

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (quasai- experimental design) ศึกษา 2 กลุ่มวัด ข้าสังเคร็ง (the pretest – posttest design with nonequivalent group) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาสภาพสมรรถนะครูในด้านการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 2) ศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาสมรรถนะครูในด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) เพื่อศึกษาผลการทดลองการประยุกต์ใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะคือ

ระยะที่ 1 ใช้การวิจัยเชิงบรรยายเพื่อศึกษาสมรรถนะครู โดยแบ่งออกเป็นขั้นตอนดังนี้ ผู้วิจัยเตรียมตัวเก็บข้อมูลในการวิจัยโดยได้ดำเนินการดังนี้ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การคัดเลือกโรงเรียนสนามวิจัย 3) ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนสนามวิจัยและเตรียมความพร้อมก่อนการทดลอง 4) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 5) แบบแผนการทดลอง 6) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 7) ทดสอบก่อนทดลอง (pretest) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม การดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นมีรายละเอียดดังนี้

#### ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเตรียมตัวเก็บข้อมูลในการวิจัยโดยได้ดำเนินการดังนี้ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การคัดเลือกโรงเรียนสนามวิจัย 3) ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนสนามวิจัยและเตรียมความพร้อมก่อนการทดลอง 4) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 5) แบบแผนการทดลอง 6) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 7) ทดสอบก่อนทดลอง (pretest) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีรายละเอียดดังนี้

##### 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 6 ตอน คือ ตอนที่ 1 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตอนที่ 2 ความหมายของคุณภาพกับสมรรถนะครู ตอนที่ 3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ตอนที่ 4

เอกสารรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตอนที่ 5 ครอบแนวคิดการวิจัย ตอนที่ 6 รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง

### 1.2 การคัดเลือกโรงเรียนสนามวิจัย

การคัดเลือกสนามวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกสนาม โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้

1. การเลือกโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างเลือกโรงเรียนสตรีที่ตั้งอยู่บุรีรัมย์ เขตภาคี เจริญ กรุงเทพมหานคร เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาเปิดสอนในระดับชั้นม.1 - 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการเขตพื้นที่การมัธยมศึกษาที่ 1 กรุงเทพมหานคร เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่มีนักเรียนจำนวน 2456 คน และ โรงเรียนสตรี ที่ตั้งอยู่บุรีรัมย์เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นโรงเรียน มัธยมศึกษาเปิดสอนในระดับชั้นม.1 - 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพื้นที่ 2 กรุงเทพมหานคร เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่มีนักเรียนจำนวน 2560 คน ซึ่งเป็นโรงเรียนคู่ขนานโดยผู้วิจัยมีเกณฑ์การเลือกดังนี้

1.1 โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เปิดสอนในระดับชั้นม.1 - 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

1.2 เป็นโรงเรียนที่ผ่านการประเมินโดยสมศ. รอบที่ 2 ในระดับพอใช้ของมาตรฐานที่ 3 “ครุภาระความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ”

1.3 ผู้บริหาร ครุผู้สอนและนักเรียนในภาพรวมให้ความร่วมมือในกระบวนการวิจัยเป็นอย่างดีในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555

### 1.3 ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนสนามวิจัย

ผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานกับทางโรงเรียน คือ โรงเรียนสตรีร้านหัวลำโพงและโรงเรียนสตรีร้านภาสีเจริญ(นามสมมุติ)เพื่อขอความร่วมมือในการเข้าไปดำเนินการวิจัย จัดส่งหนังสืออย่างเป็นทางการจากภาควิชาชีวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะกรรมการสตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้วิจัยเดินทางไปยังโรงเรียนสนามวิจัย เพื่อทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนและครุภาระกลุ่มตัวอย่าง โดยเน้นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนของครุและสังเกตการสอนในชั้นเรียน สัมภาษณ์นักเรียนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเก็บข้อมูลรายละเอียดดังตาราง

ตารางที่ 3.1 การเติมความพร้อมก่อนการทดลอง

ช่วงเวลาใน การวิจัย	กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง	การดำเนินการ
เดือน มิถุนายน 2555	1.ศึกษาเอกสาร ตำราและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผู้วิจัย	ผู้วิจัยศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยเชิง ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการ PAOR ได้แก่ การวางแผน(plan) การ ปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้(act) การ สังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน (observe) การสะท้อนผลหลังจากการ ปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อนำไปสู่การปรับปรุง แก้ไข (reflect)
เดือน มิถุนายน 2555	2.ศึกษานิวนเทศของโรงเรียน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากเอกสารที่ปรากฏ	ผู้วิจัย	ผู้วิจัยศึกษาจากเอกสารแผนการจัดการ เรียนรู้และบันทึกการสอนของครูผู้สอน

ตารางที่ 3.2 การประสานงานและสังเกตพฤติกรรมครูก่อนการทดลอง

ช่วงเวลาในการวิจัย	กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง	การดำเนินการ
สัปดาห์ที่ 1 เดือน กรกฎาคม 2555	1.การประสานงานกับ โรงเรียนสตรีตั้งอยู่ในบริเวณ เขตภาษีเจริญ และโรงเรียน สตรีตั้งอยู่บริเวณเขตบางรัก	- ผู้วิจัย -ผู้บริหารสถานศึกษา	ผู้วิจัยเข้าติดต่อผู้อำนวยการ โรงเรียนเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำการวิจัย
สัปดาห์ที่ 2 เดือน กรกฎาคม 2555	2.การประสานงานกับฝ่าย วิชาการของโรงเรียนสตรี ตั้งอยู่ในบริเวณเขตภาษี เจริญ และโรงเรียนสตรีตั้งอยู่ บริเวณเขตบางรัก	-ผู้วิจัย -ครุฝ่ายวิชาการ	ผู้วิจัยประสานงานกับฝ่าย วิชาการโดยนำตารางสอน และตารางกิจกรรมเพื่อ นำมาใช้กำหนดกิจกรรม วิจัย
สัปดาห์ที่ 3 -4 เดือน มกราคม 2555	3.การสังเกตพฤติกรรมของ ครูกลุ่มทดลองโรงเรียนสตรี ตั้งอยู่บริเวณเขตบางรัก	-ผู้วิจัย -ครูกลุ่มทดลอง 8 คน ที่สอนใน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง เดียวกัน	ผู้วิจัยสังเกตการณ์จัดการเรียน การสอนของครูในแต่ละวิชา

#### 1.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ผู้วิจัยได้คัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้รายละเอียดดังนี้

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูปฏิบัติการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เหตุผลในการเลือกเนื่องจากนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพร้อมในการเรียนโดยวิธีการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เหมาะสมในการได้รับการพัฒนา

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้คือ ครูปฏิบัติการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 คน ที่สอนใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 16 คน จากโรงเรียนคู่ขนาน 2 โรงเรียน โรงเรียนละ 8 คน ได้แก่ โรงเรียนสตรีตั้งอ้อยเขตภาคเชียงใหม่ กรุงเทพมหานคร เป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียนสตรีตั้งอ้อยเขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 8 คนกลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 1 คน ซึ่งเป็นครูที่ปฏิบัติการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้องเรียนเดียวกัน จากนั้นผู้วิจัยได้จัดครูเป็นกลุ่มทดลอง 8 คน และกลุ่มควบคุม 8 คน ซึ่งเป็นครูต้องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

##### 3. ตัวแปรที่จะศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ (independent variable) คือ การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

3.2 ตัวแปรตาม (dependent variable) คือ สมรรถนะในด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3.3 ตัวแปรแทรกซ้อน ในการวิจัยครั้งนี้ตัวแปรแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นอาจจะเกิดขึ้น คือ ภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจได้รับความมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือใช้กระบวนการการนี้ในการสอนซึ่งผู้วิจัยควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่สอนในระดับชั้นเดียวกัน และมีอายุใกล้เคียงกัน

#### 1.5 แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) ศึกษาสองกลุ่มวัดสองครั้ง (the pretest – posttest design with nonequivalent group) โดย

ประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของผู้วิจัย ครู และนักเรียน มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบวัดสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งก่อนและหลังการทดลอง ดำเนินการทดลอง 4 เดือนตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2555 – สิงหาคม 2555 ดังนี้

E	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
C	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

### แผนภาพที่ 3.1 แบบแผนการทดลอง

- E หมายถึง กลุ่มทดลอง (experimental group)
- C หมายถึง กลุ่มเปรียบเทียบ (comparison group)
- O<sub>1</sub> หมายถึง การทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง
- O<sub>2</sub> หมายถึง การทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง
- O<sub>3</sub> หมายถึง การทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม
- O<sub>4</sub> หมายถึง การทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม
- X หมายถึง การประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของผู้วิจัย ครูและนักเรียน

#### 1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้นนี้แบ่งตามวัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพสมรรถนะครูในด้านการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้วิจัยได้สร้างและคัดเลือกเครื่องมือที่มีความหลากหลายซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือดังนี้

- 1.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการสอน ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกสิ่งที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนลงแบบบันทึกซึ่งมีส่วนประกอบ 6 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนนำประกอบด้วย ชื่อครุผู้สอน ชั้นที่สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ เรื่อง ผู้สังเกต วัน/เดือน/ปี ที่สอน ช่วงเวลาสังเกต 2) พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของครุผู้สอน โดยผู้วิจัยจะทำการบันทึกวิธีการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีแนวทางการจัดการเรียนตามหลักของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้ 1) ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการอย่างหลากหลายครุจัดการเรียนที่เหมาะสมกับรวมชาติและสนองความต้องการของผู้เรียน 2) มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุนให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ 3) มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุนให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ แสวงหาความคิดเห็นและ

สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง 4) มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีและสื่อที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน 5) มีการจัดกิจกรรมเพื่อฝึกและส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมของผู้เรียน 6) มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสุนทรียภาพอย่างครบถ้วน ทั้งด้านดุณศรี ศิลปะและกีฬา 7) ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย การทำงานร่วมกับผู้อื่นและความรับผิดชอบต่อกลุ่มร่วมกัน 8) มีการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนด้วยวิธีการหลากหลายและต่อเนื่อง 9) มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนรักสถานศึกษาของตนและมีความกระตือรือร้นในการไปเรียน

### 1.2 แบบบันทึกการสอนนักกลุ่ม

โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกการสอนนักกลุ่มของครู เกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยศึกษาจากเอกสารตัวอย่างในเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทต่างๆ ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกประเด็นที่ได้จากการสอนทุกกลุ่มลงในแบบบันทึกการสอนนักกลุ่ม ซึ่งแบบบันทึกการสอนนักกลุ่มของครูในวิธีการสอนมีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีส่วนประกอบ ดังนี้ 1) ส่วนนำ ประกอบด้วย วันเดือนปี เวลาสถานที่ ชื่อผู้สอนนักกลุ่ม 2) แนวทางการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์ครูผู้สอนว่ามีแนวทางในการจัดกิจกรรมอย่างไร แล้วทำการบันทึกการสัมภาษณ์ไว้ 3) กิจกรรมการแสดงออกของครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือมีกิจกรรมใดที่ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิด มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน แล้วทำการบันทึกการสัมภาษณ์ไว้ 4) ความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ครูว่ามีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัยครั้งนี้ 5) ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นอย่างไร และมีแนวทางใดที่จะแก้ไขปัญหาเหล่านั้น 6) ข้อเสนอแนะโดยผู้วิจัยให้ผู้ร่วมวิจัยเสนอแนะในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ แล้วทำการบันทึกการสัมภาษณ์ 7) สิ่งที่คาดหวังในการพัฒนาการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหลังจากการทำภาระวิจัย 8) ประเด็นอื่นๆ ผู้วิจัยอาจจะได้จากการสัมภาษณ์นอกเหนือจากประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดได้

### 1.3 แบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ครู นักเรียน ในการทำวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และแบบสัมภาษณ์นักเรียน (ตัวอย่างในภาคผนวก) โดยศึกษาจากเอกสารตัวอย่างในเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทที่ทำการศึกษา ซึ่งแบบสัมภาษณ์ของครูเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีส่วนประกอบดังนี้

1) ส่วนนำประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา สถานที่ ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ 2) แนวทางการพัฒนา สมรรถนะครู หรือพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) กิจกรรมที่ส่งเสริม การจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4) ความคิดเห็นต่อการมีจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 5) ข้อเสนอแนะและสิ่งที่คาดหวัง 6) ประเด็นอื่นๆ วิจัยอาจจะได้จากการสัมภาษณ์ นอกเหนือจากประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

แบบสัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู ใน การจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีส่วนประกอบดังนี้ 1) ส่วนนำ ประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา สถานที่ ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ 2) กิจกรรมการสอนของครูในชั้นเรียน ท่านจัดกิจกรรมอย่างไร ยืนยันอย่างไร ใช้ทฤษฎีใดในการจัดการเรียน นอกจากนี้มีการประเมินผลอย่างไร 3) การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในชั้นเรียน โดยผู้วิจัยได้สอบถามถึงวิธีการจัดการเรียนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทั้งกิจกรรม และการวัดประเมินผล 4) ประเด็นอื่นๆ

#### 1.4 แบบบันทึกการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนที่จัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยศึกษาจากเอกสารตัวอย่างในเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทที่ทำการศึกษา มีส่วนประกอบ 3 ส่วนดังนี้ 1) ส่วนนำ ประกอบด้วยชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียน ชื่อครูผู้สอน รายวิชา 2) รายละเอียดของ การจัดกิจกรรมของครูผู้สอนโดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ ตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดลักษณะกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ 9 ข้อ ดังนี้ 1) มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย หมายความรวมชาติและสนองความต้องการของผู้เรียน 2) มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ 3) มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ แสวงหาความตòบและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง 4) มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีและสื่อที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน 5) มีการจัดกิจกรรมเพื่อฝึกและส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมของผู้เรียน 6) มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสุนทรียภาพอย่างครบถ้วน ทั้งด้านดุริยางค์ ศิลปะและกีฬา 7) ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย การทำงานร่วมกับผู้อื่นและ ความรับผิดชอบต่อกลุ่มร่วมกัน 8) มีการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนด้วยวิธีการหลากหลายและต่อเนื่อง 9) มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนรักสถานศึกษาของตนและมีความกระตือรือร้นในการไป

เรียน 1.5) แบบสอบถามครูระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อประเมินสมรรถนะของตนเองในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดสมรรถนะครู ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) มาดัดแปลงใช้เป็นแบบประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูผู้สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเนื้อหาของแบบประเมินมีจำนวน 2 ตอน ประกอบด้วยตอนที่ 1 คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้สอน และตอนที่ 2 แบบวัดสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดลักษณะกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ 9 ข้อ ดังนี้ 1) มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับความชาติและสนองความต้องการของผู้เรียน 2) มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุนให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ 3) มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุนให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ แสวงหาคำตอบและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง 4) มีการนำภูมิปัญญาท่องถิ่น เทคโนโลยีและสื่อที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน 5) มีการจัดกิจกรรมเพื่อฝึกและส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมของผู้เรียน 6) มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสุนทรียภาพอย่างครบถ้วน ทั้งด้านดุณศรี ศิลปะและกีฬา 7) ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย การทำงานร่วมกับผู้อื่นและความรับผิดชอบต่อกลุ่มร่วมกัน 8) มีการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนด้วยวิธีการหลากหลายและต่อเนื่อง 9) มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนรักสถานศึกษาของตนและมีความกระตือรือร้นในการไปเรียน รวมทั้งสิ้น 40 ข้อรายการ โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติน้อยที่สุด น้อย ปานกลางมาก และมากที่สุด โดยเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อรายการ มีดังนี้

รายละเอียดของโครงสร้างเครื่องมือวิจัยฉบับนี้แสดงดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 3.3 โครงสร้างเครื่องมือวิจัย**

ตอน ที่	ตัวแปรที่ ศึกษา	ประเด็นหลัก	จำนวน ข้อ	ประเด็นย่อย	จำนวน ข้อ	ข้อที่
1	ภูมิหลังครู	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ แบบสอบถาม	8	(1) เพศ	1	1
				(2) อายุ	1	2
				(3) ประสบการณ์การสอน	1	3
				(4) ระดับวิทยฐานะ	1	4
				(5) ประวัติการศึกษา	1	5
				(6) สาระวิชาที่ท่านสอนเป็น หลัก	1	6
				(7) การจัดการเรียนการสอนที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	1	7
				(8) การเข้ารับการอบรม เกี่ยวกับการจัดการเรียนการ สอน	1	8
2	สมรรถนะ ครูในด้าน <sup>การจัดการ เรียนที่เน้น ผู้เรียนเป็น</sup> สำคัญ	1. มีการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนอย่าง หลากหลาย เหมาะสมกับ ช่วงชาติและสนใจความ ต้องการของผู้เรียน	6	ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหา และวิธีการอย่างหลากหลาย	3	1.1-1.3
				ครูจัดการเรียนที่เหมาะสมกับ ช่วงชาติและสนใจความ ต้องการของผู้เรียน	3	1.4-1.6
		2. มีการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนที่กระตุ้นให้ ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิด สร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหา และตัดสินใจ	10	การจัดกิจกรรมการเรียนที่เน้น กระบวนการคิดวิเคราะห์	2	2.1-2.2
				การจัดกิจกรรมการเรียนที่เน้น กระบวนการคิดสังเคราะห์	2	2.3-2.4
				การจัดกิจกรรมการเรียนที่เน้น กระบวนการคิดสร้างสรรค์	2	2.5-2.6
				การจัดกิจกรรมการเรียนที่เน้น กระบวนการคิดแก้ปัญหา	2	2.7-2.8
				การจัดกิจกรรมการเรียนที่เน้น กระบวนการตัดสินใจ	2	2.9-2.10

**ตารางที่ 3.3 โครงสร้างเครื่องมือวิจัย (ต่อ)**

ตอน ที่	ตัวแปรที่ ศึกษา	ประเด็นหลัก	จำนวน ข้อ	ประเด็นย่อย	จำนวน ข้อ	ข้อที่
		3. มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุนให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ แสงหาคำตอบ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	5	มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุนให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้	1	3.1
				มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุนให้ผู้เรียนแสงหาคำตอบ	2	3.2-3.3
				กิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุนให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้	2	3.4-3.5
		4. มีการนำภูมิปัญญา ท้องถิ่น เทคโนโลยีและสื่อที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	5	การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาจัดการเรียนการสอน	2	4.1-4.2
				ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน	3	4.3-4.5
		5. มีการจัดกิจกรรมเพื่อฝึกและส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมของผู้เรียน	8	มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรมของผู้เรียน	4	5.1-5.4
				มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมจริยธรรมของผู้เรียน	4	5.5-5.8
		6. มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนา ทั้งด้านคนดี ศิลปะและกีฬา	4	มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รับพัฒนา สุนทรียภาพด้านคนดี	2	6.1-6.2
				มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รับพัฒนา สุนทรียภาพด้านศิลปะ	1	6.3
				มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รับพัฒนา สุนทรียภาพด้านกีฬา	1	6.4

**ตารางที่ 3.3 โครงสร้างเครื่องมือวิจัย (ต่อ)**

ตอน ที่	ตัวแปรที่ ศึกษา	ประเด็นหลัก	จำนวน ข้อ	ประเด็นย่อย	จำนวน ข้อ	ข้อที่
		7. ส่งเสริมความเป็น ประชาธิปไตย การทำงาน ร่วมกับผู้อื่นและความ รับผิดชอบต่อกลุ่มร่วมกัน	7	กิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็น ประชาธิปไตย	2	7.1-7.3
		การเรียนเน้นกระบวนการ ทำงานกลุ่ม		3	7.4-7.6	
		8. มีการประเมิน พัฒนาการของผู้เรียนด้วย วิธีการหลากหลายและ ต่อเนื่อง	8	มีการประเมินพัฒนาการของ ผู้เรียนด้วยวิธีการหลากหลาย	6	8.1-8.7
				มีการนำผลการประเมิน พัฒนาการผู้เรียนมาปรับใช้	1	8.8
		9. มีการจัดกิจกรรมให้ ผู้เรียนรักสถานศึกษาของ ตนและมีความ กระตือรือร้นในการไปเรียน	5	มีการจัดกิจกรรมที่ปลูกฝังให้ ผู้เรียนรักในสถานศึกษาและมี ความกระตือรือร้นในการไป เรียน	4	9.1-9.5

แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ตอบประเมินตนเองโดยในแต่ละในแต่ละข้อ  
คำถามจะแบ่งเป็น ระดับการปฏิบัติ

ระดับ 5 หมายถึง ปฏิบัติการทุกครั้งในการสอน

ระดับ 4 หมายถึง ปฏิบัติการเกือบทุกครั้งในการสอน

ระดับ 3 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้งในการสอน

ระดับ 2 หมายถึง ปฏิบัตินานๆครั้งในการสอน

ระดับ 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย

แบบวัดนี้มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความถูกต้องของการใช้  
ภาษา ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียน  
การในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้จำนวน 8 ท่าน

ผลการตรวจสอบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามครุภัณฑ์ชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อประเมินสมรรถนะของตนเองในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้  
ให้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.6 จำนวน 56 ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.95 จำนวน  
56 ข้อ และมีการนำแบบวัดดังกล่าวไปทดลองใช้ (try out) กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16

คน มีการตรวจสอบความเที่ยงแบบทั้งฉบับโดยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

2. ศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้การวิจัยปฏิการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาสมรรถนะครูในด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วยเครื่องมือดังนี้

### 2.1 แบบสังเกตขั้นตอนการทำวิจัยปฏิการแบบมีส่วนร่วม

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสังเกตการมีส่วนร่วมในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของครู และนักเรียน เพื่อพิจารณาความสามารถดำเนินการตามขั้นตอนได้ถูกต้อง เหมาะสมอย่างไร ซึ่งผู้วิจัยใช้การบันทึกเกี่ยวกับพฤติกรรมโดยทำการสังเกตสปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมทั้งหมด 3 ครั้ง โดยในแบบบันทึกการสังเกตประกอบด้วย 4 ส่วนคือ 1) ส่วนนำ ประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา สถานที่ ซึ่งเหตุการณ์ที่กิจกรรมที่ทำการสังเกตและบุคคลที่เข้าร่วม 2) รายละเอียดของเหตุการณ์หรือกิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยจะทำการบันทึกสิ่งที่พบเห็นจากการสังเกตตามสภาพจริง โดยประเด็นที่สำคัญที่ทำการสังเกตคือ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยปฏิการแบบมีส่วนร่วม พฤติกรรมการแสดงออกของผู้วิจัย การสังเกตที่สภาพจริง โดยบรรยายถึงลักษณะและกระบวนการในการทำวิจัยมีถูกต้องเหมาะสมอย่างไร การแสดงออกของผู้วิจัย ผู้วิจัยจะทำการบันทึกพฤติกรรมการแสดงออกของตนต่อ กิจกรรมหรือเหตุการณ์นั้นๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมของพฤติกรรมต่อไปนี้ 3) ความความคิดเห็นของผู้วิจัยที่มีต่อสิ่งที่สังเกตจากสภาพความเป็นจริง 4) ข้อเสนอแนะของผู้วิจัยที่จะส่งข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อการพัฒนาปรับปรุงต่อไป เอกสารแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญฉบับครู

2.2 ผู้วิจัยได้สร้างเอกสารแนวทางการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นสำคัญฉบับครู เพื่อให้เป็นแนวทางในการร่วมพัฒนาสมรรถนะครู จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบภาษา แล้วปรับแก้ตามคำแนะนำ

### 2.3 แบบบันทึกการสอนหลากหลายลุ่ม

แบบบันทึกข้อมูลในวงจรการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของผู้วิจัยกับครู โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกการสอนหลากหลายลุ่มของครู เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยศึกษาจากเอกสารตัวอย่างในเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทต่างๆ ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกประเด็นที่ได้จากการสอนหลากหลายลุ่มลงในแบบบันทึกการสอนหลากหลายลุ่ม ซึ่งแบบบันทึกการสอนหลากหลายลุ่มของครูในการทำวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีส่วนประกอบ ดังนี้ 1) ส่วนนำ ประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา สถานที่ ซึ่งผู้สอนหลากหลายลุ่ม 2) แนว

ทางการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์ครุผู้สอนว่ามีแนวทางในการจัดกิจกรรมอย่างไร แล้วทำการบันทึกการสัมภาษณ์ไว้ 3) กิจกรรม การแสดงออกของครุในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือมีกิจกรรมใดที่ทึ่กระดับให้ผู้เรียนได้แสดงความคิด มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน แล้วทำการบันทึกการสัมภาษณ์ไว้ 4) ความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ครุว่ามีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัยครั้งนี้ 5) ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นอย่างไร และมีแนวทางใดที่จะแก้ไขปัญหาเหล่านั้น 6) ข้อเสนอแนะโดยผู้วิจัยให้ผู้ร่วมวิจัยเสนอแนะในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้แล้วทำการบันทึกการสัมภาษณ์ 7) สิ่งที่คาดหวังในการพัฒนาการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหลังจากการทำกราฟ 8) ประเด็นอื่นๆ ผู้วิจัยอาจจะได้จากการสัมภาษณ์นักศึกษาจากประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

3. เพื่อศึกษาผลการทดลองการประยุกต์ใช้กราฟวิจัยปฏิกรรมแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาสมรรถนะครุด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3.1 แบบสอบถามครุระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อประเมินสมรรถนะของตนเองในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

#### 1.7 ทดสอบก่อนทดลอง (pretest) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยใช้แบบวัดสมรรถนะครุด้านการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงจากแบบวัดสมรรถนะครุจากสำนักงานการศึกษาชั้นพื้นฐาน (2553) ดำเนินการวัดสมรรถนะครุโดยใช้ แบบวัดสมรรถนะครุด้านการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยวัดสมรรถตามสายงาน สมรรถนะที่ 1 การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ก่อนดำเนินกราฟวิจัยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน จาก 8 กลุ่มสารการเรียนรู้คือ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ภาษาต่างประเทศ สุขศึกษา และพลานามัย ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่สอนในระดับชั้นม. 2 ห้องเดียวกัน รวมทั้งหมด 8 คนจากโรงเรียนสตรีย่า่นภาชีเจริญเป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียนสตรีย่า่นหัวลำโพงเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งห้องสองโรงเรียนเป็นโรงเรียนคู่ขันนานกัน

ระยะที่ 2 เป็นการศึกษาแสวงหาแนวทางในการประยุกต์ใช้กราฟวิจัยปฏิกรรมแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยได้ใช้กราฟวิจัยปฏิกรรมแบบมีส่วนร่วม (participatory action research : PAR) เพื่อให้เกิดการร่วมมือพัฒนาระหว่างครุ และนักเรียนเพื่อพัฒนาสมรรถนะครุด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยทำการประสานความร่วมมือกันระหว่าง 1) ผู้วิจัยกับครุ 2) ครุกับครุ ขั้นตอนการดำเนินกราฟวิจัยเป็นแบบ P - A - O - R มีขั้นตอน 4 ขั้นตอนคือ

1) การร่วมกันวางแผน(plan) 2) การปฏิบัติตามแผนที่ได้ร่วมกันกำหนด (Act) 3) การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน(observe) 4) การสะท้อนผลหลังจากปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ที่ร่วมวิจัยได้นำผลที่ได้ไปสู่การปรับปรุงแก้ไขต่อไป (Reflect) โดยการแบ่งขั้นตอนการวิจัยในครั้งนี้เป็น 2 วงจร คือ 1) ผู้วิจัยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับครู 2) ครูใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับครู ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยแบบ P – A – O – R ซ้ำ 2 รอบ รายละเอียดดังนี้

## ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ผู้วิจัยได้ใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม(participatory action research : PAR) เพื่อให้เกิดการร่วมมือพัฒนาระหว่างครู และนักเรียนเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยทำการประสานความร่วมมือกันระหว่าง 1) ผู้วิจัยกับครู 2) ครู กับครู ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเป็นแบบ P - A - O - R มีขั้นตอน 4 ขั้นตอนคือ 1) การร่วมกันวางแผน(plan) 2) การปฏิบัติตามแผนที่ได้ร่วมกันกำหนด (Act) 3) การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน(observe)4) การสะท้อนผลหลังจากปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ที่ร่วมวิจัยได้นำผลที่ได้ไปสู่การปรับปรุงแก้ไขต่อไป (Reflect) โดยการแบ่งขั้นตอนการวิจัยในครั้งนี้เป็น 2 วงจร คือ 1) ผู้วิจัยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับครู 2) ครูกับครู โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับครู ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยแบบ P – A – O – R ซ้ำ 2 รอบ โดยได้ดำเนินการวิจัยในช่วงเดือนมิถุนายนพ.ศ.2555 – เดือน สิงหาคม 2555 ดังรายละเอียดในตาราง 3.5 และตาราง 3.4 มีรายละเอียดดังนี้

**ตารางที่ 3.4 การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย  
ระยะที่ 1**

ขั้นตอน การวิจัย	การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม		
	ระหว่างผู้วิจัยกับครุ ศรุประชำชั้น 8 กลุ่มสาระการ เรียนรู้	ครุประชำชั้น 8 กลุ่มสาระการ เรียนรู้	ครุประชำชั้น 8 กลุ่มสาระการ เรียนรู้
ระยะที่ 1 การวางแผน สำคัญที่ 3 กรกฎาคม เดือน 2555	<p>1.ผู้วิจัยขอข้อมูลรายละเอียดทั้งหมดของงานวิจัยให้ผู้บริหารฟังเพื่อให้เกิดความเข้าใจและตรวจสอบให้ถูกต้องที่สุดที่เกิดขึ้น</p> <p>2.ผู้วิจัยทำการวัดระดับสมรรถนะครุ(pre-test)โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ปัญหาที่เกิดขึ้นใน และแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งร่วมกันกำหนดบทบาทของตนเองในการพัฒนาผู้เรียนร่วมกัน</p> <p>3.ผู้วิจัยได้นัดหมายกับครุเพื่อประชุมร่วมกันครั้งที่ 1 โดยผู้วิจัยขอข้อมูลรายละเอียดทั้งหมดของงานวิจัยให้ครุฟังเพื่อให้ครุเกิดความเข้าใจและตรวจสอบให้ถูกต้องที่สุดที่เกิดขึ้น ร่วมกันวางแผนการดำเนินงานแยกสาระแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครุโดยใช้วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม แล้วร่วมกันหาแนวทางในการพัฒนาและนำแนวทางที่ได้มากำหนดแผนการดำเนินการในระยะที่ 1</p>	<p>1.ในการประชุมครั้งที่ 1 ระหว่างผู้วิจัย ครุประชำชั้น ครุประชำชั้นทั้ง 8 ท่าน ร่วมกันหาแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาสมรรถนะของตนเองด้านการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p>	<p>1.ครุผู้สอนสังเกตผู้เรียน วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนในหน่วยการเรียนของตนเอง</p> <p>และนำผลการวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคลและร่วมกันหาแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนร่วมกัน 2.ครุผู้สอนทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงแนวทางในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นกับวิธีการเรียนรู้ ความต้องการของผู้เรียนและบทบาทของผู้เรียนในการพัฒนาผลลัพธ์</p>

**ตารางที่ 3.4 การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย  
ระยะที่ 1 (ต่อ)**

ขั้นตอน การวิจัย	การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม		
	ระหว่างผู้วิจัยกับครู	ครูประจำวิชาใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้	ครูประจำวิชาและนักเรียน
Act การปฏิบัติ สัปดาห์ที่ 4 เดือน กรกฎาคม 2555	<p>1. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในแต่ละวิชาฯ สำคัญคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสำคัญ。 คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <p>2. ครูและผู้วิจัยประชุมครั้งที่ 2 เกี่ยวกับผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมแก่ครู จัดการสนทนากลุ่มในประเด็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่จะพัฒนาผู้เรียน และทำให้ครูผู้สอนเกิดสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน และทำ การสัมภาษณ์เกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้ครูได้ซักถามเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย</p>	<p>1. ประชุมครั้งที่ 2 ครูประจำวิชาได้ร่วมมือกับปฏิบัติตามแผนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ในระยะที่ 1 เพื่อพัฒนาสมรรถนะในด้านการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>2. ครูประจำวิชานำผลการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล และพฤติกรรมในชั้นเรียนมาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อหาแนวทางการพัฒนาผู้เรียน</p> <p>3. นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผู้เรียนมาใช้ในการจัดหน่วยการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาของตนเอง</p>	<p>1. ครูประจำวิชา ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลร่วมกัน</p> <p>2. ครูใช้วิธีการสอนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น</p>
Observe การสังเกต สัปดาห์ที่ 1 เดือน สิงหาคม 2555	<p>1. ผู้วิจัย สังเกตการทำวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของครูในชั้นเรียนของตนเองว่ามีความถูกต้องเหมาะสมอย่างไร และวิธีการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นไปตามแนวทางการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของสำนักคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>	<p>1. ครูทำการ สังเกตผลที่เกิดขึ้น ในชั้นเรียน ครูด้วยกัน ตั้งแต่ชั้นวางแผนการทำงาน การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด</p>	<p>ครูสังเกตผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนหลังจากที่ได้ใช้วิธีการสอนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามที่ได้วางแผนร่วมกัน</p>

**ตารางที่ 3.4 การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย  
ระยะที่ 1 (ต่อ)**

ขั้นตอน การวิจัย	การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม		
	ระหว่างผู้วิจัยกับครู	ครูประจำวิชาใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้	ครูประจำวิชาและนักเรียน
	2.ผู้วิจัยสมมภาษณ์ผู้เรียน รวมทั้งสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในชั้นเรียน		
Reflect การสะท้อนผล และปรับแนว ทางการ ดำเนินงาน สัปดาห์ที่ 2 เดือน สิงหาคม 2555	<p>1.ครูสะท้อนผลให้ผู้วิจัยทราบว่ากระบวนการจัดการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีปัญหาใดเกิดขึ้นบ้าง ผลที่เกิดขึ้น เป็นอย่างไร</p> <p>2.ผู้วิจัย ครูประชุมร่วมกันครั้งที่ 3 ผู้วิจัยได้สะท้อนผลที่ได้จากการทำวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของครูและนักเรียน ผลการสังเกตการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผลการทดสอบสมรรถนะครูในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แก่ครูได้ทราบ</p>	<p>1.ในการประชุมระหว่างครูผู้วิจัยครั้งที่3 ครูประจำวิชาร่วมกันสะท้อนผลการดำเนินการวิจัยในระยะที่1 - ครูสะท้อนผลการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้แก่ผู้วิจัยและครูทราบร่วมกันหาเพื่อหาแนวทางแก้ไขเพื่อวางแผนการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2</p>	<p>1.นักเรียนร่วมกันสะท้อนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูเพื่อเป็นข้อปรับปรุงหรือแก้ไขแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาต่อไป</p>

## ขั้นตอนและรายละเอียดในการดำเนินการตามระยะต่างๆตามวงจร PAOR

### ตารางที่ 3.5 การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

#### ระยะที่ 2

ขั้นตอน การวิจัย	การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม		
	ระหว่างผู้วิจัยกับครู	ครูประจำวิชาใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้	ครูประจำวิชา กับนักเรียน
ระยะที่ 2 การพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วางแผน สำหรับที่ 2 เดือนสิงหาคม 2555	ผู้วิจัยนำผลการสะท้อนอุปสรรคปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 จากครูนำมาศึกษาวางแผนร่วมกับครูในการพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในระยะที่ 2	ครูนำผลการสะท้อนอุปสรรคปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 จากครูประจำวิชาทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ นำมาศึกษาวางแผนร่วมกันวางแผนในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในระยะที่ 2ต่อไป	นำผลที่นักเรียนร่วมกันสะท้อนผลที่เกิดขึ้นจาก การดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูนำปรับใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง
Act การปฏิบัติ สังคมที่ 3 เดือนสิงหาคม 2555	ผู้วิจัยได้ติดตามผลสะท้อนการดำเนินการของครูในการวิจัย โดยติดตาม เพื่อพิจารณาว่าครูสามารถดำเนินการวิจัยแล้วสามารถจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นตามที่ได้วางแผนไว้ อย่างไร ให้ครูร่วมกันสรุปผลการเรียนให้มีผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ซึ่งเมื่อพบอุปสรรคเกิดขึ้น หรือแนวทางที่เหมาะสมทั้งผู้วิจัยและครูควรร่วมกันวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาร่วมทั้งร่วมกันหาแนวทางที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยจะมีลักษณะเป็นวงจร PAOR ต่อเนื่องกันไปเรื่อยจนสิ้น สุดระยะเวลาในการวิจัย	ครูกลุ่มทดลองประยุกต์ใช้วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาของตนเองโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาผลลัพธ์ที่ทางการเรียนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ในหน่วยการเรียนประจําวิชาของตนเอง	ครูประจำวิชาได้ร่วมมือกันปฏิบัติตามแผนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ในระยะที่ 2

**ตารางที่ 3.5 การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย  
ระยะที่ 2 (ต่อ)**

<b>ขั้นตอน การวิจัย</b>	<b>การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม</b>		
	<b>ระหว่างผู้วิจัยกับครู</b>	<b>ครูประจำวิชาใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้</b>	<b>ครูประจำวิชา กับ นักเรียน</b>
Observe การสังเกต สปดาห์ที่ 4 เดือน สิงหาคม 2555	ผู้วิจัยสังเกต การปฏิบัติงานของครู ดังเด่นชัด วางแผนการทำงาน การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด ผู้วิจัยติดตามตรวจสอบการดำเนินการของครู การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม กับครู	ครูทำการ สังเกตผลที่เกิดขึ้น ในชั้นเรียน ครูด้วยกัน ดังเด่นชัด ขั้นตอนการวางแผนการทำงาน การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด	ครูทำการ สังเกตผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ผู้วิจัย การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ ผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
Reflect การสะท้อน ผล สปดาห์ที่ 1 เดือน กันยายน 2555	1.ผู้วิจัยทำการวัดระดับสมรรถนะ ครู (post-test) โดยใช้แบบสอบถามความคืบหน้าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อประเมินสมรรถนะของตนเองในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินและสังเกตจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2.ครูผู้วิจัย ประชุมร่วมกันครั้งที่ 4 ผู้วิจัยสะท้อนผลที่ได้จากการสังเกต การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของครู และนักเรียน ผลการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ ของครู และผลการทดสอบวัดสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้แก่ครูได้รับทราบ	1.ในการประชุมระหว่างครู ผู้วิจัยครั้งที่ 4 ครูประจำวิชาร่วมกันสะท้อนผลการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 - ครูสะท้อนผลการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้แก่ผู้วิจัยและครูทราบร่วมกันทางแนวทางแก้ไขเพื่อวางแผนการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 ต่อไป	ครูและนักเรียนสะท้อนผลการดำเนินการจัดการเรียนสอนของครู

ขั้นตอนและรายละเอียดในการดำเนินงานระยะต่างๆตามวงจร PAOR ทั้งระหว่างผู้วิจัยกับครู ระหว่างครูประจำวิชาและ ครุกับนักเรียนเป็นดังนี้

### การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมระหว่างผู้วิจัยกับครู

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพิจารณาครูที่จะมาร่วมกับผู้วิจัยโดยเลือกครู 8 คนจาก 8 กลุ่ม สาระการเรียนรู้ของโรงเรียนสตรีวัดอปสรสวารค์ที่สอนนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากนั้นผู้วิจัยเริ่มใช้กระบวนการการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ขั้นตอน PAOR โดยแบ่งเป็น 2 ระยะดังนี้

#### ระยะที่ 1

**PLAN :** ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดทั้งหมดของงานวิจัยให้ผู้บริหารฟังเพื่อให้เกิดความเข้าใจและตระหนักรถึงสิ่งที่เกิดขึ้นโดยผู้วิจัยทำการวัดระดับสมรรถนะครู(pre-test)โดยใช้แบบสอบถามครูระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อประเมินสมรรถนะของตนเองในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินและสังเกตจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญกับครูทั้ง 8 คน ผู้วิจัยได้นัดหมายกับครูเพื่อประชุมร่วมกันครั้งที่ 1 ในวันที่ 23 กรกฎาคม 2555 โดยผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดทั้งหมดของงานวิจัยให้ครูฟังเพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจและตระหนักรถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ร่วมกันวางแผนการดำเนินงานจากเอกสารแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูโดยใช้วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม แล้วร่วมกันหาแนวทางในการพัฒนาและนำแนวทางที่ได้มากำหนดแผนการดำเนินการในระยะที่ 1

จัดการสนทนากลุ่มในประเด็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่จะพัฒนาผู้เรียนและทำให้ครูผู้สอนเกิดสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน

**ACTION :** ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในแต่ละวิชาว่าสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสำนักคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนนักเรียนและผู้วิจัยประชุมครั้งที่ 2 ในวันที่ 26 กรกฎาคม 2555 ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมแก่ครู ซึ่งครูในที่นี้คือครู 8 กลุ่ม สาระการเรียนรู้ได้แก่ ครุวิชาคณิตศาสตร์ ครุวิชาวิทยาศาสตร์ ครุวิชาภาษาไทย ครุวิชาสุขศึกษา ครุวิชาพลศึกษา ครุวิชาสังคมศึกษา ครุวิชาภาษาอังกฤษ ครุวิชาเกษตรฯ จำนวน 8 คน ของโรงเรียนสตรีวัดอปสรสวารค์ เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่างๆมากขึ้น โดยครูสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปในการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในด้านการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

### แนวคิดในการสอนภาษาลุ่มในวันที่ 24 กรกฎาคม 2555

1. แนวทางในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของครูต่อการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
4. ปัจจัยที่ส่งเสริมในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
5. ความสำเร็จที่ผ่านมาในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
7. แนวทางในการแก้ปัญหาเหล่านี้ควรทำอย่างไร
8. ความสำคัญหรือประโยชน์ในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

และทำการสัมภาษณ์ครูทั้ง 8 คนเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนในวันที่ 25

กรกฎาคม 2555

### แนวคิดการสอนภาษาลุ่ม

1. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครู ในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ส่งเสริมการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. ความคิดเห็นต่อการมีจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ครูคาดหวัง
3. ประเด็นอื่นๆ

**OBSERVE :** ผู้วิจัยสังเกตการทำวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของครูในชั้นเรียนของตนเองว่ามีความถูกต้องเหมาะสมอย่างไร และวิธีการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นไปตามแนวทางการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสำนักคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้เครื่องมือคือแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน แบบสังเกตการแบบสังเกตชั้นตอนการทำวิจัย ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมรวมทั้งสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในชั้นเรียน

**REFLECT :** ครูสะท้อนผลให้ผู้วิจัยทราบว่ากระบวนการจัดการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีปัญหาใดเกิดขึ้นบ้าง ผลที่เกิดขึ้น เป็นอย่างไร ผู้วิจัย ครูประชุมร่วมกันครั้งที่ 3 ในวันที่ 2 สิงหาคม 2555 ผู้วิจัยได้สะท้อนผลที่ได้จากการทำวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของครูและนักเรียน ผลการสังเกตการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผลการทดสอบสมรรถนะครูในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แก่ครูได้ทราบ

## ระยะที่ 2

**PLAN :** ผู้วิจัยนำผลการสะท้อนอุปสรรค ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 จากครู นำมาศึกษาวางแผนร่วมกับครูในการพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในระยะที่ 2

**ACTION :** ผู้วิจัยได้ติดตามผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินการของครูในการวิจัย โดยติดตาม เพื่อพิจารณาว่าครูสามารถดำเนินการวิจัยแล้วสามารถจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นตามที่ได้วางแผนไว้ อีกทั้ง ให้ครูร่วมกันส่งเสริมนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น ซึ่งเมื่อพบอุปสรรคเกิดขึ้น หรือแนวทางที่เหมาะสมทั้งผู้วิจัยและครูควรร่วมกันวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหา รวมทั้ง ร่วมกันหารือแนวทางที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยจะมีลักษณะเป็นวงจร PAOR ต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆจนสิ้น สุด ระยะเวลาในการวิจัย

**OBSERVE :** ผู้วิจัยสังเกต การปฏิบัติงานของครูตั้งแต่ขั้นวางแผนการทำงาน การปฏิบัติ ตามแผนที่กำหนด ผู้วิจัยติดตามตรวจสอบการดำเนินการของครู การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มกับครูถึงการทำวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

**REFLECT :** ผู้วิจัยทำการวัดระดับสมรรถนะครู(post-test)โดยใช้แบบสอบถาม ครูระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อประเมินสมรรถนะของตนเองในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ และผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินและสังเกตจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ครูและผู้วิจัย ประชุมร่วมกันครั้งที่ 4 ในวันที่ 20 สิงหาคม 2555 ผู้วิจัยสะท้อนผลที่ได้จากการสังเกตการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของครู และนักเรียน ผลการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ของครูและผลการทดสอบวัดสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้แก่ครูได้รับทราบ

### ครูประจำวิชาใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้

จากการวิจัยนี้เริ่มจากที่ครูวางแผนประชุมร่วมกับครูประจำวิชาทั้ง 8 คน และครูประจำชั้นโดยมีการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และวิธีการจัดการเรียนการสอนของตนเอง ปัญหาที่เกิดขึ้นจากนั้น ร่วมกันคิดหาแนวทางเพื่อแก้ไขพฤติกรรมการเรียน และแนวทางที่ส่งเสริมการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยดำเนินการวางแผนบทบาทครูในแต่ละวิชา และจัดกิจกรรมตามแนวทางที่วางไว้

แล้วติดตามการดำเนินการ รวมทั้งสะท้อนผลของแนวทางที่วางแผนร่วมกันโดยแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

### ระยะที่ 1

**PLAN :** ในการประชุมครั้งที่ 1 ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2555 ระหว่างผู้วิจัย ครูประจำชั้น ครูประจำวิชาทั้ง 8 ท่านร่วมกันหารือแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาสมรรถนะของตนเอง ด้านการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ปัญหาที่เกิดขึ้นใน และแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้ง ร่วมกันกำหนดบทบาทของตนเองในการพัฒนาผู้เรียน ครูทั้ง 8 คนที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ร่วมกันวางแผนเพื่อหาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อนำมาปรับใช้ในหน่วยการเรียนรู้ของตนเอง

**ACTION :** ประชุมครั้งที่ 2 ในวันที่ 27 กรกฎาคม 2555 ครูประจำวิชาได้ร่วมมือ กันปฏิบัติตามแผนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ในระยะที่ 1 เพื่อพัฒนาสมรรถนะในด้านการจัดการเรียน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและพัฒนาผู้เรียน

ครูประจำวิชานำผลการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล และพฤติกรรมในชั้นเรียน มาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อหาแนวทางการพัฒนาผู้เรียน

**OBSERVE :** เมื่อเวลาผ่านไปครูทำการ สังเกตผลที่เกิดขึ้น ในชั้นเรียน ครู ด้วยกัน ตั้งแต่ชั้นวางแผนการทำงาน การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด

**REFLECT :** ในการประชุมระหว่างครู ผู้วิจัยครั้งที่ 3 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2555 ครูประจำวิชาร่วมกันสะท้อนผลการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 ครูสะท้อนผลการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้แก่ผู้วิจัยและครูทราบร่วมกันหาเพื่อหาแนวทางแก้ไขเพื่อวางแผนการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2

### ระยะที่ 2

**PLAN :** ครูนำผลการสะท้อนอุปสรรคปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการวิจัย ในระยะที่ 1 จากครูประจำวิชาทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ นำมาศึกษาวางแผนร่วมกันวางแผนใน การจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในระยะที่ 2 ต่อไป

**ACTION :** ครูกลุ่มทดลองประยุกต์ใช้วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมดำเนินการ เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาของตนเองโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียน ในหน่วยการเรียนของตนเอง

**OBSERV :** ครูทำการ สังเกตผลที่เกิดขึ้น ในชั้นเรียน ครูด้วยกัน ตั้งแต่ชั้นตอน การวางแผนการทำงาน การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด

**REFLECT :** ใน การประชุมระหว่างครุ ผู้วิจัยครั้งที่ 4 ในวันที่ 13 สิงหาคม 2555 ครุประจำวิชาร่วมกันสะท้อนผลการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 ครุสะท้อนผลการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้แก่ผู้วิจัยและครุทราบร่วมกันทางแนวทางแก้ไขเพื่อวางแผนการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 ต่อไป ครุประจำวิชา กับนักเรียน

### **การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมระหว่างครุประจำวิชาและนักเรียน ระยะที่ 1**

**PLAN :** ครุผู้สอนสังเกตผู้เรียนวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนในหน่วยการเรียนของตนเอง และนำผลการวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล และร่วมกันหาแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครุผู้สอน ทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงแนวทางในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นกับวิธีการเรียนรู้ ความต้องการของผู้เรียนและบทบาทของผู้เรียนในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของตนเอง

**ACTION :** ครุประจำวิชา ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลร่วมกับครุใช้วิธีการสอนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น

**OBSERVE :** ครุสังเกตผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนหลังจากที่ได้ใช้วิธีการสอนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามที่ได้วางแผนร่วมกัน

**REFLECT :** นักเรียนร่วมกันสะท้อนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครุเพื่อเป็นข้อปรับปรุงหรือแก้ไขแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาต่อไป

### **ระยะที่ 2**

**PLAN :** นำผลที่นักเรียนร่วมกันสะท้อนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครุ นำปรับปรุงให้ในแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง

**ผู้วิจัย** การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

**ACTION :** ครุกลุ่มทดลองประยุกต์ใช้วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้วิจัยสังเกต สัมภาษณ์

และ สนทนาแก้ลุ่มกับครู เกี่ยวกับการดำเนินการ และสอบถามถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินการ วิจัยในระยะที่ 2 ดังนี้

OBSERVE : ครูประจำวิชาห้อง 8 กลุ่มสารได้ร่วมมือกันปฏิบัติตามแผนที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ในระยะที่ 2 ครูทำการ สังเกตผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

REFLECT : ในการประชุมระหว่างครู ผู้วิจัยครั้งที่ 4 ครูประจำวิชาร่วมกัน สะท้อนผลการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 ครูสะท้อนผลการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้แก่ผู้วิจัยและครูทราบร่วมกันทางแนวทางแก้ไขเพื่อวางแผนการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 3 เป็นการศึกษาผลของการใช้แนวทางการประยุกต์ใช้วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม หลังการทดลองแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนได้แก่ 1) ทดสอบหลังการทดลอง(posttest) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 2) การจัดกระทำข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์และสรุปข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ การศึกษาเอกสาร มีรายละเอียดดังนี้

### ระยะที่ 3 การศึกษาผลของการใช้แนวทางการประยุกต์ใช้วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

หลังการใช้วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสมรรถนะครู ผู้วิจัยต้องการศึกษาผล การใช้แนวทางการประยุกต์ใช้วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งออกเป็นขั้นตอน 1) ทดสอบ หลังการทดลอง(posttest) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 2) การจัดกระทำข้อมูล ตรวจสอบ ข้อมูล วิเคราะห์และสรุปข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ การศึกษาเอกสาร

#### 3.1 ทดสอบหลังการทดลอง(posttest) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3.2 การจัดกระทำข้อมูล ตรวจสอบ วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปข้อมูลผู้วิจัยได้จัดกระทำ ข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์และสรุปข้อมูล โดยใช้วิธีดังต่อไปนี้

1. การตีความหมาย (interpretation) ผู้วิจัยทำการตีความหมายของข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์และการสนทนาแก้ลุ่ม

2. การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เนื้อหาจากสมุดบันทึกประจำวันของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนของครู

3. การวิเคราะห์อุปนัย (analytic introduction) ผู้วิจัยได้ทำการตีความสร้างข้อมูลจากปรากฏการณ์ที่มองเห็น จากการวิเคราะห์เอกสารข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัยครั้งนี้

4. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวัดสมรรถนะครูโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน ทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one-way repeated ANOVA)