

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนเทศบาล ๑ กอพื้นที่พิทยาสีห์ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ(Action Research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรครูให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีความสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย
2. วิธีดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มผู้ร่วมวิจัย

กลุ่มผู้ร่วมวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

1. ผู้วิจัยตำแหน่งรองผู้บริหารสถานศึกษารับผิดชอบฝ่ายบุคลากร
2. กลุ่มเป้าหมาย เป็นครูที่มีความสนใจและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 6 คน ซึ่งได้มาโดยความสมัครใจ

ประกอบด้วย

- 2.1 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
- 2.2 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
- 2.3 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
- 2.4 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
- 2.5 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
- 2.6 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (ซาใจ พงษ์บริบูรณ์. 2537 : 36 ; อ้างอิงมาจาก Kemmis and McTaggart. 1991 : 167-170) เป็นโดยดำเนินการเป็น 2 วงรอบ (Spiral) แต่ละวงรอบประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) หรือวงจร PAOR มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

วงรอบที่ 1

1. การวางแผน (Planning) ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนเทศบาล ๑ ภาควิชาศึกษาศาสตร์ โดยการประชุมคณะกรรมการทั้งหมด

1.2 กลยุทธ์ในการพัฒนา ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลยุทธ์หรือนวัตกรรมในการพัฒนา ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ ดังนี้

1.2.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นกิจกรรมในการดำเนินการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยเชิญวิทยากรผู้ชำนาญการทางด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน มาให้ความรู้และแนวทางการปฏิบัติในการทำวิจัยในชั้นเรียน

1.2.2 การมีเทศาภิบาล เป็นกิจกรรมในการดำเนินการติดตามสังเกตการณ์ ปฏิบัติทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อวิเคราะห์ปัญหา ให้คำปรึกษาแนะนำ ช่วยเหลือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ในขณะที่ปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน

1.3 แผนปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร เกี่ยวกับกรวิจัยในชั้นเรียน ดังตาราง 1

ตาราง 1 แผนปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับสารวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนเทศบาล ๑
กาฬสินธุ์พิทยาสีห์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ วนรอบที่ 1

กิจกรรม	เป้าหมาย กิจกรรม	ระยะเวลา ใน การ ดำเนิน กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้องกับ การดำเนิน กิจกรรม	วิธีเก็บ รวบรวม ข้อมูล	เครื่องมือ ที่ใช้ใน การเก็บ รวบรวม ข้อมูล	แหล่ง ข้อมูลหรือ ผู้ให้ข้อมูล
1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ โดย วิทยากร	-เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน	24 - 26 พ.ย. 2549	1. ผู้วิจัย 2. กลุ่มเป้าหมาย 3. วิทยากร	- การสังเกต - สัมภาษณ์ - การทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ	1. แบบสังเกต 2 แบบ สัมภาษณ์ 3. แบบทดสอบ	- กลุ่มเป้าหมาย - วิทยากร
2.การนิเทศภายใน	-เพื่อให้สามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้	1 ธ.ค. 49 ถึง 30 มี.ค. 50	1. ผู้วิจัย 2. กลุ่มเป้าหมาย	- สัมภาษณ์ - การนิเทศ - ประเมินผลงาน การวิจัย	1. แบบ สัมภาษณ์ 2.แบบบันทึกการนิเทศ 3. แบบประเมิน ผลงาน	- กลุ่มเป้าหมาย -ผู้เชี่ยวชาญ

2. การปฏิบัติ(Action) ผู้วิจัย ได้ดำเนินการพัฒนาบุคลากรกลุ่มเป้าหมาย ในการทำวิจัยในชั้นเรียนในวนรอบที่ด้วย 2 กิจกรรม ดังนี้

2.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยได้จัดทำหนังสือเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียนมาให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 วัน ในวันที่ 24 – 26 พฤศจิกายน 2549 ที่ห้องประชุมโรงเรียนเทศบาล ๑ กาฬสินธุ์พิทยาสีห์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งกิจกรรมในการอบรมประกอบด้วย การบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การนำเสนอด้วยใบงานและ

ใบบับที่กิจกรรม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสามารถได้ฝึกปฏิบัติและได้นำเสนอผลงานจากการฝึกปฏิบัติจริง โดยการอบรมจะแบ่งเนื้อหาด้วด้านการวิจัยในชั้นเรียน เป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สํารวจและวิเคราะห์ปัญหา ขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาให้ได้มาซึ่งหัวข้อของการวิจัยในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยกลุ่มผู้วิจัยได้ร่วมกันสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของคนเองในชั้นเรียนอย่างหลากหลายตามประสบการณ์และนำเสนอวิทยากรเพื่อชี้แนะแนวทางในการเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาในการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้ได้ซึ่งหัวข้อการวิจัยและการตั้งชื่อเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวิธีการ ในการแก้ปัญหา หลังจากได้หัวข้อการทำวิจัยและชื่อเรื่องในการทำวิจัยในชั้นเรียนแล้ว ในขั้นตอนนี้กลุ่มเป้าหมายได้ร่วมกันปรึกษาหารือเกี่ยวกับการหาทางเลือกแนวทางในการแก้ปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์ประสงค์ของการวิจัยว่าจะดำเนินการอย่างไร สร้างนวัตกรรมและกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างไร เพื่อแก้ไขปัญหและพัฒนากิจกรรมการสอนของครู โดยกรมแนะนำของวิทยากรในการอบรมเชิงปฏิบัติการจนทุกคนมีความรู้ความเข้าใจดี

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาริธีการหรือนวัตกรรม หลังจากผู้ร่วมวิจัยได้หัวข้อการวิจัยวิธีการในการแก้ปัญหาแล้ว ขั้นตอนนี้กลุ่มเป้าหมาย ได้ร่วมกันศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาวิธีการ หรือสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู และฝึกปฏิบัติการสร้างนวัตกรรมตามแผนที่วิทยากรจัดให้ กลุ่มเป้าหมายได้ดำเนินการศึกษาเอกสารประกอบการอบรมเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ ขั้นตอนนี้เป็นการนำนวัตกรรมที่สร้างแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มเป้าหมายได้ศึกษาเอกสารประกอบการอบรมเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการแก้ปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู จนเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถดำเนินการได้

ขั้นตอนที่ 5 สรุปผล ขั้นตอนนี้ กลุ่มเป้าหมายได้ศึกษาเอกสารประกอบการสรุปผลการวิจัยจากวิทยากร เพื่อเป็นแนวทางในการสรุปข้อมูลที่ได้ออกการนำนวัตกรรมไปใช้จัดเก็บข้อมูลของการวิจัย ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์ข้อมูล การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับข้อมูล การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 6 การเขียนรายงานการวิจัย เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยกลุ่มเป้าหมายได้ศึกษาเอกสารในการเขียนรายงานการวิจัยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

2.2 การนิเทศภายใน เป็นการดำเนินการติดตามสังเกตการณ์ปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อวิเคราะห์ปัญหา ให้คำปรึกษาแนะนำ ช่วยเหลือบุคลากรเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนในขณะปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน หลังการอบรมประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย สามารถทำการวิจัยได้อย่างถูกต้องตรงกัน

3. การสังเกต (Observation) ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกิจกรรมการพัฒนานุเคราะห์ทั้งในระหว่างปฏิบัติการกิจกรรมและหลังการปฏิบัติแต่ละกิจกรรม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผล โดยชั้นแผนกิจกรรมและวิธีการเก็บข้อมูล ดังนี้

3.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสังเกต และแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจก่อน-หลังการอบรม

3.2 การนิเทศภายใน ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการนิเทศภายใน

3.3 การประเมินผลงานการวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินผลงานวิจัย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน

4. การสะท้อนผล (Reflection) ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

4.1 สรุปผลการดำเนินงานพัฒนาครู โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากทุกกลยุทธ์ที่ได้ดำเนินการทั้งในขณะปฏิบัติ และภายหลังการปฏิบัติวิเคราะห์ข้อมูล แล้วแจ้งกลุ่มเป้าหมาย ได้ทราบผล และเปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นจากข้อสรุปผลอย่างกว้างขวาง เพื่อปรับปรุง พัฒนาดตนเองในแต่ละขั้นตอนของการทำวิจัยในชั้นเรียน

4.2 ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมาย ได้ประชุมร่วมกันเพื่อหาปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินกิจกรรมในวงรอบที่ 1 โดยให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นและช่วยกันสรุปให้ได้ข้อมูลนำไปเห็นแนวทางในการปรับปรุงแผนการดำเนินงานใหม่ ในวงรอบที่ 2 ต่อไป

วงรอบที่ 2

1. การวางแผน (Planning) ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาสภาพปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนในวงรอบที่ผ่านมาของกลุ่มเป้าหมาย 6 คน โดยจัดการประชุมกลุ่มย่อยและสอบถามเป็นรายบุคคล

1.2 กลยุทธ์ในการพัฒนา ในวงรอบนี้ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา 2 กลยุทธ์
เช่นเดิม คือ

1.2.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญในขั้นตอน
ที่กลุ่มเป้าหมายมีปัญหามาให้ความรู้

1.2.2 การนิเทศภายใน โดยให้ผู้วิจัยเป็นผู้นิเทศและกลุ่มเป้าหมายนิเทศกันเอง

1.3 แผนปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดกิจกรรมการพัฒนากุศลการ
เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ดังตาราง 2

ตาราง 2 แผนปฏิบัติการพัฒนากุศลการเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนเทศบาล ๑
ราชสันตูปัทยาสีทธิ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ วงรอบที่ 2

กิจกรรม	เป้าหมาย กิจกรรม	ระยะเวลา ในการ ดำเนิน กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินการ กิจกรรม	วิธีเก็บ รวบรวม ข้อมูล	เครื่องมือ ที่ใช้ใน การเก็บ รวบรวม ข้อมูล	แหล่ง ข้อมูลหรือ ผู้ให้ข้อมูล
1. การอบรม เชิงปฏิบัติ การโดย วิทยากร	- เพื่อให้มี ความรู้ ความเข้าใจ ในกระบวนการ การทำวิจัย ในชั้นเรียน เพิ่มขึ้น	1 - 2 พ.ค. 2550	1.ผู้วิจัย 2.กลุ่ม เป้าหมาย 3. วิทยากร	- การสังเกต - การสัมภาษณ์ - การทดสอบ - การทด สอบวัด ความรู้ ความเข้าใจ	1. แบบ สังเกต 2.แบบ สัมภาษณ์ 3. แบบ ทดสอบ	- กลุ่ม เป้าหมาย - วิทยากร

ตาราง 2 (ต่อ)

กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการกิจกรรม	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูล
2.การนิเทศภายใน	-เพื่อให้สามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้	16 พ.ค. 50 ถึง 30 ก.ย. 50	1.ผู้วิจัย 2.กลุ่มเป้าหมาย	- สัมภาษณ์ - การนิเทศ - ประเมินผลงานการวิจัย	1. แบบ สัมภาษณ์ 2. แบบ บันทึกการนิเทศ 3. แบบ ประเมินผลงาน	- กลุ่มเป้าหมาย - ผู้เชี่ยวชาญ

2. การปฏิบัติ (Action) ในวงรอบที่ 2 ผู้วิจัย ได้ดำเนินการพัฒนาบุคลากรในการทำวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

2.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยได้จัดทำหนังสือเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียนมาให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 2 วัน ในวันที่ 1-2 พฤษภาคม 2550 ที่ห้องประชุมโรงเรียนเทศบาล ๑ ภาหสัมพันธ์พิทยาสีร์ อำเภอมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งกิจกรรมในการอบรมประกอบด้วย การบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การนำเสนอด้วยใบงานและใบบันทึกกิจกรรม เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม ได้ฝึกปฏิบัติและได้นำเสนอผลงานจากการฝึกปฏิบัติจริง โดยการอบรมครั้งนี้จะเน้นเนื้อหาด้านการวิจัยในชั้นเรียนที่กลุ่มเป้าหมายมีปัญหาคือเป็นพิเศษ

2.2 การนิเทศภายใน เป็นการดำเนินการติดตามสังเกตการปฏิบัติทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อวิเคราะห์ปัญหา ให้คำปรึกษาแนะนำ ช่วยเหลือบุคลากรเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนในขณะปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียน หลังการอบรมประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยผู้วิจัยเป็นผู้นิเทศเองและให้กลุ่มเป้าหมายนิเทศกันเองด้วย เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย สามารถทำการวิจัยได้อย่างถูกต้องตรงกัน

3. การสังเกต (Observation) ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรในวงรอบที่ 2 ทั้งในระหว่างปฏิบัติกิจกรรมและหลังการปฏิบัติแต่ละกิจกรรม เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ผล โดยจำแนกกิจกรรมและวิธีการเก็บข้อมูล ดังนี้

3.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสังเกต และแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจก่อน-หลังการอบรม

3.2 การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการสัมภาษณ์

3.3 การประเมินผลงานการวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินผลงานวิจัย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน

4. การสะท้อนผล (Reflection) ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากทุกกลยุทธ์ที่ได้ดำเนินการทั้งในขณะปฏิบัติ และภายหลังจากการปฏิบัติตามวิเคราะห์ข้อมูล แปลผลและสะท้อนผลการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายว่าบรรลุผลตามเป้าหมายหรือไม่ เพื่อหาแนวทางปรับปรุงพัฒนาบุคลากรให้สามารถจัดทำวิจัยในชั้นเรียน ได้ถูกต้องและสมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 5 ประเภท ดังนี้

1. แบบสังเกต เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายในการอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนเทศบาล ๑ กอหนินรุ้พิทยาสีร์ อําเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์

2. แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกลุ่มเป้าหมายระหว่างการอบรมและหลังการอบรม เพื่อศึกษาผลพัฒนาการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนในแต่ละวงรอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลในการสะท้อนผลในด้านต่าง ๆ จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์ ระหว่างการอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน

2.2 แบบสัมภาษณ์ ระหว่างการสัมภาษณ์

3. แบบบันทึกการนิเทศ ใช้บันทึกกิจกรรมการนิเทศ การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับ การวิจัยในชั้นเรียน

4. แบบทดสอบวัดความรู้ - ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนและหลังการพัฒนาการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน

5. แผนกประเมินผลงานวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยในชั้นเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 26 รายการ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบสังเกต ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษา ตำรา เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตแบบสังเกตจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 74 -78)

1.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบสังเกต ที่ใช้ในการสังเกตบุคลากรครูในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน

1.3 กำหนดขอบข่ายที่ต้องสังเกตให้ครอบคลุมกระบวนการวิจัย

1.4 นำแบบสังเกตที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม การใช้ภาษา ครอบคลุมกรอบการศึกษา ตลอดจนให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข

1.5 นำเครื่องมือจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไข เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความเที่ยงตรงตามกรอบเนื้อหาเพื่อพิจารณาตรวจสอบปรับปรุงให้ครอบคลุมตามเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ประกอบด้วย

1.5.1 นายวิเชียร สมภกร (กศ.ม. สาขาการบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา ระดับ 9 เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์

1.5.2 นางจตุพร กุฑโท (ร.ป.ม. สาขารัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต) ศึกษาพิเศษ 8 สำนักงานศึกษาเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์

1.5.3 นางอรัญญา พุฒทอง (กศ.ม. สาขาการวัดผลการศึกษา) ครู อส.2 โรงเรียนเทศบาล ๑ กาฬสินธุ์พิทยาสีรินทร์

1.6 นำแบบสังเกตที่ได้มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแนะนำ แล้ว นำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

1.7 ดำเนินการจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

2. แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์บุคลากรครูในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาครูเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนตามกรอบแนวคิดของ ประวิต เหวารวรรณ์ (2545 : 76-78) และบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 78 – 80)

2.3 กำหนดขอบข่ายการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมเนื้อหาและกรอบการศึกษา

2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้ว ไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องเหมาะสมการใช้ภาษา ครบถ้วนตลอดทั้งให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำเครื่องมือจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไข เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อ พิจารณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความเที่ยงตรงตามกรอบเนื้อหาเพื่อพิจารณา ตรวจสอบปรับปรุงให้ครอบคลุมตามเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือ ประกอบด้วย ตามข้อ 1.5

2.6 นำเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแก้ไข เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง

2.7 ดำเนินการจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

3. แบบบันทึกการนิเทศ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบบันทึก การนิเทศเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน

3.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบบันทึกการนิเทศบุคลากรครูในการดำเนินการวิจัยใน ชั้นเรียน เพื่อพัฒนาครูเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนตามกรอบแนวคิดในการ วิจัย

3.3 กำหนดขอบข่ายการนิเทศภายในให้ครอบคลุมเนื้อหาและกรอบการศึกษา

3.4 นำแบบบันทึกการนิเทศภายในที่สร้างเสร็จแล้ว ไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมการใช้ภาษา ครบถ้วนกรอบการศึกษาตลอดทั้งให้ คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข

3.5 นำเครื่องมือจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับโรงแก้ไข เสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในลักษณะที่ตรงตามกรอบเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญ ช่วยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ประกอบด้วย ตามข้อ 1.5

3.6 นำเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญมาเพื่อปรับโรงแก้ไข เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงอีกครั้ง

3.7 ดำเนินการจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

4. แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน เป็น แบบทดสอบปรนัย เล็กคอบ 4 ตัวเลือก มีลำดับขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพ ดังนี้

4.1 ศึกษาหลักสูตร และเอกสารประกอบ การทำวิจัยในชั้นเรียนจากวารสาร วิชาการและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.2 นิเคราะห์วัตถุประสงค์ ขอบเขตเนื้อหา กำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบ และศึกษาหลักการเขียนและวิธีการสร้างแบบทดสอบปรนัย

4.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบ ให้ครอบคลุมเนื้อหา ขอบเขตการวิจัย เป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเล็กคอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

4.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

4.5 ปรับปรุง แก้ไข แบบทดสอบตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ชุดเดิมที่ตรวจสอบเครื่องมืออื่นๆ เพื่อประเมิน ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

4.6 นำค่าการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญจากแบบประเมินมาวิเคราะห์หาค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) เพื่อหาความสอดคล้อง จากนั้นปรับปรุงแก้ไข คัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตามเกณฑ์ให้เหลือข้อทดสอบ จำนวน 30 ข้อ

4.7 จัดพิมพ์แบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้องแล้ว เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

5. แบบประเมินผลงานการวิจัย ผู้ศึกษาค้นคว้า ได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินผลงาน การวิจัยเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน

5.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบประเมินการเขียนรายงานการวิจัยตามวิธีของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 161 – 166)

5.3 กำหนดขอบข่ายการประเมินผลงานการวิจัยตามกรอบให้ครอบคลุมเนื้อหา และกรอบการศึกษา

5.4 นำเกณฑ์ประเมินผลงานการวิจัยที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมควรใช้ภาษา ครอบคลุมกรอบการศึกษาคงคั้งให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไข

5.5 นำเครื่องมือจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไข เสนอผู้เชี่ยวชาญช่วย ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความเที่ยงตรงตามกรอบเนื้อหา เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือ ปรึกษาด้วย ตามข้อ 1.5

5.6 นำเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงอีกครั้ง

5.7 ดำเนินการจัดพิมพ์กับสมบูรณ์และนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับกรวิจัยใน ชั้นเรียน โรงเรียนเทศบาล ๑ กาฬสินธุ์พิทยาสีห์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีขั้นตอนดังนี้

1. การเก็บข้อมูลก่อนการพัฒนา เพื่อทดสอบวัดความรู้ - ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำ วิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมายก่อนพัฒนา โดยใช้แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการ ทำวิจัยในชั้นเรียน

2. การเก็บข้อมูลระหว่างการพัฒนา เพื่อการสะท้อนผลการปฏิบัติกิจกรรม โดยใช้ เครื่องมือที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการนิเทศภายใน

3. การเก็บข้อมูลหลังการพัฒนา เพื่อทดสอบวัดความรู้ - ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำ วิจัยในชั้นเรียนและความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมายหลังพัฒนา โดยใช้ เครื่องมือที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ - ความเข้าใจ ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนฉบับ เดียวกับการทดสอบก่อนพัฒนา และเกณฑ์ประเมินผลงานวิจัย

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการใช้เครื่องมือในแต่ละวงรอบการวิจัย มาวิเคราะห์ ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ โดยในด้านเชิงคุณภาพใช้ลักษณะของการพรรณนาวิเคราะห์ และในด้านเชิงปริมาณ ดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

เกณฑ์การประเมินและการแปลผลการประเมินผลงานการวิจัยในชั้นเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เกณฑ์การประเมินของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 165 -166) ดังนี้

1. การแปลความหมายคะแนน กำหนดดังนี้
 - 5 หมายถึง ผลงานมีคุณภาพมากที่สุด
 - 4 หมายถึง ผลงานมีคุณภาพมาก
 - 3 หมายถึง ผลงานมีคุณภาพปานกลาง
 - 2 หมายถึง ผลงานมีคุณภาพน้อย
 - 1 หมายถึง ผลงานมีคุณภาพน้อยที่สุด
2. เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย กำหนดดังนี้
 - 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับดีมาก
 - 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับดี
 - 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง
 - 1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับพอใช้
 - 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับต่ำเกินมาก

ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดเกณฑ์การประเมินรายงานวิจัยในชั้นเรียนที่มีคุณภาพและตัดสินให้ผ่านไว้ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 ขึ้นไป

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 : 80)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน ใช้สูตร ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 81)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร ดังนี้
(กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 83)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

\sum แทน ผลรวม