

## บทที่ 3

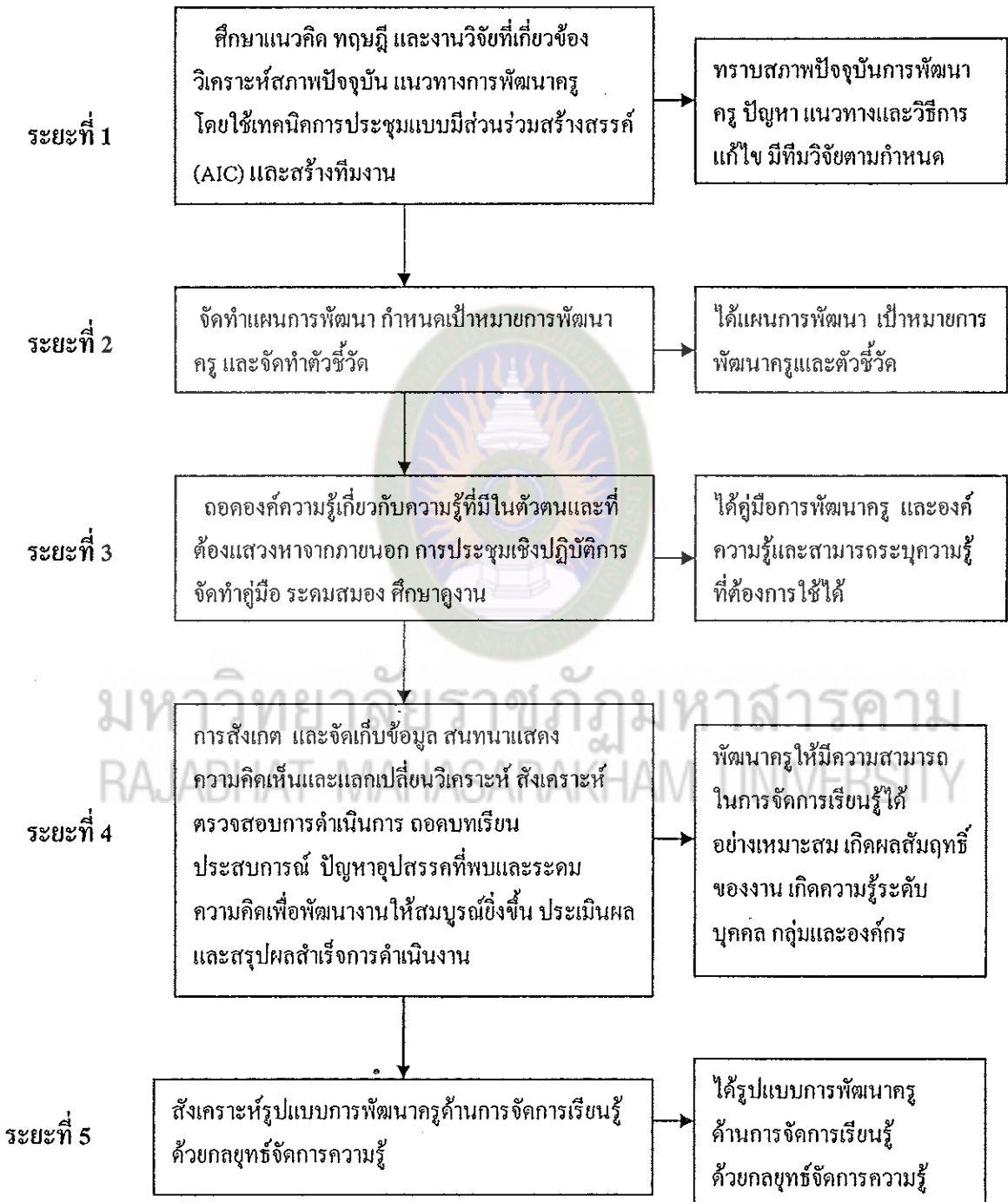
### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้โรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ดำเนินการเป็น 5 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์ สัมเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
- ระยะที่ 2 ขั้นการจัดทำแผนการพัฒนา
- ระยะที่ 3 ขั้นการพัฒนา
- ระยะที่ 4 ขั้นการประเมินผลสำเร็จ
- ระยะที่ 5 ขั้นการสังเคราะห์รูปแบบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย



แผนภาพที่ 7 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น  
ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning : P)

ตารางที่ 11 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ระยะเวลา	กิจกรรม	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	วิธีการเก็บข้อมูล	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล
กันยายน- ตุลาคม 2553	1. การศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. การประชุมแบบมีส่วนร่วม อย่างสร้างสรรค์ (AIC) 2.1 ศึกษาสภาพปัญหา การพัฒนาครู 2.2 แนวทางการแก้ปัญหา	ครูโรงเรียน บ้านบัวขาว (วันครู 2550) จำนวน 48 คน	1. ทราบสภาพปัญหา และวิธีการแก้ไข การจัดการเรียนรู้ 2. สามารถจัดลำดับ ความสำคัญของปัญหา การจัดการเรียนรู้	รวบรวมหลักฐาน จากการประชุม แบบมีส่วนร่วม อย่างสร้างสรรค์ (AIC)	แบบบันทึก การประชุม	1. ครูหัวหน้า กลุ่มสาระ การเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ
พฤศจิกายน 2553	สร้างทีมงานในการพัฒนา การจัดการเรียนรู้ ดำเนินการ เตรียมทีม 1. จัดตั้งคณะกรรมการ 2. ประชุมทีมงาน	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่ม สาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ	1. ผู้ร่วมวิจัยมีความสนใจ เข้าร่วมประชุม แสดงความ คิดเห็น 2. มีทีมวิจัยตามกำหนด	1. การประชุม 2. การสนทนา และแลกเปลี่ยนความรู้	แบบบันทึก การประชุม	1. ครูหัวหน้า กลุ่มสาระ การเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ

จากตารางที่ 11 ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ได้ดำเนินการดังนี้

### 1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและแนวทางในการพัฒนาครู และแนวทางจัดการเรียนรู้ เช่น การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบูรณาการ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน การใช้รูปแบบและเทคนิควิธีการสอนอย่างหลากหลาย การวัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาครู ศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ทางทฤษฎีเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และสังเคราะห์กำหนดเป็นกรอบแนวคิดการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้โรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) ดังนี้

1.1 กระบวนการจัดการความรู้

1.2 ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการความรู้

1.3 ปัจจัยที่เอื้อ/มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้

1.2 ศึกษาเกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นวางแผน (Planning : P) 2) ขั้นปฏิบัติการ (Action : A) 3) ขั้นสังเกต (Observation : O)

4) ขั้นสะท้อนผล (Reflect : R) และ 5) ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Sharing : S)

จากการศึกษา ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์บูรณาการเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาครู ปัจจัยความสำเร็จและปัจจัยที่เอื้อ/มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้ และแนวทางจัดการเรียนรู้ กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนา การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา วิธีการแก้ไข ความต้องการในการพัฒนา เทคนิคและวิธีการในเรื่องการจัดการความรู้เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องเรียนรู้เพื่อใช้ในการปฏิบัติ การดำเนินงานพัฒนาครู โรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) เป็นการสร้างความสนใจร่วมกันและเห็นความสำคัญของการพัฒนาครู บรรลุตามเป้าหมายผู้วิจัยปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. การมอบหมายและกระจายอำนาจการตัดสินใจให้กับครูเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่สร้างขึ้น

2. การมอบหน้าที่ในการติดตาม ประสานงาน และจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการพัฒนาเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการการจัดการความรู้ในโรงเรียน หรือที่เรียกว่า “CKO” (Chief Knowledge Officer)

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการในการพัฒนา จุดมุ่งหมายหลัก เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานก่อนที่จะวางแผนพัฒนาครู เป็นลักษณะของการสะท้อนผลการปฏิบัติงานที่ครูทุกคนปฏิบัติปัจจุบันตั้งแต่บริบทของสถานศึกษาสภาพแวดล้อม วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ เป้าหมายทิศทางการพัฒนาสถานศึกษาและกลยุทธ์ของสถานศึกษาจากแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติราชการประจำปี 2552 แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน แบบรายงาน การประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษา ปีการศึกษา 2552 และผลการประเมินภายนอก ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา โรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) รอบสอง พ.ศ. 2550

## 2. การประชุมแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (AIC)

ผู้เข้าร่วมการประชุมแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (AIC) ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ โรงเรียน รองผู้อำนวยการ โรงเรียน ครูและกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ณ ห้องประชุม โรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 กำหนดระยะเวลาดำเนินการ 1 วัน ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2553 เป็นการศึกษาสภาพ ปัจจุบันและความต้องการในการพัฒนาจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานและความต้องการ ในการพัฒนาเป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติงานในโรงเรียนครูทุกคนร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการพัฒนาและจัดลำดับความสำคัญของการพัฒนาที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับครูผู้สอน เป็นกระบวนการประชุมที่มีวิธีการหรือขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แลกเปลี่ยน ความรู้และประสบการณ์ เป็นการระดมพลังสมอง

### 2.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและวิธีการแก้ไขการจัดการเรียนรู้

2.2 ระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดหัวข้อการพัฒนาดำเนินการตามตารางการประชุม แบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์

ตารางที่ 12 กำหนดการประชุมแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์

เวลา	เนื้อหา	กระบวนการ/เทคนิค	ผู้รับผิดชอบ
08.00-08.30 น.	ลงทะเบียน	ผู้เข้าร่วมประชุมลงชื่อ	เจ้าหน้าที่
08.30-09.00 น.	ประธานกล่าว เปิดงานและ บรรยายพิเศษ	รับเอกสารประกอบการประชุม ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) กล่าวเปิดงานและ บรรยายพิเศษ	เจ้าหน้าที่
09.00-09.30 น.	การศึกษาสภาพ ปัจจุบัน ของโรงเรียน	บรรยาย	วิทยากร รศ.ดร.ฉลาด จันทร์สมบัติ
09.30-09.45 น.	ประวัติ ความเป็นมา ของชุมชน และโรงเรียน	ประธานคณะกรรมการสถาน ศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียน บ้านบัวขาว (วันครู 2500)บรรยาย	ประธาน คณะกรรมการ สถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน นายสงคราม พิชัยช่วง
09.45-10.40 น.	ความภูมิใจในอดีต และปัจจุบัน ของโรงเรียน	แยกกลุ่ม 8 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน 1. นำเสนอความภูมิใจในอดีต และปัจจุบันของคนในท้องถิ่น 2. ใช้เทคนิคระดมพลังสมอง แบบ Mind Map ในกลุ่มย่อย 3. วิทยากรประจำกลุ่มพิจารณา ความสมบูรณ์เพิ่มเติม 4. ความภาคภูมิใจในอดีต และความภูมิใจปัจจุบัน 5. ใช้เทคนิค Mind Map ในการ นำเสนอข้อมูล	1. เจ้าหน้าที่ 2. วิทยากร ประจำกลุ่ม
10.40-11.30 น.	ปัญหาอุปสรรค การพัฒนาครู	ใช้เทคนิคระดมพลังสมอง แบบ Mind Map ในกระดาษ A4	รศ.ดร.ฉลาด จันทร์สมบัติ

เวลา	เนื้อหา	กระบวนการ/เทคนิค	ผู้รับผิดชอบ
11.30-12.00 น.	สรุปประเด็น การพัฒนาครู ปัญหาอุปสรรค การจัด การเรียนรู้ ในปัจจุบัน	คัดเลือกผู้แทนกลุ่มจาก 8 กลุ่ม สาระการเรียนรู้ โดยให้นำเสนอ เพียง 1 ประเด็นที่กลุ่มสนใจ 1. ที่ประชุมนำเสนอประเด็น เพิ่มเติม 2. ทีมวิทยากรสรุปเป็น Mind Map 3. จัดลำดับความสำคัญของปัญหา	และวิทยากร ประจำกลุ่ม และผู้บันทึก จำนวน 5 คน 1. เจ้าหน้าที่ 2. วิทยากรประจำ กลุ่ม
12.00-13.00 น.	พักรับประทาน อาหาร	-	เจ้าหน้าที่
13.00-14.00 น.	ความมุ่งหวัง หรือความฝัน ในอนาคต โรงเรียน เกี่ยวกับ การพัฒนาครู	ใช้ Mind Map ใหญ่ของแต่ละ กลุ่มเป็นข้อมูลในการอภิปราย 1. ใช้ Mind Map ความมุ่งหวัง ตามประเด็น โดยให้เลือกวิเคราะห์ 1-2 ประเด็น (ตามความเหมาะสม) โดยไม่ให้ซ้ำประเด็น 2. คู่หรือเลือกประเด็นตามกลุ่ม ย่อยเพื่อนำเสนอเวทีกลาง	เจ้าหน้าที่
14.00 -15.30 น.	นำเสนอผลงาน กลุ่ม 5 ประเด็น ตามลำดับ ความสำคัญ ของความ คาดหวังในการ พัฒนาครู	1. กลุ่มนำเสนองานตามประเด็น 2. วิทยากรสรุป Mind Map โดยมีวิทยากรช่วย 5 คน ทำ Mind Map 3. ให้ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา ลำดับความสำคัญการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้	รศ.ดร.ฉลาด จันทร์สมบัติ และผู้ช่วยวิทยากร 8 คน

เวลา	เนื้อหา	กระบวนการ/เทคนิค	ผู้รับผิดชอบ
15.30 - 15.45 น.		บรรยาย	รศ.ดร.ฉัตรดา จันทร์สมบัติ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการประชุมแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (AIC) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้ (Appreciation หรือ A)

เป็นขั้นตอนการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่มีอยู่ของแต่ละคน ขั้นตอนนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนแสดงข้อคิดเห็นรับฟัง และหาข้อสรุปร่วมกันอย่างเป็นประชาธิปไตยโดยใช้การวาดรูปเป็นสื่อ

#### ขั้นตอนที่ 2 การสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence หรือ I)

คือขั้นตอนการหาวิธีการที่จะทำให้เกิดการพัฒนาครูตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในขั้นตอนการสร้างความรู้ และเป็นช่วงการหามาตรการหรือวิธีการในการพัฒนาและการค้นหาเหตุผลเพื่อจัดลำดับตามความเห็นของกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมแบ่งออกเป็น 2 ช่วงคือ

1. การคิดโครงการ กิจกรรม หรือนวัตกรรมที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์
2. การจัดลำดับความสำคัญของ โครงการ และกิจกรรมที่ดำเนินการ

#### ขั้นตอนที่ 3 การสร้างแนวทางปฏิบัติ (Control หรือ C)

คือการนำเอาโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ มาสู่การปฏิบัติและจัดกลุ่มผู้ดำเนินงาน ซึ่งจะรับผิดชอบต่อโครงการหรือกิจกรรมขั้นตอนนี้โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่

1. การแบ่งกลุ่มรับผิดชอบ
2. การตกลงในรายละเอียดในการดำเนินงาน

ผู้เข้าร่วมการประชุมร่วมกันกำหนดประเด็นการพัฒนาและความต้องการในการพัฒนาที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ

1. การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้
2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
3. ใช้รูปแบบและเทคนิค วิธีการสอนอย่างหลากหลาย
4. การพัฒนาสื่อ และนวัตกรรม
5. วัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง



### 3. การสร้างทีมงาน

การสร้างสร้างทีมงานในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยมีความสนใจเข้าร่วมประชุม แสดงความคิดเห็น และมีทีมวิจัยตามกำหนด ผู้วิจัยดำเนินการเตรียมทีมโดยจัดตั้งคณะทำงาน และประชุมทีมงานเพื่อสร้างความตระหนักและความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ เป็นการเตรียมความพร้อมในการพัฒนา ทีมงานคือกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ครูวิชาการ จำนวน 4 คน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ภาษาต่างประเทศ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ จำนวน 8 คน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ระยะที่ 2 การจัดทำแผนการพัฒนา  
 ขั้นปฏิบัติการ (Action : A) เป็นขั้นตอนการจัดทำแผนการพัฒนาและประชุมเพื่อร่วมแสดงความคิดเห็น ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การจัดทำแผนการพัฒนา

ระยะเวลา	กิจกรรม	เป้าหมาย	ตัววัด	วิธีการเก็บข้อมูล	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล
24 พฤศจิกายน 2553	จัดทำแผนการพัฒนา	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ	1. ได้แผนการพัฒนาที่มีความเหมาะสม เป็นเอกสารประกอบการดำเนินการตามกระบวนการจัดการความรู้ 2. กำหนดตัวชี้วัดการจัดการความรู้ที่เหมาะสม	1. การประชุม 2. การสนทนาและแลกเปลี่ยนความรู้	1. แผนการพัฒนา 2. การจัดการความรู้	1. ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ
28 พฤศจิกายน 2553	ประชุมเพื่อร่วมแสดงความคิดเห็น 1. กำหนดเป้าหมายการพัฒนาครู 2. จัดทำตัวชี้วัดการจัดการความรู้	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ	1. ได้เป้าหมายการพัฒนาครู 2. ได้ตัวชี้วัดการจัดการความรู้ 3. องค์กรความรู้ที่มีและไม่มีในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	1. การประชุม 2. การสนทนาและแลกเปลี่ยนความรู้ 3. บันทึกก่อนการปฏิบัติงาน	1. บันทึกการประชุม 2. แบบบันทึกก่อนการปฏิบัติงาน	1. ผู้บริหาร 2. หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 3. ครูวิชาการ

ระยะเวลา	กิจกรรม	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	วิธีการเก็บข้อมูล	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล
28 พฤศจิกายน 2553	3. ระดมสมองภายในทีม และถอดองค์ความรู้เกี่ยวกับ ความรู้ที่มีในตัวตนและที่ต้อง แสวงหาจากภายนอก	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่ม สาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ	4. สามารถระบุความรู้ ที่ต้องการใช้		(Before Action Review : BAR)	



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHARAKHAM UNIVERSITY

จากตารางที่ 13 ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมประชุมเพื่อชี้แจงแนวทางในการดำเนินการแล้ว กำหนดเป้าหมายการพัฒนาครู จัดทำตัวชี้วัดร่วมกันในระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานให้ชัดเจนตลอดจนสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้ร่วมวิจัย ร่วมกันตรวจสอบความเป็นไปได้ของการนำไปปฏิบัติและความถูกต้องของรายละเอียดกำหนด 1 วัน ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2553 ดำเนินการดังนี้

#### จัดทำแผนการพัฒนา

1. การประชุมชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรม เป้าหมาย วิธีดำเนินการเครื่องมือ พัฒนางานและเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ร่วมกันกำหนดตัวชี้วัดการจัดการความรู้ที่เหมาะสม
3. การกำหนดโครงสร้างโรงเรียนที่เอื้อต่อการพัฒนา
4. การกำหนดวิธีการกำกับติดตามผล และการประเมินผลงาน

#### ประชุมเพื่อร่วมแสดงความคิดเห็น

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยประชุมร่วมกันในวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 เพื่อร่วมแสดงความคิดเห็น กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาครู จัดทำตัวชี้วัดการจัดการความรู้ที่เหมาะสม การระดมสมองภายในทีมและถอดองค์ความรู้เกี่ยวกับความรู้ที่มีในตัวคนและที่ต้องแสวงหาจากภายนอก สามารถระบุความรู้ที่ต้องการใช้ได้ ผู้ร่วมวิจัยสำรวจเทคนิคการเรียนการสอนที่ดีเด่น ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อรวบรวมความรู้ที่มีใน โรงเรียนและทราบสิ่งที่ต้องการพัฒนา ให้เกิดขึ้นเป็นการกำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้ที่ต้องการให้มีความรู้ เพื่อให้ได้ความรู้ของครู ที่ประสบผลสำเร็จ ดำเนินการสำรวจระบบการจัดการองค์ความรู้ที่มีอยู่แล้วในองค์กรที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาครู และนำมาเป็นแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และประเมินบ่งชี้ ความรู้ของตนเองว่ามีความรู้ในระดับใดที่เหมาะสม สิ่งที่ต้องการเห็นการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ในระดับตนเอง ระดับกลุ่ม และระดับองค์กรเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาตนเอง การสร้าง ความรู้เป็นการนำความรู้ใหม่ที่ได้รับได้จากบุคคลอื่นจากการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองและ ประสบการณ์การทำงานมาหลอมเป็นองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยการ นำความรู้ที่มีอยู่เดิมของตนเองจากการศึกษาหรือจากประสบการณ์ของนำมาเขียนในลักษณะ เป็นเทคนิควิธีการ หรือขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ สังเคราะห์เป็นความรู้ใหม่ของตนเองเพื่อ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

ผู้วิจัยให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะเพื่อช่วยให้ครูสามารถดำเนินการตามกระบวนการ ที่ยังไม่บรรลุผล ส่วนกระบวนการที่พัฒนาแล้วก็ดำเนินการต่อไปเพื่อให้บรรลุเป้าหมายยิ่งขึ้น

ระยะที่ 3 <sup>ขั้น</sup>ขั้นการพัฒนา

ขั้นปฏิบัติการ (Action : A) มีกิจกรรมสำคัญประกอบด้วยการดำเนินการเป็นขั้นตอนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ดีขึ้น โดยให้ผู้ร่วมวิจัยมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 กิจกรรมการพัฒนา

ระยะเวลา	กิจกรรม	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	วิธีการเก็บข้อมูล	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล
10 ธันวาคม 2553	การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop)	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ	1. ความรู้ความเข้าใจของครูในการนำกลยุทธ์จัดการความรู้ไปใช้ 2. ได้คู่มือการพัฒนาครู 3. มีสารสนเทศความรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้	1. บันทึกก่อนการปฏิบัติงาน 2. บันทึกก่อนการปฏิบัติงาน	แบบบันทึกก่อนการปฏิบัติงาน Before Action Review : BAR	1. หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ
7 มกราคม 2554	1. จัดทำคู่มือการพัฒนาครู 2. ค้นหารวบรวมเอกสารต่างๆ และระดมสมองภายในทีมเพื่อหาเพื่อหาความรู้ประเภท Explicit Knowledge	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ	1. ทีมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	1. บันทึกก่อนการปฏิบัติงาน 2. การศึกษาเอกสาร	แบบบันทึกก่อนการปฏิบัติงาน (Before Action Review : BAR)	1. ผู้บริหาร 2. ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 3. ครูวิชาการ
17 กุมภาพันธ์ 2554	ศึกษาฐานโรงเรียนที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) คือ โรงเรียน	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	1. ทีมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	1. การศึกษาเอกสาร 2. การสนทนา	แบบบันทึกการศึกษาดูงาน	1. หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

ระยะเวลา	กิจกรรม	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	วิธีการเก็บข้อมูล	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล
20 กุมภาพันธ์ 2554	มีชมรมวิจัยพัฒนา อำเภอ ลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ทบทวนตัวชี้วัด การจัดการความรู้	2. ครูวิชาการ ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่ม สาระการเรียนรู้	และการจัดการเรียนรู้มากขึ้น 2. ต้องมีความรู้ที่จำเป็น ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่ได้ตัวชี้วัดการจัดการความรู้ ที่มีความเหมาะสม	และแลกเปลี่ยน ความรู้ การประชุม	บันทึก การประชุม	2. ครูวิชาการ 1. หัวหน้า กลุ่มสาระ การเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ
22 กุมภาพันธ์ 2554	อบรมการจัดทำแผน การจัดการเรียนรู้	2. ครูวิชาการ ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่ม สาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ	ผู้ร่วมวิจัยมีแผนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นำมาใช้ในการพัฒนาการ จัดการเรียนรู้ได้	1. ประเมินแผน การจัดการเรียนรู้ 2. บันทึกระหว่าง การปฏิบัติงาน	1. แบบประเมิน แผนการจัดการ เรียนรู้ 2. แบบบันทึก ก่อนการ ปฏิบัติงาน (Before Action Review : BAR)	2. ครูวิชาการ 1. หัวหน้า กลุ่มสาระ การเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ

ระยะเวลา	กิจกรรม	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	วิธีการเก็บข้อมูล	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล
15 ธันวาคม 2553 - 17 มีนาคม 2554	1. ทีมวิจัยร่วมพัฒนา ตามคู่มือการพัฒนาครูและ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ 2. ยกระดับความรู้ ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 2.1 สร้างความรู้ 2.2 ประเมินความรู้ 2.3 แลกเปลี่ยนความรู้	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่ม สาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ	1. ครูสามารถจัดกิจกรรม ตามคู่มือการพัฒนาครู 2. ครูสามารถจัดการเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ครูสามารถปฏิบัติตาม ตามขั้นตอนและมีชิ้นงาน ตามข้อตกลง	1. สังเกตการ เปลี่ยนแปลงวิธีการ ทำงานที่ส่งผลใน ระดับบุคคล ระดับ กลุ่ม และระดับองค์กร 2. บันทึกหลัง การปฏิบัติจากการทำ ชิ้นงาน	แบบบันทึก หลังการ ปฏิบัติงาน (After Action Report : AAR)	1. หัวหน้า กลุ่มสาระ การเรียนรู้ 2. ครู วิชาการ

### การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop)

ผู้วิจัยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) โดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้คือ รศ.ดร.ฉลาด จันทร์สมบัติ ในวันที่ 10 ธันวาคม 2553 โดยมีเป้าหมายต้องการให้สร้างความตระหนัก ความสำคัญและความรู้ของการจัดการความรู้กับครูวิชาการ และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 สาระการเรียนรู้ ลักษณะของการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) เป็นการฟังบรรยาย ระดมสมอง แลกเปลี่ยนความรู้ และร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางพัฒนาที่มีความเหมาะสม กำหนดระยะเวลาในการประชุมไว้ 1 วัน ในวันที่ 10 ธันวาคม 2553 โดยวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ดังนี้

1. ความหมาย และความสำคัญ
2. หลักการ แนวคิด กระบวนการและขั้นตอน
3. ความสำคัญการจัดการความรู้ และประโยชน์
4. ปัจจัยเอื้อต่อการจัดการความรู้
5. กระบวนการจัดการความรู้
6. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้

ผู้ร่วมวิจัยฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ของการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) ผู้ร่วมวิจัยวิเคราะห์กระบวนการจัดการความรู้ และสรุปเป็นกระบวนการจัดการความรู้ของครูโรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) ที่ต้องดำเนินการ

จัดทำคู่มือการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้

เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการความรู้ จึงได้ดำเนินการนำคู่มือการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้โรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) จัดทำขึ้น เป็นเป็นเอกสารประกอบการดำเนินการตามกระบวนการพัฒนา เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยศึกษาแนวทางในการจัดการความรู้ ร่วมกันวางแผนการพัฒนา ผู้วิจัยชี้แจงแนวทางในการดำเนินการแล้วกำหนดเป้าหมายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานให้ชัดเจน กำหนด 1 วัน ในวันที่ 7 มกราคม 2554 คู่มือการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้ ประกอบด้วย

- 4.1 การจัดการความรู้เบื้องต้น
- 4.2 การจัดระบบความรู้
- 4.3 เครื่องมือการจัดการความรู้
- 4.4 การกำหนดเป้าหมาย และขั้นตอนการสร้าง KM
- 4.5 แผนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของทีมผู้ร่วมวิจัย
- 4.6 การประเมินผล



ผู้ร่วมวิจัยทำการศึกษาก่อนล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ การดำเนินการอภิปรายกลุ่ม จะดำเนินการอภิปรายกลุ่มตามจำนวนเอกสาร โดยผู้วิจัยบรรยายสรุปเนื้อหาในคู่มือการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้ หลังจากนั้นจึงให้ผู้ร่วมวิจัยอภิปรายแสดง ความคิดเห็น นำเสนอข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นเพื่อการแก้ไข ปรับปรุงคู่มือการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้ ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์ การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ 1) มีประสบการณ์และศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ในสถานศึกษา 2) สำเร็จการศึกษาในระดับคุณวุฒิปริญญาตรี 3) สะดวกในการติดต่อประสานงาน ตรวจสอบ ความถูกต้องและความเหมาะสมรายละเอียดของคู่มือการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ด้วย กลยุทธ์การจัดการความรู้ โรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1. รศ.ดร.บุญชม ศรีสะอาด สาขาการวิจัยและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัย มหาสารคาม
  2. รศ.ดร.วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัย มหาสารคาม
  3. ผศ.ดร.ศิริ ถีอาสนา สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
  4. ผศ.ดร.ชวลิต ชุกาแพง สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
  5. ดร.แก้วเวียง นานาผล สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
- คณาจารย์รวมเอกสารต่างๆ และระดมสมองภายในทีม

ผู้ร่วมวิจัยค้นหารวบรวมเอกสารต่างๆ และระดมสมองภายในทีม เพื่อหาความรู้ประเภท Explicit Knowledge และเพื่อให้มีสารสนเทศความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาได้

#### การศึกษาดูงาน

ผู้ร่วมวิจัยการศึกษาดูงาน โรงเรียนที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) เพื่อให้สามารถ นำแนวทางความรู้จากการศึกษาดูงานมาปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นการศึกษาดูงานในสถานศึกษาที่สามารถพัฒนาครูให้จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแสวงหาวิธีการและแนวคิดใหม่ๆ ใช้ความรู้เป็นส่วนหนึ่ง ของงาน เป็นวงจรความรู้ที่มีการเรียนรู้ และพัฒนาให้เกิดประสบการณ์ใหม่อยู่เสมอ ผู้ร่วมศึกษา ดูงาน ได้แก่ ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และ ครูฝ่ายวิชาการ โดยกำหนดระยะเวลาไว้ 1 วัน ในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2554 คือ โรงเรียนมัธยมมิชชั่นพัฒนา อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

จากนั้นผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูวิชาการ เข้าร่วมประชุมเพื่อสรุปผลการศึกษาดูงานตามแบบบันทึกการศึกษาดูงานที่ผู้ร่วมวิจัยได้บันทึกไว้ ผู้ร่วมวิจัยจัดทำแผนการดำเนินงานที่มีความเหมาะสม ซึ่งเป็นแผนในการดำเนินงาน และมีการ กำหนดเวลาในการพัฒนา และทบทวนตัวชี้วัดการจัดการความรู้ร่วมกัน เพื่อนำความรู้และข้อมูล มาทบทวนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ได้รับ จัดทำแผนการดำเนินงานและกำหนดตัวชี้วัดการจัดการ ความรู้ กำหนด 1 วัน ในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ณ โรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู2500)

#### ทบทวนตัวชี้วัดการจัดการความรู้

ผู้ร่วมวิจัยการกำหนดระยะเวลาและกิจกรรมที่จะดำเนินการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และทบทวนตัวชี้วัดที่ได้กำหนดขึ้นร่วมกันระหว่างผู้ร่วมวิจัยที่เกิดขึ้นจากการพัฒนางาน ในระดับ บุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กร เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดการจัดการความรู้ที่มีความเหมาะสม

#### อบรมการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยจัดอบรมการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยสามารถเขียนแผนการ จัดเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ กำหนด 1 วัน ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ณ โรงเรียน บ้านบัวขาว (วันครู2500) เนื้อหาประกอบด้วย

1. ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้
2. ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

3. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

และเวลาเรียน

5. การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

ทีมวิจัยจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ คนละ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ นำแผนการจัดการเรียน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน โดยใช้แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ โรงเรียน รองผู้อำนวยการ โรงเรียนฝ่ายวิชาการ และศึกษานิเทศก์ ผู้ร่วมวิจัยนำแผนการจัดการ เรียนรู้มาปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ได้แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

#### ทีมวิจัยร่วมพัฒนาและยกระดับความรู้

ทีมวิจัยร่วมพัฒนาตามคู่มือการพัฒนาครูและแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญตามกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกกระดับ ความรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ในการสร้างความรู้ประเมินความรู้และแลกเปลี่ยน ความรู้ ให้ครูสามารถปฏิบัติครบตามขั้นตอนและมีชิ้นงานตามข้อตกลง

ระยะที่ 4 การประเมินผลสำเร็จ

ขั้นสังเกต (Observation : O)

ขั้นสังเกต (Observation : O) กิจกรรมสำคัญ ประกอบด้วย การสังเกตและจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ การสนทนาแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้  
วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตรวจสอบการดำเนินการ รายละเอียดดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 การดำเนินการขั้นสังเกต

