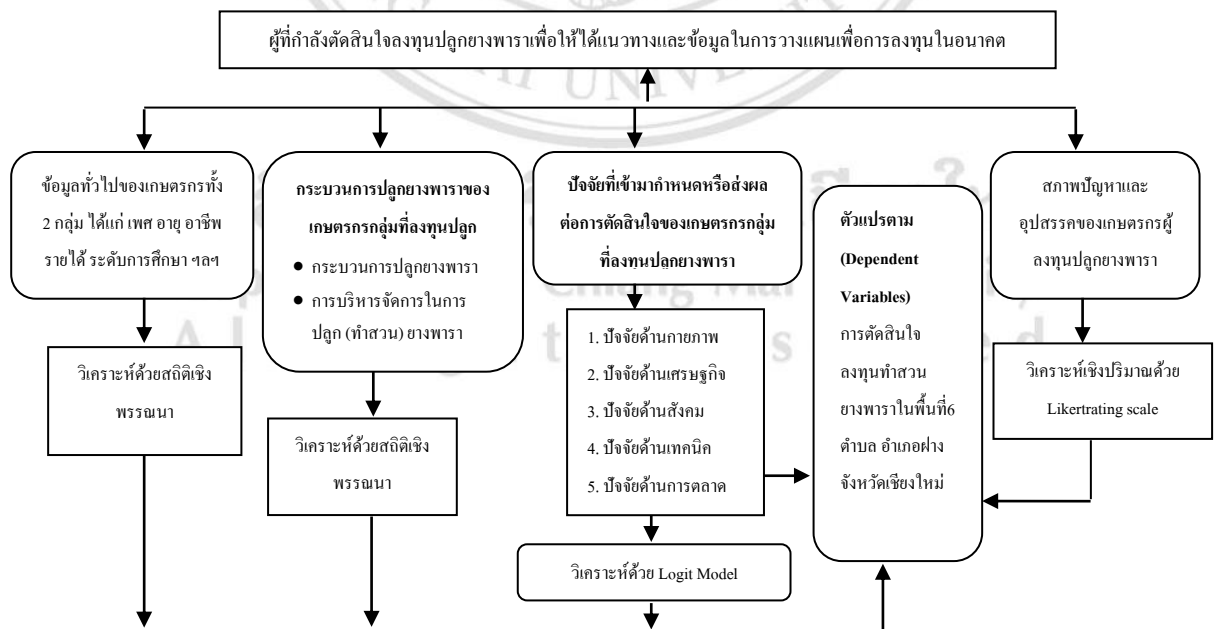


### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

##### 3.1 กรอบแนวคิดเพื่อการศึกษาวิจัย

ผลวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา และกระบวนการปลูกยางพารา โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และนำข้อมูลที่ได้นำไปอธิบายอยู่ในรูปแบบลักษณะเป็นค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคของผู้ปลูกยางพารา โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ด้วยวิธีเชิงปริมาณ (likert rating scale) สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนปลูกยางพารา มีอยู่ด้วยกัน 5 ด้าน คือ ด้านกายภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านเทคนิค และด้านการตลาด แล้วรวบรวมข้อมูลที่ได้นำมาจัดทำเป็นกลุ่มปัจจัย โดยใช้เครื่องมือทางสถิติสามารถจัดตัวแปรที่มีอยู่จำนวนมากเหลือเป็นกลุ่มตัวแปรไม่กี่กลุ่ม แล้วจึงนำตัวแปรที่ได้นำไปวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือแบบจำลองโลจิสต์ (logit model) เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยอะไรบ้างที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจลงทุนปลูกยางพารา ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในการตัดสินใจลงทุนปลูกยางพาราต่อไปภายใต้วัตถุประสงค์แนวคิด ทฤษฎี และขอบเขตการศึกษา กำหนดกรอบแนวคิดเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ดังนี้ (ภาพที่ 3.1)



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดของการศึกษา

### 3.2 ขอบเขตการศึกษา

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่กำหนดเพื่อการศึกษาได้แก่

1) ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) รวบรวมจากเอกสาร บทความและบทวิเคราะห์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรปลูกยางพารา ทั้งที่เป็นข้อมูลในภาครัฐบาลและเอกชน ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากสื่ออื่นๆ เช่น Internet

2) ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นการรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยกำหนดเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรกลุ่มที่ลงทุนและไม่ลงทุนปลูกยางพารา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการปลูกยางพาราและการบริหารจัดการในการปลูกยางพารา

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนปลูกยางพารา

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราพบ

### 3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1 ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายถึงกระบวนการปลูกยางพารา รวมถึงการบริหารจัดการในการทำสวนยางพารา โดยวิธีหาค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย (means)

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 2 ใช้แบบจำลอง logit model โดยวิเคราะห์ปัจจัย 5 ด้านได้แก่ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านเทคนิค และปัจจัยด้านการตลาด (ตัวแปรอิสระ) ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนปลูกยางของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา โดยตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ 2 ทางเลือก (binary response) คือ ตัดสินใจลงทุนปลูกยางพารา และ ตัดสินใจไม่ลงทุนปลูกยางพารา โดยประมาณแบบจำลองด้วยวิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimation: MLE) แบบจำลองโลจิสติกมีลักษณะดังสมการที่ (1)

การศึกษาแบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนปลูกยางพาราที่อยู่ในรูปแบบจำลองโลจิสติกแบบ 2 ทางเลือกคือ เกษตรกรที่ตัดสินใจไม่ลงทุนปลูกยางพารา ( $y=0$ ) เกษตรกรที่ตัดสินใจลงทุนปลูกยางพารา ( $y=1$ ) สามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้ (อารี, 2549)

$$\text{Prob:} \ln \left[ \frac{p_i}{1-p_i} \right] = \underline{x'_i \beta} \quad (1)$$

โดยมี  $p$  คือ โอกาสของเกษตรกรตัดสินใจลงทุนปลูกยางพารา  $\ln$  คือ natural  $\log x'$  เวกเตอร์ของตัวแปรหรือปัจจัย และ  $i$  คือผู้ตอบ  $i = 1, \dots, n$  เมื่อนำแบบจำลองโลจิตมาประยุกต์จะได้แบบจำลองเชิงประจักษ์สำหรับการศึกษานี้ ดังสมการที่ (2) (ซึ่งเป็นโดยละทิ้ง subscript  $i$ )

$$y = a_0 + a_1 \text{Phy} + a_2 \text{Eco} + a_3 \text{Soc} + a_4 \text{Tec} + a_5 \text{Mar} + u \quad (2)$$

กำหนดให้  $y$  คือ ตัวแปรตาม หมายถึง เกษตรกรที่ตัดสินใจหรือไม่ตัดสินใจลงทุนปลูกยางพารา

$y = 1$  คือ เกษตรกรที่ตัดสินใจลงทุนปลูกยางพารา

$y = 0$  คือ เกษตรกรที่ตัดสินใจไม่ลงทุนปลูกยางพาราแต่ปลูกพืชอื่น

$a_j$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร  $j$  โดยที่  $j = 1, 2, \dots, 36$

$a_0$  คือ ค่าคงที่

$u$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

Phy, Eco, Soc, Tec, Mar คือ เวกเตอร์ของตัวแปรอิสระเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุน ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านเทคนิค และปัจจัยด้านการตลาด

ตัวแปรอิสระจะประกอบไปด้วยปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

**ปัจจัยด้านกายภาพ (Phy) ประกอบไปด้วยตัวแปร**

$P_{11}$  คือ แหล่งน้ำพอเพียงต่อการปลูกใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$P_{21}$  คือ ความอุดมสมบูรณ์ของดินและสภาพดินฟ้าอากาศใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$P_{31}$  คือ มีชนิดพืชอื่นที่สามารถปลูกร่วมกับยางพารา ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$P_{41}$  คือ มีช่องทางความสะดวกในการขนส่งยางพาราไปยังแหล่งรับซื้อยางพารา

ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$P_{511}$  คือ เพื่อเป็นอาชีพเสริมใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$P_{521}$  คือ เพื่อจะยึดเป็นอาชีพหลักโดยคาดหวังว่าจะมีรายได้ดีกว่าเดิม ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$P_{531}$  คือ เพื่อหวังผลระยะยาวเป็นมรดกแก่บุตรหลาน ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$P_{541}$  คือ ไม่ต้องลงทุนเพราะได้รับการเข้าร่วมโครงการใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$P_{551}$  คือ ใช้พื้นที่ว่างเปล่าให้เป็นประโยชน์ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$P_{561}$  คือ ปลูกเพื่อขายไม่ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

#### ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Eco) ประกอบด้วยตัวแปร

$E_{11}$  คือ ภาระหนี้สินที่มีอยู่ มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพารา ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$E_{21}$  คือ ที่มาของเงินทุน ทุนตนเอง = 1 กู้ยืม = 0

$E_{31}$  คือ ต้นทุนค่าขนส่ง มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพารา ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$E_{41}$  คือ ราคาปุ๋ยและต้นทุนอื่น มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพารา ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$E_{51}$  คือ ความเชื่อมั่นในนโยบายของภาครัฐราคายางพารา มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพารา  
ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$E_{61}$  คือ ความเสี่ยงที่ผลผลิตยางล้นตลาด ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$E_{611}$  คือ ความไม่แน่นอนของภาวะเศรษฐกิจโลก ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$E_{621}$  คือ การบริหารจัดการภายในประเทศ ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$E_{631}$  คือ การเพิ่มพื้นที่ปลูกภายในประเทศ ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$E_{71}$  คือ แหล่งการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$E_{81}$  คือ การได้รับการส่งเสริมและการสนับสนุนจากสภ. ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$E_{91}$  คือ อัตราค่าจ้างแรงงานในท้องถิ่น มีผลต่อการตัดสินใจลงทุน ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$E_{101}$  คือ รายได้จากการกรีดยางจำหน่ายเพียงพอต่อการดำรงชีวิต

มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพารา ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

#### ปัจจัยด้านสังคม (Soc) ประกอบด้วยตัวแปร

$S_{11}$  คือ ความร่วมมือและการสนับสนุนของคนในครอบครัว ได้รับ = 1 ไม่ได้รับ = 0

$S_{21}$  คือ ปลูกยางพาราเนื่องจากต้องการจับจองพื้นที่ทำกิน ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$S_{31}$  คือ ปลูกยางพาราเนื่องจากมีเวลาว่างจากอาชีพหลัก ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$S_{41}$  คือ มีข้อมูลข่าวสารจากการพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ปลูกยางพาราด้วยกัน  
ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$S_{51}$  คือ การได้รับประโยชน์จากการพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับ  
ผู้ปลูกยางพาราด้วยกัน ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$S_{61}$  คือ ความช่วยเหลือและความร่วมมือจากผู้ปลูกยางพาราด้วยกัน ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

#### ปัจจัยด้านเทคนิค(Tec)ประกอบด้วยตัวแปร

$T_{11}$  คือ การได้รับสนับสนุนปัจจัยการผลิต วัตถุดิบในการผลิต เช่น สารเคมี และปุ๋ย  
จากทางภาครัฐและองค์กรอื่นภาคเอกชน ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$T_{21}$  คือ ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับยางพาราจากสื่อ ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$T_{31}$  คือ การมีเครื่องทุ่นแรงหรือเครื่องจักรกลเป็นของตนเอง มี = 1 ไม่มี = 0

#### ปัจจัยด้านการตลาด(Mar) ประกอบด้วยตัวแปร

$M_{11}$  คือ ปริมาณผลผลิตที่ได้จากการปลูกและการแปรรูปยางพารา มีผลต่อการตัดสินใจ  
ปลูกยางพารา ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$M_{21}$  คือ ราคาตลาดผลผลิตยางพาราที่เกษตรกรจะได้รับ มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพารา  
ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$M_{31}$  คือ ช่องทางการจัดจำหน่าย มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพารา ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

$M_{41}$  คือ การส่งเสริมการตลาดโดยภาครัฐและเอกชน มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพารา  
ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 3 วิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรค ที่เกิดจากการทำสวนยางพาราใช้วิธี  
วิเคราะห์แบบประเมินค่า (rating scale) ของลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) แบ่งระดับความสำคัญของ  
ปัญหาและอุปสรรคออกเป็น 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด กำหนดเกณฑ์  
การให้คะแนนในแต่ละระดับความสำคัญโดยการคำนวณด้วยอันตรภาคชั้น (กฤษทลี, 2549)

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น (class interval)} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

และนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ มากำหนดชั้นหรือระดับความสำคัญเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความสำคัญ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับคะแนน
มากที่สุด	4.21 – 5.00	5
มาก	3.41 – 4.20	4
ปานกลาง	2.61 – 3.40	3
น้อย	1.81 – 2.60	2
น้อยที่สุด	1.00 – 1.80	1

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved