

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนเทศบาลวัดสารทอง สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ซึ่งผู้วิจัยได้วางแผนการวิจัยไว้ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. วิธีดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย การวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอน โรงเรียนเทศบาลวัดสารทอง สังกัด กองการศึกษา เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ทำการสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 15 คน

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยผู้วิจัยได้นำเอา หลักการและขั้นตอนตามแนวความคิดของเคนมิส และแม็กแท็กการ์ท (ประวิต เอราวารณ์ 2545 : 15-16 ) มาเป็นกระบวนการในการดำเนินงานการวิจัยซึ่งประกอบไปด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) รายละเอียดของการดำเนินงานดังนี้

##### 1. การวางแผน (Planning)

ผู้ร่วมปฏิบัติการวิจัยได้ร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา แล้วร่วมกันกำหนดกลยุทธ์การพัฒนา และจัดทำแผนปฏิบัติการ ดังนี้

1.1 จากการศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน พบว่า ครูผู้สอนเห็นความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน และต้องการที่จะพัฒนาตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน การพัฒนาระบบการทำงาน และพัฒนาความก้าวหน้าในการประกอบวิชาชีพครุ แต่ไม่ครุสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ เพราะเห็นว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องยาก และที่ผ่านมาในการพัฒนาครุด้านการวิจัยในชั้นเรียนทางโรงเรียนได้ใช้วิธีการส่งตัวแทนครุ เข้ารับการพัฒนาด้านการวิจัยในชั้นเรียนก็ไม่หน่วยงานต้นสังกัดจัดซื้อ และตัวแทนครุที่ส่งเข้ารับการพัฒนาด้านการวิจัยในชั้นเรียน ตามที่เรียนทางโรงเรียนได้ใช้วิธีการส่งตัวแทนครุ เข้ารับการพัฒนาด้านการวิจัยในชั้นเรียนก็ไม่เช่นเดียวกับครุที่จะนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาด้านการวิจัยในชั้นเรียนมาขยายผล ทำให้ครุที่ไม่ได้เป็นตัวแทนไม่มีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน จึงไม่สามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้สำรวจความคิดเห็นและความต้องการของครุในชั้นเรียน โดยการสัมภาษณ์จากแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นและความต้องการของครุ การทำวิจัยในชั้นเรียน จากการสัมภาษณ์พบว่า มีครูผู้สอนที่เข้าร่วมเป็นกลุ่มเป้าหมายใน การทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 15 คน

1.2 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียน โดยการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียน การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อกำหนดร่องแนวคิดของการวิจัย

### 1.3 ครอบครองการพัฒนา

1.3.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

1.3.2 ความสามารถทำวิจัยในชั้นเรียน

1.3.3 เทคนิคที่คิดต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

1.4 กลยุทธ์ในการพัฒนา จากการศึกษาเอกสาร ผู้มีการพัฒนานบุคคลการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากผลสัมภาษณ์เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนและความคิดเห็น เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการหรือกลยุทธ์ในการพัฒนา 3 กลยุทธ์ คือ

1.4.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ

1.4.2 การศึกษาดูงาน

1.4.3 การนิเทศภายใน

1.5 แผนปฏิบัติการ (Action Plan)

จากการศึกษาสภาพ ปัญหาในปัจจุบัน จนทำให้ได้กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการพัฒนา และครอบครองการพัฒนา ตลอดจนกลยุทธ์ในการพัฒนาครุในการทำวิจัย

ให้ร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการการพัฒนาด้านการวิจัย  
ในชั้นเรียน ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมาย ได้ร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการการพัฒนาด้านการวิจัย  
ในชั้นเรียน ในรูปแบบของตารางดังนี้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 1 ปฏิทินการดำเนินงาน

กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	ระบบอาชญากรรม การจัดตั้ง กิจกรรม	ผู้ศึกษาอ้างอิง การจัดกิจกรรม	วิธีการทักษะ ในการดำเนิน กิจกรรม	โครงสร้างทีมฯ และการแบบ จำลอง	แหล่งเรียนรู้	แหล่งเรียนรู้อื่นๆ
1. การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ศักยภาพในชุมชนเรียน รี บูรณาissan ด้วย ปัญหานักเรียน	- เพื่อให้ครุภัณฑ์ความรู้ความ เข้าใจด้านการบริจิญในชุมชนเรียน สามารถทำวิจัยในชุมชนเรียนได้ และมีผลกระทบต่อการนำร่อง ในชุมชนเรียน	- เพื่อให้ครุภัณฑ์ความรู้ความ เข้าใจด้านการบริจิญในชุมชนเรียน สามารถทำวิจัยในชุมชนเรียนได้ และมีผลกระทบต่อการนำร่อง ในชุมชนเรียน	- ผู้จัดฯ - ครุภัณฑ์ชุมชนเรียน - การทดสอบ - การทดสอบ	- ผู้จัดฯ - ครุภัณฑ์ชุมชนเรียน - การประชุม - การทดสอบ	- ผู้จัดฯ - ครุภัณฑ์ชุมชนเรียน - การประชุม - การทดสอบ	- ผู้จัดฯ - ครุภัณฑ์ชุมชนเรียน - การประชุม - การทดสอบ	- ผู้จัดฯ - ครุภัณฑ์ชุมชนเรียน - การประชุม - การทดสอบ
1.1 การเตรียมการอบรมเชิง ปฏิบัติการ	1.1 1 การเตรียมการอบรมเชิง ปฏิบัติการ	- เพื่อวางแผนตั้งเมือง เอกสาร วัสดุ อย่างกรณี จัดทำโครงการอบรมเชิง ปฏิบัติการ	- เพื่อวางแผนตั้งเมือง เอกสาร วัสดุ อย่างกรณี จัดทำโครงการอบรมเชิง ปฏิบัติการ	- ผู้จัดฯ - ครุภัณฑ์ชุมชนเรียน - การทดสอบ			
1.2 การดำเนินการอบรมเชิง ปฏิบัติการ	1.2 1 การให้ความรู้ด้านการทำ วิจัยในชุมชนเรียนได้ ตลอดจน เกิดผลลัพธ์จากการทำวิจัยใน ชุมชนเรียน	- การให้ความรู้ด้านการทำ วิจัยในชุมชนเรียนได้ ตลอดจน เกิดผลลัพธ์จากการทำวิจัยใน ชุมชนเรียน	- ผู้จัดฯ - ครุภัณฑ์ชุมชนเรียน - การทดสอบ	- ผู้จัดฯ - ครุภัณฑ์ชุมชนเรียน - การทดสอบ	- ผู้จัดฯ - ครุภัณฑ์ชุมชนเรียน - การทดสอบ	- ผู้จัดฯ - ครุภัณฑ์ชุมชนเรียน - การทดสอบ	- ผู้จัดฯ - ครุภัณฑ์ชุมชนเรียน - การทดสอบ
							เรียนฯ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กิจกรรม	ผู้อำนวยการศึกษาฯ	เครื่องพิมพ์		แหล่งช้อมูล	
		ระบบรายงาน	วิธีการพิมพ์	วิธีการพิมพ์	การพิมพ์รวมรวม
1.3 การประเมินผล การอบรมเชิงปฏิบัติการ	ผู้อำนวยการศึกษาฯ ในการจัดกิจกรรม ความรู้ความเข้าใจในเดชะสามารถดำเนิน การให้ความรู้ในชั้นเรียนได้ดีขึ้น	ระบบรายงาน การอัจฉริยะ กิจกรรม	ผู้อำนวยการศึกษาฯ การจัดกิจกรรม ความรู้ความเข้าใจในเดชะสามารถดำเนิน การให้ความรู้ในชั้นเรียนได้ดีขึ้น	ผู้จัด กระบวนการชุมชนปัจจุบัน การพิมพ์	ผู้จัด กระบวนการชุมชนปัจจุบัน การพิมพ์
2. การศึกษาดูงาน การทำวิจัยในชั้นเรียน นิ ปัจจุบันตอนต้นปี	ประเมินการติดตามการทำวิจัย ในชั้นเรียน เพื่อเตรียมบุคลากร อุปกรณ์ ประเมินงาน โรงเรียนตัวแทนแบบ ประเมิน	ประเมินการติดตามการทำวิจัย ในชั้นเรียน เพื่อเตรียมบุคลากร อุปกรณ์ ประเมินงาน โรงเรียนตัวแทนแบบ ประเมิน	ผู้จัด ผู้จัด ผู้จัด	ผู้จัด ผู้จัด ผู้จัด	ผู้จัด ผู้จัด ผู้จัด
2.1 การเตรียมการศึกษา ดูงาน	เพื่อให้เกิดความเข้าใจในกิจกรรม การทำวิจัยในชั้นเรียน นิ ปัจจุบันตอนต้นปี	ประเมินการติดตามการทำวิจัย ในชั้นเรียน เพื่อเตรียมบุคลากร อุปกรณ์ ประเมินงาน โรงเรียนตัวแทนแบบ ประเมิน	ผู้จัด ผู้จัด ผู้จัด	ผู้จัด ผู้จัด ผู้จัด	ผู้จัด ผู้จัด ผู้จัด
2.2 การดำเนินการศึกษา ดูงาน เพื่อ ให้เกิดความเข้าใจ ในชั้นเรียน แนวทางใหม่ ตัวรับรองสถานการณ์ครั้ง แรกให้เกิดความเข้าใจในชั้นเรียน การทำวิจัยในชั้นเรียน	ประเมินการติดตามการทำวิจัย ในชั้นเรียน แนวทางใหม่ แก้ไขภัยทางการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในครั้งต่อไป และการศึกษา	ประเมินการติดตามการทำวิจัย ในชั้นเรียน แนวทางใหม่ แก้ไขภัยทางการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในครั้งต่อไป และการศึกษา	ผู้จัด ผู้จัด	ผู้จัด ผู้จัด ผู้จัด	ผู้จัด ผู้จัด ผู้จัด
2.3 การประเมินผลการศึกษา ดูงาน	เพื่อให้เกิดความเข้าใจในครั้งต่อไป และการศึกษา	ประเมินการติดตามการทำวิจัย ในชั้นเรียน แนวทางใหม่ แก้ไขภัยทางการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในครั้งต่อไป และการศึกษา	ผู้จัด ผู้จัด	ผู้จัด ผู้จัด	ผู้จัด ผู้จัด

## 2. การปฏิบัติ (Action)

ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ โดยลงมือปฏิบัติ ดังนี้

2.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย

มีความรู้ความเข้าใจและสามารถลงมือปฏิบัติการทำการวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างถูกต้อง

2.2 การศึกษาดูงาน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับประสบการณ์ตรง

รู้แนวทางการปฏิบัติ รู้แนวทางในการแก้ไขปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน

2.3 การนิเทศภายใน โดยการให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม  
ให้กลุ่มเป้าหมายสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้

## 3. การสังเกต (Observation)

3.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล  
จากการสัมภาษณ์ การสังเกต การประเมิน และการทดสอบกลุ่มเป้าหมาย

3.2 การศึกษาดูงาน ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการสังเกต  
กลุ่มเป้าหมาย

3.3 การนิเทศภายใน ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมิน จากการ  
ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม การวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย โดยการ  
ประเมินผลงานการทำวิจัยของกลุ่มเป้าหมาย และวิเคราะห์ข้อมูลจากการวัดเขตติ่อมการทำ  
วิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

## 4. การสะท้อนผล (Reflection)

เมื่อดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาทั้ง 3 กลยุทธ์ คือ กลยุทธ์  
การอบรมเชิงปฏิบัติ การศึกษาดูงาน และการนิเทศภายในแล้ว ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายจะ<sup>จะ</sup>  
ประชุมเพื่อสรุปผลที่เกิดขึ้น และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาแต่ละกลยุทธ์  
เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ตลอดจนวิธีการปรับปรุงแก้ไขปัญหา และแนวทาง  
ในการพัฒนาในกลยุทธ์ต่อไป

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด มีทั้งหมด 2 ฉบับ  
ฉบับที่ 1 ใช้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนและความคิดเห็น เกี่ยวกับการทำวิจัย  
ในชั้นเรียนของครูโรงเรียนเทศบาลวัดสารทอง ฉบับที่ 2 ใช้สัมภาษณ์หลังการการศึกษาดูงาน

## ของกลุ่มเป้าหมาย

2. แบบประเมิน เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ มีทั้งหมด 5 ฉบับ ประกอบด้วย ฉบับที่ 1 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจจากการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ประเมินตนเอง ฉบับที่ 2 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจจากการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ประเมินตนเอง ฉบับที่ 3 แบบประเมินผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียนครั้งที่ 1 ในกรณีเทศภายในครั้งที่ 1 โดยผู้นิเทศ เป็นผู้ประเมิน ฉบับที่ 4 แบบประเมินผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียนครั้งที่ 2 ในกรณีเทศภายในครั้งที่ 2 โดยผู้นิเทศเป็นผู้ประเมิน และฉบับที่ 5 แบบประเมินผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียนครั้งที่ 3 ในกรณีเทศภายในครั้งที่ 3 โดยผู้นิเทศเป็นผู้ประเมิน

3. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ที่มีค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.66 – 1.00 จำนวน 30 ข้อ ใช้ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

4. แบบวัดเขตติเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ ใช้วัดเขตติของการวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย หลังจากการทำกรณีเทศภายใน มีจำนวน 13 ข้อ

## การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ มีการดำเนินการดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ มี 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 ใช้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนและความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนเทศบาลวัดสารทอง ฉบับที่ 2 ใช้สัมภาษณ์หลังการการศึกษาดูงานของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการการทำวิจัยในชั้นเรียน จากหนังสือการวิจัยในชั้นเรียนของ ผ่องพรรณ ตรัยมงคลฤทธิ์ (2543) ; การวิจัยในชั้นเรียนของ วาระ เพ็งสวัสดิ์ (2546) ; การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนของ สุวิมล ว่องราษฎร์ (2547) ; การวิจัยปฎิบัติการและการวิจัยในชั้นเรียนของ ประวิต เอราวัณ (2545) ; การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการการวิจัยของ กรมวิชาการ (2544) ทฤษฎีของนักวิชาการศึกษา เพื่อกำหนดขอบข่ายเนื้อหาในการสร้างแบบสัมภาษณ์

1.2 ศึกษาหลักเกณฑ์รูปแบบ และวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ ตามแนวคิดของ สมนึก กัพทพิยธนี (2546 : 31-33)

1.3 วิเคราะห์กรอบการศึกษาเพื่อชื่อมโยงเนื้อหาที่ได้จากการศึกษาสู่การกำหนดประเด็นการสัมภาษณ์ ให้ครอบคลุมกรอบของการพัฒนาบุคลากร ในการทำวิจัย ในชั้นเรียน

1.4 ร่างแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะ

1.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครอบคลุมด้านเนื้อหาของเครื่องมือ

1.6 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง ถ้ามีการแก้ไขให้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.7 จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวม

### ข้อมูล

2. แบบประเมิน มี 5 ฉบับ ประกอบด้วย ฉบับที่ 1 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจจากการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ประเมินตนเอง ฉบับที่ 2 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจจากการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยกลุ่มเป้าหมายเป็น แบบประเมินความรู้ความเข้าใจจากการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยกลุ่มเป้าหมายเป็น ผู้ประเมินตนเอง ฉบับที่ 3 แบบประเมินผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียนครั้งที่ 1 ในกรณีเทคโนโลยี ฉบับที่ 4 แบบประเมินผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียนครั้งที่ 2 ในกรณีเทคโนโลยี ฉบับที่ 5 แบบประเมินผลงานการทำวิจัยในชั้นเรียนครั้งที่ 3 ในกรณีเทคโนโลยี ได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการการทำวิจัยในชั้นเรียน จากหนังสือการวิจัยในชั้นเรียนของ ผ่องพรพรรณ ตรัพย์มงคล (2543) ; การวิจัยในชั้นเรียน ของ วารो เพ็งสวัสดิ์ (2546) ; การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนของ ศุภวนิล ว่องวาณิช (2547) ; การวิจัยปฏิบัติการและการวิจัยในชั้นเรียนของ ประวิตร เอราวัณ (2545) ; การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของ กรมวิชาการ (2544) ทฤษฎีของนักวิชาการศึกษา เพื่อกำหนดขอบข่ายเนื้อหาในการสร้าง แบบประเมิน

2.2 ศึกษาหลักเกณฑ์รูปแบบ และวิธีการสร้างแบบประเมิน ตามแนวคิดของ สมนึก กัททิยานี (2546 : 31-33)

2.3 สร้างแบบประเมิน โดยสร้างข้อความให้สอดคล้องกับองค์ประกอบการทำวิจัยในชั้นเรียน

2.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะ

2.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินที่สร้างขึ้นตามข้อเสนอแนะของ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง เทิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความในแต่ละข้อกับ องค์ประกอบของการทำวิจัยในชั้นเรียน จากนั้น บันทึกผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละ ท่านในแต่ละข้อแล้วหาคะแนนรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายข้อ แล้วหาก่าเฉลี่ยเพื่อ คัดซันความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC (สมนึก กัททิยานี. 2546 : 220) กัดเลือกเอา ข้อความที่มีค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 – 1.00 ไว้ นอกจากนี้ยังให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาแต่ละข้อว่าเขียนโดยใช้ภาษาและถ้อยคำเหมาะสมหรือไม่ ควรปรับปรุงอย่างไร

2.6 นำแบบประเมินที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว เสนอต่อ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกรัง ถ้ามีการแก้ไขให้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.7 จัดพิมพ์แบบประเมินเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล

3. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยดำเนินการ สร้างตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการการทำวิจัยในชั้นเรียน จากหนังสือการวิจัยในชั้นเรียนของ ผ่องพรพรรณ ตระยงค์ถุต (2543) ; การวิจัยในชั้นเรียน ของ วาระ เพ็งสวัสดิ์ (2546) ; การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนของ สุวิมล ว่องวาณิช (2547) ; การวิจัยปฏิบัติการและการวิจัยในชั้นเรียนของ ประวิต เอราวารณ์ (2545) ; การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการการวิจัยของ กรมวิชาการ (2544) ทฤษฎีของนักวิชาการศึกษา เพื่อกำหนดขอบข่ายเนื้อหาในการสร้างแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน

3.2 ศึกษาหลักเกณฑ์รูปแบบ และวิธีการสร้างแบบทดสอบ ตามแนวคิดของ สมนึก กัททิยานี (2546 : 31-33)

3.3 กำหนดคุณค่ามายใช้พฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน

3.4 สร้างแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งขึ้นในข้อ 3.3 โดยมีลักษณะแบบปรนัย ชนิดเดือดตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

3.5 นำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสม

3.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม รวมถึงพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามในแต่ละข้อ แล้วผู้วิจัยมาวิเคราะห์ หากค่าเฉลี่ยเพื่อคุณนิความความสอดคล้องโดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 220) แล้วคัดเลือกเอาเฉพาะข้อสอบที่มีค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.66 – 1.00 จำนวน 30 ข้อ

3.7 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกรอบ ถ้ามีการแก้ไขให้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3.8 จัดพิมพ์แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน เป็นฉบับสมบูรณ์

4. แบบวัดเขตติเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน เป็นลักษณะมาตรฐาน ค่า มี 5 ระดับ ใช้ในการวัดเขตติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย หลังจากนั้น การนิเทศภายใน มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสาร ศึกษาดูษี แนวคิด หลักการจากหนังสือ ศึกษา หลักเกณฑ์รูปแบบ และวิธีการสร้างแบบวัดเขตติเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน

4.2 วิเคราะห์รายละเอียดแต่ละกิจกรรม กลยุทธ์การพัฒนา วางแผน และสร้างแบบวัดเขตติ ที่ใช้ในการวัดเขตติให้ครอบคลุมครอบคลุมของการคุ้มครองในการทำวิจัยในชั้นเรียน

4.3 นำแบบการวัดเขตติเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสม

4.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบการวัดเจตคติเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ตาม  
ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4.5 นำแบบการวัดเจตคติเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ที่ปรับปรุงแก้ไขตาม  
ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน  
เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครอบคลุมด้านเนื้อหา

4.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบการวัดเจตคติเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ตาม  
ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกรอบ เพื่อ<sup>แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแตะ จัดพิมพ์แบบการวัดเจตคติเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน  
เป็นฉบับสมบูรณ์</sup>

5. ผู้เชี่ยวชาญที่ทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย  
มีรายชื่อดังต่อไปนี้

5.1 นางชนิตา ภูดสุวรรณ การศึกษามหาบัณฑิต บริหารการศึกษา<sup>ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ โรงเรียนเทศบาลวัดป่าเรไร อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด</sup>

5.2 นางพรพรรณ จันทร์คง การศึกษามหาบัณฑิต จิตวิทยาการศึกษา<sup>ศึกษานิเทศก์ สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด</sup>

5.3 นางอพันตรี พูลพุทธา การศึกษามหาบัณฑิต วิจัยการศึกษา พนักงาน  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สังกัดกลุ่มงานวิจัยสถาบัน กองแผนงาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือน  
กุมภาพันธ์ 2551 - กรกฎาคม 2551 โดยมีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายในการปฏิบัติ  
กิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการนิเทศภายใน  
แล้วดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน แบบทดสอบ และแบบวัด  
เจตคติ

### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้จาก แบบสังเกต และแบบสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์โดยใช้  
วิธีตีความสร้างข้อสรุป และบรรยายเป็นความเรียง

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้จากแบบประเมิน และแบบวัดเขตคติ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.1 ตรวจให้คะแนนแบบประเมิน ในแต่ละชุด โดยกำหนดการให้คะแนนดังนี้

มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก	ให้ 4 คะแนน
มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
มีผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย	ให้ 2 คะแนน
มีผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน

2.2 คำนวณการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ยแต่ละข้อ แล้วเทียบกับเกณฑ์ การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชน ศรีสะอุด. 2545 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 ตรวจให้คะแนนจากการทำแบบทดสอบ ในการทดสอบหลังการอบรม เชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนของกลุ่มเป้าหมาย โดยกลุ่มนี้เป้าหมายต้องทำคะแนนจากการทดสอบให้ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- ค่าเฉลี่ย (Mean)
- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)