

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ
5. การรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยคัดเลือกโรงเรียนชลประทานผาแตก (ปัญญาพลุกถัมภ์) ตำบลลงเหนือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่เป็นพื้นที่ดำเนินการวิจัย โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา คือ เป็นโรงเรียนที่มีแหล่งเรียนรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่หลากหลาย และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูโรงเรียนชลประทานผาแตก (ปัญญาพลุกถัมภ์) ที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย จำนวน 24 คน

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการวางแผน

1. การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความต้องการของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยมีขั้นตอนย่อย ดังนี้

1.1 ประชุมเชิงปฏิบัติการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ความต้องการของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยให้ครูประเมินตนเองโดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินตนเองของครูเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันความต้องการของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ กรณีที่ข้อมูลมีลักษณะข้อความการบรรยาย ข้อเสนอแนะ ความคิดเห็นต่าง ๆ ที่เกิดจากการสอบถาม สัมภาษณ์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อสรุปสิ่งที่ต้องการให้ช่วยเหลือ/ สนับสนุน

ขั้นที่ 2 ขั้นการปฏิบัติ

ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนด้านการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผล โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ และอิงมาตรฐาน/ตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ขั้นที่ 3 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติงาน

จัดประชุมปฏิบัติการเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติการพัฒนาคณะครูดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบประเมินตนเองของครูเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันความต้องการของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
2. แบบประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
3. แบบประเมินผลงาน/ชิ้นงานเชิงประจักษ์หลังการพัฒนาครู

ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. แบบประเมินตนเองของครูเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันความต้องการของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย จากเอกสาร ตำราและผลการวิจัย

ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ขั้นที่ 3 เลือกรูปแบบของแบบประเมิน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนนจากแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ บุญชม ศรีสะอาด (2541, หน้า 112) ดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	มาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	น้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด

ขั้นที่ 4 กำหนดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของคำถามหรือข้อความให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นที่ 5 กำหนดข้อความหรือข้อความในแต่ละประเด็นให้เหมาะสมและสอดคล้องกับประเด็นหลักแต่ละประเด็น

ขั้นที่ 6 สร้างข้อความหรือข้อความ และเรียงลำดับ

ขั้นที่ 7 นำแบบประเมินตนเองของครูเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันความต้องการของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และทำการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 แสดงว่า เครื่องมือมีความถูกต้อง มีความเหมาะสมทางภาษา มีข้อความสอดคล้องกับประเด็นที่จะศึกษา และสามารถวัดได้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการศึกษา

ขั้นที่ 8 ปรับปรุงแก้ไขข้อความตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ โดยผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ ควรมีข้อความที่เกี่ยวกับสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นไปใช้ และการวัดและประเมินผลการเรียนด้วย

ขั้นที่ 9 จัดพิมพ์ทำเป็นฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. แบบประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความรู้ ความเข้าใจ

ขั้นที่ 2 สร้างแบบประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน เพื่อใช้สำหรับประเมินก่อนและหลังประชุมเชิงปฏิบัติการ

ขั้นที่ 3 นำแบบประเมินความรู้ ความเข้าใจที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และทำการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 แสดงว่า เครื่องมือมีความถูกต้อง มีความเหมาะสมทางภาษา มีข้อความสอดคล้องกับประเด็นที่จะศึกษา และสามารถวัดได้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการศึกษา

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามให้ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ โดยผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ ควรมีข้อคำถามเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์ และภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วย

ขั้นที่ 5 จัดพิมพ์ทำเป็นฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. แบบประเมินผลงาน/ชิ้นงานเชิงประจักษ์หลังการพัฒนาครู โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินผลงาน/ชิ้นงานเชิงประจักษ์

ขั้นที่ 2 กำหนดรายการประเมินที่ครอบคลุมผลงานในทุกๆ ด้าน

ขั้นที่ 3 นำแบบประเมินผลงาน/ชิ้นงานเชิงประจักษ์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และทำการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 แสดงว่า เครื่องมือมีความถูกต้อง เหมาะสมทางภาษา รายการประเมินครอบคลุมผลงานในทุกๆ ด้าน

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามให้ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ โดยผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ รายการประเมินควรมีข้อคำถามเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐาน/ ตัวชี้วัด การจัดการกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน การใช้สื่อการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดด้วย

ขั้นที่ 5 จัดพิมพ์ทำเป็นฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อสรุปสิ่งที่ต้องการให้ช่วยเหลือ/ สนับสนุนจากข้อมูลที่มีลักษณะข้อความการบรรยาย ข้อเสนอแนะ ความคิดเห็นต่าง ๆ ที่เกิดจากการสอบถาม สัมภาษณ์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2. ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดย

2.1 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ก่อนและหลังจากได้รับการพัฒนาโดยประเมินจากแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.2 ประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน หลังจากได้รับการพัฒนาโดยประเมินจากผลงาน/ชิ้นงานเชิงประจักษ์ของครู

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการประเมินตนเองของครูเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันความต้องการของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีลักษณะข้อความการบรรยาย ข้อเสนอแนะ ความคิดเห็นต่าง ๆ ที่เกิดจากการสอบถาม สัมภาษณ์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำมาจัดหมวดหมู่ ตรวจสอบข้อมูล และหาข้อสรุป โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. หาค่าเฉลี่ย ของคะแนนการประเมินตนเองของครูเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันความต้องการของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

2. หาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละของคะแนนการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

3. หาค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินผลงาน/ชิ้นงานเชิงประจักษ์หลังการพัฒนาครู แล้วเทียบกับระดับคุณภาพที่กำหนด