

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล เป็นการเลือกโรงเรียนแบบเฉพาะเจาะจง มิได้กระทำโดยอาศัยวิธีการทางสถิติ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ตามแนวคิด Kemmis & McTaggart ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกับ คณะครูในโรงเรียน ซึ่งได้ดำเนินการตามขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. ขั้นตอนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### กลุ่มเป้าหมาย

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 19 คน ประกอบด้วย
  - 1.1 ผู้วิจัย 1 คน
  - 1.2 ครูในโรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล จำนวน 18 คน
2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 57 คน ประกอบด้วย
  - 2.1 ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล จำนวน 1 คน
  - 2.2 ครูในโรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล จำนวน 18 คน
  - 2.3 วิทยากร จำนวน 2 คน
  - 2.4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 ห้อง

ห้องละ 3 คน รวมจำนวนทั้งหมด 36 คน โดยแบ่งเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนระดับเก่ง จำนวน 1 คน ผลการเรียนระดับปานกลาง จำนวน 1 คน ผลการเรียนระดับอ่อน จำนวน 1 คน ที่ประเมินโดยครูที่ปรึกษา

## ขั้นตอนการวิจัย

### ระยะที่ 1 การเตรียมการวิจัย

ผู้วิจัยได้เตรียมการวิจัยดังต่อไปนี้

1. การศึกษา วิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งได้แก่ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์
2. ประชุมคณะครูโรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล เพื่อชี้แจงเหตุผลของการทำวิจัยในครั้งนี้แล้วร่วมกันวิเคราะห์ อภิปราย แสดงความคิดเห็น สรุปสภาพปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ ตลอดจนความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาครูเพื่อจัดกิจกรรมการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ ให้ผู้บริหารและครูได้ทราบ
3. จัดเตรียมสถานที่จัดกิจกรรม และเครื่องมือที่ใช้ประกอบการวิจัยเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### ระยะที่ 2 การปฏิบัติการวิจัย 2 วงรอบ

#### วงรอบที่ 1 ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning)

1. ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ประชุมเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ สภาพปัจจุบัน และปัญหาการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยจัดทำเป็นโครงการ กำหนดบทบาทผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ประชุมและร่วมกันกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมในการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยประกอบด้วย
  - 1) การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์
  - 2) การนิเทศติดตาม เมื่อได้แนวทางการพัฒนาแล้ว จึงแต่งตั้งครูผู้รับผิดชอบโครงการ และคณะกรรมการนิเทศติดตามและประเมินผลตามมติที่ประชุมของคณะครู โดยศึกษาและ

จัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์

3. การดำเนินกิจกรรมตามโครงการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแขวงวิทยานุกูล มีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 การกำหนดกิจกรรมและโครงการร่วมกันกำหนดโครงการหรือกิจกรรมให้สอดคล้องกับงาน แต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ เป็นงานที่สนับสนุนการดำเนินงานในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โรงเรียนหนองแขวงวิทยานุกูล ด้านใดมีตัวชี้วัดอะไรบ้าง ผู้รับผิดชอบคือใครมีวิธีการดำเนินการอย่างไร ใช้ระยะเวลาทำกิจกรรม มีการนิเทศติดตามผลอย่างไร

3.2 จัดทำเครื่องมือและรวบรวมข้อมูลตลอดโครงการ

4. ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ จำนวน 5 คน ดังนี้

4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชชัย ไพโรจน์ ตำแหน่ง คณะกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4.2 ดร.รัฐศาสตร์ กองสินแก้ว ตำแหน่ง รองศึกษาธิการ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดมุกดาหาร

4.3 ดร.สัมฤทธิ์ ต้นสวรรค์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านตาลกุดยางเดี่ยว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนมเขต 1

4.4 นายประหยัด วัจวร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนธาตุพนม สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาเขต 22

4.5 นายวิวัฒน์ชัย คงเพชร ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนธาตุพนมสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาเขต 22

5. ผู้วิจัยแก้ไขข้อบกพร่อง ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 คน มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ความเห็นชอบอีกครั้งหนึ่ง

6. จากการวางแผนร่วมกันของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้แนวทางทางการพัฒนาที่เหมาะสม คือ การใช้กระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ในโรงเรียนหนองแขวงวิทยานุกูล และการนิเทศติดตาม ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานกับวิทยากรที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยมี

วิธีการในการดำเนินงานดังนี้

## 6.2 ส่งหนังสือราชการจากโรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล

ไปยังหน่วยงานต้นสังกัดถึงวิทยากร คือ

6.2.1 ดร.ปิยะพันธ์ ชัยเสนา ตำแหน่ง ครู วิทยะฐานะ ชำนาญการ  
พิเศษ โรงเรียนคอนเสียวแดงพิทยาคม

6.2.2 นางพรรณี ฤชากุล ตำแหน่ง ครู วิทยะฐานะ ชำนาญการ  
พิเศษ โรงเรียนบ้านข่าพิทยาคม

6.3 กำหนดระยะเวลาการประชุมเชิงปฏิบัติการ ในวันที่ 3 - 4  
เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560 รวมระยะเวลา 2 วัน

6.4 ดำเนินการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามโครงการ  
ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์  
โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล

มีขอบข่ายเนื้อหา ดังนี้

6.4.1 ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิด  
วิเคราะห์ และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ ระยะเวลา 1 วัน

6.4.2 หลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การนิเทศติดตาม  
ผล การรายงานผลการปฏิบัติงานการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิด  
วิเคราะห์โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล ระยะเวลา 1 วัน

6.4.3 สถานที่ประชุมเชิงปฏิบัติการ คือ ห้องประชุม  
โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล

6.5 จัดทำแผนปฏิบัติการ การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้น  
ทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ร่วมวิจัย  
ถึงบทบาทหน้าที่ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในการทำงานร่วมกัน ตามแนวทางและกระบวนการ  
การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการ  
คิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล ซึ่งผู้วิจัยกำหนดแผนปฏิบัติการการดำเนินการ  
วิจัยในครั้งนี้ ดังตาราง 3

ตาราง 3 แผนปฏิบัติการ (Action Plan) การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้  
ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแขงวิทยานุกูล

กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลา	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการเก็บ รวบรวม ข้อมูล	เครื่องมือที่ ใช้ใน การเก็บ รวบรวม ข้อมูล	แหล่ง ข้อมูล
1. การ ประชุมเชิง ปฏิบัติการ	1. ครูมี ความรู้ความ เข้าใจ เกี่ยวกับการ จัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะ การคิด วิเคราะห์ของ นักเรียน 2. ครู สามารถ เขียน แผนการ จัดการเรียนรู้ และจัดการ เรียนรู้ที่เน้น ทักษะการคิด วิเคราะห์ของ นักเรียนได้ อย่างมี ประสิทธิภาพ	3-4 สิงหาคม 2560	1. ผู้บริหาร 2. ผู้วิจัย 3. ผู้ร่วมวิจัย 4. วิทยากร	1. การ ตอบแบบ สอบถาม 2. แบบ ประเมิน ตนเอง	1. แบบสอบถาม พึงพอใจ 2. แบบ ประเมิน ตนเอง	1. ผู้ บริหาร 2. ผู้วิจัย 3. ผู้ร่วม วิจัย

ตาราง 3 (ต่อ)

กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลา	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูล
2. การนิเทศติดตาม	เพื่อติดตามผลการจัดการเรียนรู้ของครูที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน หลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการซึ่งนำข้อมูลไปใช้ในการสะท้อนผล	1-20 กันยายน 2560	1. ผู้บริหาร 2. ผู้วิจัย 3. ผู้ร่วมวิจัย	1. การตอบแบบสอบถาม 2. การนิเทศติดตาม	1. แบบประเมินพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักเรียน 2. แบบบันทึกการนิเทศ 3. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้	1. ผู้บริหาร 2. ผู้วิจัย 3. ผู้ร่วมวิจัย
วงรอบที่ 2	ดำเนินการหลังจากสะท้อนผลถึงส่วนที่บกพร่องและต้องได้รับการปรับปรุงเพื่อพัฒนาให้ดีขึ้นโดยกำหนดการนิเทศแบบให้คำชี้แนะในระหว่างวันที่ 1 - 20 เดือนพฤศจิกายน 2560					

### ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ (Acting)

การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในระดับโรงเรียน การปฏิบัติและการสังเกตจะดำเนินการไปพร้อมกัน ซึ่งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ร่วมวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2560 ถึงเดือนกันยายน 2560 โดยผู้วิจัยมีการกำกับ ติดตามนิเทศ และประเมินผลการจัดกิจกรรมต่างๆ ครบทุกกิจกรรม โดยการนำโครงการที่กำหนดร่วมกันไว้แล้วมาปฏิบัติ

และแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ จากแผนไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผล ซึ่งจะเป็นการปฏิบัติและสังเกตไปพร้อมกัน โดยความคาดหวังให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู ที่เน้นทักษะคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังสิ้นสุดการวิจัย โดยทุกคนได้พัฒนาตนเอง จากผลการประเมินพฤติกรรมในการจัดการเรียนรู้จากวงรอบที่ 1 สู่วงรอบการวิจัยวงรอบที่ 2 มีกิจกรรมหลักต่างๆ ดังนี้ 1) การประชุมเชิงปฏิบัติการ 2) การนิเทศติดตาม โดยผู้วิจัยมีการนิเทศ กำกับ ติดตาม อย่างสม่ำเสมอ มีการพัฒนาการทำงานเป็นทีมได้ดี ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย นำโครงการ กิจกรรมที่จัดทำขึ้นและได้รับมอบหมายในระหว่างวันที่ 16 เดือนพฤษภาคม 2560 ถึงวันที่ 30 เดือนกันยายน 2560 ไปปฏิบัติโดยการดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็นไปตามวงจรคุณภาพ (PDCA) 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติกิจกรรม (Do) ตรวจสอบและการประเมิน (Check) ปรับปรุงและพัฒนา (Reflection)

### ขั้นที่ 3 การสังเกตผล (Observing)

1. สังเกตการเข้าร่วมและการให้ความร่วมมือในการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล

2. การนิเทศติดตามโดยเป็นคณะกรรมการที่โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล แต่งตั้งประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ และหัวหน้างานวัดและประเมินผล มีการจัดทำแผนการนิเทศติดตาม ผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล

จากการติดตามผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล ดังนี้ คือ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการสังเกตการณ์ คือ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมในการเก็บข้อมูล การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างของผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในการเก็บข้อมูลและการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานมาวิเคราะห์ อภิปราย แสดงความคิดเห็นร่วมกัน โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันพิจารณาถึงผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนพร้อมทั้งหาวิธีการในการแก้ปัญหาและข้อบกพร่องของการพัฒนาแล้วดำเนินการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล ในส่วนที่บกพร่องใหม่เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ดียิ่งขึ้น ในวงรอบที่ 2

### ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล (Reflecting)

จากการติดตามผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแขงวิทยานุกูล ดังนี้ คือ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการสังเกตการณ์ คือ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างของผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการและแบบบันทึก และการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานมาวิเคราะห์ อภิปราย แสดงความคิดเห็นร่วมกัน โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันพิจารณาถึงผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนพร้อมทั้งหาวิธีการในการแก้ปัญหาและข้อบกพร่องของการพัฒนาแล้วดำเนินการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแขงวิทยานุกูล

ในส่วนที่บกพร่องเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในวงรอบที่ 2 ซึ่งมี 4 ขั้นตอนเช่นกันคือ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนใหม่ ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติใหม่ ขั้นตอนที่ 3 การสะท้อนผลใหม่ และขั้นตอนที่ 4 การสังเกตผลใหม่

### ระยะที่ 3 การสรุปผลการพัฒนา

การสรุปผลการพัฒนาจากแบบประเมินการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแขงวิทยานุกูล ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ผลตามแบบประเมินรายบุคคล และถือผลการประเมินครั้งนี้เป็นการประเมินผลหลังการพัฒนาการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแขงวิทยานุกูล หลังการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยพัฒนาจากข้อมูลต่อไปนี้ 1) การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ของครู ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ 2) การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกการใช้เครื่องมือตามประเภทและลักษณะของการดำเนินงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 5 ประเภท ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถาม จำนวน 5 ฉบับ โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีดังนี้

1.1.1 แบบประเมินตนเองของครูเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน จำนวน 1 ฉบับ โดยแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด สำหรับประเมินตนเองในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังการพัฒนาในวงรอบที่ 1 และหลังพัฒนาในวงรอบที่ 2 หลังสิ้นสุดการสังเกตผล

1.1.2 แบบสอบถาม สภาพปัจจุบันและปัญหาของครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน จำนวน 1 ฉบับ

1.1.3 แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน จำนวน 1 ฉบับ โดยแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด สำหรับประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนการพัฒนาในวงรอบที่ 1 และหลังพัฒนาในวงรอบที่ 2 หลังสิ้นสุดการสังเกตผล

1.1.4 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด สำหรับประเมินความพึงพอใจของนักเรียนจากการได้รับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์

1.1.5 แบบประเมินความพึงพอใจของครูต่อการเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 1 ฉบับ โดยแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด สำหรับประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โรงเรียนหนองแขงวิทยานุกูล

1.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 1 ฉบับ โดยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับสัมภาษณ์ครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแขงวิทยานุกูล

1.3 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 1 ฉบับ โดยแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด สำหรับ

ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียน  
หนองแขงวิทยานุกูล

#### 1.4 แบบบันทึกจำนวน 2 ฉบับ

##### 1.4.1 แบบบันทึกการประชุม

##### 1.4.2 แบบบันทึกการนิเทศ

## 2. การสร้างและการหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 4 ประเภท คือ แบบสอบถาม แบบ  
สังเกตพฤติกรรม แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบประเมินการจัดการเรียนรู้ของ  
ครู ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนหนองแขงวิทยานุกูล ซึ่งมีรายละเอียดในการสร้าง  
ดังต่อไปนี้

#### 2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.2 วิเคราะห์องค์ประกอบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3 นำตัวชี้วัดจากเอกสารมาประชุมปฏิบัติการร่วมกันเพื่อให้ผู้ร่วม  
วิจัยมีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดตัวชี้วัด โดยนำตัวชี้วัดมาร่วมกันเลือกและหากตัวชี้วัดใดที่  
ผู้ร่วมวิจัยประสงค์ที่จะปรับใช้ก็ให้เป็นที่ยอมรับร่วมกันโดยมีหลักการว่าการปรับใช้นั้นให้  
เข้ากับบริบทของพื้นที่วิจัยและกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการพัฒนา

2.4 นำตัวชี้วัดที่ต้องการพัฒนามาร่วมกันร่างเพื่อสร้างแบบประเมิน  
ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และให้  
ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงตัวชี้วัดแต่ละข้อจากแบบประเมิน ก่อนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ  
พิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของตัวชี้วัดรายข้อจากองค์ประกอบกับนิยาม  
เชิงปฏิบัติการ (Item-Objective Congruence : IOC) รวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง  
ตัวชี้วัดในแบบประเมินและให้มีความเหมาะสมในการใช้ภาษา ว่ามีความสอดคล้อง  
เหมาะสมกับองค์ประกอบหรือไม่ หลังจากนั้นได้ปรับปรุงตัวชี้วัดตามข้อเสนอแนะของ  
ผู้เชี่ยวชาญและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปใช้  
ประเมินกับผู้ร่วมวิจัยต่อไป

สำหรับการนำเสนอเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญนั้น  
ผู้วิจัยได้มีการเรียนนัดหมายทางโทรศัพท์และเดินทางพบตามหนังสือของทางมหาวิทยาลัย  
นำเสนอเพื่อตรวจสอบ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และ  
นำกลับเพื่อให้ประธานที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งพร้อมให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงอีก

ครั้งก่อนนำไปใช้ประเมินผู้ร่วมวิจัย

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือน พฤษภาคม 2560 ถึงเดือน มกราคม 2561 โดยใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยสร้างขึ้น จากขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 2 วงรอบ โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ที่มีทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในการ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยในเชิงพรรณนา โดยแยกเป็นประเด็น ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จากเครื่องมือต่างๆ ที่กำหนดในแต่ละกิจกรรม ได้แก่ แบบบันทึกการประชุม แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และการบันทึกภาพถ่าย
2. การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามและแบบประเมินตนเองในการจัดการเรียนรู้ของครู ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โรงเรียนหนอง แวงวิทยานุกูล ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ และที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์มีความเห็นอนุญาตให้นำไปใช้สอบถามและประเมินการจัดการเรียนรู้ของครู ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล โดยผู้วิจัยประเมินผู้ ร่วมวิจัยในระดับพฤติกรรมโดยเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างหลัง สิ้นสุดการวิจัยในวงรอบที่ 1 หลังวงรอบที่ 2 ดำเนินการปฏิบัติการวิจัยและโดยใช้การ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และข้อมูลเชิงปริมาณ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ
 

เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ สังเกต รวมทั้งเอกสารต่างๆ มีวิธีการ ในการวิเคราะห์ดังนี้ 1) รายงานข้อมูลที่เกิดขึ้น (Descriptive method) 2) การทำความเข้าใจ และให้ความหมาย (Interpretive methods) เป็นการตีความ ข้อมูลและเหตุการณ์ ตอบ คำถามว่า ทำอย่างไร เป็นอย่างไร เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากพฤติกรรม การกระทำ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือการใช้ชีวิตประจำวันของกลุ่มเป้าหมาย (Participants) ในที่นี้หมายถึงผู้ร่วมวิจัย 3) การหาเหตุแห่งปัจจัย (Critical methods) เป็นการหาเหตุผลว่า

ทำไมถึงเป็นเช่นนี้ เป็นเช่นนี้ได้อย่างไร คือเป็นการตอบคำถามการวิจัย “ทำไมจึงเป็นอย่างนี้” หรือ “เป็นอย่างนี้ เพราะอะไร” จากผู้ร่วมวิจัยและผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการนำโครงการไปปฏิบัติ สรุปรายงานโครงการที่เกิดขึ้นจริง แล้วนำมาวิเคราะห์ร่วมกัน ถึงสิ่งที่ทำสำเร็จและไม่สำเร็จ แล้วสรุปพร้อมกันว่าที่สำเร็จนั้นเป็นเพราะอะไรและทำอย่างไรจึงสำเร็จ และถ้าไม่สำเร็จเป็นเพราะอะไร ทำอย่างไรจึงจะสำเร็จ โดยนำข้อมูลนั้นมารวมกันหาความถี่ของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นพฤติกรรมต่างๆ ของผู้ร่วมวิจัยที่เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนและมีลักษณะต่อเนื่อง สัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องของการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของคุณ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โรงเรียนหนองแวงวิทยานุกูล ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมจากผู้ร่วมวิจัยด้วย เพื่อนำมาพรรณนาเหตุการณ์เป็นความเรียง โดยนำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลจากความมุ่งหมายของการวิจัยที่วิเคราะห์แล้ว การตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพจะใช้ผู้ร่วมวิจัยซึ่งเป็นบุคลากรในโรงเรียนและอยู่ในเหตุการณ์ของโครงการ แล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาช่วยยืนยันตรวจสอบแก้ไขผลการวิเคราะห์และคำแนะนำเพื่อปรับปรุงรายงานให้ถูกต้องสมบูรณ์มากขึ้น

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ข้อมูลที่ได้จากการแบบสอบถาม แบบประเมิน ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นสถิติพื้นฐานโดยเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ เพื่อหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินระดับคุณภาพโดยประยุกต์จาก บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 103) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00	ความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50	ความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50	ความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50	ความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50	ความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

นำข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการปฏิบัติตามกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน ทั้ง 10 ขั้นตอน แล้วนำมาวิเคราะห์ประเมินระดับการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาในวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 เป็นการวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละ แล้วทำการสรุปในตอนท้ายของวงรอบที่ 2 ของการพัฒนา

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ มีดังนี้

1. ร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ )
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี