

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิธีการพัฒนาครูด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงของโรงเรียนบรบือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ให้มีความรู้ความสามารถในการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงได้ โดยผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลและแนวทางการดำเนินการในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย
2. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดการกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นการทำงานระหว่างผู้วิจัยกับผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาครูด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและศึกษาแนวทางการพัฒนาครูโรงเรียนบรบือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ร่วมวิจัย จำนวน 30 คน

ระยะที่ 2 พัฒนาครูโรงเรียนบรบือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง กลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ประกอบด้วย

1. กลุ่มเป้าหมาย
  - 1.1 ผู้ร่วมวิจัย จำนวน 30 คน
2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ประกอบด้วย

2.1 วิทยากร จำนวน 1 คน

2.2 ผู้นิเทศ จำนวน 10 คน

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการพัฒนาครูโรงเรียนบรบือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง กลุ่มเป้าหมายและ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ประกอบด้วย

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 ผู้ร่วมวิจัย จำนวน 30 คน

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ประกอบด้วย

2.1 ผู้นิเทศ จำนวน 10 คน

### ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามขั้นตอนการวิจัย เชิงปฏิบัติการของ Kemmis และ McTaggart (สุวิมล ว่องวานิช. 2549 : 15-20 ; อ้างอิงมา จาก Kemmis and McTaggart. 1988 : 11-15) ซึ่งเป็นกระบวนการในการดำเนินการวิจัย ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน (Planning) ขั้นการปฏิบัติการตามแผน (Action) ขั้นการสังเกต (Observation) และ ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (Reflection) โดยดำเนินการ เป็น 3 ระยะ ซึ่งมีรายละเอียดการวิจัยดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและศึกษาแนวทางการพัฒนาครู โรงเรียนบรบือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพ จริง ดังนี้

1. ขั้นการวางแผน (Planning)

1.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดย ศึกษาจากหลักสูตรสถานศึกษาและแบบประเมินตนเอง โรงเรียนบรบือ พบว่า

1.1.1 สภาพปัจจุบัน

โรงเรียนบรบือใช้หลักสูตรสถานศึกษา 2 หลักสูตรคือ หลักสูตร สถานศึกษาพุทธศักราช 2544 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และหลักสูตรสถานศึกษาพุทธศักราช 2551 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีที่ 2 ปีที่ 4 และปีที่ 5 โดยให้แต่ละกลุ่มสาระได้ร่วมกันจัดทำหลักสูตร และวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อให้

ครูผู้สอนได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และมีวิธีการวัดผล และประเมินผลตามสภาพจริง โดยมีคณะกรรมการบริหารโรงเรียน จำนวน 21 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการจำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการจำนวน 4 คน ผู้ช่วยผู้อำนวยการจำนวน 8 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้และหัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจำนวน 9 คน ให้การนิเทศอย่างต่อเนื่อง และจากการประเมินตนเองของโรงเรียนบรบือ(โรงเรียนบรบือ 2553 : 18) พบปัญหาว่า ครูกลุ่มหนึ่งมีการประเมินผู้เรียน ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดข้างต้น เพราะครูผู้สอนแยกการเรียนการสอนและการวัดผลและประเมินผลออกจากกัน ทั้งที่จริงแล้วการเรียนการสอนและการวัดผลและประเมินผล ควรดำเนินการไปด้วยกันและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบว่าครูผู้สอนเหล่านี้ มักใช้แบบทดสอบแบบปรนัยวัดผลและประเมินผลเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการใช้แบบทดสอบแบบปรนัยนั้นไม่สามารถวัดกระบวนการคิดที่ซับซ้อนหรือการคิดระดับสูง การแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้ทักษะต่าง ๆ เช่น การพูด การเขียน การปฏิบัติ ความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมได้ ปัญหาดังกล่าว ถือว่าไม่เป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 จึงอาจส่งผลให้ผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพทางการศึกษาในรอบที่ 3

1.2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน และปัญหาของครูด้านการวัดผลและประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมวิจัยเป็นรายบุคคล ในระหว่าง วันที่ 1 กรกฎาคม จนถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2554

จากการศึกษาสภาพปัญหาของครูด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง พบว่า ครูที่ไม่ดำเนินการวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่ได้กำหนดให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดยให้ครูผู้สอนพิจารณาพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การเข้าร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอน ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับนั้น เป็นเพราะว่าครูไม่เห็นความสำคัญของการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งครูผู้สอนจะตั้งศึกษาการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงให้เข้าใจ เนื่องจากเป็นการวัดผลและประเมินได้ตรงตามศักยภาพของผู้เรียน ครูไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความหมายการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ครูต้องใช้วิธีหลากหลาย ครูไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องหลักการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงที่ครูผู้สอนต้องอาศัยข้อมูลการประเมิน

จากการปฏิบัติการงานที่มีความหมาย และสอดคล้องกับสภาพจริง ครูไม่มีความรู้ความเข้าใจ เรื่องลักษณะของการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงซึ่งเป็นการประเมินเชิงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในด้านความรู้ ความคิด พฤติกรรม วิธีการปฏิบัติและผลการปฏิบัติของผู้เรียน รวมทั้งครูไม่สามารถหาวิธีการและหาเครื่องมือที่ถูกต้องเหมาะสม ในการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งครูต้องเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม กับข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งอาจใช้วิธีการที่หลากหลาย นอกจากนี้ครูไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการกำหนดเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง โดยการใช้รูบริกส์ (Rubrics) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ประเมินภาคปฏิบัติของผู้เรียน

1.3 ศึกษาแนวทางการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดียวกันกับศึกษาสภาพปัญหาของครูด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

จากการศึกษาแนวทางในการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงพบว่า กลุ่มผู้ร่วมวิจัยยังไม่มีความรู้ความเข้าใจ ด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ส่งผลให้ไม่สามารถวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงได้ จึงได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาครูด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ ดังนี้

1.3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยเชิญวิทยากรบรรยาย เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง เกี่ยวกับความสำคัญของการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ความหมายของการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง หลักการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ลักษณะของการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง วิธีการและเครื่องมือการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง และการกำหนดเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง โดยการใช้รูบริกส์ (Rubrics) และมีการฝึกปฏิบัติกิจกรรมวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย สามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปดำเนินการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงได้ถูกต้อง

1.3.2 การนิเทศแบบมีส่วนร่วม โดยกลุ่มผู้ร่วมวิจัยจะต้องได้รับการตรวจประเมินแผนการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง และได้รับการสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้จากผู้นิเทศ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และให้การช่วยเหลือ แนะนำในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและเป็นการติดตามผลการปฏิบัติการสอนของครู

1.4 แผนปฏิบัติการ (Action Plan) กำหนดแผนปฏิบัติการ เพื่อศึกษา ผลการพัฒนาคณะด้านการวัดผลและประเมินผล จาก 2 กลยุทธ์ คือ กลยุทธ์การประชุม เชิงปฏิบัติการ และกลยุทธ์การนิเทศแบบมีส่วนร่วม ตามแนวทางการดำเนินการพัฒนาคณะ ด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

ผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ร่วมกันกำหนดแผนปฏิบัติการในการดำเนินการ พัฒนาคณะ ด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ในการดำเนินการตามแนวทาง หรือกลยุทธ์ในการพัฒนาตามตารางที่ 1 แผน ปฏิบัติการพัฒนาคณะด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ดังนี้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 1 แผนปฏิบัติการพัฒนาครูด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง  
โรงเรียนบรบือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26

กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	ระยะเวลา ในการ ดำเนิน กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง กับการ ดำเนิน กิจกรรม	วิธีเก็บ รวบรวม ข้อมูล	เครื่องมือ ที่ใช้ในการ เก็บรวบรวม ข้อมูล	แหล่ง ข้อมูล
1.ศึกษาสภาพ ปัจจุบัน ปัญหาและ แนวทางใน การพัฒนาครู ด้านการวัดผล และ ประเมินผล	1.เพื่อให้ทราบสภาพ ปัจจุบันปัญหาและ ความต้องการในการ พัฒนาครูด้านการ วัดผลและประเมินผล  2.เพื่อหาแนวทาง ในการพัฒนาครูด้าน การวัดผลและ ประเมินผล	1-31 กรกฎาคม 2554  1 สิงหาคม 2554	- ผู้วิจัย - กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย	สัมภาษณ์	แบบสัมภาษณ์	- กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย
2.การประชุม เชิงปฏิบัติ การเรื่อง การวัดผลและ ประเมินผล ตามสภาพจริง	1.เพื่อเป็นข้อมูลใน การเปรียบเทียบหลัง การพัฒนา	9 สิงหาคม 2554 (ก่อนการ ประชุมเชิง ปฏิบัติการ)	- ผู้วิจัย - กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย	- การ ทดสอบก่อน ประชุม เชิงปฏิบัติ การ	- แบบทดสอบ	- กลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย

กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	ระยะเวลา ในการ ดำเนิน กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง กับการ ดำเนิน กิจกรรม	วิธีเก็บ รวบรวม ข้อมูล	เครื่องมือ ที่ใช้ในการ เก็บรวบรวม ข้อมูล	แหล่ง ข้อมูล
2.2 การให้ ความรู้ด้าน การวัดผลและ ประเมินผล ตามสภาพจริง เรื่อง -ความสำคัญ -ความหมาย -หลักการ -ลักษณะ	เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย มีความรู้ ความเข้าใจ ตามขอบเขตเนื้อหา ด้านการวัดผลและ ประเมินผลตามสภาพ จริง ที่กำหนดไว้	9 สิงหาคม 2554	- ผู้วิจัย - วิทยากร - กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย	- การ สังเกต	- แบบสังเกต การประชุมเชิง ปฏิบัติการ	- กลุ่ม ผู้ร่วมวิจัย
2.3 การให้ ความรู้ด้าน การวัดผลและ ประเมินผล ตามสภาพจริง เรื่อง -วิธีการและ เครื่องมือ -การใช้ รูบริกส์ (rubrics) -การฝึก ปฏิบัติ	เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย มีความรู้ ความเข้าใจ ตามขอบเขตเนื้อหา สามารถใช้วิธีการ และเครื่องมือและใช้ รูบริกส์ในการวัดผล และประเมินผลตาม สภาพจริง ได้	10 สิงหาคม 2554	- ผู้วิจัย - วิทยากร - กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย	- การ สังเกต	- แบบสังเกต การประชุมเชิง ปฏิบัติการ	- กลุ่ม ผู้ร่วมวิจัย

กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	ระยะเวลา ในการ ดำเนิน กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง กับการ ดำเนิน กิจกรรม	วิธีเก็บ รวบรวม ข้อมูล	เครื่องมือ ที่ใช้ในการ เก็บรวบรวม ข้อมูล	แหล่ง ข้อมูล
2.4 การฝึก ปฏิบัติการ เขียนแผนการ จัดการเรียนรู้ โดยเน้นการ วัดผลและ ประเมินผล ตามสภาพจริง	เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย สามารถเขียนแผนการ จัดการเรียนรู้ที่มีการ วัดผลประเมินผลตาม สภาพจริง ได้ถูกต้อง	11 สิงหาคม 2554 (ภาคเช้า)	- ผู้วิจัย - วิทยากร - กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย	- การ สังเกต	- แบบสังเกต การประชุมเชิง ปฏิบัติการ	- กลุ่ม ผู้ร่วมวิจัย
2.5 การ ทดสอบ หลังการ ประชุม เชิงปฏิบัติ การ	เพื่อเป็นข้อมูลในการ เปรียบเทียบหลังการ พัฒนา	11 สิงหาคม 2554 (ภาคบ่าย)	- ผู้วิจัย - กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย	- การ ทดสอบหลัง ประชุม เชิงปฏิบัติ การ	- แบบทดสอบ	- กลุ่ม ผู้ร่วมวิจัย



กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	ระยะเวลา ในการ ดำเนิน กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง กับการ ดำเนิน กิจกรรม	วิธีเก็บ รวบรวม ข้อมูล	เครื่องมือ ที่ใช้ในการ เก็บรวบรวม ข้อมูล	แหล่ง ข้อมูล
3. การนิเทศ แบบมีส่วนร่วม						
3. การนิเทศ แผนการ จัดการเรียนรู้ ที่เน้นการ วัดผลและ ประเมินผล ตามสภาพจริง ก่อนนำไป สอน	-เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย วิจัยมีความมั่นใจใน การใช้แผนการจัดการ เรียนรู้ที่เน้นการวัดผล และประเมินผลตาม สภาพจริง	1 – 10 กันยายน 2554	-วิทยากร -ผู้นิเทศ -กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย	-การประเมิน	-แบบประเมิน แผนการจัดการ เรียนรู้ที่เน้นการ วัดผลและ ประเมินผลตาม สภาพจริง	- กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย -วิทยากร -ผู้นิเทศ
4.2 การนิเทศ การจัด กิจกรรมการ เรียนการสอน ตามแผนการ จัดการเรียนรู้	เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย สามารถจัดกิจกรรม การเรียนการสอนและ วัดผลและประเมินผล ตามสภาพจริงได้	11 – 20 กันยายน 2554	- กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย -ผู้นิเทศ	-การสังเกต	-แบบสังเกต การวัดผลและ ประเมินผลตาม	-ผู้นิเทศ
4. การ ประเมิน ตนเองของครู ด้านการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริง	เพื่อประเมินการนำ ความรู้ที่ได้รับไป ดำเนินการวัดผลและ ประเมินผลตามสภาพ จริง	1-5 ตุลาคม 2554	- ผู้วิจัย - กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย	-การประเมิน	-แบบประเมิน ตนเอง	- กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย

ระยะที่ 2 พัฒนาคู่มือโรงเรียนบรื้อ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาคือ การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

## 2. ขั้นการปฏิบัติการตามแผน (Action)

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย นำแผนปฏิบัติการพัฒนาคู่มือด้านการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง โรงเรียนบรื้อ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ดำเนินการตามวัน เวลา ที่กำหนดไว้ ดังนี้

### 2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ

2.1.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ดำเนินการในระหว่างวันที่ 9-11 มีนาคม 2554 โดยใช้แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นการดำเนินการตามกรอบกลยุทธ์เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจและมีความสามารถ ดำเนินการเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง โดยมีวิทยากรให้ความรู้ จำนวน 1 ท่าน คือ ดร.ผจญ โภจารย์ศรี ข้าราชการบำนาญ กระทรวงศึกษาธิการ นักวิจัยและนักประเมินอิสระ ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับ ความสำคัญของการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ความหมายของการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง หลักการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ลักษณะของการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง วิธีการและเครื่องมือการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง และการกำหนดเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง โดยการใช้รูบริกส์ (rubrics) และมีการฝึกปฏิบัติกิจกรรมการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงโดยจัดประชุมที่ห้อง สโมสรศึกษา โรงเรียนบรื้อ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 เป็นเวลา 3 วัน โดยวันแรกคือวันที่ 9 มีนาคม 2554 กลุ่มผู้ร่วมวิจัยลงทะเบียน เวลา 8.30 น. พิธีเปิดการประชุมปฏิบัติการเวลา 09.00 น. โดยมีผู้อำนวยการโรงเรียนบรื้อเป็นประธานในพิธี หลังจากพิธีเปิดแล้ว กลุ่มผู้ร่วมวิจัยทุกคนทำแบบทดสอบก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 50 ข้อ ให้ความเวลาในการทำข้อสอบ 1 ชั่วโมง เพื่อเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ หลังจากนั้นวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ภาคบ่ายให้ความรู้เกี่ยวกับความหมายของการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง หลักการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ลักษณะของการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง จนถึงเวลา 16.30 น. วันที่ 2 คือวันที่ 10 มีนาคม 2554 ภาคเช้าในเวลา 08.30 น. -

12.00 น. วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการและเครื่องมือการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง เช่น การสร้างแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบบันทึก แบบบันทึกกิจกรรม กลุ่ม การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน และมีใบงานให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ฝึกปฏิบัติ หลังจากฝึกปฏิบัติ มีการนำเสนอผลงาน โดยให้ผู้ร่วมวิจัยอาสาแนะนำเสนอผลงานตนเอง กลุ่มสาระการเรียนรู้สาระละ 1 คน โดยมีวิทยากรให้คำชี้แนะเพิ่มเติม ภาคบ่ายในเวลา 13.00 น.- 16.30 น. วิทยากรให้ความรู้ เกี่ยวกับการกำหนดเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง โดยการใช้อุปกรณ์ (Rubrics) และให้ใบงานเป็นกลุ่มสาระ โดยให้แต่ละกลุ่มสาระกำหนดเรื่องที่จะประเมินแล้วให้ออกแบบประเมินโดยการใช้อุปกรณ์ (Rubrics) หลังจากทำใบงานเสร็จแล้ว มีการนำเสนอผลงานโดยการส่งตัวแทนกลุ่มสาระละ 1 คนเป็นผู้นำเสนอ โดยมีวิทยากรให้คำชี้แนะเพิ่มเติม วันที่ 3 คือวันที่ 11 มีนาคม 2554 ภาคเช้าในเวลา 08.30 น.-12.00 น. วิทยากรให้ความรู้ความรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) และการวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ ภาคบ่ายในเวลา 13.00 น.-16.30 น. ฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง มีการทดสอบหลังการประชุมปฏิบัติการ โดยใช้ข้อสอบจำนวน 50 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดิม ใช้เวลาในการสอบ 1 ชั่วโมง และมีการมอบเกียรติบัตรตามลำดับ

## 2.2 การนิเทศแบบมีส่วนร่วม จัดทำเป็น 2 ช่วง

2.2.1 การนิเทศแบบมีส่วนร่วม ช่วงที่ 1 ดำเนินการในระหว่างวันที่ 1 – 10 กันยายน 2554 เป็นการนิเทศแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงก่อนนำไปสอน เป็นรายบุคคล โดยใช้แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ผู้นิเทศจำนวน 10 คน ซึ่งประกอบไปด้วยรองผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการ 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 คนและหัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 1 คน โดยมีวิทยากรเป็นผู้กลั่นกรอง เพื่อให้ผู้วิจัยมีความมั่นใจในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง เพราะการนิเทศเป็นการให้คำปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะ และให้การช่วยเหลือ เกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง

2.2.2 การนิเทศแบบมีส่วนร่วม ช่วงที่ 2 ดำเนินการในระหว่างวันที่ 11 – 20 กันยายน 2554 เป็นการนิเทศการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นรายบุคคล โดยใช้แบบสังเกตการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยสามารถจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนและวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงได้ ผู้นิเทศ จำนวน 10 คน ซึ่งประกอบไปด้วยรอง

ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการ 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 คนและหัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 1 คน

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการพัฒนาครูโรงเรียนบรบือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง

### 3. ขั้นการสังเกต (Observation)

1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้เครื่องมือ คือ แบบทดสอบ แบบสังเกต โดยมีกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเป็นแหล่งข้อมูล
2. การนิเทศแบบมีส่วนร่วม โดยใช้เครื่องมือ แบบประเมิน แบบสังเกต โดยมีผู้นิเทศเป็นแหล่งข้อมูล
3. การประเมินตนเองของครู โดยใช้เครื่องมือแบบประเมินตนเอง โดยมีกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเป็นแหล่งข้อมูล

### 4. ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (Reflection)

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมจากการสัมภาษณ์ การทดสอบ การสังเกต การประเมิน มาจัดระบบหมวดหมู่วิเคราะห์ แผลผลร่วมกัน โดยการสะท้อนผลการปฏิบัติการตามแผน สะท้อนผลจากเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล หาข้อบกพร่อง สรุปเพื่อปรับปรุงแก้ไขพัฒนาและนำไปสู่การพัฒนาแบบยั่งยืนต่อไป

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาครูด้านการวัดและผลประเมินผลตามสภาพจริง ผู้วิจัยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ประเภทเครื่องมือ มี 4 ประเภท ประกอบด้วย
  - 1.1 แบบสัมภาษณ์ มี 1 ฉบับ
  - 1.2 แบบทดสอบ มี 1 ฉบับ
  - 1.3 แบบสังเกต มี 2 ฉบับ
    - 1.3.1 แบบสังเกตการประชุมเชิงปฏิบัติการ
    - 1.3.2 แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดผลและประเมินผล

ตามสภาพจริง

#### 1.4 แบบประเมิน มี 2 ฉบับ

##### 1.4.1 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นวัดผลและประเมินผลตาม

สภาพจริง

##### 1.4.2 แบบประเมินตนเอง

#### 2. ลักษณะของเครื่องมือ

##### 2.1 แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ร่วมวิจัย เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง และศึกษาแนวทางในการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง สามารถวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงได้

##### 2.2 แบบทดสอบ

แบบทดสอบผู้วัดความรู้ผู้วิจัย ใช้วัดความรู้ด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 50 ข้อ เพื่อให้ทราบพัฒนาการด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง

##### 2.3 แบบสังเกต

2.3.1 แบบสังเกตการประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นแบบสังเกตของผู้วิจัย ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัยในระหว่างการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ

2.3.2 แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง เป็นแบบสังเกตของผู้นิเทศ ซึ่งผู้วิจัยใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ จัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงของผู้ร่วมวิจัย

##### 2.4 แบบประเมิน

2.4.1 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง เป็นแบบการประเมินของผู้นิเทศ ซึ่งผู้วิจัยใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ร่วมวิจัยที่แสดงถึงความรู้ความเข้าใจ สามารถวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงได้ถูกต้องก่อนนำไปสอน

##### 2.4.2 แบบประเมินตนเอง

เป็นแบบการประเมินตนเองของผู้ร่วมวิจัย ซึ่งผู้วิจัยใช้เก็บรวบรวม

ข้อมูลจากผู้ร่วมวิจัย ที่แสดงถึงความรู้ความเข้าใจเรื่องการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง สภาพจริง

### 3. วิธีสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือซึ่งประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบ แบบสังเกต และแบบประเมิน มีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

3.1 นายเฉลิม ศรีรัตนโยธิน ตำแหน่งรองผู้อำนวยการ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบรบือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 วุฒิการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3.2 นายสมจิต เมืองนาม ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบรบือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 วุฒิการศึกษาศึกษา มหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.3 นางกฤษณา วินทะวุฒิ ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบรบือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 วุฒิการศึกษาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

1. แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ร่วมวิจัย เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการดำเนินงานและปัญหาการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และกำหนดแนวทางในการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างเครื่อง ดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์

1.2 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือจากเอกสารวิธีการสร้างเครื่องมือ

1.3 ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมในการใช้ภาษาและเสนอปรับปรุงแก้ไข

1.4 นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ เสนอแนะ ปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.6 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบเป็นครั้งสุดท้าย

1.7 แก้ไขปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา และจัดพิมพ์แบบบันทึกฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

## 2. แบบทดสอบ

แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ใช้ทดสอบความรู้ความเข้าใจผู้ร่วมวิจัยแล้วเปรียบเทียบกับผลการทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ ว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ จากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 101), การวิจัยเชิงปฏิบัติการของ ประวิต เอราวรรณ์ (2545 : 5) การวิจัยในชั้นเรียนของ สุวิมล ว่องวาณิช (2544 : 59) และเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง

2.2 กำหนดขอบข่ายและสร้างเครื่องมือฉบับร่างตามขอบเขตการวิจัย ครอบคลุมทุกนิยามศัพท์

2.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะ

2.4 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพ

2.5 ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ โดยเพิ่มจำนวนข้อของแบบทดสอบให้มากขึ้น และนำเสนอค่า IOC กำหนดเป็นคะแนนให้เห็นชัดเจนขึ้นแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง นำแบบทดสอบมาปรับปรุงก่อนจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบที่จะใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

2.6 นำไปทดลองใช้ (Try-out) กับครูโรงเรียนบรบือวิทยาคาร อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 50 คน ที่เป็นโรงเรียนที่มีบริบทคล้ายกับโรงเรียนบรบือ เพื่อหาความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ( $r_{cc}$ ) ตามวิธีการของ โลเวท (Lovett method) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2551 : 96) ปรากฏว่า แบบทดสอบมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.36-0.74 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.28-0.64 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.91 ผ่านเกณฑ์คัดเลือกคุณภาพทุกข้อ คือ รวมจำนวน 50 ข้อ

2.7 จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. แบบสังเกต เป็นแบบสังเกตที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ร่วมวิจัยวิจัยและนักเรียน ขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดประเมินผลตามสภาพจริง มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

3.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงนำมาสร้างแบบสังเกต

3.2 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือจากเอกสารวิธีการสร้างเครื่องมือแบบสังเกต

3.3 ดำเนินการสร้างแบบสังเกต และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม ในการใช้ภาษาและเสนอปรับปรุงแก้ไข

3.4 นำแบบสังเกตมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบ เสนอแนะ ปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.6 นำแบบสังเกตที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและจัดพิมพ์แบบบันทึกฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. แบบประเมิน เป็นแบบการประเมินที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

4.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง นำมาสร้างแบบการประเมิน

4.2 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือจากเอกสารวิธีการสร้างเครื่องมือ

4.3 ดำเนินการสร้างแบบประเมินและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมในการใช้ภาษาและเสนอปรับปรุงแก้ไข

4.4 นำแบบประเมินมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบ เสนอแนะ ปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ

4.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ



4.6 นำแบบประเมินที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเป็นครั้งสุดท้าย

4.7 แก้ไขปรับปรุงแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา และจัดพิมพ์แบบบันทึกฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการศึกษา (PAOR) ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้สัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมวิจัย เพื่อประเมินผลเกี่ยวกับ ความรู้ความเข้าใจในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

2. แบบทดสอบ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการประชุม เชิงปฏิบัติการเรื่องการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง

3. แบบสังเกต

3.1 แบบสังเกตการประชุมเชิงปฏิบัติการ ใช้สังเกตพฤติกรรมระหว่างการ ดำเนินกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ

3.2 แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดผลและประเมินผลตาม สภาพจริง ใช้สังเกตพฤติกรรมผู้ร่วมวิจัยช่วงนิเทศการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อ ติดตามการดำเนินการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย

4. แบบประเมิน

4.1 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการวัดผลและประเมินผลตาม สภาพจริง ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อประเมินความสามารถด้านการวัดและประเมินผลตาม สภาพจริง ช่วงนิเทศการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนช่วงที่ 1 ก่อนนำไปสอน

4.2 แบบประเมินตนเอง ใช้เพื่อประเมินการนำความรู้ที่ได้รับไปดำเนินการ วัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย

5. การเก็บรวบรวมข้อมูลจาก แบบทดสอบ นำมาหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ เปรียบเทียบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

6. การเก็บรวบรวมข้อมูลจาก แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบประเมิน นำมาจัดเป็นหมวดหมู่ตามขอบเขตการวิจัย เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเขียนแบบบรรยายและ เชิงพรรณนาต่อไป

7. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งแบบสถิติและพรรณนาวิเคราะห์ไปหาข้อสรุป เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงของครูในโรงเรียนต่อไป

### การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาครูในด้านการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง โรงเรียนบรบือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 มีการจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 1. การจัดกระทำข้อมูล

1.1 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำมาจัดเป็นหมวดหมู่ตามกรอบที่ศึกษา เพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บ การสืบค้นและเป็นการตรวจสอบความเพียงพอและความเที่ยงตรงของข้อมูล แล้วนำมาเรียบเรียงในเชิงพรรณนาต่อไป

1.2 ข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ นำมาตรวจสอบคำตอบที่ถูกต้อง เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และคำร้อยละความแตกต่างของความรู้ ความเข้าใจก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ แล้วนำมาเรียบเรียงเชิงพรรณนาต่อไป

1.3 ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกต นำมาตรวจสอบความถูกต้องตามค่าแสดงระดับความคิดเห็น 3 ระดับ แล้วแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์กำหนดดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 72 - 73, 103)

ค่าเฉลี่ย	ระดับพฤติกรรม
2.51 – 3.00	มีความรับผิดชอบระดับดี
1.51 – 2.50	มีความรับผิดชอบระดับพอใช้
1.00 – 1.50	มีความรับผิดชอบระดับปรับปรุง

#### 1.4 ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมิน

1.4.1 ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง นำมาตรวจสอบความถูกต้องตามค่าแสดงระดับความคิดเห็น 3 ระดับ แล้วแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์กำหนดดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 72 - 73, 103)

ค่าเฉลี่ย	ระดับการปฏิบัติ
2.51 – 3.00	มีความรับผิดชอบระดับดี
1.51 – 2.50	มีความรับผิดชอบระดับพอใช้

1.00 – 1.50 หมายถึง มีความรับผิดชอบระดับปรับปรุง

1.4.2 ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินตนเอง นำมาตรวจสอบความถูกต้องตามค่าแสดงระดับความคิดเห็น 5 ระดับ แล้วแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์กำหนด ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 100)

ค่าเฉลี่ย	หมายถึง	ระดับพฤติกรรม
4.51-5.00	หมายถึง	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	อยู่ในระดับมาก
2.51-3.50	หมายถึง	อยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	อยู่ในระดับน้อย
1.00 -1.50	หมายถึง	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาของครูด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ศึกษาศึกษาแนวทางการพัฒนาครูด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจาก แบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 3 ศึกษาผลการพัฒนาครูด้านการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ นำมาวิเคราะห์โดยการใช้สถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การประเมิน การดำเนินการพัฒนา และผลการดำเนินการพัฒนา โดยศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทั้งหมด แล้วหาความสัมพันธ์ของข้อมูลเหล่านั้นในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง โดยอิงกรอบการศึกษา ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามหมวดหมู่ เพื่อให้สามารถตอบจุดมุ่งหมายได้ โดยวิธีการบรรยาย (Narrative Form) พร้อมอ้างอิงข้อมูลบางส่วนที่เป็นที่มาของข้อสรุปนั้น

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตามขั้นตอนของการปฏิบัติงาน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบพรรณนาวิเคราะห์

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย

#### 1.1 ค่าเฉลี่ย ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2551 : 105)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\Sigma X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนนักเรียน

#### 1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2551 : 106)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\Sigma X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$(\Sigma X)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

$N$  แทน จำนวนนักเรียน

#### 1.3 ร้อยละ โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2551 : 104)

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

เมื่อ  $P$  แทน ร้อยละ

$f$  แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

$N$  แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2552 : 218)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง  
 $\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบด้านการวัดผลและประเมินผลเป็นรายข้อ ใช้สูตรคำนวณ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2551 : 95)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน ค่าความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ  
 R แทน จำนวนคนที่ตอบข้อสอบนั้นถูก  
 N แทน จำนวนคนที่ทำแบบทดสอบทั้งหมด

แล้วนำค่าความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อมาคัดเลือกคุณภาพตามเกณฑ์ต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2551 : 95)

ค่า P	เกณฑ์คัดเลือก
0.00-0.19	ยากเกินไป ปรับปรุงใหม่
0.20-0.39	ค่อนข้างยาก
0.40-0.60	เหมาะสมดี
0.61-0.80	ค่อนข้างง่าย
0.81-1.00	ง่ายเกินไป ปรับปรุงใหม่

2.3 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบย่อย และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายข้อ ตามวิธีของ เบรนนาน (Brennan) โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2551 : 95)

$$B = \frac{U-L}{N}$$

- เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ  
 U แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มสูงที่ตอบข้อสอบนั้นถูก  
 L แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มต่ำที่ตอบข้อสอบนั้นถูก  
 N แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

แล้วนำค่าอำนาจจำแนกรายข้อมาคัดเลือกคุณภาพตามเกณฑ์ ต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2551 : 95)

ค่า B	เกณฑ์คัดเลือก
ต่ำกว่า 0.20	ไม่ดี ปรับปรุงใหม่
0.20-0.39	พอใช้
0.40-1.00	ดี

2.4 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบด้านการวัดผลและประเมินผลทั้งฉบับ โดยใช้วิธีการตามสูตรของ โลเวท (Lovett method) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2551 : 96)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum X_i - \sum X_i^2}{(k-1) \sum (X_i - C)^2}$$

- เมื่อ  $r_{cc}$  แทน ค่าเชื่อมั่นของแบบทดสอบ  
 k แทน จำนวนข้อสอบ  
 $X_i$  แทน คะแนนของครูที่นำไปทดลองใช้แต่ละคน  
 C แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม