บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) มีวิธีดำเนินการวิจัย ตามลำดับต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนภัทรดล อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 15 คน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ครูทำการวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวางแผน (Plan : P) ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน (Action : A) ขั้นตอนการสังเกตผลการปฏิบัติ (Observation : O) ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflection : R) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน ผู้วิจัยได้ดำเนินการวางแผนกับกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1.1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย พบว่า กลุ่มเป้าหมายไม่เคยผ่านการพัฒนาด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนมาก่อน ไม่เคยทำวิจัยในชั้นเรียน และมีความเห็นว่าการวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญ แต่ขั้นตอนการทำวิจัยเป็นเรื่องยุ่งยาก กลุ่มเป้าหมายขาดทักษะ ขาดผู้เชี่ยวชาญที่จะให้ความช่วยเหลือและชี้แนะในการทำวิจัยในชั้นเรียน กลุ่มเป้าหมายต้องการให้โรงเรียนส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยจัดกิจกรรมและรูปแบบการ

พัฒนาตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้การมีส่วนร่วม การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ให้ความช่วยเหลือชี้แนะในการทำวิจัยในชั้นเรียน

1.2 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียน แล้วร่วมประชุมกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจ สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้

1.3 กำหนดรูปแบบในการพัฒนา จากสำรวจความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายเห็นว่ารูปแบบการพัฒนาที่จะทำให้การพัฒนาตนเองมีความรู้ความเข้าใจ สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ คือ การมีส่วนร่วม การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน โดยมีวิธีการในการพัฒนา ดังนี้

1.3.1 การมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการร่วมมือกันระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อแก้ปัญหาทางการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการประชุมกำหนดแนวทางการปฏิบัติและการสะท้อนผลการปฏิบัติร่วมกัน อันจะทำให้สมาชิกเกิดความรู้ ความเข้าใจและตระหนักเกี่ยวกับปัญหาและนำไปสู่การปรับปรุงสภาพขององค์กรให้ดีขึ้น

1.3.2 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ตามแผนการปฏิบัติการในการอบรม โดยใช้กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน 5 ขั้นตอน เน้นการบรรยายและการปฏิบัติตามใบงาน โดยเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน มาเป็นผู้บรรยายให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน

1.3.3 การนิเทศภายใน เป็นการให้คำแนะนำ แนะแนวทาง และให้ความช่วยเหลือกลุ่มเป้าหมายในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้

1.4 จัดทำปฏิทินกำหนดการแผนปฏิบัติการในการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยใน ชั้นเรียน ดังตารางที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 2 ปฏิทินการปฏิบัติงาน

กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	แหล่งข้อมูล
1. การมีส่วนร่วม 1.1 การประชุมปรึกษาหารือ	- เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย	1 สัปดาห์	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย	-	-	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย
1.2 การประเมินผลการมีส่วนร่วม	- เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้มีส่วนร่วมในการวิจัย		- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย	- การสังเกต	- แบบสังเกต	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย
2. การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ	- เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้	2 วัน	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย - วิทยากร	- การประเมิน - การสังเกต - การทดสอบ	- แบบประเมิน - แบบสังเกต - แบบทดสอบ	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย
2.1 การเตรียมการอบรม	- เพื่อเตรียมความพร้อมด้านเนื้อหาการอบรม วัสดุอุปกรณ์ การประสานงานกับวิทยากร	1 สัปดาห์	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย	- การสังเกต	- แบบสังเกต	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 2 (ต่อ)

กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	แหล่งข้อมูล
2.2 การดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการ	- เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและฝึกปฏิบัติทำวิจัยในชั้นเรียน	2 วัน	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย - วิทยากร	- การสังเกต	- แบบสังเกต - ใบงาน	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย
2.3 การประเมินผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ	- เพื่อให้ทราบผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ		- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย - วิทยากร	- การประเมิน - การสังเกต - การทดสอบ	- แบบประเมิน - แบบสังเกต - แบบทดสอบ	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย
2.4 การมอบหมายงาน	- เพื่อมอบหมายงานให้กลุ่มเป้าหมายลงมือปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน	3 เดือน	- กลุ่มเป้าหมาย	-	-	- กลุ่มเป้าหมาย
3. การนิเทศภายใน	- เพื่อให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ กำกับ ติดตามการทำวิจัยในชั้นเรียน	3 เดือน	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย - ผู้นิเทศ	- การประเมิน	- แบบประเมิน	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย - ผู้นิเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 2 (ต่อ)

กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	แหล่งข้อมูล
3.1 การวางแผนการนิเทศภายใน	-เพื่อจัดทำโครงการ ปฏิทินการนิเทศภายใน	1 สัปดาห์	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย - ผู้นิเทศ	- การประเมิน	- แบบประเมิน	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย - ผู้นิเทศ
3.2 การปฏิบัติการนิเทศภายใน	- เพื่อให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ กำกับ ติดตามการทำวิจัยในชั้นเรียน	3 เดือน ตามระยะเวลาดำเนินการ	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย - ผู้นิเทศ	- การประเมิน	- แบบประเมิน	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย - ผู้นิเทศ
3.3 การประเมินผลการนิเทศภายใน	- เพื่อให้ทราบผลการจัดกิจกรรมการทำวิจัยในชั้นเรียน	สัปดาห์สุดท้ายของการดำเนินการ	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย	- การประเมิน	- แบบประเมิน	- ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายได้ดำเนินการตามแผนการปฏิบัติการ โดยลงมือปฏิบัติเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การมีส่วนร่วม เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้แสดงความคิดเห็น ความต้องการ และแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน โดยดำเนินการดังนี้

2.1.1 จัดประชุม ปรึกษาหารือ กำหนดแนวทางการพัฒนา และแก้ปัญหาเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการ ให้กลุ่มเป้าหมายสามารถลงมือทำวิจัยในชั้นเรียนได้

2.1.2 การประเมินผลการมีส่วนร่วม เพื่อให้ทราบผลของการมีส่วนร่วมในการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตจากแบบสังเกตการมีส่วนร่วม

2.2 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ มีขั้นตอนในการอบรมเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

2.2.1 การเตรียมการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายร่วมกันกำหนดกรอบเนื้อหาการอบรมเชิงปฏิบัติการ และกำหนดปฏิทินการอบรมโดยใช้เวลาในการอบรม 2 วัน ผู้วิจัยเป็นผู้ติดต่อประสานงานวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 1 คน ได้แก่ อาจารย์ประยุทธ เทเวลา กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา)

2.2.2 การดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนตามปฏิทินการอบรม

2.2.3 การประเมินผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อประเมินผลว่ากลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจ สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้หรือไม่ หลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการแล้ว โดยประเมินผลจากการสังเกต และการทำแบบทดสอบหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

2.3 การนิเทศภายใน เป็นการให้คำแนะนำ แนะแนวทางและให้ความช่วยเหลือกลุ่มเป้าหมายในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2.3.1 การวางแผนนิเทศภายใน ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายร่วมกันวางแผน การนิเทศภายในเพื่อแบ่งกลุ่มนิเทศ จัดทำปฏิทินการนิเทศภายใน ตารางการนิเทศภายในและการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ พร้อมทั้งมอบหมายงานให้กลุ่มเป้าหมายลงมือทำการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อรับการนิเทศภายใน ซึ่งผู้นิเทศภายใน ประกอบด้วย

1) นายบรรลุ บุตรศาสตร์ ศศ.ม. (การจัดการการพัฒนาสังคม) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานนิเทศติดตามและประเมินผลการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2) นายสมพงษ์ โพธิ์ชัยหล้า กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานนิเทศติดตามและประเมินผลการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

2.3.2 การปฏิบัติการนิเทศภายใน เป็นการให้คำแนะนำ แนะแนวทางและให้ความช่วยเหลือกลุ่มเป้าหมายในการทำวิจัยในชั้นเรียน ตามกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน 5 ขั้นตอน คือ

1) สำรวจและวิเคราะห์ปัญหา

2) กำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา

3) พัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม

4) นำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้

5) สรุปผลและรายงาน

2.3.3 การสรุปผลและประเมินผลการนิเทศภายใน ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายร่วมกันสรุปผลและประเมินผลการนิเทศภายใน เพื่อให้ทราบผลการนิเทศภายใน โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก

1) การประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 1 เพื่อประเมินความถูกต้องความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา และขั้นตอนการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา

2) การประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 2 เพื่อประเมินความถูกต้องความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม และขั้นตอนการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้

3) การประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 3 เพื่อประเมินความถูกต้องความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการสรุปผลและรายงาน

4) การประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 4 เพื่อการประเมินความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย โดยประเมินความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหาโดยรวมของการทำวิจัยชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

3. ขั้นตอนการสังเกตผลการปฏิบัติ ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายสังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูลจากขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม โดยดำเนินการเก็บข้อมูลจากการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละกิจกรรม ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3.1 สังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูลจากอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้แบบประเมินการอบรมเชิงปฏิบัติการ แบบสังเกตการอบรมเชิงปฏิบัติการ แบบทดสอบหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจในการวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

3.2 สังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูลจากการนิเทศภายใน โดยเก็บข้อมูลจากการประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายโดยผู้นิเทศเป็นผู้ประเมิน ทำการประเมินผลงาน 4 ครั้ง โดยใช้แบบประเมินผลงาน

4. ขั้นตอนการสะท้อนผล เมื่อปฏิบัติกิจกรรมตามรูปแบบการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายในแล้ว ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายทำการสะท้อนผลจากการดำเนินการ ดังนี้

4.1 ประเมินผลการมีส่วนร่วม โดยการจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย วิพากษ์ วิจารณ์ และประเมินพฤติกรรมจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตการมีส่วนร่วม

4.2 ประเมินผลการอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินการอบรม แบบสังเกตการอบรม แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมของกลุ่มเป้าหมาย

4.3 กำกับ ติดตาม การนิเทศภายใน วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมิน ผลงานของกลุ่มเป้าหมายโดยผู้นิเทศเป็นผู้ประเมิน ทำการประเมินผลงาน 4 ครั้ง ดังนี้

4.3.1 การประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 1 เพื่อประเมินความถูกต้องความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา และขั้นตอนการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา วิพากษ์วิจารณ์และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป

4.3.2 การประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 2 เพื่อประเมินความถูกต้องความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม และขั้นตอนการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป

4.3.3 การประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 3 เพื่อประเมินความถูกต้องความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการสรุปผลและรายงาน และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป

4.3.4 การประเมินผลงานของกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 4 เพื่อประเมินความถูกต้องความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหาโดยรวมของการทำวิจัยชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ประกอบด้วยรูปแบบในการพัฒนา 3 กิจกรรม คือ การมีส่วนร่วม การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสัมภาษณ์ เพื่อใช้สัมภาษณ์สภาพปัจจุบันของการทำวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน และ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา

2.2 แบบสังเกต เป็นแบบสังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทำการสังเกต

2.3 แบบประเมิน เป็นแบบประเมินลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ มีจำนวน 5 ฉบับ ดังนี้

2.3.1 แบบประเมินการอบรมเชิงปฏิบัติการ ใช้ประเมินกลุ่มเป้าหมายในการอบรมเชิงปฏิบัติการ แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 ประเมินความพึงพอใจในการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ และตอนที่ 2 ประเมินความรู้ความเข้าใจและระดับความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการแล้ว

2.3.2 แบบประเมินผลงานครั้งที่ 1 เพื่อประเมินความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา และขั้นตอนการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา

2.3.3 แบบประเมินผลงานครั้งที่ 2 เพื่อประเมินความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม และขั้นตอนการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้

2.3.4 แบบประเมินผลงานครั้งที่ 3 เพื่อประเมินความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหา ในขั้นตอนการสรุปผลและรายงาน

2.3.5 แบบประเมินผลงานครั้งที่ 4 เพื่อประเมินความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหาโดยรวมของการทำวิจัยชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2.4 แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ประกอบด้วยรูปแบบในการพัฒนา 3 กิจกรรม คือ การมีส่วนร่วม การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารและความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามกรอบของการวิจัย กำหนดวิธีดำเนินการและจัดทำปฏิทินการพัฒนาการวิจัยในชั้นเรียน

1.2 นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสม โดยมีรายละเอียดวิธีการในการพัฒนา ดังนี้

1.2.1 การมีส่วนร่วม ดำเนินการจัดกิจกรรมดังนี้

1) ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายร่วมประชุมปรึกษาหารือ เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน เสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา และกำหนดแนวทางแก้ปัญหาร่วมกัน

2) ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนและลงมือปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน

3) ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายรับการนิเทศภายในและปรับปรุงการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

4) ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายร่วมประชุมสะท้อนผลการปฏิบัติหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันสรุปผลการปฏิบัติและปรับปรุงความรู้ที่ได้ไว้ใช้ในการพัฒนาองค์กรต่อไป

1.2.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน เน้นการบรรยายและการปฏิบัติตามใบงาน โดยเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน มาเป็นผู้บรรยายให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน

1.2.3 การนิเทศภายใน เป็นการให้คำแนะนำ แนะแนวทาง และให้ความช่วยเหลือกลุ่มเป้าหมายในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ โดยแบ่งการนิเทศออกเป็น 4 ครั้ง คือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ครั้งที่ 1 ให้คำแนะนำและประเมินผลในขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา และขั้นตอนการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา

ครั้งที่ 2 ให้คำแนะนำและประเมินผลในขั้นตอนการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม และขั้นตอนการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้

ครั้งที่ 3 ให้คำแนะนำและประเมินผลในขั้นตอนการสรุปผลและรายงาน

ครั้งที่ 4 ให้คำแนะนำและประเมินผลโดยรวมของการทำวิจัยชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

1.3 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีวิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ใช้สัมภาษณ์สภาพปัจจุบัน ปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน และตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา ซึ่งมีวิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี หลักการจากหนังสือ วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน ศึกษาหลักการสร้าง รูปแบบและวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์

2.1.2 วิเคราะห์รายละเอียดประเด็นคำถาม วางแผนและสร้างแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

2.1.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสม

2.1.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.1.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครอบคลุมเนื้อหา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1) ดร.สัมฤทธิ์ กางเพ็ง ศษ.ด. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองกุงวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

2) นายประยุทธ เทเวลา กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนวาปีปทุม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3) นายบรรลุ บุตรศาสตร์ ศศ.ม. (การจัดการการพัฒนาสังคม) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

2.1.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง ถ้ามีการแก้ไขให้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และจัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์เป็นฉบับสมบูรณ์

2.2 แบบสังเกต เป็นแบบสังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทำการสังเกต มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี หลักการจากหนังสือ วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ศึกษาหลักการสร้าง รูปแบบและวิธีการสร้างแบบสังเกต

2.2.2 วิเคราะห์รายละเอียดแต่ละกิจกรรมการพัฒนา วางแผนและสร้างแบบสังเกตให้ครอบคลุมกรอบของการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

2.2.3 นำแบบสังเกตที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสม

2.2.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.2.5 นำแบบสังเกตที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมในข้อ 2.1.5 เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครอบคลุมเนื้อหา

2.2.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง ถ้ามีการแก้ไขให้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และจัดพิมพ์แบบสังเกตเป็นฉบับสมบูรณ์

2.3 แบบประเมิน เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีจำนวน 5 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ใช้ประเมินการอบรมเชิงปฏิบัติการ แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 ประเมินความพึงพอใจในการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ และตอนที่ 2 ประเมินความรู้ความเข้าใจและระดับความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการแล้ว

ฉบับที่ 2 ใช้ประเมินความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหาในขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา และขั้นตอนการกำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา

ฉบับที่ 3 ใช้ประเมินความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหาในขั้นตอนการการพัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม และขั้นตอนการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้

ฉบับที่ 4 ใช้ประเมินความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหาในขั้นตอนการสรุปผลและรายงาน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ฉบับที่ 5 ใช้ประเมินความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเหมาะสมของเนื้อหาโดยรวมของการทำวิจัยชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.3.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี หลักการจากหนังสือ วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ศึกษาหลักการสร้าง รูปแบบและวิธีการสร้างแบบประเมิน

2.3.2 วิเคราะห์รายละเอียดแต่ละกิจกรรมการพัฒนา วางแผนและสร้างแบบประเมินให้ครอบคลุมกรอบของการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

2.3.3 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสม

2.3.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.3.5 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมในข้อ 2.1.5 เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครอบคลุมเนื้อหา

2.3.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง ถ้ามีการแก้ไขให้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และจัดพิมพ์แบบประเมินเป็นฉบับสมบูรณ์

2.4 แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.4.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี หลักการจากหนังสือ วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ศึกษาหลักการสร้าง รูปแบบและวิธีการสร้างแบบทดสอบ

2.4.2 วิเคราะห์จุดประสงค์ รายละเอียดเนื้อหาการทำวิจัยในชั้นเรียน วางแผนและสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมกรอบของการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

2.4.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสม

2.4.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.4.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมในข้อ 2.1.5 เพื่อหาค่าความสอดคล้อง (IOC) ของข้อสอบ และตรวจสอบคุณภาพด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครอบคลุมเนื้อหา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2.4.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง ถ้ามีการแก้ไขให้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และจัดพิมพ์แบบทดสอบเป็นฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้รูปแบบการพัฒนาทั้ง 3 กิจกรรม คือ การมีส่วนร่วม การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน โดยใช้แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยวิธีพรรณนา (Description) ให้เห็นถึงลักษณะของข้อคิดเห็น การนำเสนอข้อมูลจำเป็นต้องยกข้อความบางประโยคของผู้ให้ข้อมูลมาไว้ในการนำเสนอ

ข้อมูลเชิงปริมาณ ที่ได้จากแบบประเมิน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ตรวจให้คะแนนแบบประเมินในแต่ละชุด โดยกำหนดการให้คะแนนดังนี้

มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
มีความคิดเห็นในระดับมาก	ให้ 4 คะแนน
มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
มีความคิดเห็นในระดับน้อย	ให้ 2 คะแนน
มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน

2. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายที่ตั้งไว้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100) คือ

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจ
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. ดำเนินการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบในการทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มเป้าหมายทุกคน เพื่อดูการพัฒนาของกลุ่มเป้าหมาย โดยกลุ่มเป้าหมายต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ของแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 103)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum x$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 101)

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เมื่อ p แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 102)

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

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 103)

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

เมื่อ $S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

$\sum$ แทน ผลรวม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY