

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อวางระบบติดตามและประเมินผลการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ ตำบลเกาะใหญ่ จังหวัดสงขลาใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อวางระบบติดตามและประเมินผลการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ โดยพัฒนาครูและผู้บริหาร เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการรับรู้ ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยเฉลี่ยหลังการใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครู ผู้บริหาร นักเรียน และผู้ปกครอง ต่อวิธีการสอนของครูที่ใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาสภาพโรงเรียน ลักษณะชุมชน สํารวจความคิดเห็น ค่านิยมของชุมชนที่มีต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน การทำ SWOT การระดมสมอง ตลอดจนสำรวจความต้องการของครูและบุคลากรในการพัฒนาตนเอง สร้างเครื่องมือ เก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ผลข้อมูล โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. ครูและผู้บริหารในโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ ที่ปฏิบัติราชการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547
2. นักเรียนทุกระดับชั้นที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1. ความสามารถในการรับรู้ กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนของครู
2. ความพึงพอใจของครู ต่อกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังการใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

4. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อนวัตกรรมที่ครูใช้ในการวิจัยในชั้นเรียน

การศึกษาเชิงคุณภาพ คือ ครู อาจารย์ โรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อได้นำกระบวนการวิจัยในโรงเรียนไปใช้ และมีรายงานผลงานวิจัยในชั้นเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือเพื่อช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ ครูและผู้บริหารต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยคณะผู้วิจัยได้สร้างกรอบคำถามไว้จำนวน 6 ข้อ ซึ่งถามในประเด็นเกี่ยวกับ

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อการต้องทำการวิจัยในชั้นเรียน
- ท่านคิดว่าท่านสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนสำเร็จหรือไม่ เพราะเหตุใด
- ท่านคิดว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนมีประโยชน์อย่างไร
- ท่านคิดว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาควรสนับสนุนในการทำวิจัยให้กับโรงเรียน

และตัวท่านอย่างไรบ้าง

- มีหน่วยงานหรือมีปัจจัยอะไรอีกบ้าง ที่ท่านคิดว่าจะสนับสนุนให้ท่านทำงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จ
- ท่านเคยทำงานวิจัยสำเร็จมาแล้วก็เรื่องๆอะไรบ้าง และครั้งนี้ท่านคิดว่าจะทำเรื่องอะไร ทำไมจึงอยากจะทำเรื่องนี้

2. แบบสัมภาษณ์ ความคิดเห็นนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู หรือนวัตกรรมที่ครูใช้ในชั้นเรียน โดยมีกรอบคำถามในประเด็นต่อไปนี้

- นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไรต่อวิธีการสอนของครู (ในกรณีที่ใช้นวัตกรรมทั้งชั้นเรียน) หรือมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการได้รับการฝึกพิเศษ(ในกรณีที่ครูใช้กับนักเรียนกลุ่มที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนา)

- ระยะเวลา ครูใช้นวัตกรรมกับนักเรียน ช่วงไหน สถานที่ใดบ้าง ครั้งละกี่คน
- วิธีการหรือนวัตกรรมที่ครูช่วยเหลือชอบหรือไม่ อย่างไร ช่วยให้เรียนเข้าใจดีขึ้นหรือไม่ ชอบวิธีการหรือนวัตกรรมของครูหรือไม่ อยากให้ครูใช้นวัตกรรมนี้อีกหรือไม่

- ในภาคเรียนนี้ครูได้เรียกนักเรียนมาฝึกเพิ่มเติมหรือไม่ ขอคุณหลักฐานและแบบฝึก

3. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้บริหารต่อโครงการวิจัยวางระบบติดตามและประเมินผลการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยมีกรอบคำถามในประเด็นต่อไปนี้

- มีความพึงพอใจในโครงการนี้หรือไม่ อย่างไร
- ครูทุกคนในโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนหรือไม่ อย่างไร

- โดยภาพรวมผลการเรียนของนักเรียนดีหรือไม่ อย่างไร
- ผู้ปกครองได้รับรู้และมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือนักเรียนร่วมกับครู อย่างไร
- ท่านเห็นด้วยกับวิธีการนี้ และจะยังสนับสนุนให้ได้ดำเนินการเช่นนี้อย่างต่อเนื่องหรือไม่

- ระบบการนิเทศ ติดตามภายในโรงเรียนเป็นอย่างไร ครูสามารถปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้หรือไม่ อย่างไร

- มีปัญหา อุปสรรค อะไรบ้างในด้านการบริหารงานในโครงการนี้

4. แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของครูต่อโครงการวิจัยวางระบบติดตามและประเมินผลการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยมีกรอบคำถามในประเด็นต่อไปนี้

- ท่านพอใจกับการใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนในการแก้ปัญหาผลการเรียนของนักเรียนหรือไม่ อย่างไร (เพราะอะไร)

- นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัย มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเรียนหรือไม่ อย่างไร เด็กให้ความสนใจมากน้อยแค่ไหน

- ผู้ปกครองของนักเรียนได้รับทราบกระบวนการนี้หรือไม่ มีส่วนช่วยเหลือหรือให้ความร่วมมือกับท่านหรือไม่ อย่างไร และมีความรู้สึกอย่างไร

- ในภาคเรียนนี้ ท่านยังดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนกับเด็กกลุ่มอื่นหรือไม่ อย่างไร ถ้าไม่ดำเนินการ เพราะเหตุใด และหากดำเนินการ ทำอย่างไร (เรื่องอะไร)

- ท่านมีปัญหา อุปสรรค อะไรบ้างในการทำวิจัยในชั้นเรียน

- ข้อเสนอแนะต่อผู้วิจัยและข้อคิดต่าง ๆ

5. แบบติดตามผลการดำเนินงานระยะที่ 1, 2, 3 และ 4 ซึ่งคณะผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อเป็นกรอบในการติดตาม นิเทศ การทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยได้ตรวจสอบในเรื่องต่อไปนี้

- ชื่อเรื่อง

- ความเป็นมาและเหตุผล

- วัตถุประสงค์

- ตัวแปรที่ใช้

- เครื่องมือที่ใช้

- นวัตกรรมที่ใช้

- วิธีดำเนินการวิจัย

6. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคหลากหลาย และการวิจัยในชั้นเรียน

7. แบบประเมินการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้สอบถามผู้สอนก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยถามใน 3 ด้าน คือ

7.1 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจาก ปรีดา เบ็ญการ (ปรีดา เบ็ญการ, 2546) เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 24 ข้อ ผู้ที่ได้คะแนนมาก เป็นผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถสูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนน้อย

7.2 แบบวัดความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจาก นวรัตน์ พุนโย (นวรัตน์ พุนโย, 2545) ประกอบด้วยการวัดความสามารถใน 3 ลักษณะ ดังนี้

7.2.1 ความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัย วัดโดยการทำแบบสอบถามความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัย จำนวน 17 ข้อ ที่ครอบคลุมความสามารถ 3 ด้าน คือ

1) ด้านระเบียบวิธีวิจัย เป็นการวัดความสามารถของครูเกี่ยวกับการกำหนดรูปแบบการวิจัย ชื่อเรื่อง ตัวแปร วัตถุประสงค์ คำถามวิจัย และประโยชน์ของงานวิจัย

2) ด้านการออกแบบการวิจัย เป็นการวัดความสามารถของครูเกี่ยวกับการออกแบบการดำเนินการวิจัย การเลือกใช้เครื่องมือ กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้คำตอบที่เหมาะสม

3) ด้านการเขียนรายงานการวิจัย เป็นการวัดความสามารถของครูเกี่ยวกับการนำเสนอผลวิจัยได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

7.2.2 ความสามารถทางด้านกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน วัดโดยการประเมินร่องรอยการทำวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย 1) ปัญหาวิจัย 2) กรอบแนวคิด 3) นวัตกรรมที่ใช้ 4) เครื่องมือวิจัย 5) ข้อมูลจากการวิจัย และ 6) รายงานการวิจัย โดยมีเกณฑ์การให้ดังนี้ ชั้นที่ 1 10 คะแนน งานชั้นที่ 2 12 คะแนน งานชั้นที่ 3 14 คะแนน งานชั้นที่ 4 16 คะแนน งานชั้นที่ 5 18 คะแนน และงานชั้นที่ 6 20 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยประเมินควบคู่กับครูเจ้าของผลงานวิจัย

7.3 แบบวัดเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นแบบวัดความรู้สึกของครูที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นมาตรวัด 5 อันดับ ตั้งแต่ 5 (ข้อความในรายการตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด) ถึง 1 (ข้อความในรายการตรงตามความคิดเห็นของท่านน้อยที่สุด) การคิดคะแนนคิดจาก คะแนนรวมทั้งฉบับ ผู้ที่ได้คะแนนมากกว่า แสดงว่า มีเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียนสูงกว่า

8. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งสร้างโดยครูผู้สอนใช้ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม

9. แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อสภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้สร้างขึ้น มีคำถามจำนวน 12 ข้อ

10. แบบบันทึกการนิเทศ และติดตามผู้สอนเป็นรายบุคคล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ติดต่อผู้บริหารโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ ซึ่งเป็นโรงเรียนในฝัน เพื่อหาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริบทโรงเรียน สภาพชุมชน สภาพการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียน แล้วนำผลการศึกษาริบทมาวิเคราะห์เพื่อวางระบบในการแก้ปัญหาพร้อมกับโรงเรียนและชุมชน โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษาบริบท

1.1 ศึกษาสภาพชุมชน บริบทโรงเรียน ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจากรายงานการประเมินตนเองที่โรงเรียนจัดทำขึ้นเพื่อรับการประเมินภายนอก เพื่อดูระดับความสามารถของนักเรียนโดยเฉลี่ยในแต่ละรายวิชาและกลุ่มสาระ

1.2 ศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อสภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน ด้วยการใช้แบบสอบถามซึ่งคณะผู้วิจัยจัดทำขึ้น แล้วนำไปให้ผู้บริหารสถานศึกษาช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามให้แก่ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 5 คน คณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 15 คน กำนันผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 4 คน ผู้ปกครอง จำนวน 42 คน และประชาชนทั่วไป จำนวน 24 คน

1.3 ติดต่อกับผู้บริหาร โรงเรียน ให้เชิญบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียน ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา ครูทุกคน ตัวแทนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ผู้ปกครอง ตัวแทนชุมชน จำนวน 70 คน มาประชุมร่วมกับคณะผู้วิจัย ระดมสมองโดยการทำ SWOT เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของโรงเรียน และของบุคคลต่อโรงเรียน โดยการแบ่งกลุ่มและศึกษาทุกซ์ของการศึกษาและความฝัน แล้วให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมารายงานผลสรุป เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2547

2. วางแผนเพื่อพัฒนา

2.1 นำผลการศึกษาริบทมาหารือร่วมกับผู้บริหารและคณะครู แล้วจัดประชุมหาแนวทางในการวางระบบเพื่อแก้ปัญหาร่วมกันในด้านการเรียนการสอน

2.2 สสำรวจความต้องการพัฒนาตนเองของผู้บริหารและครูทั้งโรงเรียน โดยให้ครูทุกคนสำรวจตนเองว่าต้องการพัฒนาในเรื่องใด ผลปรากฏว่า ครูมีความต้องการพัฒนาตนเองในเรื่องเทคนิควิธีสอน และกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน

2.3 จัดเตรียมเอกสารบทเรียนด้วยตนเอง หรือ/คู่มือการทำวิจัยในโรงเรียน ด้วยความร่วมมือจากวิทยากร

2.4 ผู้บริหารและครูทุกคน ร่วมกับคณะผู้วิจัย กำหนดแนวทางการประเมินและติดตามการดำเนินงาน

- 2.5 วางแผนการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิควิธีสอน และการวิจัยในชั้นเรียน
- 2.6 ติดต่อวิทยากร และกำหนดวัน – เวลา จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

3. การพัฒนา

ในการพัฒนา คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 3.1 ติดต่อกับทางโรงเรียนเพื่อแจ้งวัน – เวลา ที่จะทำการพัฒนา ซึ่งจัดขึ้นในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547
- 3.2 ให้ทางโรงเรียนทำหนังสือตอบรับการเข้ารับการอบรม
- 3.3 จัดเตรียมสถานที่ เอกสารที่ใช้ในการอบรม ตลอดจนเจ้าหน้าที่จากคณะครุศาสตร์ทำหน้าที่รับลงทะเบียน คู่มือเรื่องโสตทัศนูปกรณ์ และอาหาร
- 3.4 พัฒนาผู้บริหารและครูทุกคนในโรงเรียน เกี่ยวกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบหลากหลาย โดยเน้นกระบวนการคิด และกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้เวลาในการอบรม 5 วัน โดยในช่วงนี้ได้ให้ผู้เข้าอบรมทุกคนได้เสนอชื่องานวิจัยในชั้นเรียนที่ตนเองต้องการพัฒนา และฝึกเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ตลอดจนฝึกปฏิบัติการเขียนจุดประสงค์ของการวิจัย ในวันแรกของการอบรม หัวหน้าโครงการวิจัยได้เข้าไปชี้แจงวัตถุประสงค์ของการอบรม ตลอดจนเน้นให้ผู้เข้าอบรมทุกคนได้เตรียมการหาหัวข้อในการทำวิจัยในชั้นเรียน ในวันสุดท้ายของการอบรม หัวหน้าโครงการวิจัยได้เข้าไปย้ำเน้นถึงหน้าที่ที่ครูทุกคนได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนากระบวนการคิดให้กับนักเรียน

4. การติดตามและประเมินผล

ในการติดตามและประเมินผล คณะผู้วิจัยได้จัดดำเนินการใน 2 ลักษณะ คือ การนิเทศภายใน (กัลยาณมิตรประเมิน) โดยเพื่อนครูและผู้บริหาร และ การนิเทศโดยคณะกรรมการวิจัย

4.1 ในการนิเทศภายใน (กัลยาณมิตรประเมิน) โดยเพื่อนครูและผู้บริหาร และนิเทศติดตามโดยคณะกรรมการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

4.1.1 มอบหมายให้ผู้บริหาร และผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ ช่วยดูแลติดตามให้ครูทุกคนได้กลับไปเตรียมหัวเรื่องการวิจัยในชั้นเรียนตามสภาพจริงของการจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 1/2547 ตลอดจนให้เขียนความเป็นมาของปัญหา เขียนวัตถุประสงค์ ตัวแปร และวิธีการดำเนินการวิจัย ตลอดจนหานวัตกรรมที่จะใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยเขียนเป็นรายงานบทที่ 1 และบทที่ 2 อย่างสั้น ๆ พอเข้าใจ หลังจากนั้นคณะกรรมการวิจัยจะติดตามและประเมินผลระยะที่ 1 ของการเขียนรายงาน บทที่ 1 และบทที่ 2

4.1.2 ให้ครูออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน ตลอดจนกำหนดช่วงเวลา

4.1.3 ทำการสร้างเครื่องมือวัดผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จัดทำนวัตกรรมการ ตรวจสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมการ คณะกรรมการวิจัยจะทำการตรวจติดตามประเมินผลเครื่องมือ ตลอดจนนวัตกรรมการที่ใช้ในระยะที่ 2

4.1.4 ปฏิบัติการพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียน คณะกรรมการวิจัยจะทำการสังเกตการสอนของครูในห้องเรียน สัมภาษณ์ผู้เรียน พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก่ครู ซึ่งเป็นการติดตามประเมินผลระยะที่ 3

4.1.5 ให้ครูได้สะท้อนความคิดเห็นของการใช้นวัตกรรมการ สัมภาษณ์ความรู้สึกรู้สึกของครู หลังการทำวิจัยในชั้นเรียน

5. สรุปผล เขียนรายงาน

คณะผู้วิจัย รวบรวมข้อมูลและหลักฐานการดำเนินงานทั้งหมด สรุปเขียนเป็นรายงานผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. วิเคราะห์ผลการวางระบบในการพัฒนาครูเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ในโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อตามลำดับดังนี้

1.1 ศึกษาบริบทโรงเรียน โดยศึกษาในรายละเอียดประเด็นต่อไปนี้

- 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันของโรงเรียน วิเคราะห์คุณภาพออกมาในรูปของจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม
- 2) ศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อทัศนคติ และค่านิยม และคุณภาพการจัดการคุณภาพการศึกษา วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติ ค่านิยม และคุณภาพการจัดการศึกษา
- 3) ศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อทุกขบวนการศึกษา วิเคราะห์เนื้อหา รายชื่อของผู้เกี่ยวข้อง นำเสนอในเชิงความคิดเห็นของแต่ละกลุ่ม
- 4) ความต้องการพัฒนาตนเองของครูในโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ วิเคราะห์ความต้องการพัฒนาของครู จำแนกตามกลุ่มสาระ โดยจำแนกเป็นรายชื่อ
- 5) คุณลักษณะของโรงเรียนในพื้นที่ตามความคิดเห็นของครู ผู้บริหาร กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบล และนักเรียน วิเคราะห์คุณลักษณะของกลุ่มบุคคลต่าง ๆ เป็นรายชื่อ ตามความคิดเห็นของแต่ละกลุ่ม

2. เพื่อวัดความสามารถในการรับรู้ในกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน คณะผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ใน 3 ด้าน ดังนี้

2.1 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการวิจัยในชั้นเรียน วิเคราะห์โดยตั้งเกณฑ์ว่าผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 50 มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัย

2.2 วัดความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัย วัดโดยให้ทำแบบสอบถามความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัย จำนวน 17 ข้อ 17 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 60 เป็นผู้ที่มีความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัย สำหรับด้านกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนวัดโดยการประเมินร่องรอยการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งได้จากการนิเทศแต่ละครั้ง จำนวน 5 ครั้ง โดยมีเกณฑ์ คือ ต้องมีคะแนนในแต่ละส่วนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

2.3 วัดด้านเจตคติต่อการทำวิจัย วัดโดยให้ทำแบบวัดความรู้สึกที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งผู้ที่ได้คะแนนรวมมากกว่าร้อยละ 70 จัดว่ามีความรู้สึกที่ดีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

3. เพื่อศึกษา ความคิดเห็นต่อ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามหลังการอบรมมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายความว่า	รับรู้ / ฟังพอใจ มากที่สุด
"	3.51 - 4.50	"	รับรู้ / ฟังพอใจ มาก
"	2.51 - 3.50	"	รับรู้ / ฟังพอใจ ปานกลาง
"	1.51 - 2.50	"	รับรู้ / ฟังพอใจ น้อย
"	1.00 - 1.50	"	รับรู้ / ฟังพอใจ น้อยที่สุด

และมีการหาค่าร้อยละของความคิดเห็น เกี่ยวกับความสามารถในการนำความรู้แต่ละด้านไปปฏิบัติ

4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยเฉลี่ยหลังการใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน โดยดูจำนวนคนที่มีความพัฒนาขึ้น หรือเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนโดยใช้ค่าที จากสูตร

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

5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครู และนักเรียนต่อวิธีสอนของครูที่ใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน คณะผู้วิจัยวิเคราะห์ออกมาในรูปของผลการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกครูทุกคน และตัวแทนนักเรียนทุกชั้น

6. เพื่อติดตาม และประเมินผลการพัฒนาครูในโรงเรียน คณะผู้วิจัยวิเคราะห์ผลการพัฒนาครูในโรงเรียน จากจำนวนงานวิจัยในชั้นเรียนที่เกิดขึ้น และผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และผู้ช่วยฝ่ายวิชาการเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ระบบการบริหารงานวิชาการ ในประเด็นต้องใช้หลักการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายเข้ามาเกี่ยวข้อง

