บทที่ 3
วิธีการวิจัย

ในส่วนที่เกี่ยวกับวิธีการวิจัยนี้ จะได้ครอบคลุมถึงเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

3.1 การเลือกสถานที่ทำการวิจัย

3.2 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

3.3 วิธีการในการรวบรวมข้อมูล

3.4 การรวบรวมข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6 ตัวแปรและนิยามของตัวแปร

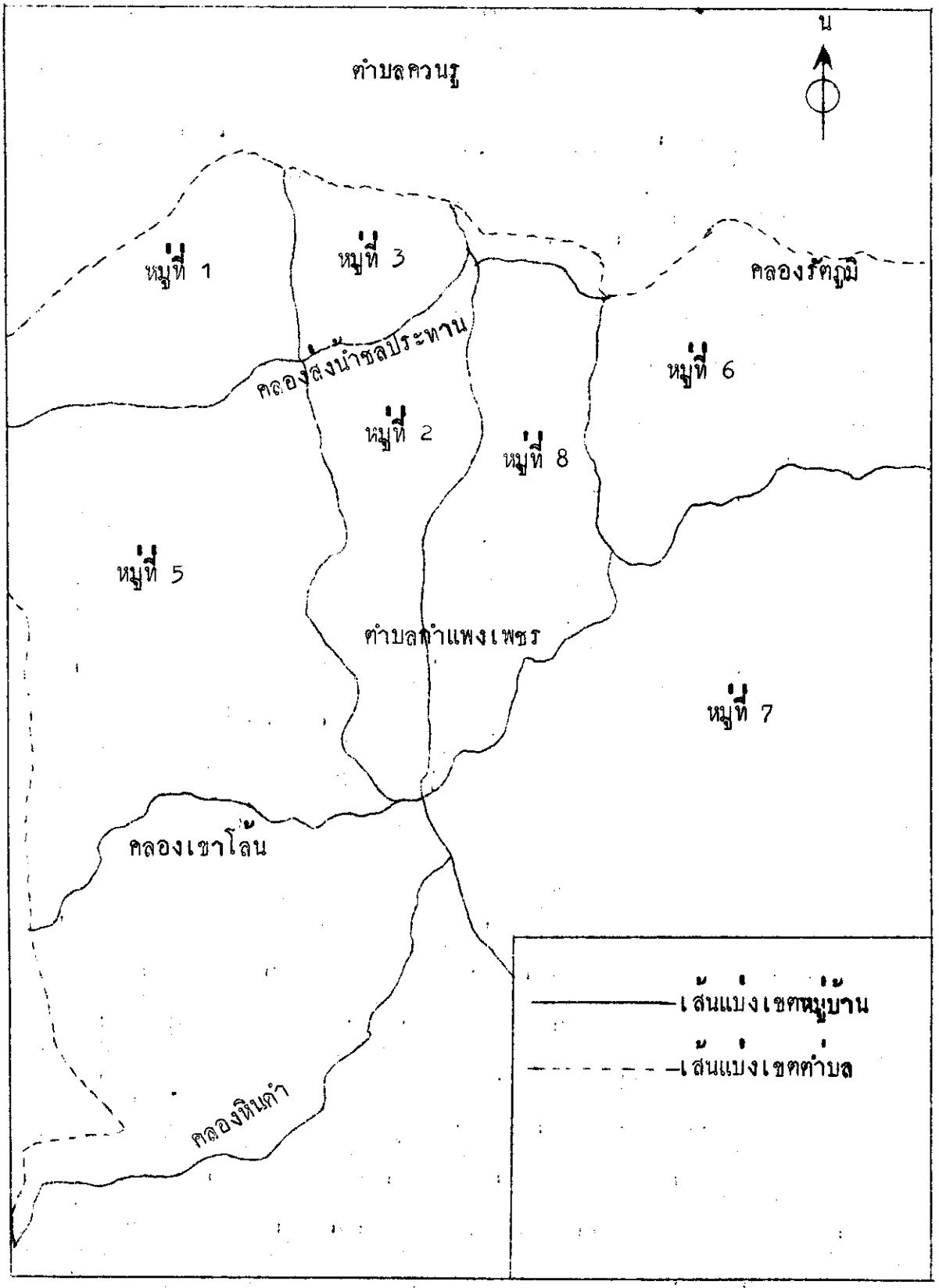
3.7 การวัดค่าตัวแปร

3.8 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การเลือกสถานที่ทำการวิจัย

การวิจัยนี้ ได้เลือกเอาอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา เป็นสถานที่ทำการวิจัยก็เนื่องจากเหตุผล 3 ประการคือ (1) ทำเลที่ตั้งอยู่ไม่ห่างไกลจนเกินไปนักการเดินทางไปมาค่อนข้างสะดวก (2) ไม่เป็นเขตที่อันตรายหรือล่อแหลมต่อการเข้าไปรวบรวมข้อมูลและ (3) มีความคุ้นเคยกับพื้นที่ในเขตนี้เป็นอย่างดี

เนื่องจากอำเภอรัตภูมิประกอบไปด้วยตำบลต่าง ๆ หลายตำบล จึงได้เลือกเอาตำบลกำแพงเพชรเป็นสถานที่ทำการวิจัย เนื่องจากมีกลุ่มเกษตรกร (ซึ่งเป็นกลุ่มที่สลายตัวไปแล้ว) ตั้งอยู่ อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่สำคัญก็ได้แก่การเลือกหมู่บ้านเพื่อใช้ทำวิจัย เพราะว่าสมาชิกของแต่ละกลุ่มมีการกระจายอย่างไม่ค่อยค่อนข้างสม่ำเสมอ เช่น พบว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตร มีอยู่เป็นจำนวนมากในหมู่ที่ 1 ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่อยู่ใกล้ตัวอำเภอ และสามารถรับน้ำจากชลประทานได้เป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของกลุ่มลูกค้า ธกส. มีอยู่เป็นจำนวนมากในเขตหมู่ที่ 7 (บ้านหุ่งคอก) ซึ่งส่วนหนึ่งของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร (ประมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 60) ได้เข้ามาเป็นสมาชิกของกลุ่มลูกค้า ธกส. เนื่องจาก



ภาพที่ 3.1 สถานที่ทำการวิจัย

กลุ่มเกษตรกรดังกล่าวเป็นกลุ่มที่สลายตัว พื้นที่ในเขตหมู่ที่ 7 นี้อยู่นอกเขตชลประทาน ในขณะที่เกษตรกรรายตัว มีการอยู่กระจัดกระจายอยู่ทั่วไป ในทุกหมู่บ้าน ดังนั้น จึงได้เลือกเอาหมู่ที่ 1 (บ้านโคกรัก) หมู่ที่ 4 (บ้านหนองอ้น) หมู่ที่ 5 (บ้านปลายละหาน) และหมู่ที่ 7 (บ้านทุ่งดอก) เป็นสถานที่ทำการวิจัย

3.2 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ในส่วนที่เกี่ยวกับประชากรและการสุ่มตัวอย่างนั้น ได้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา เป็นวิธีการในการคัดเลือกตัวอย่าง โดยจะทำการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ กลุ่มลูกค้า ธกส. จำนวนอย่างละ 45 คน ส่วนเกษตรกรรายตัวนั้นจะทำการสุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 55 คน (เนื่องจากเกษตรกรรายตัวมีเป็นจำนวนมากกว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของสถาบัน)

3.3 วิธีการในการรวบรวมข้อมูล

ได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นวิธีการในการรวบรวมข้อมูล เนื่องจากข้อมูลที่ได้จะมีความสมบูรณ์ และง่ายต่อการวิเคราะห์ตีความ

3.4 การรวบรวมข้อมูล

ได้มีการออกไปสำรวจพื้นที่ก่อนที่จะออกไปเก็บข้อมูลเป็นจำนวน 5 ครั้ง พร้อมกับการทดสอบแบบสัมภาษณ์ การออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรได้เริ่มขึ้นเมื่อต้นเดือนเมษายน 2528 โดยใช้นักศึกษาเป็นจำนวน 9 คน ช่วยในการสัมภาษณ์เกษตรกรพร้อมกับการช่วยเหลือของผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเจ้าหน้าที่ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เนื่องจากการกระจายตัวของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง เป็นไปอย่างไม่สม่ำเสมอ ประกอบกับอาณาบริเวณมีลักษณะกว้าง ทำให้เกิดปัญหาในการรวบรวมข้อมูล ได้ทำการสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นจำนวนทั้งสิ้น 145 คน แยกออกเป็นเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ 45 คน เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของกลุ่มลูกค้า ธกส. 45 คน และเกษตรกรรายตัว 55 คน ข้อมูลที่ได้ขาดความสมบูรณ์ไปเป็นจำนวน 6 ชุด ข้อมูลที่ได้และมีความสมบูรณ์จึงมีอยู่เป็นจำนวน

139 ชุด กลุ่มตัวอย่างที่ได้จริงแยกออกได้เป็น เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ 42 คน เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. 43 คน และเกษตรกรรายตัว 54 คน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS (statistical package for the social sciences) ได้ใช้นักศึกษา 1 คน เป็นผู้ลงรหัส ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ได้ทำการวิเคราะห์ที่สถาบันคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.6 ตัวแปรและนิยามของตัวแปร

นิยามของตัวแปร มีดังนี้

3.6.1 การใช้สินเชื่อเกษตร (credit orientation): หมายถึงการที่เกษตรกรได้มีโอกาสใช้บริการสินเชื่อจากแหล่งภายนอก เพื่อขยายการผลิตทางการเกษตร

3.6.2 มาตรฐานความเป็นอยู่ (standard living) หมายถึงสภาพเป็นอยู่โดยทั่ว ๆ ไป ที่มีความจำเป็นต่อการครองชีพซึ่งในการศึกษานี้ ดัชนีที่ใช้บ่งชี้ได้แก่ (1) สภาพของตัวบ้าน (2) แสงสว่าง และ (3) เชื้อเพลิงหุงต้ม

3.6.3 การมีสิ่งอำนวยความสะดวก (material possession) หมายถึงสภาพที่เกษตรกรมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เป็นของตนเองบ้างหรือไม่ และมีอะไรบ้าง ซึ่งในการศึกษานี้ ดัชนีที่ใช้บ่งชี้ได้แก่ (1) รถเข็น (2) วิทยุ (3) พัดลม (4) จักรยาน (5) จักรเย็บผ้า (6) โทรทัศน์ (7) จักรยานยนต์ และ (8) รถยนต์

3.6.4 การใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (mechanization) หมายถึง การที่เกษตรกรได้มีการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการผลิตทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร ในการวิจัยนี้ ดัชนีที่ใช้วัดได้แก่ (1) เกวียน/ล้อเลื่อน (2) เครื่องพ่นยาปราบศัตรู (3) เครื่องสีผัด (4) เครื่องสีเมล็ดพืช (5) เครื่องนวด (6) เครื่องสูบน้ำ (7) รถไถ และ (8) รถบรรทุก

3.6.5 ค่านิยมโดยทั่ว ๆ ไปต่อการเปลี่ยนแปลง (general value orientation) หมายถึงสภาพที่เกษตรกร มีแนวความคิดต่อการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด ซึ่งในการศึกษานี้จะเกี่ยวข้องลักษณะที่สำคัญ 2 ลักษณะคือ (1) ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ (man-nature) ซึ่งจะเป็นความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับไสยศาสตร์ (fatalism) และวิทยาศาสตร์ (scientism) และ (2) ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับเวลา (time orientation) ซึ่งจะเป็นลักษณะที่เกี่ยวข้องกับสภาพการอนุรักษ์นิยม (conservatism) และเสรีนิยม (liberalism) ซึ่งในการนี้ได้ออกแบบคำถามทั้งหมด 7 ข้อ เพื่อใช้เป็นดัชนีในการวัด โดยคำถามทั้งหมดเป็นคำถามที่ครอบคลุมถึงลักษณะทั้งสอง และเป็นคำถามปฏิเสธทั้งหมด

3.6.6 การเดินทางออกไปนอกถิ่นฐาน (urban contact) : หมายถึงการที่เกษตรกรได้เดินทางออกไปนอกเขตที่อยู่อาศัย ในการวิจัยนี้ ดัชนีที่ใช้วัดการเดินทางออกไปนอกถิ่นฐานได้แก่ (1) หมู่บ้านอื่นในเขตตำบลเดียวกัน (2) หมู่บ้านอื่นนอกเขตตำบล (3) อำเภอ และ (4) จังหวัด

3.6.7 การหาความรู้ทางโสตทัศนูปกรณ์ (mass media exposure) หมายถึงการที่เกษตรกรได้พยายามศึกษาหาความรู้จากสื่อต่าง ๆ ทางโสตทัศนูปกรณ์ ในการวิจัยนี้ดัชนีที่ใช้วัดได้แก่ การศึกษาหาความรู้จาก (1) วิทยุ (2) โทรทัศน์ (3) หนังสือพิมพ์ และ (4) เอกสารเผยแพร่ความรู้และสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ

3.6.8 การติดต่อในงานส่งเสริม (extension contact) หมายถึงการที่เกษตรกรได้ออกไปติดต่อกับหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง ตลอดจนการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้ออกไปติดต่อกับเกษตรกรด้วย ในการทำวิจัยนี้ ดัชนีที่ใช้วัดการติดต่อในงานส่งเสริมได้แก่ (1) เกษตรตำบลไปหาเกษตรกรถึงบ้าน (2) เกษตรกรไปหาเกษตรตำบลที่จุดนัดพบเพื่อขอคำปรึกษา (3) เกษตรกรเข้าร่วมกิจกรรมแปลงสาธิต และ (4) เกษตรกรไปขอยืมเมล็ดพันธุ์ข้าวจากเกษตรตำบล

3.6.9 การใช้ความรู้แผนใหม่ (use of improved farm practice) หมายถึง การที่เกษตรกรได้ยอมรับวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ทางการเกษตร ในการวิจัยนี้ ได้มีการจัดทำดัชนีการใช้ความรู้แผนใหม่ให้ง่ายยิ่งขึ้น โดยตัดประเด็นที่เกี่ยวกับระยะเวลาที่เกษตรกรได้เริ่มวิธีการปฏิบัตินั้น ๆ และปริมาณการใช้ออกไป เนื่องจากเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการจำระยะเวลาที่ได้เริ่มปฏิบัติ ตลอดจนปริมาณการใช้ในวิธีการนั้น ๆ ดังนั้น ดัชนีที่ใช้วัดจึงขึ้นอยู่กับว่าได้มีการปฏิบัติในวิธีการนั้น ๆ หรือไม่ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับ (1) การตากดิน (2) การคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมี (3) การใช้ยาฆ่าแมลง (4) การใช้ยากำจัดโรคพืช (5) การใช้ยากำจัดวัชพืช (6) การใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก และ (7) การใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์

3.7 การวัดค่าตัวแปร

ในการวัดค่าตัวแปรนี้ ตัวแปรบางตัวอยู่ในรูปของดัชนี (index) บางตัวจะอยู่ในรูปอัตราส่วนที่หารด้วยจำนวนสูงสุด (quotient) ดูการจัดทำดัชนีในภาคผนวก ข.

ตัวแปรที่ศึกษา	ตัวบ่งชี้
1. ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	
1.1 การศึกษา	- ค่าของดัชนีการศึกษา
1.2 ที่ดิน	- ค่าของดัชนีที่ดิน
1.3 มาตรฐานความเป็นอยู่	- ค่าของดัชนีมาตรฐานความเป็นอยู่
1.4 การมีสิ่งอำนวยความสะดวก	- ค่าของดัชนีการมีสิ่งอำนวยความสะดวก
1.5 การใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร	- ค่าของดัชนีการใช้เครื่องจักรทางการเกษตร
1.6 การเดินทางออกไปนอกถิ่นฐาน	- ค่าของดัชนีการออกไปนอกถิ่นฐาน
1.7 การหาความรู้ทางโสตทัศนูปกรณ์	- ค่าของดัชนีการหาความรู้ทางโสตทัศนูปกร

(ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	ตัวบ่งชี้
1.8 การใช้สินเชื่อเกษตร	- ค่าของอัตราส่วนของการใช้สินเชื่อเกษตร
1.9 การขายผลผลิต	- ค่าของการขายผลผลิต
2. สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	- ค่าของดัชนีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม
3. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม	
3.1 ค่านิยมโดยทั่ว ๆ ไปต่อการเปลี่ยนแปลง	- ค่าของดัชนีค่านิยมโดยทั่ว ๆ ไปต่อการเปลี่ยนแปลง
3.2 การติดต่อในงานส่งเสริม	- ค่าของดัชนีการติดต่อในงานส่งเสริม
3.3 การใช้ความรู้แผนใหม่	- ค่าของดัชนีการใช้ความรู้แผนใหม่

3.8 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

3.8.1 ไคสแควร์ (x^2) ใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลที่อยู่ในรูปของข้อมูลจำแนกหมวดหมู่ (nominal scale)

3.8.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance) ใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลที่อยู่ในรูปของข้อมูลอันตรภาคชั้น (interval scale)

3.8.3 สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation) ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่อยู่ในรูปข้อมูลอันตรภาคชั้น

3.8.4 การวิเคราะห์ถดถอย (regression analysis) ใช้ในการวิเคราะห์เพื่ออธิบายอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม ในที่นี้จะใช้การวิเคราะห์ถดถอย

แบบทบทวน (stepwise regression) เป็นวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.8.5 <u>การวิเคราะห์ปัจจัย</u> (factor analysis) ใช้ในการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรตาม (สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม) ในการวิเคราะห์นี้ จะใช้การวิเคราะห์แบบ Quartimax

---