

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนประชาพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรครูผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการสอนให้มีความรู้เข้าใจและสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จะร่วมกันดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. ขั้นตอนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีสร้างเครื่องมือในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเพื่อพัฒนาครูในในชั้นเรียน โรงเรียนประชาพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 โดยมีขอบเขตดังนี้

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย 6 คน ได้แก่ ครูผู้สอนที่มีความสนใจจะพัฒนาตนเองด้านการทำวิจัยในชั้นเพื่อนำกระบวนการวิจัยมาพัฒนาการเรียนการสอน
2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหาร 1 คน ผู้วิจัย 1 คน วิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน 1 คน และครูโรงเรียนประชาพัฒนา 22 คน

ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (ยาใจ พงษ์บริบูรณ์. 2537 : 36 ; อ้างอิงมาจาก Kemmis and McTaggart. 1991 : 167-170) เป็นโดยดำเนินการประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) หรือวงจร PAOR มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

4 ขั้นตอน ประกอบด้วยดังนี้ 1. ขั้นการวางแผน (Planning) 2. ขั้นการปฏิบัติการตามแผน (Action) 3. ขั้นการสังเกต (Observation) 4. ขั้นการสะท้อนผล (Reflection) ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนของการเตรียมเพื่อการดำเนินการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนตามกรอบงาน ซึ่งมีกระบวนการวิจัยประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา กำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา พัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม นำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ และสรุปผล ดังนี้

1.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาโรงเรียนประชาพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยม เขต 26 มีผู้บริหาร 2 คน พนักงานครูผู้สอน 22 คน นักการภารโรง 2 คน นักเรียนรวมทั้งสิ้นจำนวน 647 คน เพื่อศึกษาสภาพการทำการวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนประชาพัฒนา โดยผู้วิจัยได้ทำศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียน กำหนดกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ศึกษาทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ ครบคลุม เนื้อหา สร้างเครื่องมือตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ ซึ่งได้แก่แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบประเมิน ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ที่ทำการศึกษา ดำรา เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 53-119) เพื่อพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน กำหนดขอบข่าย วัตถุประสงค์ของเครื่องมือแต่ละชนิด ให้ครอบคลุมกรอบการวิจัย นำเครื่องมือเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม การใช้ภาษา ครบคลุมตามกรอบการศึกษาตลอดทั้งให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความเที่ยงตรงตามกรอบเนื้อหาเพื่อพิจารณาตรวจสอบปรับปรุงให้ครอบคลุมตามเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไข เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบอีกครั้งจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป หลังจากการสร้างเครื่องมือแล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหา และกลุ่มผู้ร่วมวิจัยจึงได้ประชุมกันเพื่อปรึกษาหารือ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาของครูผู้ปฏิบัติการสอน สัมภาษณ์รายบุคคลเพื่อ สำรวจ ศึกษาความต้องการที่จะพัฒนาตนเองของของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยทุกคน วางแผนการพัฒนา ให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความมั่นใจ และสามารถดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนได้ ตามกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย สำรวจและวิเคราะห์ปัญหา กำหนดวิธีการแก้ปัญหา พัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม นำนวัตกรรมไปใช้ และสรุปผล

1.2 การพัฒนาครู

1.2.1 กลยุทธ์การพัฒนาครูผู้วิจัย ได้พิจารณาวางแผนร่วมกันในการแก้ปัญหาของบุคลากรครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน ปัญหาที่สำคัญคือ ครูขาดความรู้ ความเข้าใจ ไม่มี ความ

มั่นใจในกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียนและมีความต้องการพัฒนาตนเองตามกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน โดยการร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อหาแนวทาง กลยุทธ์ในการพัฒนาครูด้านการทำการวิจัยในชั้นเรียน ที่ประชุมกลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความคิดเห็นที่หลากหลายในการกำหนดวิธี แนวทางในการพัฒนา เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศติดตาม กำกับ การให้คำแนะนำเป็นรายกรณี การลงมือปฏิบัติอย่างจริงจังโดยมีวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นที่เล็งคอบดูแลอย่างใกล้ชิด โดยที่ประชุมมีมติตกลงร่วมกันในการที่จะพัฒนาด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้กลยุทธ์หรือนวัตกรรมในการพัฒนา คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน โดยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

1) มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน 4 ประเด็น ดังนี้

- 1.1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน
- 1.2) การเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน
- 1.3) การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน
- 1.4) การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

2) กำหนดกลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน จากการร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาครูด้านการทำการวิจัยในชั้นเรียน กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้กำหนดกลยุทธ์ ดังนี้ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศติดตาม โดยที่ประชุมมีมติตกลงร่วมกันในการที่จะพัฒนาด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนในครั้งนี้ 2 กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน

2.1) การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นผู้ให้ความรู้ และเป็นพี่ปรึกษา

2.2) การนิเทศภายใน โดยผู้บริหารสถานศึกษา วิทยากร และผู้วิจัย เป็นผู้นิเทศติดตาม กำกับ การให้คำแนะนำเป็นรายกรณี ในการทำการวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย เป็นการติดตามการดำเนินการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยมีกิจกรรม 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมสนทนากลุ่ม กิจกรรมเยี่ยมชั้นเรียน

3) จัดทำแผนปฏิบัติการ กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันจัดทำแผนการดำเนินการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน โดยมีเป้าหมายให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน เขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน การลงมือปฏิบัติวิจัยในชั้นเรียน และการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ได้อย่างถูกต้อง โดยการติดต่อประสานงานวิทยากร เพื่อจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดตารางการดำเนินการ กำหนดวัน เวลาการประชุมเชิงปฏิบัติการ ประชุมเตรียมความพร้อม ปรึกษาวิทยากรเกี่ยวกับเนื้อหาขอบข่ายการฝึกอบรม ร่วมกันวิเคราะห์เนื้อหา ขอบข่าย กำหนด

วัตถุประสงค์ จัดทำเอกสารประกอบ แบบฝึกปฏิบัติ สำหรับการประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดทำร่วมกับ
วิทยากร และกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ซึ่งได้ทำแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนประชาพัฒนา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ดังตารางที่ 1



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 1 แสดงแผนปฏิบัติการพัฒนาครูโรงเรียนประชาพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26

กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	ระยะเวลาในการดำเนินงาน	ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูล
1. การศึกษาสภาพปัญหา 1.1 ศึกษาเอกสาร 1.2 ประชุมปรึกษาหารือ	-เพื่อทราบสภาพปัจจุบันปัญหา ด้านการทํากิจวัตรในชั้นเรียนของ โรงเรียนประชาพัฒนา -เพื่อสรุปสภาพปัญหาและกำหนด กลยุทธ์การพัฒนาครู	1 เดือน	-ผู้บริหาร -ผู้วิจัย -กลุ่มผู้ร่วมวิจัย	-การบันทึกการสังเกต -การสัมภาษณ์ก่อนการ ประชุมเชิงปฏิบัติการ	-แบบสังเกต	-กลุ่มผู้ร่วมวิจัย -ครูโรงเรียน ประชาพัฒนา
2. การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ 2.1 การเตรียมการ	-เพื่อเตรียมความพร้อม ด้านเนื้อหา วัสดุ อุปกรณ์ การประสานงานกับ วิทยากร	1 สัปดาห์	-ผู้บริหาร -ผู้วิจัย -กลุ่มผู้ร่วมวิจัย -วิทยากร	-	-	-ผู้บริหาร -ผู้วิจัย -กลุ่มผู้ร่วมวิจัย -วิทยากร

กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	ระยะเวลาในการดำเนินงาน	ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูล
2.2 การดำเนินการ	<p>เป้าหมายกิจกรรม</p> <p>-เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจและฝึกปฏิบัติทำวิจัยในชั้นเรียน จนกระทั่งสามารถทำวิจัยในชั้นเรียน</p>	2 วัน	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้บริหาร -ผู้วิจัย -กลุ่มผู้ร่วมวิจัย -วิทยากร 	-แบบฝึกปฏิบัติ	-แบบฝึกปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้วิจัย -กลุ่มผู้ร่วมวิจัย -วิทยากร
2.3 การประเมินผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ	-เพื่อให้ทราบผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ	2 วัน	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้วิจัย -กลุ่มผู้ร่วมวิจัย -วิทยากร 	<ul style="list-style-type: none"> -การสัมภาษณ์หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ -การสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> -แบบสัมภาษณ์หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ -แบบสังเกตการประชุมเชิงปฏิบัติการ 	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้วิจัย -กลุ่มผู้ร่วมวิจัย
2.4 การมอบหมายงาน	-เพื่อมอบหมายงานให้กลุ่มเป้าหมายลงมือปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน	1 เดือน	-กลุ่มผู้ร่วมวิจัย	-การประเมินค่าโครงการวิจัยในชั้นเรียน	<ul style="list-style-type: none"> -แบบประเมินค่าโครงการวิจัยในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> -กลุ่มผู้ร่วมวิจัย

กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรม	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูล
3. การนิเทศภายใน	-เพื่อช่วยเหลือให้คำแนะนำกำกับติดตามการทำวิจัยในชั้นเรียน	1 เดือน	- ผู้วิจัย - กลุ่มผู้ร่วมวิจัย - ผู้บริหาร			- ผู้วิจัย - ผู้บริหาร - กลุ่มผู้ร่วมวิจัย
3.1 การวางแผนนิเทศ	-เพื่อจัดทำปฏิทินการนิเทศภายใน	1 สัปดาห์	- ผู้วิจัย - กลุ่มผู้ร่วมวิจัย - ผู้บริหาร	- การบันทึกการสังเกต	- แบบสังเกต	- ผู้วิจัย - ผู้บริหาร - กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ^{๑๒}
3.2 การประชุมกลุ่มย่อย	-เพื่อให้คำแนะนำ ช่วยเหลือกำกับ	3 สัปดาห์	- ผู้วิจัย - กลุ่มผู้ร่วมวิจัย - ผู้บริหาร - วิทยากร	- การประเมินรายงานวิจัยในชั้นเรียน	- แบบประเมินรายงานวิจัยในชั้นเรียน	- ผู้วิจัย - กลุ่มผู้ร่วมวิจัย - ผู้บริหาร - วิทยากรร่วมวิจัย
3.3 การเชื่อมชั้นเรียน	-เพื่อทราบผลการจัดกิจกรรมการทำวิจัยในชั้นเรียน -เพื่อประเมินรายงานวิจัยในชั้นเรียน					

2. การปฏิบัติตามแผน (Action) ดำเนินการพัฒนาครูโรงเรียนประชาพัฒนา
เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนตามแผนปฏิบัติ ดังนี้

2.1 จากการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาโรงเรียนประชาพัฒนา สำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 สภาพการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของ
บุคลากรครูผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการสอน โรงเรียนประชาพัฒนา ในปัจจุบันจากการสัมภาษณ์ การ
สังเกตและการประชุมปรึกษาหารือ พบว่า ครูผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียน ไม่ได้นำ
กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอน จาก
การสนทนาและสัมภาษณ์พบว่า เนื่องจากครูผู้ปฏิบัติการสอนไม่มีความรู้ ความเข้าใจ ใน
กระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน ถึงแม้บางคนจะเคยผ่านการอบรมมาบ้างแล้ว แต่ไม่สามารถ
ดำเนินการวิจัยได้ เนื่องจากการอบรมที่ผ่านมาเป็นกลุ่มใหญ่ไม่ได้ฝึกปฏิบัติจริง จึงทำให้ไม่
เข้าใจอย่างถ่องแท้ และไม่มีความมั่นใจในการทำวิจัย

2.2 การประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 2 วัน ในวันที่ 1 - 2 เดือน กุมภาพันธ์
2553 โดยวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถให้การอบรม เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย มีความรู้ความ
เข้าใจเกิดทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียน สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน และสามารถ
นำเค้าโครงไปปฏิบัติในการทำวิจัยในชั้นเรียนได้

2.3 การนิเทศภายในเพื่อติดตามผลการดำเนินการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการ
วิจัยในชั้นเรียน โดยผู้บริหารและผู้นิเทศ ตามกรอบงานวิจัย 5 ขั้นตอน โดยได้เชิญผู้นิเทศ
ประกอบด้วย นายบรรณบุตรศาสตร์ ศศม. (การจัดการการพัฒนาสังคม) ศึกษาพิเศษกษัตริย์
การพิเศษ กลุ่มงานนิเทศติดตามและประเมินผลการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษ
มัธยมศึกษา เขต 26 ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สืบค้นและวิเคราะห์ปัญหา ขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาให้ได้มาซึ่ง
หัวข้อของการวิจัยในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยให้กลุ่มผู้วิจัยได้ร่วมกันสำรวจและวิเคราะห์
ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเองในชั้นเรียนอย่างหลากหลายตาม
ประสบการณ์โดยวิทยากรให้แต่ละบอกปัญหาของแต่ละคนให้วิทยากรทราบเพื่อชี้แนะ
แนวทางในการเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาในการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้ได้
ซึ่งหัวข้อการวิจัยและการตั้งชื่อเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา หลังจากได้หัวข้อการทำวิจัยและ
ชื่อเรื่องในการทำวิจัยในชั้นเรียนแล้ว ในขั้นตอนนี้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมปรึกษาหารือเกี่ยวกับ
การหาทางเลือกแนวทางในการแก้ปัญหา โดยให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้ปฏิบัติตามใบงานที่ผู้นิเทศ

ได้นำมาและได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยว่าจะดำเนินการอย่างไร สร้างนวัตกรรมและกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างไร เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนากิจกรรมการสอนของครู โดยแนะนำของวิทยากรในการอบรมเชิงปฏิบัติการจนทุกคนมีความรู้ความเข้าใจ

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรม หลังจากผู้ร่วมวิจัยได้หัวข้อการวิจัยวิธีการในการแก้ปัญหาแล้ว ขั้นตอนนี้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยศึกษาใบความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาวิธีการหรือสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู และฝึกปฏิบัติการสร้างนวัตกรรมตามแบบที่วิทยากรจัดให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้ดำเนินการศึกษาเอกสารประกอบการอบรมเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ ขั้นตอนนี้เป็นการนำนวัตกรรมที่สร้างแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้นิเทศได้มอบหมายงานให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ปฏิบัติ กลุ่มผู้ร่วมวิจัยประกอบการอบรมเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการแก้ปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู จนเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถดำเนินการได้

ขั้นตอนที่ 5 สรุปและรายงานผล กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้ศึกษาเอกสารประกอบการสรุปผลการวิจัยจากวิทยากร เพื่อเป็นแนวทางในการสรุปข้อมูลที่ได้จากการนำนวัตกรรมไปใช้จัดเก็บข้อมูลของการวิจัย ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการเขียนรายงานการวิจัยที่ครูดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนของครู

การนิเทศติดตามเป็นการปฏิบัติตามแผนซึ่งกำหนดแผนการนิเทศในระหว่างวันที่ 7-11 มีนาคม 2553 โดยมีกิจกรรมการนิเทศ 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมสนทนากลุ่ม กิจกรรมเยี่ยมชั้นเรียน ซึ่งนำไปสู่การใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาบุคลากรเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามผลการดำเนินการของบุคลากรกลุ่มผู้ร่วมวิจัย หลังการอบรมประชุมเชิงปฏิบัติการ การลงมือปฏิบัติจริงในชั้นเรียน เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย สามารถทำการวิจัยได้อย่างถูกต้องตรงกัน

3. การสังเกต (Observation) ดำเนินการดังต่อไปนี้

ผู้ร่วมวิจัย ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติอย่างละเอียดและรอบด้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง และข้อมูลที่รวบรวมมามีความเชื่อถือได้ โดยใช้วิธีการ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยสร้าง

ขึ้นและผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ทุกชนิดเครื่องมือและได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในแต่ละกิจกรรม ดังต่อไปนี้

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหา โดยใช้แบบสัมภาษณ์ กลุ่มผู้ร่วมวิจัย การสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถด้านการวิจัยในชั้นเรียน และแบบสังเกตบันทึกการนิเทศ เพื่อได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและถูกต้อง เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันปัญหา

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ กลุ่มผู้ร่วมวิจัย การสัมภาษณ์เกี่ยวกับการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนและแบบสังเกตพฤติกรรม การร่วมแสดงความคิดเห็น ความสนใจ ความร่วมมือของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยที่แสดงออกในการประชุมเชิงปฏิบัติการ

3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการนิเทศภายใน โดยแบบสังเกตบันทึกการนิเทศภายใน สังเกตพฤติกรรม การดำเนินการวิจัยของผู้ร่วมวิจัย การร่วมทำกิจกรรมด้านการวิจัยในชั้นเรียน โดยวิธีการเชื่อมชั้นเรียน และการประชุมกลุ่มย่อย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้แบบประเมินการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยรายบุคคล ภายหลังจากดำเนินการจัดทำวิจัยในชั้นเรียนแล้ว

4. การสะท้อนผล (Reflection) ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากกลยุทธ์ที่ได้ดำเนินการทั้งในขณะปฏิบัติ และภายหลังการปฏิบัติมารวมกัน สะท้อนผลดังต่อไปนี้

4.1. สรุปผลก่อนการดำเนินการพัฒนาบุคลากรครูจากการสังเกตและการสัมภาษณ์ โดยการนำเสนอผลสรุปการดำเนินการต่อกลุ่มผู้ร่วมวิจัย เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้รับทราบ และแสดงความคิดเห็นจากข้อสรุปผลการดำเนินการที่ได้นำเสนออย่างรอบด้าน และเพื่อหาแนวทางการพัฒนาต่อไป

4.2. สรุปผลการดำเนินการพัฒนาบุคลากรครูจากการสังเกตพฤติกรรมและการสัมภาษณ์ เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้รับทราบ และดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยในชั้นเรียนได้รายบุคคล กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ร่วมกันตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน โดยร่วมกันสะท้อนข้อมูลที่เป็นผลจากการพัฒนาบุคลากรครูเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน และสะท้อนข้อมูลจากการปฏิบัติงานของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยระดมมันสมองแสดงความคิดเห็นทุกคน เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสะท้อนผล ไปเป็นแนวทางในการปรับปรุง

แผนการดำเนินงานใหม่ และเพื่อนำแผนที่ได้ปรับปรุงใหม่ไปสู่การปฏิบัติ จนเห็นผลเป็นที่น่าพอใจของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้การยอมรับในผลการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งการสะท้อนผลจะดำเนินการ ครั้งคือการสะท้อนผลในวงรอบที่ 1 นำไปใช้ในการปรับแผน และการสะท้อนผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือดังนี้คือ

1. ประเภทของเครื่องมือ แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

- 1.1 แบบสัมภาษณ์ จำนวน 2 ฉบับ
- 1.2 แบบสังเกต จำนวน 2 ฉบับ
- 1.3 แบบฝึกปฏิบัติ
- 1.4 แบบประเมิน จำนวน 2 ฉบับ

2 ลักษณะของเครื่องมือ มีดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์ จำนวน 2 ฉบับ

2.1.1 แบบสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายก่อนดำเนินการพัฒนา

2.1.2 แบบสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

2.2 แบบสังเกต จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้

2.2.1 แบบสังเกตการประชุมเชิงปฏิบัติการ

2.2.2 แบบสังเกตการบันทึกการนิเทศ ใช้บันทึกกิจกรรมการนิเทศ การ

วิจัยในชั้นเรียนทั้งก่อนและหลังการพัฒนา

2.3 แบบฝึกปฏิบัติ

2.4 แบบประเมิน จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้

2.3.1 แบบประเมินเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน

2.3.2 แบบประเมินรายงานวิจัยในชั้นเรียน

วิธีสร้างเครื่องมือในการวิจัย

วิธีสร้างเครื่องมือในวิจัย มีลำดับดังนี้

1. แบบสังเกตบันทึกการนิเทศ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสังเกต มีลำดับดังนี้

1.1 ศึกษา ตำรา เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบ
สังเกตบันทึกการนิเทศ จากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (บุญชม ศรีสะอาด.
2545 : 53-119)

1.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบสังเกตบันทึกการนิเทศ ที่ใช้ในการสังเกตบุคลากรครู
ในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน

1.3 กำหนดขอบข่ายที่ต้องสังเกตให้ครอบคลุมกรอบการวิจัย

1.4 นำแบบสังเกตบันทึกการนิเทศ ที่สร้างเสร็จแล้ว ไปเสนออาจารย์ที่
ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม การใช้ภาษา ครอบคลุมกรอบการศึกษาตลอดทั้ง
ให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข

1.5 นำเครื่องมือจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไข เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อ
พิจารณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความเที่ยงตรงตามกรอบเนื้อหาเพื่อพิจารณา
ตรวจสอบปรับปรุงให้ครอบคลุมตามเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญช่วยตรวจสอบ
คุณภาพเครื่องมือ ประกอบด้วย

1.1.5 นายสุรเชษฐ์ ช่างถม วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)
สาขาบริหารการศึกษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงเรียนประชาพัฒนา เชี่ยวชาญด้านการบริหาร
ให้คำแนะนำการตั้งคำถามให้มีความชัดเจน เพื่อจะได้คำตอบตามที่ผู้ศึกษาค้นคว้าต้องการ

1.1.2 นายประยุทธ์ เทเวธา วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)
สาขาบริหารการศึกษา ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวชิรวิทย์ เชียงราย เชี่ยวชาญด้าน ให้
คำแนะนำ ควรสอบถามให้ครอบคลุมทุกประเด็นที่ต้องการจะพัฒนา เพื่อจะได้ทราบข้อมูลให้
ครบทุกประเด็น

1.1.3 นายชูสง่า นัยวัฒน์ วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)
สาขาวัดผลทางการศึกษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองเหล่า เชี่ยวชาญด้านการ
วิจัย ให้คำแนะนำการตั้งคำถามควรให้มีความกระชับ เข้าใจง่าย จากนั้นเสนออาจารย์ที่
ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

1.6 นำเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญมาเพื่อปรับปรุงแก้ไข เสนออาจารย์ที่ปรึกษา
เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง

1.7 ดำเนินการจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

2. แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับดังนี้

- 2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสัมภาษณ์
เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน
- 2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์บุคลากรครูในการดำเนินการวิจัยในชั้น
เรียนเพื่อพัฒนาครูเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนตามกรอบแนวคิดของ ประวิศ เอรารวรรณ์
(2545 : 76-78) และบุญชม ศรีสะอาด (2543 : 75-77)
- 2.3 กำหนดขอบข่ายการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมเนื้อหาและกรอบการศึกษา
- 2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้ว ไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อ
ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมการใช้ภาษา ครอบคลุมตลอดทั้งให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข
- 2.5 นำเครื่องมือจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไข เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อ
พิจารณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความเที่ยงตรงตามกรอบเนื้อหาเพื่อพิจารณา
ตรวจสอบปรับปรุงให้ครอบคลุมตามเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญช่วยตรวจสอบ
คุณภาพเครื่องมือ ประกอบด้วย ตามข้อ 1.5
- 2.6 นำเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญมาเพื่อปรับปรุงแก้ไข เสนออาจารย์ที่ปรึกษา
เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง
- 2.7 ดำเนินการจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป
3. แบบฝึกปฏิบัติ ใช้ในขั้นตอนการอบรมเชิงปฏิบัติเพื่อประเมินความสามารถ
ด้านการวิจัยในชั้นเรียน ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ผู้ศึกษาวิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับดังนี้
- 3.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ด้านการวิจัยในชั้นเรียน
- 3.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบประเมิน จากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ
บุญชม ศรีสะอาด (2543 : 75-77)
- 3.3 กำหนดขอบข่ายการประเมินตามกรอบให้ครอบคลุมเนื้อหาและกรอบ
การศึกษา 5 ประสานงานกับวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ ร่วมกันสร้างแบบฝึกปฏิบัติตาม
คำแนะนำ
- 3.4 นำแบบประเมินที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ
ความถูกต้องเหมาะสมการใช้ภาษา ครอบคลุมกรอบการศึกษาตลอดทั้งให้คำแนะนำ ปรับปรุง
แก้ไข
- 3.5 นำเครื่องมือจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไข เสนอผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือหาคุณภาพของเครื่องมือ โดย นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน
ดังปรากฏอยู่ใน ข้อ 1.5

3.6 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นและปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง โดยนำข้อเสนอแนะไป พิจารณาปรับปรุง

3.7 ดำเนินการจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

4. แบบประเมิน ใช้ในขั้นตอนการอบรมเชิงปฏิบัติเพื่อประเมินการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน และขั้นตอนการนิเทศภายในเพื่อประเมินการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการสร้างตามลำดับดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบประเมิน จากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ

บุญชม ศรีสะอาด (2543 : 75-77)

4.3 กำหนดขอบข่ายการประเมินตามกรอบให้ครอบคลุมเนื้อหาและกรอบการศึกษา

4.4 นำแบบประเมินที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมการใช้ภาษา ครอบคลุมกรอบการศึกษาตลอดทั้งให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไข

4.5 นำเครื่องมือจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไข เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือหาคุณภาพของเครื่องมือ โดย นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ดังปรากฏอยู่ใน ข้อ 1.5 ตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้องข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Item-Objective Congruence) โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ว่า จะต้องมียค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป จึงจะให้การยอมรับ ตรวจสอบตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม ครอบคลุมด้านเนื้อหา และด้านโครงสร้าง

4.6 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นและปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง โดยนำข้อเสนอแนะไป พิจารณาปรับปรุง

4.7 ดำเนินการจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาครูในด้านการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนประชาพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 โดยใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามแผนการจัดกิจกรรม โดยใช้

เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสัมภาษณ์ การสังเกตการบันทึกการนิเทศ การสังเกตพฤติกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ การประเมินเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน และการประเมินรายงานการวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้เครื่องมือแต่ละประเภท มีรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

แบบสัมภาษณ์ ใช้สัมภาษณ์ก่อนการพัฒนาและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

แบบสังเกตการบันทึกการนิเทศ ใช้บันทึกกิจกรรมการนิเทศ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อสังเกตการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนภายหลังการพัฒนา เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการตรวจเยี่ยมชั้นเรียน และการประชุมกลุ่มย่อย

แบบสังเกต แบบสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในขณะที่ทำการประชุมเชิงปฏิบัติการ

แบบฝึกปฏิบัติ เป็นกิจกรรมปฏิบัติจริงของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ร่วมกับวิทยากรให้คำแนะนำในขณะที่ทำการประชุมเชิงปฏิบัติการ

แบบประเมิน แบบประเมินการเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อประเมินเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนภายหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ และเพื่อ แบบประเมินการเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเป็นรายบุคคล

การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล

โดยนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาจาก แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตบันทึกการนิเทศ แบบสังเกตการประชุมเชิงปฏิบัติการ แบบฝึกปฏิบัติ แบบประเมินเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน และแบบประเมินรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยนำข้อมูลเหล่านั้นนำมาตรวจสอบคุณภาพโดยใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูล แบบหลายมิติเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง ถูกต้อง ครบคลุม เหมาะสม เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาหาวิธีการที่จะแก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตบันทึกการนิเทศ แบบฝึกปฏิบัติ ใช้หลักการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง จัดกลุ่มของข้อมูลตามความมุ่งหมาย เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มข้อมูล จำแนกวิเคราะห์ตามประเด็นคำถามทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยวิธีการพรรณนา ให้เห็นลักษณะของข้อคิดเห็น การนำเสนอข้อมูลจำเป็นต้องยกข้อความบางประโยคของผู้ให้ข้อมูลมาไว้ใน การนำเสนอ

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ และจากแบบประเมิน 2 ฉบับ ซึ่งมีมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5 หมายถึง ระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับมาก

3 หมายถึง ระดับปานกลาง

2 หมายถึง ระดับน้อย

1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยเกณฑ์การประเมิน โดยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำค่าไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายที่ตั้งไว้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

การจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ เชิงคุณภาพ ดังนี้ นำแบบสัมภาษณ์ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ แบบสังเกตการประชุมเชิงปฏิบัติการ แบบสังเกตการบันทึกการนิเทศก่อนและหลังการพัฒนา แบบประเมินเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน และแบบประเมินรายงานการวิจัยในชั้นเรียนรายบุคคลของผู้ร่วมวิจัย จัดกระทำข้อมูลเป็นหมวดหมู่ตามเครื่องมือ และตามกรอบแนวคิดในการวิจัย แล้วแจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญในเชิงอธิบาย ซึ่งนำมาสู่การสรุปผลงานการวิจัย ในลักษณะของการพรรณนาวิเคราะห์ เพื่อประเมินคุณภาพที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการวิจัย และแสดงแนวทางหรือรูปแบบการปฏิบัติในการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาบุคลากรในการปฏิบัติงานนั้น ๆ ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง จัดกลุ่มของข้อมูลตามความมุ่งหมาย เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มข้อมูล จำแนกวิเคราะห์ตามประเด็นคำถามทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยวิธีการพรรณนา ให้เห็นลักษณะของข้อคิดเห็น การนำเสนอข้อมูลจำเป็นต้องยกข้อความบางประโยคของผู้ให้ข้อมูลมาไว้ในกรนำเสนอ โดยการพรรณนาวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้

ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เทคนิคการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

1. ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ค่าเฉลี่ย (\bar{x})



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY