

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเกษตร กลุ่มเกษตรกรทำนาคสามัคคี ตำบลทำนาค อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยการศึกษากรณี (case study) ด้วยวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ คือ การใช้แบบสัมภาษณ์ (interview) ผสมผสานการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ เทคนิคการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกร กลุ่มทำนาคสามัคคี ตำบลทำนาค อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี มีจำนวนทั้งหมด 24 คน เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ประสบความสำเร็จระดับประเทศ มีการฝึกอบรมสม่ำเสมอ และกำลังมีการจัดทำเวบไซต์เกษตรกรไทย (ชมัยภรณ์, 2546)

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณผสมผสานกับการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยจึงได้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้คือ

ระยะที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์แบบโครงสร้าง (structured or standardized interview) โดยมีการกำหนดหรือเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้า ในลักษณะที่เป็นแบบสอบถาม และใช้การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล(individual interview)

ระยะที่ 2 เป็นการศึกษาเพิ่มเติมด้วยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ตามหัวข้อของแบบสัมภาษณ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview) โดยได้รับการแนะนำตรวจสอบจาก คณะกรรมการที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบบสัมภาษณ์จะประกอบด้วยคำถามปลาย ปิด (Close ended question) และคำถามปลายเปิด (Open ended question) โดยแบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านการดำเนินงานของกลุ่มยูเอชเอที

ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านความคิด

ตอนที่ 4 ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทางการปฏิบัติ

ตอนที่ 5 การรับรู้การสนับสนุนและสภาพแวดล้อม

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะของยูเอชเอทีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนักวิชาการ ส่งเสริมการเกษตร เพื่อขอคำแนะนำ ตรวจสอบ และแก้ไข หลังจากทำแบบสัมภาษณ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้นำแบบสัมภาษณ์มาทดสอบ (Try out) กับเกษตรกรที่เป็นกลุ่มประชากรจำนวน 24 คน เพื่อทดสอบแบบสัมภาษณ์ และตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ สำหรับการปรับปรุงแก้ไขก่อนการนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้สอบถามกลุ่มประชากรทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง จำนวน 24 คน

หลังจากได้ข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว จึงเข้าไปเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ซึ่งพักอยู่ในชุมชน เป็นเวลา 1 เดือน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถแบ่งข้อมูลออกได้ 2 ประเภท ดังนี้ คือ

ประเภทที่ 1 ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมยูเอชเอที กลุ่มทำนัคสามัคคี จำนวน 24 คน

ประเภทที่ 2 ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการศึกษารวบรวมข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า หนังสือ เอกสารวิชาการ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการดำเนินงานของกลุ่มผู้ประกอบการ ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการรับรู้การสนับสนุนและสภาพแวดล้อม ใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (percentage) และค่ามัชฌิมเลขคณิต (arithmetic mean)

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยใช้ไคส์แควร์ (chi-square) เพื่อทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปร (Test of dependence) ใช้ค่า Fisher's Exact test (Hays, 1988 ; David, 2002) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05

เกณฑ์ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้การประเมินค่าแบบ Numerical Rating Scale ของ Likert เพื่อสรุประดับคะแนนของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

การดำเนินงานของกลุ่มผู้ประกอบการ

การดำเนินงานของกลุ่มผู้ประกอบการ กลุ่มทำน้ดสามัคคี ตำบลทำน้ด อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ด้านความมีส่วนร่วมของสมาชิก ความเป็นผู้นำของประธานกลุ่ม ความต้องการประสบความสำเร็จของกลุ่ม ความชอบเลื่องของผู้ประกอบการ และความทันสมัยของผู้ประกอบการ กำหนดระดับคะแนน คือ

ระดับการปฏิบัติ 2 คะแนน

ระดับการไม่ปฏิบัติ 1 คะแนน

ด้านการมีส่วนร่วมของสมาชิก คำถามมี 8 ข้อ อันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนระดับ เท่ากับ 2.67

ระดับการปฏิบัติมาก	13.36-16.00	คะแนน
ระดับการปฏิบัติปานกลาง	10.68 – 13.35	คะแนน
ระดับการปฏิบัติน้อย	8.00 - 10.67	คะแนน

ด้านความเป็นผู้นำของประธานกลุ่ม คำถามมี 7 ข้อ อันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนระดับ เท่ากับ 2.33

ระดับการปฏิบัติมาก	11.67-14.00	คะแนน
ระดับการปฏิบัติปานกลาง	9.34 – 11.66	คะแนน
ระดับการปฏิบัติน้อย	7.00 – 9.33	คะแนน

ด้านความต้องการประสบความสำเร็จ คำถามมี 6 ข้อ อันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนระดับ เท่ากับ 2

ระดับการปฏิบัติมาก	10.01 – 12.00	คะแนน
ระดับการปฏิบัติปานกลาง	8.01 – 10.00	คะแนน
ระดับการปฏิบัติน้อย	6.00 - 8.00	คะแนน

ด้านความทันสมัยของยูทิลิตี้สารสนเทศทางด้านการคิด คำถามมี 6 ข้อ อันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนระดับ เท่ากับ 2

ระดับการปฏิบัติมาก	10.01 – 12.00	คะแนน
ระดับการปฏิบัติปานกลาง	8.01 – 10.00	คะแนน
ระดับการปฏิบัติน้อย	6.00 - 8.00	คะแนน

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการคิด

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการคิดของกลุ่มยูทิลิตี้สารสนเทศ กลุ่มท่านัดสมาชิก ตำบลท่านัด อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี กำหนดระดับคะแนน คือ

ระดับการยอมรับมาก	3	คะแนน
ระดับการยอมรับปานกลาง	2	คะแนน

ระดับการยอมรับน้อย	1	คะแนน
โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านความคิด มีดังนี้		
อันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนระดับ เท่ากับ 0.67		
ช่วงคะแนน	2.35 – 3.00	ระดับการยอมรับมาก
ช่วงคะแนน	1.68 - 2.34	ระดับการยอมรับปานกลาง
ช่วงคะแนน	1.00 – 1.67	ระดับการยอมรับน้อย

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทางการปฏิบัติ

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทางการปฏิบัติของกลุ่มท่านัดสามัคคี ตำบลท่านัด อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี กำหนดระดับคะแนน คือ

ระดับการปฏิบัติ	2	คะแนน
ระดับการไม่ปฏิบัติ	1	คะแนน

โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทางการปฏิบัติ คำถามมี 14 ข้อ มีดังนี้ อันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนระดับ เท่ากับ 4.67

ช่วงคะแนน	23.36 – 28.00	ระดับการยอมรับมาก
ช่วงคะแนน	18.68 – 23.35	ระดับการยอมรับปานกลาง
ช่วงคะแนน	14.00 – 18.67	ระดับการยอมรับน้อย

การรับรู้การสนับสนุนและสภาพแวดล้อม

การรับรู้การสนับสนุนและสภาพแวดล้อมของกลุ่มผู้เกษตรกร กลุ่มท่านัดสามัคคี ตำบลท่านัด อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ด้านการรับรู้การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การรับรู้การสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ การรับรู้การสนับสนุนจากหน่วยงานเอกชน การสนับสนุนจากชุมชน กำหนดระดับคะแนน คือ

ระดับการได้รับมาก	3	คะแนน
ระดับการได้รับปานกลาง	2	คะแนน
ระดับการได้รับน้อย	1	คะแนน
ระดับการไม่ได้รับ	0	คะแนน

โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้การสนับสนุนและสภาพแวดล้อม มีดังนี้ อันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนระดับ เท่ากับ 0.75

ช่วงคะแนน	2.28 – 3.00	ระดับการได้รับมาก
ช่วงคะแนน	1.52 – 2.27	ระดับการได้รับปานกลาง
ช่วงคะแนน	0.76 – 1.51	ระดับการได้รับน้อย
ช่วงคะแนน	0.00 – 0.75	ระดับการไม่ได้รับ

ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของยูวเกษตรกรของกลุ่มยูวเกษตรกร กลุ่มทำนัคสามัคคี ตำบลท่านัด อำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี กำหนดระดับคะแนน คือ

ระดับผลสำเร็จมาก	3	คะแนน
ระดับผลสำเร็จปานกลาง	2	คะแนน
ระดับผลสำเร็จน้อย	1	คะแนน

ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของยูวเกษตรกร ด้านการนำความรู้ทางด้านการเกษตรไปพัฒนาศักยภาพของกลุ่ม การเพิ่มรายได้ของกลุ่ม การจัดการวางแผนด้านการตลาดของกลุ่ม การได้รับรางวัลหรือกลุ่มที่เป็นต้นแบบ และเครือข่ายของกลุ่ม มีดังนี้
 อันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนระดับ เท่ากับ 0.67

ช่วงคะแนน	2.35 – 3.00	ระดับผลสำเร็จมาก
ช่วงคะแนน	1.68 - 2.34	ระดับผลสำเร็จปานกลาง
ช่วงคะแนน	1.00 – 1.67	ระดับผลสำเร็จน้อย

การทดสอบสมมติฐาน

1. การวิเคราะห์ตัวแปรย่อย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยใช้คำสั่ง Crosstabs ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวแปรต้นออกเป็น 2 กลุ่ม และตัวแปรตามออกเป็น 2 กลุ่ม (แบบ 2x2) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มจากค่าเฉลี่ยของตัวแปรนั้นๆ ในตัวแปรต้น และแบ่งตัวแปรตามออกเป็นระดับผลสำเร็จปานกลาง และระดับผลสำเร็จมาก เนื่องจากผู้ตอบแบบสัมภาษณ์มีช่วงคะแนนเพียง 2 กลุ่ม แล้ววิเคราะห์ด้วยไควสแควร์

2. การวิเคราะห์ตัวแปรโดยรวม การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามโดยภาพรวมนั้นได้นำคะแนนในส่วนของตัวแปรย่อยมารวมกันแล้วใช้ค่าเฉลี่ยเพื่อแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม และวิเคราะห์ด้วยไคว์สแควร์

สมมติฐานในการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร กลุ่มทำนาคสามัคคี จังหวัดราชบุรี
2. ปัจจัยด้านการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร กลุ่มทำนาคสามัคคี จังหวัดราชบุรี
3. ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร กลุ่มทำนาคสามัคคี จังหวัดราชบุรี
4. การรับรู้การสนับสนุนและสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร กลุ่มทำนาคสามัคคี จังหวัดราชบุรี

