

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการในวิชาอาชีพเกษตรกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพส่วนบุคคลของครูเกษตรกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการในวิชาอาชีพเกษตรกรรม ตลอดจนศึกษาถึงสภาพปัญหาและความต้องการ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการในวิชาอาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตรโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดลำปาง โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดกลุ่มประชากร
2. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

กำหนดกลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูเกษตรที่ปฏิบัติการสอนในวิชาอาชีพเกษตรกรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดลำปาง 32 โรงเรียน ครูเกษตร จำนวน 70 คน (ภาคผนวก ค)

กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อนำไปสอบถามกับครูเกษตร แบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามแบบปิด (Close - ended Question) และเป็นคำถามแบบเปิด (Open - ended Question) โดยแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของครูเกษตร

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการดำเนินการหรือการปฏิบัติจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการในวิชาอาชีพเกษตรกรรม ทั้งหมด 49 ข้อ โดยแบ่งระดับการดำเนินการหรือการปฏิบัติเป็น 3 ระดับ คือ ทุกครั้ง บางครั้ง และไม่ได้ทำ

ตอนที่ 3 คำถามแบบเปิดเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการในวิชาอาชีพเกษตรกรรมของครูเกษตร โดยให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอิสระ และข้อเสนอแนะในสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น และความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การทดสอบแบบสอบถาม

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ คือ

ใช้วิธีทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เพื่อวิเคราะห์ว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมามีความตรงตามเนื้อหาที่ถูกต้องหรือไม่ ครอบคลุมประเด็นและสาระสำคัญตามที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระและคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบว่า คำถามที่อยู่ในแบบสอบถามมีคำถามหรือข้อความใดที่ยังไม่ชัดเจน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้ในการสอบถามจริงต่อไป

การวัดระดับการดำเนินการหรือการปฏิบัติ

การวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรที่ต้องการวัดค่าออกมาเป็นคะแนนและความถี่ ดังนี้

การดำเนินการหรือการปฏิบัติของครูเกษตรต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการในวิชาอาชีพเกษตรกรรม การวัดใช้ข้อคำถาม 49 ข้อ แต่ละข้อจะให้คะแนน คือ

ทุกครั้ง ให้คะแนน 2

บางครั้ง ให้คะแนน 1

ไม่ได้ทำ ให้คะแนน 0

แต่ละข้อหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight mean score)

$$\text{โดยใช้สูตร } WMS = \frac{2F_3 + 1F_2}{TNR}$$

WMS = ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

F2 = จำนวนผู้ตอบทุกครั้ง

F1 = จำนวนผู้ตอบบางครั้ง

TNR = จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

หาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

$$\text{สูตร } \frac{\text{Max} - \text{Min}}{3} = \frac{2 - 0}{3} = .66$$

Max = คะแนนสูงสุด

Min = คะแนนต่ำสุด

จากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก นำมาแปลความโดยเทียบช่วงคะแนน ดังนี้

ช่วงคะแนน	แปลความ
0.00 - 0.66	ได้ดำเนินการหรือได้ปฏิบัติไม่ได้ทำ
" 0.67 - 0.33	" " " " บางครั้ง
" 1.34 - 0.00	" " " " ทุกครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลปฐมภูมิเป็นข้อมูลที่ผู้ศึกษาต้องเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูล และข้อมูลทุติยภูมิเป็นข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมไว้แล้ว

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้รับโดยตรงจากการศึกษาสามารถเก็บรวบรวมได้จากการตอบแบบสอบถาม ครูเกษตรทำหน้าที่การสอนวิชาอาชีพเกษตรกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดลำปาง โดยใช้แบบสอบถามเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดหัวข้อที่ต้องการศึกษาไว้ล่วงหน้า

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาเอกสาร หนังสือ คู่มือ บทความการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาตรวจสอบ แล้วนำมาจัดระเบียบข้อมูล จัดหมวดหมู่รวบรวมเรียบเรียง เพื่อทำการวิเคราะห์ ซึ่งจะใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences or SPSS/PC⁺ ซึ่งประกอบด้วยสถิติที่ใช้คือ

1. ข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลของครูเกษตร อธิบายโดยตารางกระจายความถี่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การสอน จำนวนรายวิชาที่สอน จำนวนคาบการสอน วิชาเกษตรกรรมที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการ รายวิชาที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียงลำดับการนำไปใช้

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการในวิชาอาชีพเกษตรกรรม อธิบายโดยตารางกระจายความถี่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหรือการดำเนินการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการในวิชาอาชีพเกษตรกรรม

3. การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม อธิบายโดยใช้ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi – square Test)

4. สภาพของปัญหาและความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการในวิชาอาชีพเกษตรกรรม ให้แบบสอบถามที่เป็นคำถามปลายเปิด แล้วสรุปโดยการบรรยาย

สถานที่ทำการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดเอาพื้นที่จังหวัดลำปาง ซึ่งมีโรงเรียนมัธยมสังกัดกรมสามัญศึกษา เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนวิชาอาชีพเกษตรกรรมตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) จำนวน 32 โรงเรียน เป็นสถานที่วิจัย (ภาคผนวก ข)

เวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2541 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2542

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University