

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

ประชากร คือ ครูผู้สอนวิชาเกษตรระดับประถมศึกษาซึ่งมีอยู่ทั้งหมดจำนวน 30 โรงเรียน ในเขตอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 4 อำเภอสันป่าตอง, 2554) โดยผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างโรงเรียนจำนวนร้อยละ 70 ของจำนวนโรงเรียนทั้งหมดจึงได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่จะทำการศึกษาจำนวน 21 โรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสำรวจแล้วพบว่า มีประชากรครูผู้สอนวิชาเกษตรจำนวน 60 ท่าน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80 จากจำนวนประชากรครูผู้สอนวิชาเกษตรทั้งหมดได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษ จำนวน 48 คน โดยในการสุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ดังนั้นจึงได้โรงเรียน และประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาได้ดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การกระจายของกลุ่มตัวอย่าง และประชากร

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากรครูทั้งหมด	จำนวนตัวอย่าง (80%)
1	บ้านม่วงพี่น้อง	3	3
2	บ้านร่องน้ำ	4	2
3	วัดดงป่าจ้าว	3	2
4	วัดโรงวัว	3	3
5	วัดหนองครอบ	3	3
6	วัดท่าโป่ง	3	3
7	ก๊วยแลน้อยประสิทธิ์วิทยา	4	3
8	บ้านเปียง (รัฐบำรุง)	3	3
9	วัดบุปผาราม	4	3
10	น้ำบ่อหลวง	3	2
11	วัดศรีอุดม	3	2

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากรครูทั้งหมด	จำนวนตัวอย่าง (80%)
12	บ้านห้วยส้ม	3	2
13	วัดกู่คำ (เมธาวิสัยคณาทร)	3	2
14	สันป่าตอง(สุวรรณราษฎร์ฯ)	3	2
15	สันป่าตอง	1	1
16	วัดอูเม็ง	2	2
17	ชุมชนก๊วเลหลวง-ประสิทธิ์ วิทยา	2	2
18	วัดช่างกระดาย	3	2
19	ป่าลานประสิทธิ์วิทยา	2	2
20	บ้านแม่กึ่งหลวง	2	2
21	วัดรัตนาราม	3	2
รวม		60	48

3.2 เครื่องมือในการใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูผู้สอนวิชาเกษตรในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในเขตอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายปิด (Close-ended question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended question) โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของครูผู้สอนวิชาเกษตรในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ในเขตอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 2 ข้อมูลความรู้ และความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครูผู้สอนวิชาเกษตรในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ในเขตอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติต่อปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครูผู้สอนวิชาเกษตรในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ในเขตอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 4 ข้อมูลการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาเกษตรในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ในเขตอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของครูผู้สอนวิชาเกษตรในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ในเขตอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

3.3 การทดสอบแบบสอบถาม

1. การทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาเป็นผู้ตรวจพิจารณาคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ หลังจากนั้นก็นำมาแก้ไขปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. การทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับครูผู้สอนวิชาเกษตรในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ในเขตอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ที่ไม่ได้ถูกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับประชากรที่ใช้ศึกษาจำนวน 10 คน เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของ Cronbach

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right) \text{ โดยที่}$$

α คือ สัมประสิทธิ์แอลฟา

K คือ จำนวนข้อคำถาม

$\sum S_i^2$ คือ ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวม

i คือ จำนวนของคะแนนในแต่ละข้อ

t คือ คะแนนรวม

ผลจากการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามในส่วนของทัศนคติได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) = 9.18 หมายถึง แบบสอบถามส่วนทัศนคติที่มีความน่าเชื่อถือ ร้อยละ 91.8

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยใช้วิธีนำแบบสอบถามไปให้กับครูผู้สอนวิชาเกษตรในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ในเขตอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อกรอกข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการรวบรวมค้นคว้าจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดจะถูกนำมาตรวจสอบวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของครูผู้สอนวิชาเกษตรในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ในเขตอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

2. สถิติวิเคราะห์ (Statistical Analysis) สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ กับการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการสอน สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ของครูผู้สอนวิชาเกษตร

3. การวัดระดับความรู้ และความเข้าใจของครูผู้สอนวิชาเกษตร ในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้นจะใช้เกณฑ์การวัดเป็นรูปแบบระดับ เช่น กำหนดค่าระดับความรู้ และความเข้าใจ เป็นต้น

การกำหนดค่าระดับคะแนนความรู้ และเข้าใจในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครูผู้สอนวิชาเกษตรกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนเต็ม 20 คะแนน ดังนั้น ครึ่งของคะแนนเต็มทั้งหมด เท่ากับ 10 คะแนน ดังนั้นคะแนนที่เหลือ เท่ากับ 11 ถึง 20 คะแนน แบ่งได้ 2 ช่วงคือ 11 ถึง 15 และ 16 ถึง 20 จึงได้ช่วงคะแนนดังนี้

ช่วงคะแนน	16 - 20	หมายถึง	มีความเข้าใจในระดับมาก
ช่วงคะแนน	11 - 15	หมายถึง	มีความเข้าใจในระดับปานกลาง
ช่วงคะแนน	ต่ำกว่าและเท่ากับ 10	หมายถึง	มีความเข้าใจในระดับน้อย

การให้น้ำหนักของ ทักษะ การได้รับสนับสนุน และการนำไปใช้ ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มโดย
ใช้อันตรภาคชั้น (Class Interval) มีดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) / \text{จำนวนชั้น} \\ \text{ระดับสูงสุด} &= 4 \\ \text{ระดับต่ำสุด} &= 1 \\ \text{จำนวนชั้น} &= 4 \\ \text{แทนค่าสูตรอันตรภาคชั้น} &= (4-1)/4 = 0.75 \end{aligned}$$

กำหนดค่าระดับคะแนนทักษะต่อปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครูผู้สอนวิชาเกษตรกลุ่ม

ตัวอย่าง

ช่วงคะแนน	3.26 - 4.00	หมายถึง	ทักษะที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ช่วงคะแนน	2.51 - 3.25	หมายถึง	ทักษะที่เห็นด้วย
ช่วงคะแนน	1.76 - 2.50	หมายถึง	ทักษะที่ไม่เห็นด้วย
ช่วงคะแนน	1.00 - 1.75	หมายถึง	มีทักษะที่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

กำหนดค่าระดับคะแนนการได้รับการสนับสนุนการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจากทาง
โรงเรียนของครูผู้สอนวิชาเกษตรกลุ่มตัวอย่าง

ช่วงคะแนน	3.26 - 4.00	หมายถึง	ได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างมาก
ช่วงคะแนน	2.51 - 3.25	หมายถึง	ได้รับการสนับสนุนพอสมควร
ช่วงคะแนน	1.76 - 2.50	หมายถึง	ได้รับการสนับสนุนน้อย
ช่วงคะแนน	1.00 - 1.75	หมายถึง	ไม่ได้รับการสนับสนุนเลย

กำหนดค่าระดับคะแนนนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการสอนของครูผู้สอนวิชา
เกษตรกลุ่มตัวอย่าง

ช่วงคะแนน	3.26 - 4.00	หมายถึง	นำปรัชญาไปใช้ในการสอนทุกครั้ง/สม่ำเสมอ
ช่วงคะแนน	2.51 - 3.25	หมายถึง	นำปรัชญาไปใช้ในการสอนเกือบทุกครั้ง
ช่วงคะแนน	1.76 - 2.50	หมายถึง	นำปรัชญาไปใช้ในการสอนเป็นบางครั้ง
ช่วงคะแนน	1.00 - 1.75	หมายถึง	ไม่นำปรัชญาไปใช้ในการสอน