ระยะเวลา	กิจกรรม	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	วิธีการเก็บข้อมูล	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล
1 มีนาคม 2554	1. กำหนดรูปแบบการกำกับ ติดตามผล วิธีการในการกำกับ ติดตามผล และการร่วมกัน ประเมินผลงานที่เกิดขึ้น 2. การสังเกตและจัดเก็บข้อมูล เป็นระบบ	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่ม สาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ	1. ข้อมูลมีการจัดเก็บ อย่างเป็นระบบ 2. เกิดการเปลี่ยนแปลง การจัดการเรียนรู้ และการปฏิบัติงาน	รวบรวมหลักฐาน จากเพิ่มผลงานครู ในแต่ละสาระ การเรียนรู้ ผลงานนักเรียน และสังเกต จากหลักฐาน	แบบบันทึก หลังการ ปฏิบัติงาน (After Action Report :AAR)	1. หัวหน้า กลุ่มสาระ การเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ
8 มีนาคม 2554	การสนทนาแสดงความ คิดเห็นแลกเปลี่ยนความรู้	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่ม สาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ	1.เกิดการเปลี่ยนแปลง การจัดการเรียนรู้ และการปฏิบัติงาน	การสนทนา แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น กลุ่มย่อย	แบบบันทึก หลังการ ปฏิบัติงาน (After Action Report :AAR)	1. หัวหน้า กลุ่มสาระ การเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ

ระยะเวลา	กิจกรรม	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	วิธีการเก็บข้อมูล	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล
16 มีนาคม 2554	วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตรวจสอบ การดำเนินการ	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่ม สาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ	1. ครูจัดการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ 2. ครูมีสื่อและนวัตกรรม ในการพัฒนาการจัดการ เรียนรู้อย่างน้อยคนละ 1 ชิ้น	การสนทนา แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น กลุ่มย่อย	แบบบันทึก หลังการ ปฏิบัติงาน (After Action Report :AAR)	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้า กลุ่มสาระ การเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ

จากตารางที่ 15 ผู้ร่วมวิจัยกำหนดรูปแบบการกำกับติดตามผล วิธีการในการกำกับติดตามผล และการร่วมกันประเมินผลงานที่เกิดขึ้น การสังเกตและจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ การสนทนา แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนความรู้วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตรวจสอบการดำเนินการ เพื่อให้มีข้อมูลที่มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เกิดการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน ครูสามารถจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ครูมีสื่อและนวัตกรรมในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ อย่างน้อยคนละ 1 ชิ้น

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเกตเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลส่งผลให้ครูเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามคู่มือการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้ได้หรือไม่ ผลเป็นอย่างไร การดำเนินการเพียงพอแล้วหรือยัง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขั้นสะท้อนผล (Reflect : R) และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Sharing : S)  
กิจกรรมสำคัญ ประกอบด้วยผู้ร่วมวิจัยมีส่วนร่วมในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การดำเนินการขั้นสะท้อนผล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ระยะเวลา	กิจกรรม	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	วิธีการเก็บข้อมูล	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล
18 มีนาคม 2554	การถอดบทเรียน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ ปัญหา อุปสรรคที่พบและระดม ความคิดเห็นเพื่อพัฒนา ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่ม สาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ	1. ครูสามารถจัดการ เรียนรู้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ 2. ความรู้ของบุคคล กลุ่มและองค์กร ได้รับ การพัฒนา	1. ถอดบทเรียน และแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ 2. ทดสอบความรู้ ความเข้าใจเรื่อง การจัดการความรู้	1. แบบบันทึก เรื่องเล่า 2. บันทึก การประชุม	ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้า กลุ่มสาระ การเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ
31 มีนาคม 2554	ประเมินผลความสำเร็จ และสรุปผลการดำเนินงาน	ผู้ร่วมวิจัย คือ 1. หัวหน้ากลุ่ม สาระการเรียนรู้ 2. ครูวิชาการ	1. ครูมีความรู้ ความเข้าใจเรื่อง การจัดการความรู้ 2. ครูสามารถพัฒนาการ จัดการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์ การจัดการความรู้	ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง การจัดการความรู้	1. แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง การ จัดการความรู้ 2. แบบประเมิน ความสำเร็จการจัดการ ความรู้	ผู้บริหาร 2. หัวหน้า กลุ่มสาระ การเรียนรู้ 3. ครูวิชาการ 4. นักเรียน

จากตารางที่ 16 การดำเนินการขั้นสะท้อนผล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสะท้อนผล การดำเนินงาน (Reflect) เป็นการนำผลการสังเกต และประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยใช้วิธีการถอดบทเรียน

### การถอดบทเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์

การถอดบทเรียน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ ปัญหา อุปสรรคที่พบ และระดมความคิดเห็นเพื่อพัฒนางานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นเป็นกิจกรรมที่จัดให้มีขึ้นหลังจากดำเนินกิจกรรม หรือขั้นตอนในงานต่าง ๆ เสร็จสิ้นลง เป็นบทเรียนที่สะท้อนออกมามุ่งไปที่กระบวนการทำงาน และสะท้อนความคิดเห็นหรือวิพากษ์เชิงสร้างสรรค์ ผู้วิจัยดำเนินการในวันที่ 18 มีนาคม 2554 ณ โรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) ดังนี้

1. การนำเสนอผลงานของครู โดยนำเสนอผลการดำเนินงาน ร่วมกันสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการดำเนินงานพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ คุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ และแนวทางการพัฒนาในอนาคต
2. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ใช้แบบบันทึกเรื่องเล่า เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการร่วมสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดำเนินงานเป็น โอกาสเรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุดของบุคคลอื่น คุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับและสะท้อนผลการจัดการความรู้

### การประเมินผลความสำเร็จและสรุปผลการดำเนินงาน

ผู้ร่วมวิจัยประเมินผลความสำเร็จและสรุปผลการดำเนินงานเพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการความรู้ ครูสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้ การตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันประเมินผลสำเร็จดำเนินงาน ในวันที่ 31 มีนาคม 2554 ณ โรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) การทดสอบหลังจากการพัฒนา โดยยึดเป้าหมายการดำเนินงานที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้เป็นหลัก เก็บข้อมูลรายละเอียด เพื่อสะท้อนผลการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นที่มีความเหมาะสมและตรงความต้องการของครูในโรงเรียนนำไปปฏิบัติ โดยใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ (After Action Review) เรื่อง การจัดการความรู้ และแบบประเมินความสำเร็จในการจัดการความรู้ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้และทักษะใหม่ๆ ก่อนและหลังการดำเนินการวิจัยและพัฒนา ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ประเมินและสรุปผลการดำเนินงาน ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันสรุปผลการดำเนินงาน เป็นการนำผลการทดสอบความรู้ และประเมินผลสำเร็จการดำเนินงานมาร่วมกันพิจารณาเกี่ยวกับบรรลุผลการดำเนินงานตามจุดมุ่งหมาย และการบรรลุผลการดำเนินงานตามเป้าหมายในระดับบุคคล ระดับทีมและระดับองค์กร ความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา

ระยะที่ 5 ขั้นตอนการสังเคราะห์รูปแบบ

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย สังเคราะห์รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้ของโรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 การสังเคราะห์รูปแบบ

ระยะเวลา	กิจกรรม	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	วิธีการเก็บข้อมูล	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล
1 เมษายน 2554	การสังเคราะห์ รูปแบบการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้วยกลยุทธ์จัดการความรู้	1. ผู้บริหาร 2. หัวหน้ากลุ่ม สาระการเรียนรู้ 3. ครูวิชาการ	รูปแบบการ พัฒนาครูด้านการ จัดการเรียนรู้ด้วย กลยุทธ์จัดการ ความรู้ที่มีความ เหมาะสม	ประชุมและ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	บันทึก การประชุม	1. ผู้บริหาร 2. หัวหน้ากลุ่ม สาระการเรียนรู้ 3. ครูวิชาการ



จากตารางที่ 17 เป็นการดำเนินการสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ ด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้โรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) หลังจากการศึกษาเอกสาร การประชุมเชิงปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (AIC) การอบรมการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้การประชุมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน การแลกเปลี่ยนเรียนและการถอดบทเรียน ของผู้ร่วมวิจัยและประเมินผลและสรุปผลสำเร็จของการดำเนินงาน

### เครื่องมือในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนางาน คือ คู่มือการจัดการความรู้คู่มือการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้ของโรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
  - 2.1 แบบบันทึกก่อนการปฏิบัติงาน (Before Action Review : BAR)
  - 2.2 แบบบันทึกระหว่างการปฏิบัติงาน (During Action Review : DAR)
  - 2.3 แบบบันทึกหลังการปฏิบัติงาน (After Action Report : AAR)
  - 2.4 แบบบันทึกการศึกษาดูงาน
  - 2.5 แบบบันทึกการประชุม
  - 2.6 แบบบันทึกเรื่องเล่า
  - 2.7 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ (After Action Review) เรื่อง การจัดการความรู้
  - 2.8 แบบประเมินความสำเร็จในการจัดการความรู้

### การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเพื่อให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพ ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนางาน

คู่มือการจัดการความรู้ ผู้วิจัยรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี แนวปฏิบัติ เทคนิควิธีการที่ใช้ในการพัฒนาครู เป็นแนวทางในการดำเนินงานของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย เพื่อให้ผู้ศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนาการจัดการเรียนรู้และนำเสนอที่ม ผู้ร่วมวิจัยทำความเข้าใจและพิจารณาปรับปรุงเบื้องต้น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย รศ.ดร.บุญชม ศรีสะอาด สาขาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม รศ.ดร.วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผศ.ดร.ศิริ ถีอาสนา สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผศ.ดร.ชวลิต ชูกำแพง สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดร.แก้วเวียง นานาผล สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ได้พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตรวจสอบความเหมาะสม แล้วปรับปรุงตามคำแนะนำ

## 2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึก จำนวน 6 ฉบับ คือแบบบันทึกการประชุม แบบบันทึกการศึกษาดูงาน และแบบบันทึกเรื่องเล่า ศึกษาการสร้างแบบบันทึก สร้างแบบบันทึกฉบับร่างตามขอบเขตเนื้อหา จากนั้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แบบบันทึกก่อนการปฏิบัติงาน (Before Action Review : BAR) แบบบันทึกระหว่างการปฏิบัติงาน (During Action Review : DAR) และแบบบันทึกหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review : AAR) เป็นการถอดบทเรียน และประยุกต์ใช้ในการติดตามผลของวิจารณ์ พานิช (2548 : 22-30) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550 : 34) แบบบันทึกถือเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ระหว่างการปฏิบัติในการสรุปบทเรียนจากประสบการณ์ และการเรียนรู้ภายหลังปฏิบัติงาน คือ การประชุมทบทวนงาน สร้างแบบบันทึกฉบับร่างตามขอบเขตเนื้อหา นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคุณภาพ พิจารณาความถูกต้องและเหมาะสม ความครอบคลุมด้านเนื้อหา ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2.2 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ (After Action Review) เรื่อง การจัดการความรู้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ ด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้ มีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.2.1 ผู้วิจัยศึกษาการสร้างแบบทดสอบของบุญชม ศรีสะอาด (2546 : 118) ของศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์ (2550 : 153-163) และวาโร เฟิงส์สวัสดิ์ (2551 : 211-231) ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ จำนวน 40 ข้อ

2.2.2 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขข้อบกพร่อง

2.2.3 นำแบบทดสอบดังกล่าวเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย รศ.ดร.บุญชม ศรีสะอาด สาขาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม รศ.ดร.วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผศ.ดร.ศิริ

ดิอาสนา สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผศ.ดร.ชวลิต ชูคำแพง  
สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดร.แก้วเวียง นานำผล สาขาการบริหาร  
การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

2.2.4 ผู้วิจัยปรับปรุง แก้ไข แบบทดสอบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.2.5 จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ต่อไป

2.3 แบบประเมินความสำเร็จในการจัดการความรู้ ผู้วิจัยศึกษาการสร้างแบบประเมิน  
ของบุญชม ศรีสะอาด (2546 : 118-160) ของศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์ (2550 : 153-163) และวาโร  
เพ็งสวัสดิ์ (2551 : 211-231) มีวัตถุประสงค์แบบประเมินนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินการนำการ  
จัดการความรู้เข้ามาใช้ในกระบวนการทำงาน และเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของ  
ครูผู้สอนที่เกิดขึ้นภายหลังจากการดำเนินกิจกรรมคู่มือการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เสร็จ  
แล้ว เป็นผลลัพธ์ของของลักษณะที่เกิดขึ้นในระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กร มีขั้นตอนการสร้าง  
ดังต่อไปนี้

2.3.1 ศึกษาหลักการ และวิธีการสร้างแบบประเมินจากหนังสือเกี่ยวกับการวิจัย

2.3.2 กำหนดโครงสร้างเครื่องมือ และกำหนดขอบเขตเนื้อหา สร้างเครื่องมือ  
ตามขอบเขตเนื้อหา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบลิเคอร์ต  
(Likert Scale) คือ 5 4 3 2 และ 1 ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	มากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	มาก
ระดับ	3	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	น้อย
ระดับ	1	หมายถึง	น้อยที่สุด

2.3.3 ดำเนินการสร้างแบบประเมินโดยนำเอากรอบแนวคิดเบื้องต้นของการวิจัย  
ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ และนำเอาผลที่เกิดขึ้นในระดับบุคคล ระดับกลุ่มและระดับองค์กรมาเป็น  
แนวทางในการสร้างเป็นข้อคำถามโดยจัดเรียงเนื้อหาตามกรอบแนวคิดการวิจัย แบ่งเป็น 3 ตอน  
ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ระดับความคิดเห็นต่อสภาพการจัดการความรู้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.3.4 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขข้อบกพร่อง

โดยปรับปรุงคำชี้แจงให้มีความชัดเจน เนื้อหามีความถูกต้องและครอบคลุมของเนื้อหาความถูกต้องของภาษาที่ใช้

2.3.5 นำแบบประเมินดังกล่าวเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย  
 รศ.ดร.บุญชม ศรีสะอาด สาขาการวิจัยและพัฒนากิจการการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
 รศ.ดร.วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผศ.ดร.ศิริ  
 ถิอาสนา สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผศ.ดร.ชวลิต ชูกำแหง  
 สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดร.แก้วเวียง นานำผล สาขาการบริหาร  
 การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

2.3.6 ผู้วิจัยปรับปรุง แก้ไข แบบประเมินตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.3.7 จัดพิมพ์แบบประเมินความสำเร็จฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวม  
 ข้อมูลต่อไป

## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

### 1. การตรวจสอบความตรง (Validity)

การตรวจสอบความตรง (Validity) ของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจและแบบประเมิน  
 ความสำเร็จของการพัฒนาครูด้วยกลยุทธ์การจัดการความรู้ ซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้เป็นการ  
 ตรวจสอบเฉพาะความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1.1 นำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจและแบบประเมินความสำเร็จที่สร้างขึ้นเสนอ  
 ต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและพิจารณาว่าข้อคำถามหรือรายการประเมิน แต่ละข้อ  
 นั้นถามได้ตรงและครบถ้วนครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการให้ถามหรือไม่ โดยการพิจารณาความ  
 สอดคล้องระหว่างรายการที่ประเมินแต่ละข้อแบบทดสอบและลักษณะของผลลัพธ์การพัฒนาคู  
 ทั้งระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กร โดยกำหนดให้คะแนนผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ  
 ด้วย +1, 0 และ -1

1.2 นำคะแนนที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง  
 ระหว่างรายการประเมินแต่ละข้อกับลักษณะขององค์การแห่งการเรียนรู้โดยใช้วิธีการในลักษณะ  
 เดียวกันกับการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC)  
 ของ Rovinelli และ Hambleton

1.3 ผู้วิจัยพิจารณาคัดเลือกเฉพาะรายการประเมินข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป  
 เอาไว้ และปรับปรุงรายการประเมินข้อที่ผู้เชี่ยวชาญให้การเสนอแนะ

## 2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจและแบบประเมินความสำเร็จ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินที่มีความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ไปทดลองใช้กับครูโรงเรียนบ้านบัวขาว (วันครู 2500) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 3 ที่ไม่ใช่ผู้ร่วมวิจัย นำคะแนนจากการนำไปทดลองใช้นั้น หาคุณภาพค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) แต่ละข้อตามวิธีของเบรนนาน (Brennan) มาหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาตามวิธีการของครอนบัท (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient)

## การตรวจสอบข้อมูล

### 1. ใช้การตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) ดังนี้

1.1 ด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมด้วยวิธีการต่างๆ ได้แก่ การสอบถาม และการประชุม

1.2 การตรวจสอบสามเส้า ด้านผู้ศึกษา เป็นการสะท้อนประเด็นจากผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอน

1.3 การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการเป็นการใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายวิธี ได้แก่ แบบบันทึกการประชุม แบบบันทึกการศึกษาดูงาน แบบบันทึกเรื่องเล่า แบบบันทึกก่อนการปฏิบัติงาน (Before Action Review : BAR) แบบบันทึกระหว่างการปฏิบัติงาน (During Action Review : DAR) และแบบบันทึกหลังการปฏิบัติงาน (After Action Report : AAR)

2. การตรวจสอบร่องรอยหลักฐาน (Audit Tail) เป็นการตรวจสอบข้อสรุปจากการรวบรวมข้อมูลในภาคสนามที่มีหลักฐานเอกสารยืนยัน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบกับเอกสารหลักฐานต่างๆ โดยตรงคือ แบบบันทึกการประชุม และเอกสารราชการต่างๆ

## การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย

### 1. การวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากบันทึกการประชุม บันทึกการศึกษาดูงานและบันทึกเรื่องเล่าใช้วิธีการตีความสร้างข้อสรุป ตามรูปแบบความหมาย ความสัมพันธ์ และผลกระทบ

ของปรากฏการณ์ที่รับรู้ และที่เกิดขึ้นที่สำคัญในการวิจัยครั้งนี้

1.2 ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ (After Action Review) และแบบประเมินความสำเร็จในการจัดการความรู้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ เช่น การหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

## 2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาทำความเข้าใจ และสร้างข้อสรุปและนำเสนอโดยอ้างอิงกรอบการบรรยาย (Narrative Form) หรือพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) พร้อมทั้งอ้างอิงข้อมูลบางส่วนที่เป็นที่มาของข้อสรุปนั้นเพื่อประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้น ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์เป็น 2 ระยะ คือ

2.1 การวิเคราะห์เบื้องต้น โดยผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ผลทันทีที่มีการรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินการลงในแต่ละครั้ง เพื่อหาข้อผิดพลาดในการดำเนินการและพิจารณาความเพียงพอของข้อมูลที่รวบรวมได้

2.2 การวิเคราะห์เพื่อสรุปภาพรวม หลังการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนของการวิจัยสิ้นสุดลง ผู้วิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดอย่างละเอียด เพื่อเป็นข้อสรุปสำหรับการเขียนรายงานการวิจัย และเป็นข้อมูลย้อนกลับต่อการพัฒนาเมื่อการพัฒนาดำเนินการจนจบและเสร็จสิ้นทุกขั้นตอนแล้ว ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมอีกครั้งเพื่อประเมินผลการพัฒนาและจัดทำสรุปผล และอภิปรายผลการวิจัยทั้งหมด

## 3. การแปลความหมาย

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์แบบประเมินความสำเร็จในการจัดการความรู้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ระดับการดำเนินงานจัดการความรู้ของครูโดยประเมินเป็นภาพรวม ในสภาพที่เป็นจริงต่อการดำเนินการว่าอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 แปลความว่า ตรงกับระดับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 แปลความว่า ตรงกับระดับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 แปลความว่า ตรงกับระดับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.50 แปลความว่า ตรงกับระดับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 แปลความว่า ตรงกับระดับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด