บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การดำเนินโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ของเกษตรกร อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปี 2560 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนระเบียบวิธีวิจัย อันได้แก่ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 เชิงปริมาณโดยการสัมภาษณ์ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ของอำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 126 ราย ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลประสานสืบสานจากประชากรทั้งหมด 126 ราย ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

ตำบล	เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
ดอยหล่อ	84
สันติสุข	16
สองแคว	14
ยางคราม	12
รวม	**126**

1.2 เชิงคุณภาพทำการสนทนากลุ่ม เจ้าหน้าที่และเกษตรกร จำนวน 15 ราย โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจาก

1. เจ้าหน้าที่ระดับ หน่วยงาน จำนวน 4 ราย
2. เกษตรกร จำนวน 8 ราย
3. ปราชญ์ในพื้นที่ จำนวน 3 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และประเด็นการสนทนากลุ่ม

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1.1 แบบสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ลักษณะคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ (Closed-ended questions) และคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น (Open-ended questions) โดยศึกษาจากแนวคิดทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาปรับปรุง เพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ การศึกษาประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำการเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่มในชุมชน จำนวนแรงงานในครัวเรือน พื้นที่ที่ทำการเกษตร พื้นที่ที่นำเข้าร่วมโครงการ รายได้และรายจ่ายจากการทำงานเกษตรก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ

ตอนที่ 2 การประเมินผลด้านความรู้และแหล่งความรู้การผลิตพืชตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยการออกแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้ ระดับความรู้และสัมภาษณ์เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งหมด 126 ราย โดยกำหนดข้อคำถามในลักษณะ ถูก – ผิด และกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

0 คะแนน คือ ตอบผิดหลักวิชาการ

1 คะแนน คือ ตอบถูกหลักวิชาการ

แหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารใน 5 ด้าน ได้แก่ บุคคล กลุ่ม สื่อสารมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ โดยกำหนดข้อคำถามในลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ และกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร

1 คะแนน = น้อยที่สุด

2 คะแนน = น้อย

3 คะแนน = ปานกลาง

4 คะแนน = มาก

5 คะแนน = มากที่สุด

ตอนที่ 3 ลักษณะการนำหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ไปสู่การปฏิบัติ และความคิดเห็นต่อหลักสูตรทฤษฎีใหม่ โดยกำหนดข้อคำถามเชิงได้รับหรือไม่ได้รับ และกำหนดระดับการนำไปปฏิบัติน้อยที่สุดถึงมากที่สุดโดยกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

ระดับการนำไปปฏิบัติ

1 คะแนน = น้อยที่สุด

2 คะแนน = น้อย

3 คะแนน = ปานกลาง

4 คะแนน = มาก

5 คะแนน = มากที่สุด

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ 5 ประสาน สืบสานทฤษฎีใหม่ ประกอบด้วยความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ และกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็นและความพึงพอใจ

1 คะแนน = น้อยที่สุด

2 คะแนน = น้อย

3 คะแนน = ปานกลาง

4 คะแนน = มาก

5 คะแนน = มากที่สุด

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ใช้คำถามลักษณะปลายปิดเพื่อประเมินระดับความรุนแรงของปัญหา โดยกำหนดข้อคำถามในลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ และกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา

1 คะแนน = น้อยที่สุด

2 คะแนน = น้อย

3 คะแนน = ปานกลาง

4 คะแนน = มาก

5 คะแนน = มากที่สุด

ส่วนข้อเสนอแนะใช้คำถามลักษณะปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้เกษตรกรเสนอข้อเสนอแนะได้อย่างเต็มที่

2.1.2 ประเด็นการสนทนากลุ่ม คือ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) และข้อคิดเห็นต่อโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยการทำการสนทนากลุ่ม

2.2 การสร้างแบบสัมภาษณ์และทดสอบเครื่องมือ

2.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 การสร้างแบบสัมภาษณ์สร้างขึ้นโดยศึกษาข้อมูลจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและองค์ประกอบของตัวแปร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบในการกำหนดข้อมูลในประเด็นต่างๆ ที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ การศึกษาประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำการเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่มในชุมชน จำนวนแรงงานในครัวเรือน พื้นที่ที่ทำการเกษตร พื้นที่ที่นำเข้าร่วมโครงการ รายได้และรายจ่ายจากการทำงานเกษตรก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ

ตอนที่ 2 การประเมินผลด้านความรู้และแหล่งความรู้การผลิตพืชตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยการออกแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้ ระดับความรู้และสัมภาษณ์เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งหมด 126 ราย โดยกำหนดข้อคำถามในลักษณะ ถูก – ผิดและกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

0 คะแนน คือ ตอบผิดหลักวิชาการ

1 คะแนน คือ ตอบถูกหลักวิชาการ

ตอนที่ 3 ลักษณะการนำหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ไปสู่การปฏิบัติ และความคิดเห็นต่อการฝึกอบรม

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) และข้อคิดเห็นในการดำเนินงานโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่

2.2.3 การตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องในเนื้อหา แล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

วิทยานิพนธ์ เพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่มีความสมบูรณ์ และถูกต้องแม่นยำของเนื้อหาที่ต้องการให้มากที่สุด

เพื่อให้การวินิจฉัยของแบบสัมภาษณ์มีความถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและให้คำแนะนำในการนำไปใช้เครื่องมือในการเก็บรวมรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะทำการประเมินความเที่ยงตรงในตอนที่ 2 ถึง 5 โดยผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบความถูกต้อง ได้แก่

1. นายจำรอง ดาวเรือง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่

2. นางวิชชุดา กันตีวงศ์ ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจการเกษตรจังหวัดเชียงใหม่

3. นางจุฑารัตน์ คงเกษม ตำแหน่ง เศรษฐกรชำนาญการ สำนักเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่

โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรง

1 = แน่ใจความคำถามมีความเหมาะสม

0 = ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่

-1 = แน่ใจว่าคำถามไม่มีความเหมาะสม

การตรวจความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้การทำวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสม ให้คำแนะนำในการแก้ไขและทำการตรวจสอบเครื่องมือ โดยแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นสำหรับการสำหรับการทำวิจัยไปทำการทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสัมภาษณ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of item objective congruence)

$$\text{ค่า IOC} = \frac{185.33}{189} = 0.98$$

ซึ่งสุพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงค์ (2556) ได้อธิบายว่า การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC) การหาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญจากการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามการวิจัย IOC คือค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม หรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (IOC : Index of item objective congruence) ปกติแล้วจะให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบตั้งแต่ 3 คน ขึ้นไปในการตรวจสอบ โดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อ

คำถาม ดังนี้ ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ มาคำนวณหาค่า **IOC** ตามสูตร

เกณฑ์ 1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้

2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

สรุปผลการหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แสดงว่าข้อคำถามสามารถใช้ได้ มีความเหมาะสม หากกว่าค่า IOC มีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์ หรือมีความเหมาะสมและสามารถใช้คำถามนั้นได้

2.2.4 การทดสอบแบบสัมภาษณ์โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดสอบกับเกษตรกรเข้าร่วมโครงการกับพื้นที่อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มิใช่เป็นประชากรที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 30 รายนำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่าความเชื่อถือ (reliability consistency) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า(coefficiency of alpha หรือ cronbach's alpha) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับแบบสัมภาษณ์ในเชิงปริมาณ ตอนที่ 2, 3, 4 และ 5 โดยผลการทดสอบมีดังนี้

ตอนที่ 2 การส่งเสริมการเรียนรู้ตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า เท่ากับ 0.946

ตอนที่ 3 การนำหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ไปสู่การปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ในประเด็นที่ 3.1 ด้านความรู้ที่ได้รับค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า เท่ากับ 0.877

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ ท่านคิดว่าประเด็นใดที่เป็นปัจจัยเงื่อนไขที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า เท่ากับ 0.834

ตอนที่ 5 ปัญหาของเกษตรกรต่อโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ ในประเด็น 5.1 ปัญหาของเกษตรกรต่อโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า เท่ากับ 0.899

สรุปภาพรวมของแบบสอบถามค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่ามีค่าระหว่าง 0.834 ถึง 0.946 Carmines และ Zeller (1986, น.51) อ้างถึงใน เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2557, น. 67) สำหรับค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสมนั้น แนะนำโดยทั่วไปแล้วค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดควรจะมีค่า

ไม่ต่ำกว่า 0.80 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าที่อยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าค่าที่เหมาะสมจึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.3 การสนทนากลุ่ม

การสนทนากลุ่มเพื่อทราบประเด็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่" เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นเป้าหมายของผู้เข้าร่วมโครงการ การขับเคลื่อนดำเนินการ การแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ การประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติและเกษตรกร และด้านความพร้อมองค์ความรู้ความเข้าใจเกษตรกร/ปราชญ์/เอกชน/สถาบันการศึกษา โดยเลือกตัวแทนกลุ่มเป้าหมายจากผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ เข้าร่วมสนทนาจำนวน 15 ราย คือ

2.3.1 ระดับหน่วยงาน เลือกกลุ่มเจ้าหน้าที่เป็นตัวแทน 4 ราย

2.3.2 ระดับผู้ปฏิบัติ เลือกกลุ่มเกษตรกร เป็นตัวแทน จำนวน 8 ราย

2.3.3 ระดับกลุ่มเชี่ยวชาญ เลือกกลุ่มปราชญ์ เป็นตัวแทน 3 ราย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 126 ราย ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม 2561 โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

3.1.1 จัดทำแผนการออกเก็บข้อมูลและจัดเตรียมแบบสัมภาษณ์ สำหรับเกษตรกรจำนวน 126 ราย

3.1.2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์

ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นตอนในการเก็บข้อมูลดังนี้

1) ผู้วิจัยวางแผนในการลงพื้นที่ เพื่อกำหนดวัน เวลา และนัดหมายเกษตรกรล่วงหน้า

2) แนะนำตัวผู้เก็บตัวอย่าง ในที่นี้คือ ผู้ทำวิจัย โดยแนะนำตัว และชี้แจงว่าจะมาทำอะไร ให้ผู้ตอบสัมภาษณ์สามารถรับรู้เพื่อสร้างความเป็นกันเองกับผู้สัมภาษณ์

3) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ความเกี่ยวข้องกันกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์และความสำคัญของผลงานวิจัยต่อผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง และครบถ้วน

4) เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยต้องอธิบายข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์เพื่อให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เข้าใจง่าย และตอบในประเด็นคำถามของแบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลได้ทั้งหมด 126 ราย คิดเป็นร้อยละ 100

3.1.3 ขั้นสิ้นสุดของการสัมภาษณ์

1) การทบทวนความถูกต้องของข้อมูลว่าข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างมีความถูกต้องครบถ้วนและสมบูรณ์หรือไม่

2) กล่าวขอบคุณเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลและผู้เกี่ยวข้องที่ให้ความร่วมมือในการสนับสนุนงานวิจัยครั้งนี้

3.2 การสนทนากลุ่ม จัดสนทนาผู้แทนหน่วยงานต่าง ๆ ผู้ปฏิบัติ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 1 ครั้ง ผู้ร่วมสัมมนา 15 ราย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ให้ครบถ้วน แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 สภาพทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) คือการแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (men) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) และการจัดอันดับ

4.2.2 ความรู้แหล่งความรู้การผลิตพืชตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ *มีทั้งสิ้น 20 คำถามกำหนดค่าคะแนน ดังนี้*

คะแนนความรู้

1 คะแนน = ถูก

0 คะแนน = ผิด

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนรวมมาจัดระดับความรู้ของเกษตรกรตามเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

0 - 4 = มีความรู้น้อยที่สุด

5 - 8 = มีความรู้น้อย

9 - 12 = มีความรู้ปานกลาง

13 - 16 = มีความรู้มาก

17 - 20 = มีความรู้มากที่สุด

แหล่งความรู้และการได้รับข้อมูลข่าวสาร มีทั้งหมด 5 แหล่งความรู้ คือ บุคคล กลุ่ม สื่อสารมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ กำหนดการให้คะแนน ดังนี้

1 คะแนน = มีระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารน้อยที่สุด

2 คะแนน = มีระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารน้อย

3 คะแนน = มีระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารปานกลาง

4 คะแนน = มีระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารมาก

5 คะแนน = มีระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด

4.2.3 วิเคราะห์ลักษณะการนำหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ไปสู่การปฏิบัติ โดยการใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) และการจัดระดับออกเป็น 5 ระดับ เพื่อแปรผลในการแบ่งคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 ระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.20– 5.00 ระดับมากที่สุด

4.2.4 วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินผลและความคิดเห็นโครงการ 5 ประสานสืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ของเกษตรกร โดยการใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

การแปลความหมายระดับของความสำเร็จ และความคิดเห็นความถี่และใช้คะแนนของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ประเมินผลและความคิดเห็นต่อโครงการ แล้วจะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ประเมินผลและความคิดเห็นต่อโครงการ

การแปลความหมายระดับของการนำหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ไปสู่การปฏิบัติในชีวิตประจำวันความสำเร็จ กำหนดการให้คะแนนดังนี้

คะแนนปฏิบัติ

1 คะแนน = ปฏิบัติ 0 คะแนน = ไม่ปฏิบัติ

4.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์ SWOT เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคและข้อคิดเห็นของโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ในประเด็น วิสัยทัศน์/เป้าหมาย โครงการ กลไก การขับเคลื่อนการดำเนินงาน การเปลี่ยนแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ การประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกษตรกร ความพร้อมและองค์ความรู้ความเข้าใจของเกษตร มีปราชญ์/เอกชน/สถาบันการศึกษา โดยการวิเคราะห์ SWOT จากการสนทนากลุ่มจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 15 ราย

4.2.6 วิเคราะห์ข้อมูลปัญหาของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยการใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (men) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) และการจัดลำดับการแปรความหมายปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

เมื่อรวบรวมข้อมูลและการแจกแจงความถี่แล้วจะได้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรอำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ ออกเป็น 5 ระดับ เพื่อแปรผลซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80	ระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60	ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.20– 5.00	ระดับมากที่สุด