

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยกำหนดอุปสงค์สินค้าเพื่อการเกษตรของ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดจันทบุรี ผู้ศึกษาได้ดำเนินการกำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูลตามระเบียบวิธีการวิจัย ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) วิเคราะห์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square method) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ เกษตรกรรายบุคคลที่เป็นลูกค้ำของ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 6 สาขา ประกอบด้วย สาขาในเขตอำเภอเมืองจันทบุรี 1 สาขา คือ สาขาจันทบุรี และสาขานอกเขตอำเภอเมืองจันทบุรี 5 สาขา ได้แก่ สาขาขลุง สาขาห้วยสะทอน สาขาซอยดาว สาขาเขาคิชฌกูฏ และสาขานายายอาม ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลสินค้า ณ วันสิ้นปี 2553 (31 มีนาคม 2554) ซึ่งมีลูกหนี้รวมกันทุกสาขา จำนวน 26,765 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแทนของเกษตรกรรายบุคคลที่เป็นลูกค้ำของ ธ.ก.ส.ในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 26,765 ราย สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีของ Taro Yamane (1967) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 284-285) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 394 ตัวอย่าง โดยสุ่มตัวอย่างแบบชั้น แบ่งเป็นสาขาจันทบุรี 57 ตัวอย่าง สาขาขลุง จำนวน 61 ตัวอย่าง สาขาห้วยสะทอนจำนวน 62 ตัวอย่าง สาขาซอยดาว จำนวน 94 ตัวอย่าง สาขาเขาคิชฌกูฏ จำนวน 43 ตัวอย่าง และสาขานายายอาม จำนวน 77 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีสอบถามเกษตรกรรายบุคคลที่เป็นลูกค้ำของธนาคารแบบบังเอิญ ซึ่งสอบถามลูกค้ำที่มาติดต่อธนาคารในช่วงเดือนสิงหาคม- กันยายน 2554 โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ที่ระดับ .05 เพื่อให้ได้ขนาดของตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของเกษตรกรที่เป็นลูกค้ำของ ธ.ก.ส. ในจังหวัดจันทบุรีในแต่ละสาขาอย่างถูกต้อง และเกษตรกรในแต่ละสาขามีโอกาสถูกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่าเทียมกัน คำนวณได้จากสูตรดังนี้

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง $n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$

เมื่อ $n =$ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 $N =$ จำนวนประชากรทั้งหมด
 $e =$ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

แทนค่าจากสูตร

$$n = \frac{26,765}{1 + 26,765(0.05)^2}$$

$$= \frac{26,765}{1 + 66.9125}$$

$$= 394.11 \text{ หรือ } 394 \text{ ราย}$$

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ประมาณ 394 ราย ผู้ศึกษาได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ตามข้อ 1.2 โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้น (stratified randomSampling) เนื่องจาก ธ.ก.ส. ในจังหวัดจันทบุรีมีสาขาจำนวน 6 สาขา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้ถูกจำแนกตามสาขาของ ธ.ก.ส. ในการวิจัยครั้งนี้ มีประชากร 6 กลุ่มตัวอย่าง ในการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตร Nagtaion (1983) (นำชัย ทนุผล , 2535:134)

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

เมื่อ $n_i =$ จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มจากกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม
 $n =$ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
 $N_i =$ จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม
 $N =$ จำนวนประชากรทั้งหมด

ตัวอย่าง การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในแต่ละกลุ่มมีดังนี้
 สาขาในเขตอำเภอเมืองจันทบุรีมีประชากร 3,879 ราย แทนค่า

$$n_i = \frac{394 \times 3,879}{26,765} = 57$$

จากสูตร แทนค่าหาจำนวนตัวอย่างของประชากรในแต่ละสาขา จะได้จำนวนตัวอย่างประชากรในแต่ละสาขาของจังหวัดจันทบุรี ทั้ง 6 สาขา ดังนี้

สาขา	จำนวนเกษตรกรรายบุคคล (ราย)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
จันทบุรี	3,879	57
ขลุง	4,107	61
ห้วยสระทอน	4,220	62
สอยดาว	6,400	94
เขาคิชฌกูฏ	2,945	43
นายายอาม	5,214	77
รวม	26,765	394

หมายเหตุ ใช้ข้อมูลลูกค้าเงินกู้เกษตรกรรายบุคคล ธ.ก.ส. จังหวัดจันทบุรีปีบัญชี 2553
(1 เม.ย 53 – 31 มี.ค. 54)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัยและใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) วิเคราะห์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square method) ในการประมาณการรูปแบบสมการอุปสงค์เป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 แบบสอบถาม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ต้องทำการเก็บข้อมูล จำนวน 394 ราย เป็นเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ขาดทักษะในการกรอกแบบสอบถาม เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีความสามารถในการอ่านและเขียนอยู่ในวงจำกัด ดังนั้นในการเก็บแบบสอบถามใช้วิธีสัมภาษณ์ พูดคุยกับเกษตรกรโดยการสุ่มสัมภาษณ์แบบบังเอิญจากเกษตรกรลูกค้าของ ธ.ก.ส. ที่มาติดต่อกับธนาคารในแต่ละสาขา เพื่อรวบรวมข้อมูลในแต่ละพื้นที่ และแบบสอบถามเป็นประเภทที่มีโครงสร้างแน่นอน (structured interview) ที่ได้เตรียมคำถามไว้เรียบร้อยแล้ว จำนวน 1 ชุด มีลักษณะเป็นแบบสอบถามหลายตัวเลือก (Multiple – Choice Questions) แบบจัดอันดับ (Ranking) และแบบปลายเปิด เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาการเข้าเป็นสมาชิกลูกค้าของ ธ.ก.ส.

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์สินเชื่อเพื่อการเกษตร ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของ ธ.ก.ส. ขนาดของพื้นที่ทำการเกษตร การลงทุนทางการเกษตร รายได้จากภาคเกษตร หนี้สิน และ เงินออม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านความต้องการสินเชื่อของเกษตรกรรายบุคคล ได้แก่ จำนวนสินเชื่อที่เกษตรกรได้รับ จำนวนสินเชื่อที่เกษตรกรต้องการ วัตถุประสงค์ของการกู้เงิน ความสามารถในการชำระคืนหนี้ แหล่งรายได้ที่นำมาชำระหนี้

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อการให้บริการสินเชื่อของ ธ.ก.ส. จังหวัด จันทบุรี (ด้านการตลาด) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกได้ 5 ตัวเลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 4 3 2 1 ตามลำดับ โดยการแปรค่าคะแนนของตัวแปรเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจในการใช้บริการสินเชื่อเพื่อการเกษตร แปลผลโดยถือตามเกณฑ์ของคะแนนเฉลี่ยดังนี้

4.21 – 5.00	=	มากที่สุด
3.41 – 4.20	=	มาก
2.61 – 3.40	=	ปานกลาง
1.81 – 2.60	=	น้อย
1 – 1.80	=	น้อยที่สุด

การแปรค่าคะแนนของตัวแปรข้างต้นนี้ ผู้ศึกษานำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรภาคชั้น เท่ากับ 0.8 จากสูตรอันตรภาคชั้น (บุปผา อนันต์สุชาติกุล, มปป:21)

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น (Class Interval)} &= \frac{\text{พิสัย (Range)}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{แทนค่า} &= \frac{5-1}{5} = 0.8 \end{aligned}$$

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรรายบุคคลที่มีความต้องการสินเชื่อเพื่อการเกษตรของ ธ.ก.ส. ในจังหวัดจันทบุรี

2.2.1 การสร้างแบบสอบถาม มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ทำการศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารทางวิชาการ ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อเป็นแนวทางการกำหนดกรอบแบบสอบถาม

หลังจากนั้นจึงสร้างแบบสอบถามตามกรอบที่กำหนดให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์และลักษณะงานที่ศึกษา

2.2.2 การวัดและตรวจสอบเครื่องมือ

1) การวัดค่าตัวแปร ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยก่อนนำไปทดลองใช้ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือตัวแปรที่ต้องการวัด เพื่อพิจารณาว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยบรรลุตามเป้าหมายของวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษาหรือไม่ การวัดค่าตัวแปรในการวิจัยในครั้งนี้ วัดได้หลายรูปแบบ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดการวัดค่าตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปร	วิธีวัด	สถิติพื้นฐานที่ใช้อธิบาย
1. สถานภาพบุคคล		
เพศ	ชาย หญิง	ค่าร้อยละ
อายุ	นับเป็นจำนวนปี	ค่าร้อยละ
ระดับการศึกษา	เป็นระดับคุณวุฒิ	ค่าร้อยละ
สถานภาพสมรส	เป็นสถานภาพ	
	- โสด	ค่าร้อยละ
	- สมรส	ค่าร้อยละ
	- หย่า/หม้าย	ค่าร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	นับเป็นจำนวนคน	ค่าร้อยละ
ระยะเวลาการเป็นสมาชิก	นับเป็นจำนวนปี	ค่าร้อยละ
2. ขนาดของพื้นที่หรือขนาดของธุรกิจทางการเกษตร		
อาชีพทางการเกษตร	ประเภททำการเกษตร	ค่าร้อยละ
ขนาดของพื้นที่ทำการเกษตร	นับเป็นจำนวนไร่	ค่าร้อยละ
การถือครองที่ดิน	ประเภทของการถือครอง	
	- เป็นของตนเอง	ค่าร้อยละ
	- ของผู้อื่นต้องเช่า	ค่าร้อยละ
	- ของผู้อื่นไม่ต้องเช่า	ค่าร้อยละ
	- ของตนเองและเช่าผู้อื่น	ค่าร้อยละ

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวแปร	วิธีวัด	สถิติพื้นฐานที่ใช้อธิบาย
พื้นที่ทำการเกษตร	นับเป็นจำนวนไร่	ค่าร้อยละ
2. ปริมาณผลผลิต	บอกเป็นชนิด	ค่าร้อยละ
พืชที่ปลูก	บอกเป็นชนิด	ค่าร้อยละ
เลี้ยงสัตว์	บอกเป็นชนิด	ค่าร้อยละ
ปริมาณผลผลิตที่ได้รับ	1. เป็นที่น่าพอใจ 2. ไม่เป็นที่น่าพอใจ	ค่าร้อยละ
3. ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนทางการเกษตร		
ค่าเช่าพื้นที่ทำการเกษตร	นับเป็นจำนวนเงินต่อไร่	ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ
ซื้อปัจจัยทางการเกษตร เช่น ปุ๋ย	นับเป็นจำนวนเงินต่อปี	ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ
ค่าปัจจัยทางการเกษตร เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่า	นับเป็นจำนวนเงินต่อปี	ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนทางการเกษตรรวมทั้งสิ้น	นับเป็นจำนวนคน	ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ
4. แหล่งที่มาของรายได้	นับเป็นจำนวนเงินต่อปี	ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ
รายได้จากภาคเกษตร	นับเป็นจำนวนเงินต่อปี	ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ
รายได้นอกภาคเกษตร	นับเป็นจำนวนเงินต่อปี	ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ
เงินออม	นับเป็นจำนวนเงินต่อปี	ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ
5. ความต้องการสินเชื่อของเกษตรกร		
- การกู้ยืมเงิน	1. เคย 2. ไม่เคย	ค่าร้อยละ
- แหล่งกู้ยืมเงิน	บอกเป็นลักษณะกลุ่ม	ค่าร้อยละ
- หนี้สินค้างชำระ ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ	นับเป็นจำนวนเงินต่อปี	ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ
- จำนวนเงินกู้จาก ธ.ก.ส	นับเป็นจำนวนเงิน	ค่าร้อยละ
- อัตราดอกเบี้ยที่ ธ.ก.ส. เรียกเก็บ ค่าร้อยละ	นับเป็นจำนวนเงินต่อปี	ค่าร้อยละ
ระดับอัตราดอกเบี้ย	1 = เหมาะสม 2 = ต่ำเกินไป 3 = สูงเกินไป	ค่าร้อยละ

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวแปร	วิธีวัด	สถิติพื้นฐานที่ ใช้อธิบาย
ระยะเวลาผ่อนเงินกู้	1 = 1-2 ปี 2 = 3-5 ปี 3 = 5-10 ปี 4 = มากกว่า 10 ปี	ค่าร้อยละ
วัตถุประสงค์ที่ขอกู้	1 = ใช้ตามวัตถุประสงค์ 2 = ไม่ใช่ตาม วัตถุประสงค์	ค่าร้อยละ
การชำระเงินกู้คืน	1 = ชำระตามกำหนด 2 = ชำระคืนบางส่วน 3 = ไม่สามารถชำระคืน ได้ตามกำหนด	ค่าร้อยละ
รายได้ที่นำมาส่งชำระหนี้ ค่าร้อยละ	1 = ขายผลผลิต 2 = รอการขายผลผลิต 3 = ยืมจากญาติพี่น้อง 4 = บุตรหลานส่งมา 5 = เงินค่ารับจ้าง 6 = อื่น ๆ	ค่าร้อยละ

2) การทดสอบเครื่องมือ ก่อนที่จะทำการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เป็นลูกค้าของร.ก.ส. จำนวน 6 สาขา ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามไปทดสอบคุณภาพด้านต่าง ๆ ดังนี้

ในการทดสอบความเที่ยงตรง (validity) ของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยยึดหลักความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษานำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาแก้ไข สำหรับการทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ได้นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดสอบกับเกษตรกรรายบุคคลในเขตอำเภอเมืองจังหวัดจันทบุรี จำนวน 30 ราย จากนั้นนำเอาข้อมูลที่ได้รับจากการทดสอบ (pre-test) นำไป

ทดสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) ตามแบบของ Cronbach (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540:125) ไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α coefficient) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้กำหนดให้ค่าความเชื่อมั่นจะต้องมีค่ามากกว่า 0.7 ในการคำนวณค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือการวิจัยในส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ที่วัดระดับความต้องการสินเชื่อเพื่อการเกษตรในส่วนที่ 3 ของแบบสอบถามโดยใช้สูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

โดยที่	α	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	หมายถึง	จำนวนข้อ
	$\sum S_i^2$	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S_t^2	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

จากการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้เท่ากับ 0.90 ซึ่งค่านี้มีค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 90 หรือมีค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 10 จะเห็นว่ามีค่าความเชื่อมั่นในระดับสูง แสดงว่าเครื่องมือที่ใช้วัดจะให้ระดับความไม่เปลี่ยนแปลงหรือมีความคงที่ของผลที่ได้สูงเมื่อนำไปใช้

การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ได้นำแบบสอบถามที่ตรวจแก้ไขแล้วไปทดสอบกับเกษตรกรรายบุคคลที่เป็นลูกค้าของ ธ.ก.ส. ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดจันทบุรี จำนวน 30 ชุด ผลปรากฏว่าเกษตรกรเกิดความเข้าใจตรงกันและมีความเข้าใจในแบบสอบถาม

2.2.3 การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression)

ใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติของตัวแปรที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์สินเชื่อเพื่อการเกษตรของเกษตรกรรายบุคคล ธ.ก.ส. ในจังหวัดจันทบุรี โดยแบ่งแบบจำลองเป็น 3 สมการ คือ แบบจำลอง รวมทั้งจังหวัดจันทบุรี แบบจำลองในเขตอำเภอเมืองจันทบุรี และแบบจำลองนอกเขตอำเภอเมืองจันทบุรี ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์สินเชื่อเพื่อการเกษตรของเกษตรกรรายบุคคล แสดงในรูปแบบสมการถดถอยพหุคูณ Multiple Linear Regression ในรูปแบบเส้นตรง (Linear Function) โดยกำหนดแบบจำลองและสมการดังนี้

1. แบบจำลองรวมทั้งจังหวัดจันทบุรี

$$D_1 = f(R, A, I, Y, S, L)$$

2. แบบจำลองในเขตอำเภอเมืองจันทบุรี

$$D_2 = f(R, A, I, Y, S, L)$$

3. แบบจำลองนอกเขตอำเภอเมืองจันทบุรี

$$D_3 = f(R, A, I, Y, S, L)$$

โดยกำหนดให้

D_1	=	อุปสงค์สินเชื่อเพื่อการเกษตรรวมทั้งจังหวัดจันทบุรี
D_2	=	อุปสงค์สินเชื่อเพื่อการเกษตรในเขตอำเภอเมืองจันทบุรี
D_3	=	อุปสงค์สินเชื่อเพื่อการเกษตรนอกเขตอำเภอเมืองจันทบุรี
R	=	อัตราดอกเบี้ยต่อปี
A	=	ขนาดของพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยต่อไร่
I	=	ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนทางการเกษตรเฉลี่ยต่อปี
Y	=	รายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ยต่อปี
S	=	เงินออมเฉลี่ยต่อปี
L	=	หนี้สินเฉลี่ยต่อปี

เขียนในรูปแบบสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น ดังนี้

$$D_1 = a - b_1 R + b_2 A + b_3 I - b_4 Y - b_5 S + b_6 L + e \dots\dots\dots(1)$$

$$D_2 = a - b_1 R + b_2 A + b_3 I - b_4 Y - b_5 S + b_6 L + e \dots\dots\dots(2)$$

$$D_3 = a - b_1 R + b_2 A + b_3 I - b_4 Y - b_5 S + b_6 L + e \dots\dots\dots(3)$$

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาคำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากเกษตรกรรายบุคคลซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรลูกค้าตัวอย่างของ ธ.ก.ส. ทั้ง 6 สาขา ด้วยตนเอง โดยเก็บในช่วงเดือน สิงหาคม- กันยายน 2554 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มาจากแหล่งข้อมูล 2 ส่วน คือ

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลสภาพทั่วไปของเกษตรกรรายบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการสินเชื่อเพื่อการเกษตรของเกษตรกรรายบุคคล ซึ่งได้จากการตอบแบบสอบถามของเกษตรกรรายบุคคลที่เป็นลูกค้าของ ธ.ก.ส. ในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 6 สาขา

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลซึ่งได้จากการค้นคว้าและเก็บรวบรวมจากเอกสารทางวิชาการ บทความ วารสาร รายงานประจำปี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร นอกจากนั้นยังได้สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตจากเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการให้สินเชื่อเพื่อการเกษตรแก่เกษตรกรที่เป็นลูกค้าของ ธ.ก.ส. ในจังหวัดจันทบุรี

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้นำมาวิเคราะห์ในเชิงปริมาณโดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) วิเคราะห์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square method) นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยวิธีการทางสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในเชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ

4.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร เช่น เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ขนาดของฟาร์ม และข้อมูลด้านการแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของเกษตรกรที่เป็นลูกค้าของ ธ. ก. ส. ในจังหวัดจันทบุรี แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกมาในรูปของค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเกี่ยวกับความต้องการสินเชื่อเพื่อการเกษตรของเกษตรกรรายบุคคล ทำการวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ในการประมาณการสมการอุปสงค์สินเชื่อเพื่อการเกษตร เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ

ที่เป็นปัจจัยกำหนดอุปสงค์เพื่อการเกษตรของเกษตรกรรายบุคคลซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของ ธ.ก.ส. ขนาดของพื้นที่เพาะปลูก การลงทุนทางการเกษตร รายได้จากภาคการเกษตร หนี้สิน และเงินออม เพื่อดูว่าตัวแปรดังกล่าวมีอิทธิพลต่ออุปสงค์สินเชื่อเพื่อการเกษตรของเกษตรกรรายบุคคล ธ.ก.ส. ในจังหวัดจันทบุรีอย่างไรบ้าง ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูปมาใช้ในการประมวลผลข้อมูล

