

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้ทั้งวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) และวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ควบคู่กันไป โดยในระยะแรกซึ่งเป็นการศึกษาภาพรวมของพื้นที่ศึกษา การจำแนกเขตนิเวศเกษตรและภาพรวมของการทำการเกษตร และการตัดสินใจในการทำการเกษตรเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ส่วนการศึกษาถึงลักษณะของผู้ที่ทำไร่นาสวนผสมและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่ทำไร่นาสวนผสม ใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณโดยเน้นการศึกษาระดับครัวเรือนของเกษตรกร รายละเอียดวิธีการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. การกำหนดพื้นที่ทำการวิจัย

ได้กำหนดให้พื้นที่อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง เป็นสถานที่ศึกษา เนื่องจากสภาพทั่วไปของพื้นที่อำเภอควนขนุนมีความเหมาะสมสำหรับทำการเกษตรในหลายๆรูปแบบ เช่น การทำนา การปลูกผัก การทำสวนยางพารา การทำสวนไม้ผล การเกษตรผสมผสาน และการทำไร่นาสวนผสม เพราะมีสภาพทางกายภาพที่หลากหลาย อีกทั้งในปัจจุบันมีผู้ที่ทำการเกษตรในรูปแบบของการทำไร่นาสวนผสมมากพอสมควร การคัดเลือกพื้นที่ศึกษาใช้วิธีการแบบเฉพาะเจาะจง (purposive selection) เริ่มด้วยการศึกษาเขตนิเวศเกษตรของอำเภอควนขนุนตามแนวตัดขวางที่ลากผ่านสภาพภูมิประเทศที่มีความแตกต่างกัน จากนั้นจึงทำการคัดเลือกตำบลตามสภาพภูมิประเทศและเขตนิเวศเกษตรที่มีความแตกต่างกันเพื่อใช้ในการศึกษา โดยเน้นตำบลที่มีการทำไร่นาสวนผสมอยู่มากพอสมควร จำนวน 2 ตำบล คือ 1) ตำบลคอนทราย เป็นตัวแทนเขตนิเวศเกษตรที่มีลักษณะเป็นที่ดอนอยู่นอกเขตชลประทาน และมีการทำไร่นาสวนผสมมากที่สุดในอำเภอควนขนุน และ 2) ตำบลปันแต เป็นตัวแทนจากที่ราบลุ่มที่มีการทำนาเป็นหลักและอยู่นอกเขตชลประทาน เลือกลมาเป็นพื้นที่ทำการวิจัย (ดูตารางที่ 1)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แบ่งกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาตามการทำการเกษตรออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีการทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพ ได้คัดเลือกเกษตรกรจากประชากร ทั้ง 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 8 ครัวเรือน รวม 16 ครัวเรือน โดยวิธีการแบบเฉพาะเจาะจง ตามความแตกต่างทางการผลิตของเกษตรกรในทั้ง 2 ตำบล กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้เน้นศึกษาถึงลักษณะโดยทั่วไปของระบบการทำฟาร์มในครัวเรือน และการตัดสินใจในการทำการเกษตรแต่ละระบบ ทั้งนี้ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจของเกษตรกร ทั้งในกลุ่มเกษตรกรที่ทำและกลุ่มที่ไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่

2.2 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาเชิงปริมาณ ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากเกษตรกร ใน 2 ตำบลที่ทำการศึกษโดยสุ่มแยกจากตัวอย่างของเกษตรกรที่ทำและไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลากแบบคืนกลับ ในอัตราส่วนที่ต่างกันตามขนาดของประชากรในแต่ละกลุ่ม กล่าวคือ ในกลุ่มเกษตรกรที่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ทำการเลือกร้อยละ 50 ได้ตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 83 ครัวเรือน และในกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ซึ่งมีจำนวนมาก ได้ทำการเลือกเพียงร้อยละ 5 เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างใกล้เคียงกันกับขนาดตัวอย่างของกลุ่มแรก ซึ่งจะทำให้สะดวกต่อการเปรียบเทียบ ได้ตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 95 ครัวเรือน รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 178 ครัวเรือน ดังรายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนเกษตรกรที่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ และเกษตรกรที่ไม่ทำไร่นาสวนผสมฯ แยกตามตำบล ในอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

เกษตรกร ตำบล	เกษตรกรที่ทำไร่นาสวนผสมฯ ¹	เกษตรกรที่ไม่ทำไร่นาสวนผสมฯ ²	จำนวนครัวเรือนทั้งหมด ²
ควนขนุน	29	1,193	1,222
ทะเลน้อย	29	962	991
นาขยาด	22	1,452	1,474
พนมวังก	23	1,140	1,163
โตนดด้วน	20	873	893
บันต*	42	975	1,017
แหลมโตนด	40	1,162	1,202
ดอนทราย*	123	923	1,046
มะกอกเหนือ	72	886	958
พนางตุง	56	1,669	1,725
ชะมวง	15	1,679	1,694
แพรกกหา	22	1,188	1,210
รวม	493	14,102	14,595

ที่มา : ¹ สำนักงานสหกรณ์การเกษตรจังหวัดพัทลุง, 2546

² สำนักงานเกษตรอำเภอควนขนุน, 2547

* ตำบลที่เลือกเป็นพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาใน 2 ตำบล ในอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

ตำบล	เกษตรกรที่ทำไร่นาสวนผสมฯ		เกษตรกรที่ไม่ทำไร่นาสวนผสมฯ		รวมจำนวนตัวอย่าง
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
บ้านแต	42	21	975	49	70
ดอนทราย	123	62	923	46	108
รวม	165	83	1,898	95	178

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล พหุจะอธิบายโดยสังเขป ดังต่อไปนี้

3.1 การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ ดำเนินการโดยการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลปฐมภูมิของอำเภอควนขนุน โดยวิธีการสำรวจพื้นที่ตามแนวทางการประเมินสถานะชนบทแบบเร่งด่วน (rapid rural appraisal) โดยใช้วิธีการเดินตามแนวเส้นตัดขวาง (transect walk) และการสัมภาษณ์แบบกึ่งนำเกษตรกรอย่างไม่เป็นทางการเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ และลักษณะการทำเกษตรของเกษตรกรเพื่อใช้ศึกษาในการกำหนดเขตนิเวศเกษตร

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการเก็บข้อมูลจากครัวเรือนเกษตรกรที่มีการทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ และครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่ทำตามแต่ละเขตนิเวศที่ทำ การคัดเลือกมาจำนวนกลุ่มละ 8 ราย รวมทั้งสิ้นจำนวน 16 ราย ซึ่งถือว่าเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) ทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกี่ยวกับระบบการทำเกษตร วิธีปฏิบัติการตัดสินใจ และเหตุการณ์ตัดสินใจทำและไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ เพื่อสรุปผลการศึกษาแล้วนำข้อมูลมาทำความเข้าใจเบื้องต้นของสภาพการณ์ทำการเกษตรโดยรวมในพื้นที่ และใช้ประกอบในการจัดทำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured questionnaire)

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มรวมทั้งสิ้น 178 ครัวเรือน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured questionnaire) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามที่ได้มาจากการกำหนดตัวแปรจากการตรวจเอกสาร และจากการสรุปข้อมูลเบื้องต้นจากแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 (ดูภาคผนวก)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสังเคราะห์ข้อมูล โดยจำแนกเป็นประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เห็นภาพรวมของระบบการทำการเกษตร รูปแบบการทำไร่นาสวนผสม วิธีปฏิบัติ และเหตุผลการตัดสินใจทำและไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างที่ใช้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนเกษตรกรที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 178 ราย โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

- (1) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์
- (2) ใส่รหัสข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์
- (3) สร้างแฟ้มข้อมูลในคอมพิวเตอร์โดยใช้ระบบตารางข้อมูลของโปรแกรม

SPSS/PC⁺ (statistical package for the social sciences)

(4) วิเคราะห์ข้อมูลของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม คือเกษตรกรที่ทำและไม่ทำเกษตรผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยเน้นการเปรียบเทียบปัจจัยด้านต่างๆ การตัดสินใจและเหตุผลในการตัดสินใจทำหรือไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ กับการตัดสินใจทำไร่นาสวนผสมฯ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้

- ค่าความถี่ (frequency distribution) และค่าร้อยละ (percentage) เพื่อศึกษาความถี่และการกระจายของข้อมูลประเภทจำแนกหมวดหมู่ (nominal scale) เช่น ลักษณะของครัวเรือน ชนิดของพืชที่ปลูก ชนิดของสัตว์ที่เลี้ยง การเป็นสมาชิก การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ ฯลฯ

- ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) ใช้ค่าเฉลี่ยของตัวแปรประเภทช่วง (interval scale) และอัตราส่วน (ratio scale) เพื่อวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางของข้อมูล เช่น การถือครองพื้นที่ ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร การลงทุน การกู้เงิน รายได้ และรายจ่ายของครัวเรือนแรงงานในการทำการเกษตร ระดับความคิดเห็นของเกษตรกร ฯลฯ

- การทดสอบค่าที (t-test) ใช้ทดสอบค่าเฉลี่ย (mean) ของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ตามตัวแปรที่ต้องการ ใช้สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (pearson's product moment correlation coefficient) ใช้ทดสอบหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านต่างๆ กับการตัดสินใจทำหรือไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่

5. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงกระบวนการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการทำการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำและไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยยึดเวลาที่ทำการศึกษาเป็นเกณฑ์ ในพื้นที่อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง และเน้นการศึกษาในพื้นที่ 2 ตำบล คือ ตำบลบันเต และตำบลดอนทราย สำหรับปัจจัยที่ทำการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มปัจจัยหลักๆ คือ ปัจจัยด้านกายภาพชีวภาพ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยด้านจิตวิทยา

6. สมมติฐานการวิจัย

6.1 เกษตรกรที่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ และเกษตรกรที่ไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ มีปัจจัยด้านกายภาพ และชีวภาพ ที่แตกต่างกัน

6.2 เกษตรกรที่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ และเกษตรกรที่ไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ มีปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมที่แตกต่างกัน

6.3 เกษตรกรที่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ และเกษตรกรที่ไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ มีปัจจัยด้านจิตวิทยาที่แตกต่างกัน

6.4 ปัจจัยด้านกายภาพ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่

6.5 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่

6.6 ปัจจัยด้านจิตวิทยา มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่

7. นิยามศัพท์

7.1 ระบบการทำฟาร์ม (farming systems) หมายถึง ชุดของกิจกรรมการเกษตรที่ดำเนินการในระดับครัวเรือนไม่ว่าจะเป็น การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการทำการประมง รวมถึงการจัดการต่างๆ ในการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรภายใต้บริบทที่เป็นอยู่

7.2 การทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ หมายถึง การทำการเกษตรในพื้นที่หนึ่งๆที่มีกิจกรรมการผลิตหลายๆ อย่างร่วมกัน มีการแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนเพื่อการผลิตอาหารไว้บริโภคในครัวเรือนให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้ในระดับเศรษฐกิจพอเพียง และมีแหล่งน้ำ รวมถึงการจัดการน้ำเพื่อให้มีน้ำใช้ตลอดทั้งปี ซึ่งปรับใช้ให้สอดคล้องกับแนวพระราชดำริว่าด้วยเกษตรทฤษฎีใหม่

7.3 เกษตรกรที่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎี หมายถึง เกษตรกรที่ทำไร่นาสวนผสมที่พยายามประยุกต์ตามแนวทฤษฎีใหม่ ด้วยการปรับจากที่ดินบางส่วน หรือทั้งหมดที่มีอยู่เพื่อจัดสรรพื้นที่เป็นสัดส่วนในการทำกิจกรรมการเกษตรที่หลากหลาย และมีแหล่งน้ำสำหรับการเกษตร แต่ไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของเกษตรทฤษฎีใหม่ทั้งหมด

7.4 เกษตรกรที่ไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ หมายถึง เกษตรกรผู้ที่ทำนา หรือทำกิจกรรมอื่นๆ ตามแบบดั้งเดิม โดยไม่มีการปรับและการจัดสรรพื้นที่เพื่อกิจกรรมต่างกันอย่างชัดเจน รวมถึงไม่มีแหล่งน้ำที่แน่นอนในการทำเกษตร

7.5 ครัวเรือนเกษตร (farm household) หมายถึง หน่วยการผลิตทางการเกษตรที่มีหน้าที่ตัดสินใจเพื่อใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ ได้แก่ ทุน ที่ดิน แรงงาน มาใช้ทำการผลิตให้สอดคล้องกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ กิจกรรมที่ครัวเรือนทำอยู่อาจมีหรือไม่มีกิจกรรมนอกการเกษตรด้วยก็ได้

7.6 แรงงานในครัวเรือน (household labor) หมายถึง แรงงานของสมาชิกในครัวเรือนที่อยู่ในวัยแรงงาน ที่ทำงานในฟาร์มตลอดปี หรือทำเป็นครั้งคราวและอาศัยอยู่ในครัวเรือน

7.7 หน่วยแรงงาน (labor unit) หมายถึง บุคคลในวัยทำงานในครัวเรือนที่มีส่วนร่วมในการผลิตทางการเกษตรประมาณ 300 วันทำงานต่อปี คิดเป็น 1 หน่วยแรงงาน

7.8 รายได้สุทธิ (net profit) หมายถึง รายได้ที่เป็นเงินสดจากการจำหน่ายผลผลิตในแต่ละกิจกรรมลบด้วยต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด

7.9 การได้รับความรู้ข่าวสาร (information perception) หมายถึง ความดีที่หัวหน้าครัวเรือนมีโอกาสได้พบปะกับเจ้าหน้าที่หรือบุคคลอื่นๆ หรือได้สัมผัสกับสื่อข่าวสารความรู้ต่างๆ อันเป็นประสบการณ์ที่สามารถนำมาปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการทำกิจกรรมต่างๆ ในฟาร์ม

7.10 ความคิดเห็น (opinion) หมายถึง การประมวลความรู้ ความคิด ที่เกษตรกรมีต่อองค์ประกอบด้านต่างๆ ในการทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่

7.11 การตัดสินใจทำการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ หมายถึง การที่ครัวเรือนเลือกดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรของครัวเรือน โดยการจัดสรรพื้นที่ทำกิจกรรมหลายกิจกรรมเป็นสัดส่วน สอดคล้องกับแนวทฤษฎีใหม่ ทั้งนี้อาจจะอยู่ในระยะเริ่มต้นของการดำเนินการก็ได้