

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่จะนำมาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษาชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย ขั้นตอนการดำเนินงาน 2 ขั้นตอนย่อย คือ

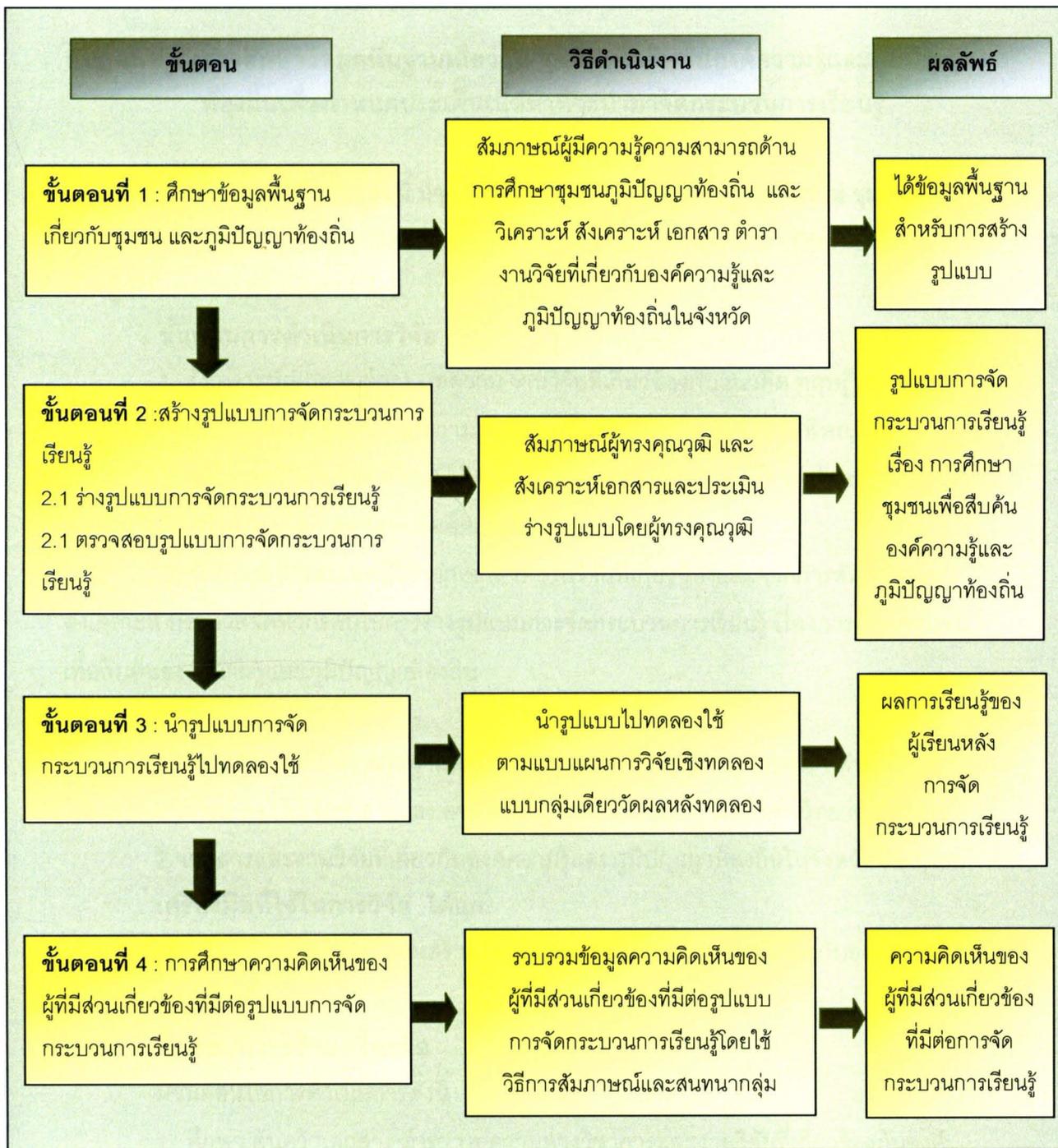
1) การร่างรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ และ 2) การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่อง การศึกษาชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย ขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอนย่อย คือ

1) การพัฒนาครูโดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) ครูผู้สอนจัดทำหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ 3) การตรวจสอบความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ และ 4) การทดลองจัดกระบวนการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

โดยมีกรอบการดำเนินงานวิจัยเพื่อการพัฒนา รูปแบบ การจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษาชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น สรุปได้ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 กรอบการดำเนินงานวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษาชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

รายละเอียดของการดำเนินการแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ ชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อกำหนดประเด็นเนื้อหาที่จะนำมาจัดกระบวนการเรียนรู้

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ ชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อกำหนดประเด็นเนื้อหาที่จะนำมาจัดกระบวนการเรียนรู้ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. สังเคราะห์เอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี สภาพปัจจุบัน เกี่ยวกับการศึกษาชุมชน องค์ความรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในจังหวัดพิษณุโลก
2. สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาชุมชน องค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในจังหวัดพิษณุโลก ตลอดจนข้อคิดเห็นอื่นๆ
3. นำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากการสัมภาษณ์มาสังเคราะห์ ประมวลจัดทำกรอบในการร่างรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องการศึกษาชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

แหล่งข้อมูล

1. ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถในด้านการศึกษาชุมชน จำนวน 1 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ สายแสง อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในจังหวัดพิษณุโลก
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่**
- แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง โดยมีประเด็นในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในจังหวัดพิษณุโลก
2. ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือ โดยเฉพาะแบบสัมภาษณ์และกำหนดกรอบเนื้อหาของการสัมภาษณ์
3. จัดทำประเด็นสัมภาษณ์โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาที่กำหนด
4. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบ

ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยการหาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC)

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมี ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เท่ากับ 1.00

5. นำแบบสัมภาษณ์ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ เอกสารและสัมภาษณ์นำมาทำการวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) เพื่อนำมาเป็นประเด็นในการร่างรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการพรรณนาวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษาชุมชน เพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษาชุมชน เพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น มีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ร่างรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษาชุมชน เพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ในยุคปัจจุบัน
2. สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษาชุมชน เพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในประเด็นเกี่ยวกับ

- 1) วัตถุประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้
- 2) เนื้อหาที่นำมาจัดกระบวนการเรียนรู้
- 3) กิจกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้
- 4) สื่อ-อุปกรณ์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้
- 5) การวัดและประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนรู้

3. นำผลการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้และผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาสร้างเป็นรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องการศึกษาชุมชน เพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

โดยรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีลักษณะภาพรวมแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของรูปแบบ ประกอบด้วย

- 1.1 ความเป็นมา/ความสำคัญของรูปแบบ
- 1.2 หลักการของรูปแบบ
- 1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดกระบวนการเรียนรู้
- 1.4 สาระการเรียนรู้
- 1.5 การจัดกระบวนการเรียนรู้
- 1.6 การประเมินผล

ตอนที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

- 2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้
- 2.2 สาระการเรียนรู้
- 2.3 ขั้นตอนการจัดกิจกรรม
- 2.4 การประเมินผล

แหล่งข้อมูล

ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน และการศึกษาองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 5 ท่าน คือ

- | | |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ สายแสง | อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.วาริรัตน์ แก้วอุไร | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร. รัตนะ บัวสนธิ์ | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 5. ดร.อมรรัตน์ วัฒนารุ | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการศึกษาชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษา ค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในจังหวัดพิษณุโลก
2. ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือ โดยเฉพาะแบบสัมภาษณ์และกำหนดกรอบเนื้อหาของการสัมภาษณ์
3. จัดทำประเด็นสัมภาษณ์โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาที่กำหนด
4. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยการหาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมี ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ เท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้มา โดยพิจารณาความครบถ้วน ความสมบูรณ์และความถูกต้อง เหมาะสม จากนั้นนำข้อมูลที่ผ่านมาการตรวจสอบแล้ว มาวิเคราะห์ผลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอโดยการพรรณวิเคราะห์

2.2 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษาชุมชน เพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นไปใช้

การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องการศึกษาชุมชน เพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน ดำเนินการโดยการให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน วิพากษ์รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดำเนินการ ดังนี้

แหล่งข้อมูล

ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการเรียนรู้ การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ สายแสง อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

- | | |
|--|---|
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ บัวสนธิ์ | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ได้แก่ กรอบแนวคำถามในการสัมภาษณ์และประเด็นการวิพากษ์รูปแบบการจัด
กระบวนการเรียนรู้เรื่อง "การศึกษาชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น "

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการโดยการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้มา โดยพิจารณาความครบถ้วน
ความสมบูรณ์และความถูกต้อง เหมาะสม โดยกระทำพร้อมกันไปในขณะที่เก็บข้อมูลและกระทำ
เมื่อเสร็จการเก็บข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว มาวิเคราะห์ผลด้วยการวิเคราะห์
เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอโดยการพรรณนาวิเคราะห์

หลังจาก ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการจัด
กระบวนการเรียนรู้เรื่อง การศึกษาชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น และคู่มือ
การใช้รูปแบบโดยการวิพากษ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบและคู่มือตาม
ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จนได้รูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้
เรื่อง การศึกษาชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ฉบับสมบูรณ์สำหรับนำไป
ทดลองใช้ในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องการศึกษา ชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้ใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลหลัง
ทดลอง (One group posttest only) โดยมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การศึกษาชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิ
ปัญญาท้องถิ่น ให้กับผู้บริหารและครูในโรงเรียนวัดตาปะขาวหาย ณ โรงแรมไพลิน จังหวัด
พิษณุโลก ในวันที่ 5-7 พฤษภาคม 2552 เพื่อเป็นการพัฒนาครูให้มีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัด
กระบวนการเรียนรู้ เรื่องการศึกษาชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยกำหนดเนื้อหาการอบรม ดังนี้

- 1) ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน และการนำข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 2) แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 3) การวิเคราะห์หลักสูตรและการออกแบบหน่วยการเรียนรู้
- 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- 5) ฝึกปฏิบัติการออกแบบหน่วยการเรียนรู้และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษาชุมชนเพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

รายละเอียดของหลักสูตรและเนื้อหาในการอบรม แสดงดังภาคผนวก ค

2. ครูผู้สอน นำความรู้จากการอบรมไปใช้ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจำนวน 1 หน่วย
3. ครูผู้สอนส่งหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้กับนักวิจัยเพื่อนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอนประเมินการจัดการเรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะ
4. ครูนำหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของตน
5. ผู้วิจัยดำเนินการนิเทศติดตามผลโดยการสังเกตการสอน และสัมภาษณ์ผู้บริหาร และนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ พร้อมกับตรวจสอบหลักฐาน เอกสาร ร่องรอยการสอนของครู โดยได้ดำเนินการนิเทศติดตาม 2 ระยะ ระยะที่ 1 คือ หลังจากครูได้ทดลองสอนตามแผนการสอน ใน 2 สัปดาห์ และระยะที่ 2 ได้ทดลองสอนตามแผนการสอน 1 เดือน
6. จัดนิทรรศการนำเสนอผลงานนักเรียน ครู
7. สรุปผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้

แหล่งข้อมูล

ได้แก่ ผู้บริหาร ครูและนักเรียน โรงเรียนวัดตาปะขาวหาย อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2552 ภาคเรียนที่ 2 มีจำนวน ดังนี้

1. ผู้บริหาร จำนวน 1 คน
2. ครูผู้สอน ระดับชั้น อนุบาลศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 รวมจำนวน 15 คน ซึ่งคัดเลือกจากครูที่เต็มใจเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. ตัวแทนนักเรียน ระดับชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 รวมจำนวน 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามความพึงพอใจในการอบรมสำหรับผู้บริหารและครู มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ
2. แบบประเมินหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ
3. แบบประเมินทักษะกระบวนการกลุ่มของผู้เรียนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ
4. แบบประเมินทักษะการสืบค้นและนำเสนอความรู้ของนักเรียน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ
5. แบบบันทึกผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นแบบกรอกข้อความตามประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดให้
6. แบบสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับผลการจัดกระบวนการเรียนรู้
7. แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับผลการจัดกระบวนการเรียนรู้

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือแต่ละฉบับโดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.66 – 1.00

สำหรับแบบประเมินทักษะการสืบค้นและนำเสนอความรู้ของนักเรียนนั้น ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนในโรงเรียนวัดตาปะขาวหายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.96

สำหรับแบบประเมินทักษะกระบวนการกลุ่มของผู้เรียนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนในโรงเรียนวัดตาปะขาวหายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.91

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจในการอบรมสำหรับผู้บริหารและครู แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของครู และแบบประเมินทักษะการสืบค้นและนำเสนอความรู้ของนักเรียน ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ การสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ และผลการสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของนักเรียนหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอโดยการพรรณนาวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อสืบค้นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

แหล่งข้อมูล

ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และนักเรียนในโรงเรียนวัดตาปะขาวหาย อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2552 ภาคเรียนที่ 2 ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 1 คน ครู จำนวน 15 คน ตัวแทนนักเรียนที่ให้ข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม ระดับชั้นละ 1 คน (ระดับอนุบาลศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 3) และนักเรียนชั้นที่ให้ข้อมูลโดยตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ จำนวน 50 คน (ตัวแทนนักเรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 3) ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูที่มีต่อรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ ฯ
2. ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่มนักเรียนเพื่อสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ ฯ
3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือแต่ละฉบับโดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.66 – 1.00

สำหรับแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ นั้น ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนในโรงเรียนวัดตาปะขาวหายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.94

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกับผู้ช่วยนักวิจัยที่เป็นนิสิตปริญญาโท สาขาวิจัย และประเมินผล ที่ได้รับการฝึกอบรมและชี้แจงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัย โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากเสร็จสิ้น การทดลองใช้รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้แล้วเป็นเวลา 1 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูที่มีต่อรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ ฯ และการสนทนากลุ่มนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ ฯ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและเขียนบรรยายสรุปโดยการพรรณนาวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (พิชิต ฤทธิจรูญ , 2551, หน้า 267)

$$\text{สูตรที่ใช้ } \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การแปลความหมาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อพิจารณาผลการวิจัยจากข้อมูลที่ได้รับจากเครื่องมือในการวิจัยที่มีลักษณะเป็น
มาตราส่วนประมาณค่า ผู้วิจัยได้ตรวจให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

| | | | |
|-----------------|----------|---|-------|
| ระดับมากที่สุด | ได้คะแนน | 5 | คะแนน |
| ระดับมาก | ได้คะแนน | 4 | คะแนน |
| ระดับปานกลาง | ได้คะแนน | 3 | คะแนน |
| ระดับน้อย | ได้คะแนน | 2 | คะแนน |
| ระดับน้อยที่สุด | ได้คะแนน | 1 | คะแนน |

จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดค่าเฉลี่ยไว้
5 ระดับ ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, หน้า 30)

| | | |
|----------------------------|---------|-----------------|
| ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 | หมายถึง | ระดับมากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 | หมายถึง | ระดับมาก |
| ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 | หมายถึง | ระดับปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 | หมายถึง | ระดับน้อย |
| ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 | หมายถึง | ระดับน้อยที่สุด |

1.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

(พิชิต ฤทธิจรุญ , 2551, หน้า 277)

$$\text{สูตรที่ใช้ } S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

| | | |
|-------|--------------|-------------------------------------|
| เมื่อ | $S.D.$ | แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| | $\sum X^2$ | แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง |
| | $(\sum X)^2$ | แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง |
| | N | แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง |

2. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาความเที่ยงเชิงเนื้อหา โดยใช้สถิติดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ตามสูตรดังนี้
(Rovinelli and Hambleton, 1977, อ้างอิงใน ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2539, หน้า 249)

$$\text{สูตรที่ใช้} \quad IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
 N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

การกำหนดคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิจะกำหนดเป็น +1 หรือ 0 หรือ -1

+1 แทน แนใจว่าสอดคล้อง (เห็นด้วย)

0 แทน ไม่แน่ใจ (ไม่แสดงความคิดเห็น)

-1 แทน แนใจว่าไม่สอดคล้อง (ไม่เห็นด้วย)

เกณฑ์การตัดสิน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของ
โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

2.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า
โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) ดังนี้
(พิชิต ฤทธิ์จรูญ , 2551, หน้า 279)

$$\text{สูตรที่ใช้} \quad \alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อคำถาม

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

จากขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ทั้ง 4 ขั้นตอน ผู้วิจัยสรุปการดำเนินการวิจัยเป็นตาราง
เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจของผู้อ่าน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปวิธีดำเนินการวิจัย

| วัตถุประสงค์ | ข้อมูลที่ต้องการรวบรวม | เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล | แหล่งข้อมูล | การวิเคราะห์ข้อมูล |
|---|--|---|--|--|
| 1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น | 1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น | 1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง | 1. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 ท่าน 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดพิษณุโลก | 1.การวิเคราะห์เนื้อหา |
| 2. สร้างรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ | 2. ผลการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ | 2. ประเด็นการวิพากษ์รูปแบบ | 1.ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอนและภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 5 ท่าน | 1.การวิเคราะห์เนื้อหา |
| 3. ศึกษาผล การทดลองใช้รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ | 3.1ความพึงพอใจในการอบรม 3.2 ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้และแผนฯ ของครู 3.3 ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน - ด้านความรู้ - ด้านเจตคติต่อการเรียน -ด้านทักษะ | 1.แบบสอบถามความพึงพอใจในการอบรม 2. แบบประเมินหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู 3. แบบประเมินทักษะการสืบค้นและนำเสนอความรู้ของนักเรียน 4. แบบบันทึกผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ 5. แบบสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ 6. แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ | 1.ผู้บริหารและครูผู้เข้ารับการอบรม 2.ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน 3. ครู 15 คน 4. ตัวแทนนักเรียน 50 คน | 1. ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน($S.D.$) 2.ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| วัตถุประสงค์ | ข้อมูลที่ต้องการรวบรวม | เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล | แหล่งข้อมูล | การวิเคราะห์ข้อมูล |
|--|---|--|--|--|
| 4. ศึกษาความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ | 4.1 ความพึงพอใจของนักเรียน 4.2 ความคิดเห็นผู้บริหาร ครู และนักเรียนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการนำรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ | 4.1 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน 4.2 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู และนักเรียนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการนำรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ | 1. ผู้บริหาร 1 คน 2. ครู 15 คน 3. ตัวแทนนักเรียน 50 คน | 1. ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) 2. ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา |