

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เป็นกระบวนการของการวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติตามแผน (Action) การสังเกต (Observation) วิธีการปฏิบัติและผลของการปฏิบัติ และสะท้อนความคิดเห็นร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้ร่วมวิจัย (Reflection)

3.1 วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1.1 เตรียมการ

การดำเนินการค้นคว้าหาข้อมูลด้านการวิจัย เทคนิควิธีการสอนแบบต่างๆ และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม นักเรียน โดยให้ข้อสังเกตถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล ที่ไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากสภาพแวดล้อมในชุมชนและสังคม

3.1.2 ดำเนินการ

กระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

1. ทำการเลือกกลุ่มเป้าหมายจากการลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาของหมวดเกษตรกรรม ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีกระบวนวิชาเปิดสอน 3 รายวิชา คือ การปลูกพืชสมุนไพร การปลูกไม้ประดับ และโครงการเกษตร ซึ่งผู้วิจัยเลือกกลุ่มนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาโครงการเกษตร จำนวน 87 คน เนื่องจากกระบวนวิชาปลูกพืชสมุนไพร และการปลูกไม้ประดับ มีจำนวนนักเรียนลงทะเบียน 10 คน

2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยกับกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยทำการชี้แจงว่า นักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาโครงการเกษตรนี้จะเป็นผู้ร่วมทำการวิจัย เรื่อง “การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่” โดยถามความสมัครใจของนักเรียนในการเป็นผู้ร่วมวิจัยครั้งนี้ ปรากฏว่านักเรียนทั้งหมด 27 คน ยินดีเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ การเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น นักเรียนต้องร่วมคิด

ร่วมกันวางแผน ร่วมลงมือปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งผู้สอนมีบทบาทเพียงให้คำปรึกษาในการดำเนินงาน ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมอภิปรายทำความเข้าใจกับเนื้อหาวิชา ต้องจัดทำเป็นโครงการเสนอ กำหนด เป้าหมาย และให้นักเรียนทำการแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจ แล้วแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายภายใน กลุ่ม สรุปกิจกรรมที่ตนเองสนใจ เพื่อนำเสนอให้เพื่อนๆ และผู้สอนพิจารณา

3. ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ เมื่อเสนอโครงการผ่านแล้ว นักเรียนสามารถดำเนินการ ปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ด้วยตนเอง ตลอดภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2546

4. การประเมินผลงานตนเอง และกลุ่มเพื่อน โดยครู นักเรียน และกลุ่มเพื่อนจะทำการ ประเมินผลงาน แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ กลางเทอม และปลายเทอม มีแบบประเมิน ดังนี้

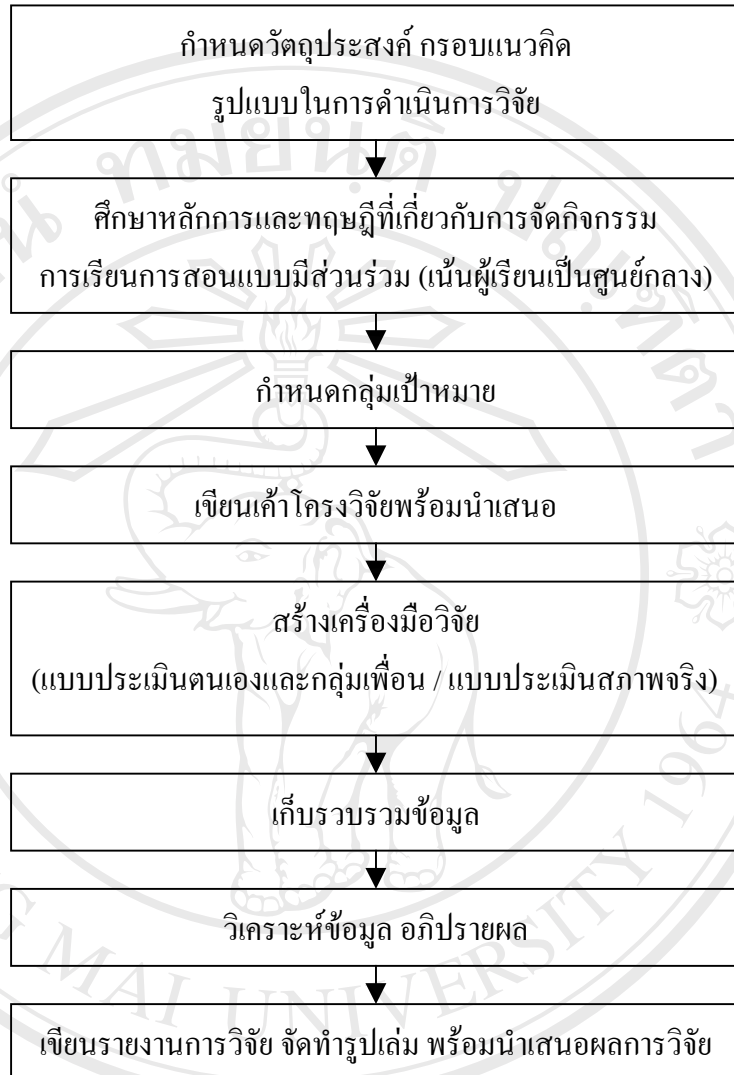
- แบบประเมินตนเอง (นักเรียน) เป็นการประเมินตนเองในด้านการทำงานร่วมกับเพื่อน และการแก้ปัญหาร่วมกับผู้อื่น นำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาต่อไป

- แบบประเมินของกลุ่มเพื่อน เป็นการประเมินโดยเพื่อนร่วมงาน ซึ่งจะให้เห็นข้อแตกต่างที่มีผู้อื่นช่วยมอง โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 2 แบบ คือ การประเมินรายบุคคล การ ประเมินรายกลุ่ม

- แบบประเมินของครู พร้อมเกณฑ์การประเมิน

และให้ผู้ร่วมวิจัยจัดทำแฟ้มผลงาน (Portfolio) ของตนเอง นำข้อมูลจากการประเมินผลมา ปรับปรุงแก้ไข ทำแฟ้มผลงานที่สมบูรณ์

ทั้งนี้ขั้นตอนการวิจัย สรุปได้ดังแผนภูมิที่ 5



แผนภูมิที่ 5 ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย

3.2 ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเกษตรกรรม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 โดยทำการเลือกกลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 87 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาโครงการเกษตร

3.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย และได้ทดสอบแบบสอบถามกับนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมวิจัยในช่วงเวลาที่ว่างจากการเรียน จำนวน 20 คน แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาโครงงานเกษตรเป็นกลุ่ม และดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ ซึ่งได้จัดกิจกรรมกับนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาโครงงานเกษตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ซึ่งเป็นกระบวนการของการวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติตามแผน (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนความคิดเห็นระหว่างผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย (Reflection)

2. แบบบันทึกการสังเกต ใช้ในการบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนที่แสดงออกในชั้นเรียน ทั้งด้านการเรียน และความมีระเบียบวินัย การมีส่วนร่วมของนักเรียน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ตลอดดำเนินการวิจัย

3. แบบบันทึกสำหรับผู้สอน เป็นแบบบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานในชั้นเรียนโดยบันทึกทุกครั้งที่สอน

4. การประเมินผลตามสภาพจริง ดังนี้

4.1 แบบประเมินตนเอง (นักเรียน) เป็นการประเมินตนเองในด้านการทำงานร่วมกับเพื่อนและการแก้ปัญหาาร่วมกับผู้อื่น นำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาต่อไป

4.2 แบบประเมินของกลุ่มเพื่อน เป็นการประเมินโดยเพื่อนร่วมงาน ซึ่งจะช่วยให้เห็นข้อแตกต่างที่มีผู้อื่นช่วยมอง

จะประเมินด้านต่างๆ คือ ความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ บทบาทในฐานะผู้นำและผู้ตาม

5. การจัดทำผลงานของนักเรียนอภิปรายสรุปผลงานในรูปแบบ การทำแฟ้มผลงาน (Portfolio) ของตนเอง

6. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ด้านบทบาทของครูผู้สอน การมีส่วนร่วมใน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน เวลาที่ใช้ในการสอน การวัดผลและประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างได้ประเมินค่า 3 ตัวเลือก คือ

- 3 หมายถึง มาก
- 2 หมายถึง ปานกลาง
- 1 หมายถึง น้อย

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีการดำเนินการดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลจากประสบการณ์สอนวิชาเกษตรกรรม โดยการสังเกตพฤติกรรม และการประเมินผลการสอนของนักเรียนในช่วงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ถึงภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 เพื่อวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
2. ทำหนังสือราชการจากภาควิชาส่งเสริมการเกษตร และเผยแพร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลไปยังผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2546 ถึง เดือนมีนาคม 2547 โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาโครงงานเกษตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ซึ่งเป็นกระบวนการของการวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติตามแผน (Action) การสังเกต (Observation) วิธีการปฏิบัติและผลของการปฏิบัติและการสะท้อนความคิดเห็นร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้ร่วมวิจัย (Reflection)

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลจากการบันทึกการสังเกต แบบประเมินตามสภาพจริง การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆตลอดการวิจัย การทำแฟ้มผลงาน โดยการวิเคราะห์เนื้อหา และเขียนสรุปบรรยายภาพรวม
2. ข้อมูลจากประสบการณ์สอนวิชาเกษตรกรรม โดยการสังเกตพฤติกรรม และการประเมินผลการเรียนการสอนของนักเรียนในช่วงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ถึงภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 ที่ผ่านมา

3. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ด้านบทบาทของครูผู้สอน การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน เวลาที่ใช้ในการสอน มาอธิบายรูปแบบตารางแสดงค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แปลความโดยเทียบช่วงคะแนนดังนี้

ช่วงคะแนน	1.00 – 1.67	=	น้อย หรือไม่เห็นด้วย
ช่วงคะแนน	1.68 – 2.34	=	ปานกลาง หรือเห็นด้วย
ช่วงคะแนน	2.35 – 3.00	=	มาก หรือเห็นด้วยอย่างยิ่ง