

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงปฏิบัติการ(Action Research) มาพัฒนา และปรับปรุงรูปแบบการสอน โดยใช้แหล่งความรู้ในชุมชน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (สังคมศึกษา) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการ ตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากร
2. ตัวแปรในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. รูปแบบในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากร

เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 75 คนที่กำลังศึกษาใน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น รูปแบบการสอนโดยใช้แหล่งความรู้ในชุมชน

ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (สังคมศึกษา) และความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีต่อการใช้แหล่งความรู้ในชุมชนของ โรงเรียนสาธิตฯ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนที่ใช้แหล่งความรู้ในชุมชนเป็นการสอนที่ คณะผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามแนวทางดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แหล่งความรู้ในชุมชน รวมทั้งศึกษา หลักสูตร กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยการทำมาหากิน ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. สร้างแผนการสอน โดยใช้แหล่งความรู้ในชุมชน หน่วยการทำมาหากินทั้งหมด 21 แผนการสอน



๑๐
LB
15๑๐
๗๖ ๖๖๔

25

3. คณะผู้ร่วมวิจัยวิเคราะห์ อภิปราย ร่วมกันปรับแผนการสอนในลักษณะของขั้นตอน และภาษาที่ใช้ ตลอดจนกิจกรรมต่างๆ เพื่อความเหมาะสม

4. ปรับปรุงแก้ไขแผนการสอนนำไปทดลองตามวงจรการวิจัยทั้ง 4 วงจร

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยทำมาหากิน ซึ่งคณะผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 60 ข้อ โดยใช้การดำเนินการตามขั้นตอนของ สมบูรณ์ ชิตพงษ์ (2533)

1. วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6 หน่วยทำมาหากิน เพื่อหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

2. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง โดยยึด หลักเกณฑ์ผลการวิเคราะห์หลักสูตรสังคมศึกษา พร้อมทั้งสร้างแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ

3. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับ นักเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอดินแดง) จำนวน 90 คน

4. วิเคราะห์ความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

3.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อการสอน โดยใช้แหล่งชุมชนมีวิธีการ สร้างดังนี้

1. ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถาม เรื่องความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อการใช้แหล่ง ความรู้ในชุมชน ล้วน อังคณา สายยศ(2538) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อการสอน โดยใช้แหล่งความรู้ใน ชุมชน จำนวน 30 ข้อ

3. ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ กำหนดน้ำหนักตัวเลือกเป็น 5,4,3,2,1 ตามความเห็นที่ต่าง ระดับกันเช่น ถ้าเห็นด้วยอย่างยิ่ง มีค่าน้ำหนัก 5 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีค่าน้ำหนัก 1

4. นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์โดยใช้ โปรแกรมจากคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าความเชื่อ มั่น ได้ค่าความเชื่อมั่น .75 และค่าอำนาจจำแนก เลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกที่นัยสำคัญ .05 ได้ 20 ข้อ

3.4 แบบบันทึกการเรียนการสอนเป็นแบบฟอร์มที่คณะผู้วิจัยร่วมสังเกต บันทึกจาก พฤติกรรมการเรียนการสอนของครูในแต่ละชั่วโมง เพื่อนำผลไปปรับปรุงการสอนในวงจร ต่อไป

3.5 แบบบันทึกประจำวันของครู เป็นแบบฟอร์มการบันทึกที่ครูผู้สอนจดบันทึกผลจากการสอนมีปัญหา อุปสรรค และการดำเนินการอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงการเรียนการสอน

3.6 แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบฟอร์มการสัมภาษณ์ที่มีลักษณะคำถามปลายเปิด เพื่อถามนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอน

3.7 แบบบันทึกการสังเกต เป็นแบบฟอร์มการบันทึก สร้างขึ้นเพื่อให้คณะผู้ร่วมวิจัย บันทึกพฤติกรรมของนักเรียน ในขณะที่ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอน

4. รูปแบบการวิจัย

เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนาการเรียนการสอนในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต(สังคมศึกษา) ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ในแต่ละวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ได้แก่

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผนการปฏิบัติ (Plan) เป็นขั้นตอนที่คณะผู้วิจัยร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาการเรียนการสอนในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (สังคมศึกษา) ว่ามีสาเหตุจากอะไร วิธีการใดที่จะแก้ไขปัญหานั้นได้ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนโดยใช้แหล่งความรู้ในชุมชน รวมทั้งเสนอแนวคิดในการจัดการเรียนการสอน ตามแผนการสอนโดยใช้แหล่งความรู้ในชุมชน

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (Act) เป็นขั้นที่คณะผู้วิจัยลงมือปฏิบัติการสอนตามแผนการสอนที่ใช้แหล่งความรู้ในชุมชน

ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกต (Observe) เป็นขั้นที่ คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ขณะลงมือปฏิบัติการสอนและหลังจากการสอนสิ้นสุดลง ด้วยการบันทึกพฤติกรรมการสอนของผู้สอน และ บันทึกเหตุการณ์เกี่ยวกับผู้สอน ผู้เรียนและการจัดกิจกรรมขณะปฏิบัติการสอน โดยครูผู้ร่วมวิจัย บันทึกประจำวันของผู้สอนเป็นผู้บันทึก การสัมภาษณ์นักเรียน การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน และการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) เป็นการนำข้อมูลจากการบันทึกทั้งหมดในขั้นสังเกต มาร่วมวิเคราะห์วิจารณ์ในคณะผู้วิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการปรับกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อจะปรับปรุงกิจกรรมการเรียน

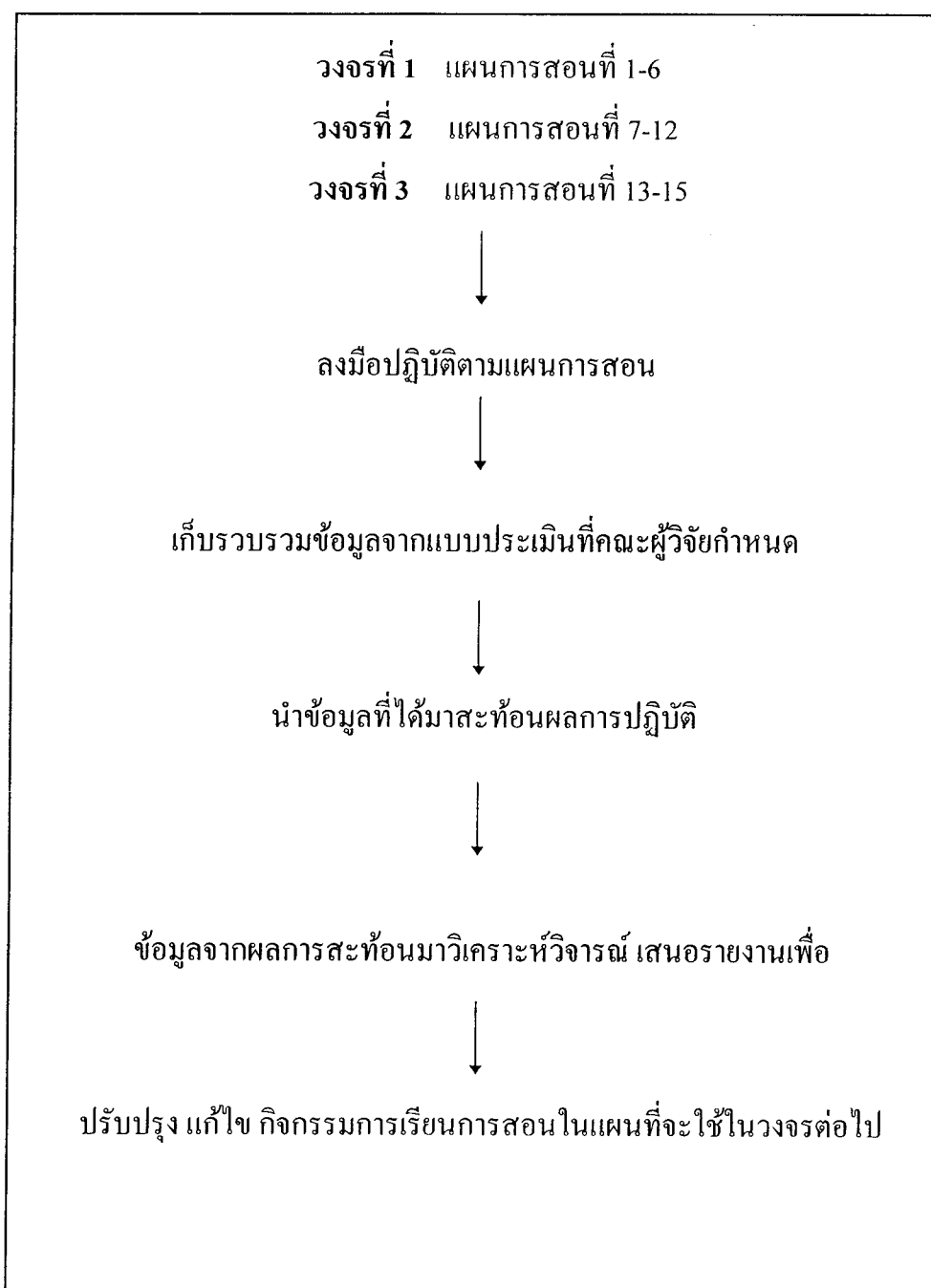
ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปผล เป็นการนำข้อมูลที่ได้ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์วิจารณ์จากผู้ร่วมวิจัยมาสรุป เพื่อปรับปรุงรูปแบบของแผนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แล้วนำแผนที่ปรับปรุงแล้ว ไปใช้ในวงจรต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองสอนตามแผนการสอนในวงจรต่างๆ ด้วยตนเอง ซึ่งมีลำดับขั้นตอนของการดำเนินงานดังนี้

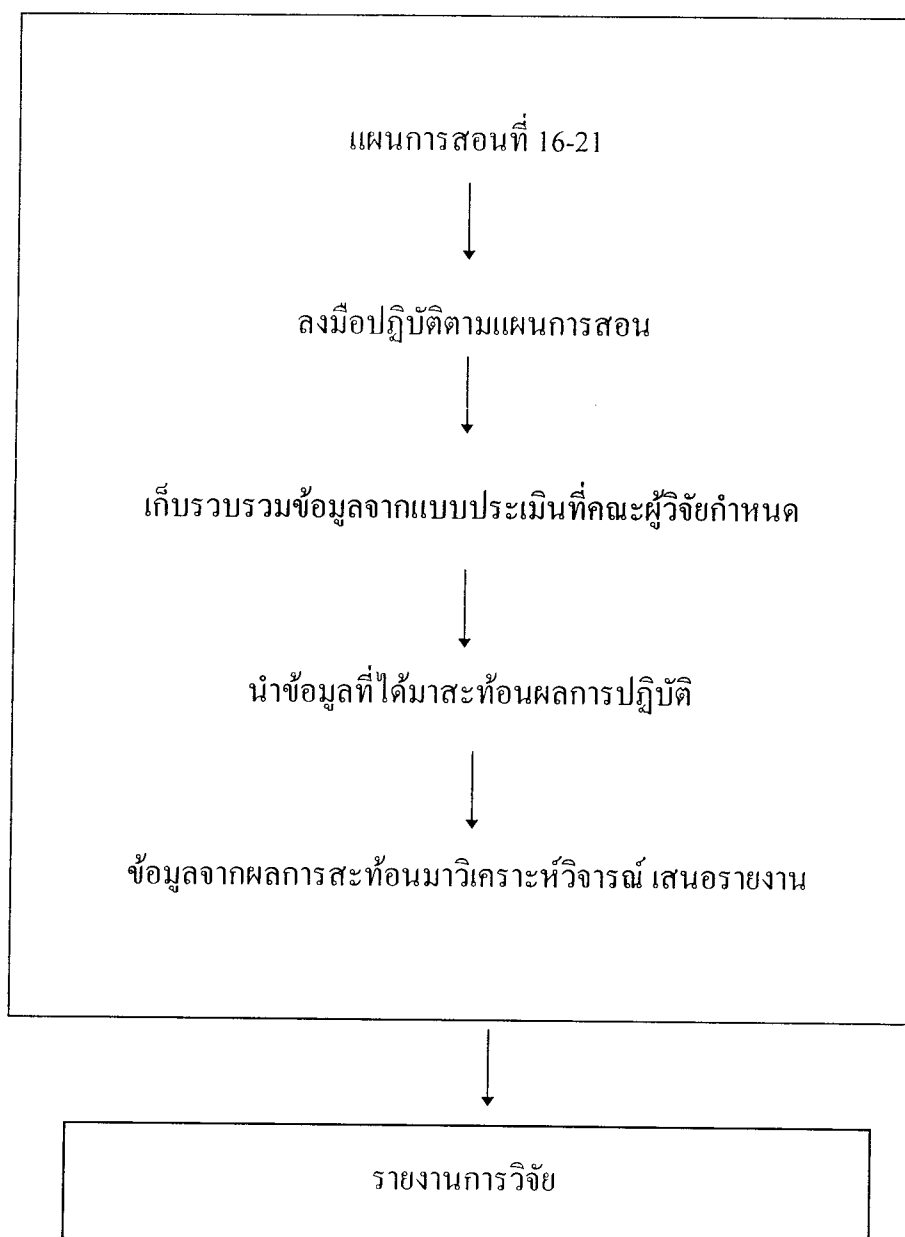
1. ทดลองสอนตามแผนการสอน โดยใช้แหล่งความรู้ในชุมชนที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 21 คาบ รวม 21 แผนการสอน
2. เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานทั้งหมดจากเครื่องมือต่างๆ ที่สร้างขึ้น แล้วนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไข แผนการสอนเพื่อใช้ในวงจรต่อไป
3. ส่งแบบสอบถามไปยังผู้ปกครอง นักเรียนโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้แหล่งความรู้ในชุมชนในการเรียนการสอน (หลังจากครบวงจรที่ 4 แล้ว)
4. เมื่อทดลองครบวงจรทั้ง 4 แล้ว คณะผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทดสอบนักเรียน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนของการปฏิบัติตามวงจรแต่ละวงรดังแผนภูมิต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 1 แสดงการวิจัยเชิงปฏิบัติการจากการสอนโดยใช้แหล่งความรู้ในชุมชน
ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์)



แผนภูมิที่ 2 แสดงการวิจัยเชิงปฏิบัติการจากการสอน โดยใช้แหล่งความรู้ในชุมชน
ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) (ต่อ)

วงจรที่ 4



6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัย คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ จากการนำผลสะท้อนที่ได้ขณะลงมือปฏิบัติตามแผนการสอน ด้วยเครื่องมือชนิดต่างๆ นำมาวิเคราะห์ อภิปรายผลร่วมกันเพื่อสรุปไปสู่การปรับปรุงรูปแบบการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม คณะผู้วิจัยใช้การคำนวณหาค่าด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์