

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นของโรงเรียนบ้านโนนตาด ตำบลทุ่งกุลลา อำเภอสวรรคภูมิ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จังหวัดร้อยเอ็ด มีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. แหล่งข้อมูล
2. วิธีการดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการวิจัย ประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย (Research Participants) จำนวน 5 คน ได้แก่
  - 1.1 ผู้วิจัย ผู้อำนวยการโรงเรียน โรงเรียนบ้านโนนตาด
  - 1.2 ครูผู้ร่วมวิจัย เป็นครูในโรงเรียนบ้านโนนตาด จำนวน 5 คน ให้ข้อมูลด้านการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ร่วมกับผู้วิจัยร่างรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ร่วมกับผู้วิจัยประเมินการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4
2. กลุ่มเป้าหมาย (Target Group) เลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นนักเรียนที่เรียนคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 โรงเรียนบ้านโนนตาด จำนวน 15 คน
3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน 27 คน ประกอบด้วย

3.1 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนบ้าน โนนตาด จำนวน 7

คน

3.2 ผู้ปกครองนักเรียนในเขตบริการ โรงเรียนบ้าน โนนตาด ปีการศึกษา 2554 ซึ่งเป็นผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนแบบคละชั้นเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 จำนวน 15 คน

3.3 คีษานิเทศก์ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 5 คน

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants') เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญร่วมกับผู้วิจัยให้ข้อมูลด้านการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ร่วมผู้วิจัยร่างรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ร่วมผู้วิจัยประเมินการใช้รูปแบบรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย 2 วงรอบ ๆ ละ 4 ขั้นตอน ดังนี้

#### วงรอบที่ 1

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) พัฒนาร่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 โรงเรียนบ้าน โนนตาด ตำบลทุ่งกุลา อำเภอสุวรรณภูมิ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จังหวัดร้อยเอ็ด มีขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

1. ขั้นศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นของโรงเรียนบ้าน โนนตาด

1.1 ผู้วิจัยดำเนินการประชุมครู, คณะกรรมการสถานศึกษา, ผู้ปกครองนักเรียน เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น โรงเรียนบ้าน โนนตาด จากการเก็บรวบรวมจากเอกสารรายงานประจำปี SAR ของโรงเรียน จากการสอบถามครูผู้สอน ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนทุกฝ่าย ได้ข้อสรุปว่า ครูผู้สอน โรงเรียนบ้าน โนนตาด ทั้งหมดจำนวน 5 คน เคยได้รับการอบรมเรื่องการเรียนรู้แบบคละชั้นมาแล้ว จำนวน 4 คน และยังไม่เคยได้รับการอบรม จำนวน 1 คน แต่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา还没有ผลสำเร็จน่าพอใจ ครูผู้สอนทุกคนยังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมุ่งเน้นหรือถ่ายทอดเนื้อหาวิชามากกว่าการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสภาพจริง ครูไม่จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาการคิด การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น การแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง นักเรียนไม่มีโอกาสออกไปแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ครูผู้สอนประจำชั้นใช้วิธีสอนแบบบรรยายหรือยึดครูเป็นศูนย์กลางมากกว่า

ครูมีจำนวนไม่ครบชั้น จำเป็นต้องสอนคละชั้น ครูส่วนใหญ่ไม่ใช่หลักสูตรคละชั้น จากข้อมูลดังกล่าวส่งผลให้คุณภาพการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ที่ประชุมมีความเห็นร่วมกันว่า สมควรหาแนวทางพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคละชั้น และมีครูผู้สอนคละชั้น ชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 1-2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จัดการเรียนการสอนปกติ ครูจำนวน 5 คน สนใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคละชั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการประชุม

1.2 ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา ในสังกัด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นโรงเรียนต้นแบบการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น จำนวน 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านค้อโนนสว่าง อำเภอสุวรรณภูมิ โรงเรียนบ้านดอนเจริญ อำเภอนมไพร

1.2.1 ศึกษาในเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 5 คน

1.2.2 มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโทขึ้นไป

1.2.3 มีผลงานทางวิชาการประสบการณ์ด้านการนิเทศอย่างน้อย 5 ปี หรือมีผลงานทางวิชาการที่รับผิดชอบด้านวัดผลและประเมินผล

1.2.4 ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 10 คน

1.2.5 มีประสบการณ์ทำงานสายผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กอย่างน้อย 2 ปี

1.2.5 มีวุฒิการศึกษาสูงสุดปริญญาโทขึ้นไป

1.2.6 ครูผู้สอน จำนวน 10 คน โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1.2.7 เป็นตัวแทนครูฝ่ายวิชาการของศูนย์พัฒนาเครือข่ายคุณภาพ

การศึกษาเมืองสุวรรณ มีประสบการณ์ในการสอนไม่ต่ำกว่า 10 ปี ครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 1 คน

1.2.8 เป็นครูวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 10 ปี มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ จำนวน 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์

## 2. ขั้นการพัฒนาร่างรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นโรงเรียนบ้าน

โนนตาล

ผู้วิจัยนำร่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ได้จากการประชุมและสัมภาษณ์ในข้อ 1 และข้อ 2 มาเป็นกรอบในการสนทนากลุ่ม เพื่อกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นของโรงเรียนบ้านโนนตาลเลือกแบบเจาะจง เพราะเป็นผู้ที่ประสบการณ์ทำงานในการนำจุดเน้นสู่การปฏิบัติ เพื่อขับเคลื่อนนโยบายการศึกษาสู่การปฏิบัติอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม กลุ่มผู้ร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) ประกอบด้วย ดังนี้

2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ครู ครูผู้ร่วมวิจัยภายในโรงเรียนจำนวน 5 คน เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนบ้านโนนตาล ประกอบด้วย

1. นายวีรรัตน์ สัมฤทธิ์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโนนตาล
2. นางทองจันทร์ บุราคร ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโนนตาล
3. นางพัชรีภรณ์ พิมพ์ทอง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโนนตาล
4. นางสาวอัญญาพร สายเชื้อ ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านโนนตาล
5. นางสาววารีย์ พูนสุข ครูลูกจ้างชั่วคราว โรงเรียนบ้านโนนตาล

2.2 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนบ้านโนนตาล ประกอบด้วยตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิ ตัวแทนผู้ประกอบการ ตัวแทนศิษย์เก่า ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนภิกษุสงฆ์หรือองค์กรทางศาสนา จำนวน 7 คน ประกอบด้วย

1. นายพันธ์ จันทวงศา ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. นายคำสอน จุลเสริม กรรมการสถานศึกษา
3. นางวีระยา ดาทอง กรรมการสถานศึกษา
4. นายสมพงษ์ บุญพบ กรรมการสถานศึกษา
5. นางสุนีย์ รุ่งแสงสว่าง กรรมการสถานศึกษา
6. นายสมศรี สาเหตุ กรรมการสถานศึกษา
7. พระสุนัด สมจิตโต กรรมการสถานศึกษา

2.3 ผู้ปกครองนักเรียน ผู้ปกครองนักเรียนในเขตบริการโรงเรียนบ้านโนนตาล ปีการศึกษา 2554 ซึ่งเป็นผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนแบบคละชั้นเรียน จำนวน 15 คน

2.4 ศึกษาพิเศษ ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่พิเศษโรงเรียนในเขตพื้นที่ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

- 2.4.1 นายอำนาจ ศรีเที่ยง วุฒิ ศศ.ม. (การบริหารการศึกษา)ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จังหวัดร้อยเอ็ด
- 2.4.2 นางสาวสวาทพิพร แสนคำ วุฒิ กศ.ม. (พลศึกษา) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จังหวัดร้อยเอ็ด
- 2.4.3 นายสุนทร หลักคำ วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จังหวัดร้อยเอ็ด
- 2.4.4 ว่าที่ ร.ต.วิเวก บุตรโท วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จังหวัดร้อยเอ็ด
- 2.4.5 นายสวัสดิ์ วันงูา วุฒิ กศ.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จังหวัดร้อยเอ็ด

3. ขั้นตอนประเมินก่อนนำรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ของโรงเรียนบ้านโนนตาดที่ได้ไปใช้ ในด้านความตรงเชิงเนื้อหา หาความสอดคล้อง หาคความเหมาะสม หาคความเป็นไปได้ โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ของโรงเรียนบ้านโนนตาด ดังต่อไปนี้

1. นายชาญวิทย์ อาจสม วุฒิ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเมืองสุวรรณภูมิ เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา
2. นายสมจิตร จันทร์ศรี วุฒิ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการโรงเรียนกระดังทอง ประธานชมรมผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขนาดเล็ก เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก ด้านเนื้อหา
3. นายวชิระ ไชยรัตน์ วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 เชี่ยวชาญด้านภาษา
4. นายสถิต พนมศักดิ์ วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 เชี่ยวชาญด้านภาษา
5. นายอุบล แก้วปิ่น วุฒิ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 เชี่ยวชาญด้านภาษา

4. ขั้นทดลองใช้นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ของโรงเรียนบ้านโนนตาด ตำบลทุ่งกุลลา อำเภอสวรรณภูมิ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ดังนี้

1) ประชุมคณะครู, กรรมการสถานศึกษา, ผู้ปกครอง, ศึกษานิเทศก์ วางแผน ดำเนินการตามรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดำเนินการพัฒนาโดยกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 หลังจากประชุม สนทนากลุ่มเพื่อร่างรูปแบบแผน ที่เป็นแผนที่เหมาะสม กับสภาพและบริบทของ โรงเรียนบ้านโนนตาด ที่มีจำนวนครูผู้สอน จำนวน 5 คน และจัดชั้นเรียนเป็น 8 ชั้นเรียน โดยเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4

2) แผนปฏิบัติการ (Action Plan) ผู้วิจัย กลุ่มผู้ร่วมวิจัยร่วมกันจัดทำ แผนปฏิบัติการ การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 และสรุป เป็นตารางแผนปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน (Action) ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นกับกลุ่มเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการการกำกับติดตามการพัฒนา รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ของโรงเรียนบ้านโนนตาด

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน (Observation) ผู้วิจัย ดำเนินการสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานการใช้รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โดยการสังเกตการณ์ปฏิบัติการสอน การดำเนินการใช้แผนการ การดำเนินกิจกรรมตามแผน การมีส่วนร่วมของผู้เรียน บรรยากาศการเรียน ใช้การประเมินผลโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนและการเรียน และแบบ สัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการสะท้อนผลหลังการปฏิบัติงาน (Reflection) ผู้วิจัยสะท้อน ผลหลังการปฏิบัติงานการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น นักเรียน ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้วิจัยประเมินผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 นักเรียน ครู ผู้บริหารสถานศึกษาผู้ปกครองนักเรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ภาพความสำเร็จ/อุปสรรคในการดำเนินงาน/ มีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นเป็นอย่างไร มีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น

## วงรอบที่ 2

ผู้วิจัยดำเนินการจัดการประชุมสนทนากลุ่มเพื่อศึกษารายละเอียดข้อมูลของแผนที่ได้ปฏิบัติเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group) สำหรับบันทึกการสนทนากลุ่มกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ได้แก่ คณะครู, คณะกรรมการสถานศึกษา,ศึกษานิเทศก์, ผู้ปกครองนักเรียนสำหรับเรื่อง ร่างแผน, การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้น ป.3-4 กำหนดการพัฒนาาร่างรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นของโรงเรียนบ้านโนนตาดเพื่อที่จะนำไปใช้สอน
2. แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามสำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม ครอบคลุม ความเป็นไปได้ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ท (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. 2551 : 49) มี 5 ระดับ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ (กรณีก่อนนำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ไปใช้) สำหรับการตัดสินใจว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ของโรงเรียนบ้านโนนตาดมีความเหมาะสม ครอบคลุม ความเป็นไปได้ นั้น จะต้องมียค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 จึงถือว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ของโรงเรียนบ้านโนนตาดสามารถนำไปใช้ได้
3. แบบสังเกต เป็นแบบสังเกตสำหรับครูผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ในการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนเพื่อศึกษาพฤติกรรมนักเรียน ความสนใจ ความตั้งใจเรียน ความสนุกสนานในบทเรียน
4. รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 สาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
5. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อศึกษาผลการสอนก่อนเรียนและหลังเรียน ผลสัมฤทธิ์เมื่อเทียบกับเกณฑ์

## การสร้างเครื่องมือการวิจัย

### 1. การสร้างแบบบันทึกประชุม

1.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบบันทึกประชุม

1.2 สร้างแบบบันทึกประชุมฉบับร่าง โดยกำหนดประเด็นการประชุม ตามกรอบสาระเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคละชั้นเรียน

1.3 นำแบบบันทึกการประชุมให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

1.4 ปรับปรุงแบบบันทึกประชุมตามข้อเสนอของที่ปรึกษาแล้วจัดพิมพ์เป็นแบบฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้จัดเก็บข้อมูลตามจุดมุ่งหมายต่อไป

### 2. การสร้างแบบสัมภาษณ์

การสร้างแบบสัมภาษณ์ในการวิจัยในครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

2.1 ศึกษาวิเคราะห์กรอบเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาครูด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคละชั้นเรียน

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์จากเอกสาร และตำราที่เกี่ยวข้อง เช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (ประวัติ เอราวรณ) ฯลฯ

2.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง โดยกำหนดประเด็นการสัมภาษณ์ตามกรอบสาระเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคละชั้นเรียน

2.4 นำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของประเด็นการสัมภาษณ์ แล้วนำมาหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินกับวัตถุประสงค์การสัมภาษณ์ (Index Of Congruence : IOC)

2.6 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เป็นแบบฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้จัดเก็บข้อมูลตามจุดมุ่งหมายต่อไป

### 3. การสร้างแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

การสร้างแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ในการวิจัยในครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 ศึกษาวิเคราะห์กรอบเนื้อหาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคละชั้นเรียน

3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากเอกสาร และตำราที่เกี่ยวข้อง

3.3 สร้างแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ฉบับร่างโดยกำหนดประเด็นการประเมินตามกรอบสาระเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคละชั้นเรียน

3.4 นำแบบบันทึกการสนทนากลุ่มให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

3.5 ปรับปรุงแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ตามข้อเสนอของที่ปรึกษา แล้วจัดพิมพ์เป็นแบบฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้จัดเก็บข้อมูลตามจุดมุ่งหมายต่อไป

#### 4. การสร้างแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น

การสร้างแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

4.1 ศึกษาวิเคราะห์กรอบเนื้อหางานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคละชั้นเรียนสำหรับ โรงเรียนบ้าน โนนตาต เพื่อกำหนดกรอบความคิดสำหรับการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบบันทึกการสร้างแบบประเมินจากเอกสาร และตำราที่เกี่ยวข้อง

4.3 สร้างแบบประเมินฉบับร่างโดยกำหนดประเด็นการประเมินตามกรอบสาระเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคละชั้นเรียน

4.4 นำแบบประเมินให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

4.5 นำแบบประเมินฉบับร่างเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบด้านความเที่ยงตรงของแบบประเมิน โดยสังเกตความสอดคล้องระหว่างประเด็นการประเมินกับรอบการประเมิน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมีดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

4.6 ปรับปรุงแบบประเมินตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เป็นแบบฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้จัดเก็บข้อมูลตามจุดมุ่งหมายต่อไป

## 5. การสร้างแบบสังเกต

การสร้างแบบสังเกตในการวิจัยในครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

5.1 ศึกษาวิเคราะห์กรอบเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคละชั้นเรียน

5.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสังเกตจากเอกสาร และตำราที่เกี่ยวข้อง เช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (ประวัตติ เอราวรณณ์. 2551 : 67) ฯลฯ

5.3 สร้างแบบสังเกตฉบับร่าง โดยกำหนดประเด็นการสังเกต ตามกรอบสาระเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคละชั้นเรียน

5.4 นำแบบสังเกตให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบ ความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

5.5 ปรับปรุงแบบสังเกตตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์ เป็นแบบฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้จัดเก็บข้อมูลตามจุดมุ่งหมายต่อไป

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 โรงเรียนบ้านโนนตาด ตำบลทุ่งกุลารำไร อำเภอสวรรคภูมิ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยเก็บรวบรวม ข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นของโรงเรียนบ้านโนนตาด โดยผู้วิจัยดำเนินการการประชุมครู, คณะกรรมการสถานศึกษา, ผู้ปกครองนักเรียน กลุ่มผู้ให้ ข้อมูล คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 3 คน ศึกษาในเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 5 คน ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 10 คน ครูผู้สอน จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบ สัมภาษณ์

2. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ของ โรงเรียนบ้านโนนตาด ตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้ 8 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย

คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) โดยการสนทนากลุ่ม

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ครู-ครูผู้ร่วมวิจัยภายในโรงเรียน จำนวน 5 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนบ้านโนนตาด ประกอบด้วย จำนวน 7 คน ผู้ปกครองนักเรียน ผู้ปกครองนักเรียนในเขตบริการ โรงเรียนบ้านโนนตาด ปีการศึกษา 2554 ซึ่งเป็นผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนแบบคละชั้นเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 จำนวน 15 คนศึกษานิเทศก์ ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่นี้เทศโรงเรียนในเขตพื้นที่ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสนทนากลุ่ม

3. การประเมินแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ของโรงเรียนบ้านโนนตาด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบประเมิน

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน (Action) ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นตามแผนปฏิบัติการการกำกับติดตามการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ตามกลุ่มสาระ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน (Observation) ผู้วิจัยดำเนินการสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โดยสังเกตการณ์มีส่วนร่วม พฤติกรรมการเรียน บรรยากาศในชั้นเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการสะท้อนผลหลังการปฏิบัติงาน (Reflection) ผู้วิจัยสะท้อนผลหลังการปฏิบัติงานการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น กับนักเรียน ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนซึ่งมีการปฏิบัติการสอนตามแผนที่วางไว้ การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน การสอบถามความพอใจ การสัมภาษณ์ความรู้สึก

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม จากนั้นนำมาวิเคราะห์เนื้อหา
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ หาค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  และ ค่าความหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

เกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสม ของแผนการจัดการเรียนรู้ (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. 2551 : 49)

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง เหมาะสม/ครอบคลุม/เป็นไปได้มากที่สุด  
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง เหมาะสม/ครอบคลุม/เป็นไปได้มาก  
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง เหมาะสม/ครอบคลุม/เป็นไปได้ปานกลาง  
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง เหมาะสม/ครอบคลุม/เป็นไปได้น้อย  
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง เหมาะสม/ครอบคลุม/เป็นไปได้น้อยที่สุด  
 สำหรับเกณฑ์การตัดสินว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบกละชั้นมีความเหมาะสม จะต้อง

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

1.1 สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (สุรวาท ทองบุ. 2553 : 123)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม

N แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (สุรวาท ทองบุ.

2550 : 124)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน ค่าคะแนนแต่ละตัว

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

N แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มนั้น

1.3 สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

1.3.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้ดัชนีความสอดคล้อง

(IOC) ตามแนวคิดของ โรวินेलลี และแฮมเบิลตัน ใช้สูตร ดังนี้ (ไพศาล วรคำ. 2554 : 260 – 263)

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

เมื่อ R เป็นคะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมิน ในแต่ละข้อ  
n เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องของในข้อ

### ตารางที่ 13 กรอบการดำเนินการวิจัย

ตอนที่	กิจกรรม	ผลลัพธ์
1 วางแผน	<ol style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น</li> <li>ร่างแผนการจัดการเรียนรู้</li> <li>ประเมินคุณภาพแผน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ปัญหา/อุปสรรค</li> <li>(ร่าง) แผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ของโรงเรียนบ้านโนนตาด</li> <li>แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ</li> </ol>
2 นำไปใช้	นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ของโรงเรียนบ้านโนนตาด ไปใช้	
3 สังเกต	<ol style="list-style-type: none"> <li>การจัดการเรียนรู้ตามแผน</li> <li>พฤติกรรมครู</li> <li>พฤติกรรมผู้เรียน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ข้อดี ข้อเสียของแผน</li> <li>ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา</li> </ol>
4 สะท้อนผล	<ol style="list-style-type: none"> <li>สะท้อนผลกับนักเรียน โดยมีผลการเรียนที่สูงขึ้น</li> <li>สะท้อนผลกับครู โดยได้แผนการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นที่มีคุณภาพ</li> <li>สะท้อนผลกับผู้เชี่ยวชาญ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จำแนกและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้</li> <li>ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ</li> </ol>