.3 ประวัติความเป็นมา

10.4 กลุ่มผู้ประกอบการ

10.5 รายละเอียด/องค์ความรู้ของแหล่งเรียนรู้

10.6 แหล่งจ้างหนี้รายผลิตภัณฑ์

10.7 สถานที่ติดต่อ/ผู้ประสานงาน

10.8 ทะเบียนแหล่งเรียนรู้และกฎหมายป้องกัน

11. หน่วยการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐานบูรณาการแบบสาขาวิชาการ

11.1 แผนผังมโนทัศน์แสดงการบูรณาการหน่วยการเรียนรู้เด่นๆ กลุ่มสาระ

การเรียนรู้

11.2 โครงสร้างรายหน่วย

11.3 ตารางการออกแบบหน่วยการเรียนรู้

11.4 แผนการจัดการเรียนรู้

1) สาระสำคัญ

2) มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- 3) จุดประสงค์การเรียนรู้
 - ด้านความรู้
 - ด้านกระบวนการ
 - ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 4) สาระการเรียนรู้
 - 5) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - ขั้นที่ 1 การสังเกต
 - ขั้นที่ 2 นำเสนอข้อมูล
 - ขั้นที่ 3 อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 - ขั้นที่ 4 แสดงหาความรู้เพิ่มเติม
 - ขั้นที่ 5 สรุปความรู้
 - ขั้นที่ 6 นำไปฝึกทักษะจริง
 - 6) ชั้นงาน
 - 7) การวัดและประเมินผล
 - 8) สื่อการเรียนรู้
 - 9) แหล่งการเรียนรู้
 - 10) บันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 11) ใบงาน/แบบฝึกหัด
 - 12) ใบความรู้

12. แบบทดสอบ ปรนัยและอัตนัย วัดผลประเมินการเรียนรู้ 3 ด้าน กือ พุทธิพิสัย

จิตพิสัยและทักษะพิสัย

13. บรรณานุกรม

14. ภาคผนวก

ทั้งนี้การจัดทำโครงการร่างคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรราษฎร์วิทยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ครุภูสอนทั้ง 8 กลุ่ม สาระการเรียนรู้ ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดทำในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตนเองได้รับผิดชอบในแต่ละสาระการเรียนรู้นั้น และทุกคนช่วยกันเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

1.5 นำร่างคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ของชุมชนโรงเรียนศรีสัจธรรมภูริวิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมเพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง

2. การสร้างแบบประเมินคุณภาพคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนโรงเรียนศรีสัจธรรมภูริวิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินคุณภาพของคู่มือ

2.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

2.3 นำแบบประเมินคุณภาพของคู่มือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่างวัตถุประสงค์ของคู่มือกับเนื้อหาของคู่มือ โดยกำหนดค่าคะแนนให้ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่ารายการประเมินคุณภาพของคู่มือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ารายการประเมินคุณภาพของคู่มือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง แน่ใจว่ารายการประเมินคุณภาพของคู่มือไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

นำผลคะแนนที่ได้หาดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตรการหาดัชนีความสอดคล้อง ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปถือว่าเหมาะสม

ผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินคุณภาพของคู่มือกับวัตถุประสงค์ ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พบว่า รายการประเมินคุณภาพของคู่มือที่ผู้วิจัยร่วมทำกับคณะครุผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับวัตถุประสงค์ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 (ภาคผนวก ช-1 หน้า 233-234)

2.4 นำแบบประเมินคุณภาพคู่มือฉบับที่สมบูรณ์และได้รับการปรับปรุงแก้ไขเป็นที่เรียบร้อยไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา 1 คน ด้านการหลักสูตรและการสอน 1 คน ด้านวัสดุและประเมินผล 1 คน เป็นผู้ประเมินคุณภาพความของคู่มือโดยใช้มาตรฐานประเมินค่าของลิเคริท

กำหนดเกณฑ์การตรวจสอบเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามวิธีของลิกิเตอร์ Likert (หนูม้วน รุ่มแก้ว, 2550:112) ดังนี้

5 คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพมากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพมาก
3 คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพน้อย
1 คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพน้อยที่สุด

การแปลความหมาย ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาทำการสรุป โดยการหาค่าเฉลี่ยและแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง มีคุณภาพมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง มีคุณภาพมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง มีคุณภาพปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง มีคุณภาพน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง มีคุณภาพน้อยที่สุด

2.5 หลังจากนั้นนำแบบประเมินคุณมือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนที่ผ่านการประเมินระดับคุณภาพแล้วไว้ใช้ในการประเมินคุณมือ

3. การสร้างแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นส่วนประกอบของคุณมือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนโรงเรียนศรีถ้อยสุนทรรายภูร์วิทยาอั่งเกอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

3.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นส่วนประกอบของคุณมือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนโรงเรียนศรีถ้อยสุนทรรายภูร์วิทยา อั่งเกอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

3.3 นำแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมที่ประเมินคุณมือจำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่างวัตถุประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้กับเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดค่าคะแนนให้ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

+1 หมายถึง แนวโน้มที่ไม่ได้ตั้งใจว่าเครื่องมือนั้นวัดได้ตรงกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าเครื่องมือนั้นวัดได้ตรงกับวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง แนวโน้มที่ได้ตั้งใจว่าเครื่องมือนั้นวัดได้ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์

นำผลคะแนนที่ได้หาดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตรการหาดัชนีความสอดคล้อง ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปถือว่าเหมาะสม

ผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พบว่า รายการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นส่วนประกอบของคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรราษฎร์วิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย มีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 (ภาคผนวก ๒)

3.4 นำแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นส่วนประกอบของคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรราษฎร์วิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรราษฎร์วิทยา ฉบับที่สมบูรณ์และได้รับการปรับปรุงแก้ไขเป็นที่เรียบร้อยไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา 1 คน ด้านการหลักสูตรและการสอน 1 คน ด้านวัสดุและประเมินผล 1 คน เป็นผู้ประเมินคุณภาพความเหมาะสมของคู่มือ โดยใช้น้ำหนารส่วนประมาณค่าของลิเคริท

กำหนดเกณฑ์การตรวจสอบเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคริท Likert (อนุมัติ ร่มแก้ว, 2550:112) ดังนี้

5 คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพมากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพมาก
3 คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพน้อย
1 คะแนน	หมายถึง	มีคุณภาพน้อยที่สุด

การแปลความหมาย ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ โดยการหาค่าเฉลี่ยและแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แปลความหมายว่า มีคุณภาพมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แปลความหมายว่า มีคุณภาพมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 แปลความหมายว่า มีคุณภาพปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 แปลความหมายว่า มีคุณภาพน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แปลความหมายว่า มีคุณภาพน้อยที่สุด

ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นส่วนประกอบของคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีด้อยสุนทรรายภูร์วิทยา อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดเชียงราย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในการพิจารณามีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 โดยมีคุณภาพด้านสื่อการเรียน/แหล่งการเรียนสูงที่สุด มีความในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 รองลงมาคือด้านสารสำคัญ มีคุณภาพในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 ด้านการวัดผลและประเมินผลคุณภาพในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ด้านเนื้อหาสาระ มีคุณภาพระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ด้านการกำหนดกิจกรรมการเรียน การสอน มีคุณภาพในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ มีคุณภาพในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ตามลำดับ (ภาคผนวก ช-3 หน้า 238-241)

4. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้คู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้จัดและครุผู้สอนเป็นผู้สร้างขึ้นทั้ง 8 รายการสู่สารการเรียนรู้ ตามหลักการวัดและประเมินผลการศึกษา มีขั้นตอน ดังนี้

4.1 ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ วัดความรู้ความสามารถทางการเรียน

4.2 สร้างตารางวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นเนื้อหาที่สอดคล้องกับคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

4.3 ครุแต่ละสาระการเรียนรู้นำตารางการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูลเพื่อสร้างแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีทั้งแบบปรนัยและแบบอัตนัยที่วัดผลการจัดการเรียนรู้ทั้งด้านพุทธิพิสัย ค้ายจิตพิสัยและทักษะพิสัยตามความเหมาะสมในแต่ละรายวิชา

4.4 นำแบบทดสอบปรนัย และอัตนัย ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในคู่มือไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมที่ประเมินคู่มือ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ การเรียนรู้ ประเมินตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของตัวเลือก การใช้คำ丹เพื่อนำมาหาค่า ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ให้คะแนนความคิดเห็น ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตรงกับวัตถุประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตรงกับวัตถุประสงค์
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์

นำผลคะแนนที่ได้หาดันนิความสอดคล้อง โดยใช้สูตรการหาค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งนี้ ค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปถือว่าเหมาะสม

ผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้คู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พบว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นจำนวน 48 ข้อ มีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้มีค่า IOCอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 (ภาคผนวก ช-4 หน้า 242-244)

5. การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของครุภัณฑ์ที่มีต่อคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน มีขั้นตอน ดังนี้

5.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้ศึกษาการสร้างแบบประเมินจากคำวิเคราะห์ผลทางการศึกษา โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท Likert (หนูนิวัน รัมเก้า, 2550 : 112) โดยแบ่งแบบประเมินความพึงพอใจออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 กิจกรรมการใช้คู่มือการบริหารจัดการเรียนการสอน โดยใช้แหล่งเรียนรู้

ตอนที่ 3 คำถามปลายเปิด เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่างๆ

5.2 นำแบบประเมินความพึงพอใจ ของครุภัณฑ์ที่มีต่อการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยกำหนดให้มีค่าเฉลี่วความสอดคล้องไม่น้อยกว่า 0.5 ซึ่งผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและได้ค่าเฉลี่วความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 (ภาคผนวก ช-5)

5.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นผ่านการปรับปรุงแก้ไขเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นำไปให้ครุภัณฑ์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ใช้คู่มือในการจัดการเรียนการสอน ประเมินคุ้มค่าของการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (หนูนิวัน รัมเก้า, 2550:112) ดังนี้

5 คะแนน	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	พึงพอใจมาก
3 คะแนน	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
1 คะแนน	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

การแปลความหมาย ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้จากแบบวัดความพึงพอใจมาทำการสรุปโดยการหาค่าเฉลี่ยและแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 – 5.00	หมายความถึง	พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 – 4.50	หมายความถึง	พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 – 3.50	หมายความถึง	พึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 – 2.50	หมายความถึง	พึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.50	หมายความถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

1. ประชุมชี้แจงคณะกรรมการชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เกี่ยวกับขั้นตอน การทดลองใช้คู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรราษฎร์วิทยา อําเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย
2. ครูผู้สอนนำคู่มือไปเป็นแนวทางในการดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้
3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ระบุไว้ในคู่มือ
4. ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนหลังจากที่ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ใช้คู่มือการบริหารจัดการเรียนการสอน โดยใช้แหล่งเรียนรู้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน เพื่อเอาไปเทียบกันๆ
5. ประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอน โดยใช้แบบวัดความพึงพอใจหลังใช้คู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรราษฎร์วิทยา อําเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย
6. รวมรวมข้อมูลและวิเคราะห์สรุปผลการดำเนินการวิจัย
7. เขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 5 บท

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์หาคุณภาพคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรรายภูร์วิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย โดยใช้ค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังจากที่ครูสอนโดยใช้คู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย

3. วิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจของครูที่มีต่อคู่มือการบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนศรีถ้อยสุนทรรายภูร์วิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สอดคล้องในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล (สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2551:90)

จากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทนดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	ΣR	แทนผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ใช้ข่าวสาร
	N	แทนจำนวนผู้ใช้ข่าวสาร

2. การหาค่าเฉลี่ยคุณภาพความเหมาะสมของคู่มือ

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของความคิดเห็นทั้งหมด

n แทน จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม

3. การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543:257)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

x คือ ค่าระดับคะแนน

$\sum x$ คือ ผลรวมของค่าคะแนน

$\sum x^2$ คือ ผลรวมของค่าคะแนนแต่ละข้อ ยกกำลังสอง

n คือ จำนวนผู้ใช้ข้อมูล

4. หาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของครูกลุ่มประชากร (บุญชุม ศรีสะอด, 2541:86) โดยใช้สูตร

$$\mu = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ μ แทนค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มประชากร

$\sum x$ แทนผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม

N แทนจำนวนสมาชิกในกลุ่ม

5. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชุม ศรีสะอด, 2541:86) โดยใช้สูตร

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \mu)^2}{N}}$$

เมื่อ σ หมายถึง ความเบี่ยงเบนมาตรฐานกลุ่มประชากร

x หมายถึง คะแนนแต่ละจำนวน

μ หมายถึง ค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มประชากร

$\sum (x - \mu)$ หมายถึง ผลรวมของค่าเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละตัว
จากค่าเฉลี่ย

N หมายถึง จำนวนครุ