

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

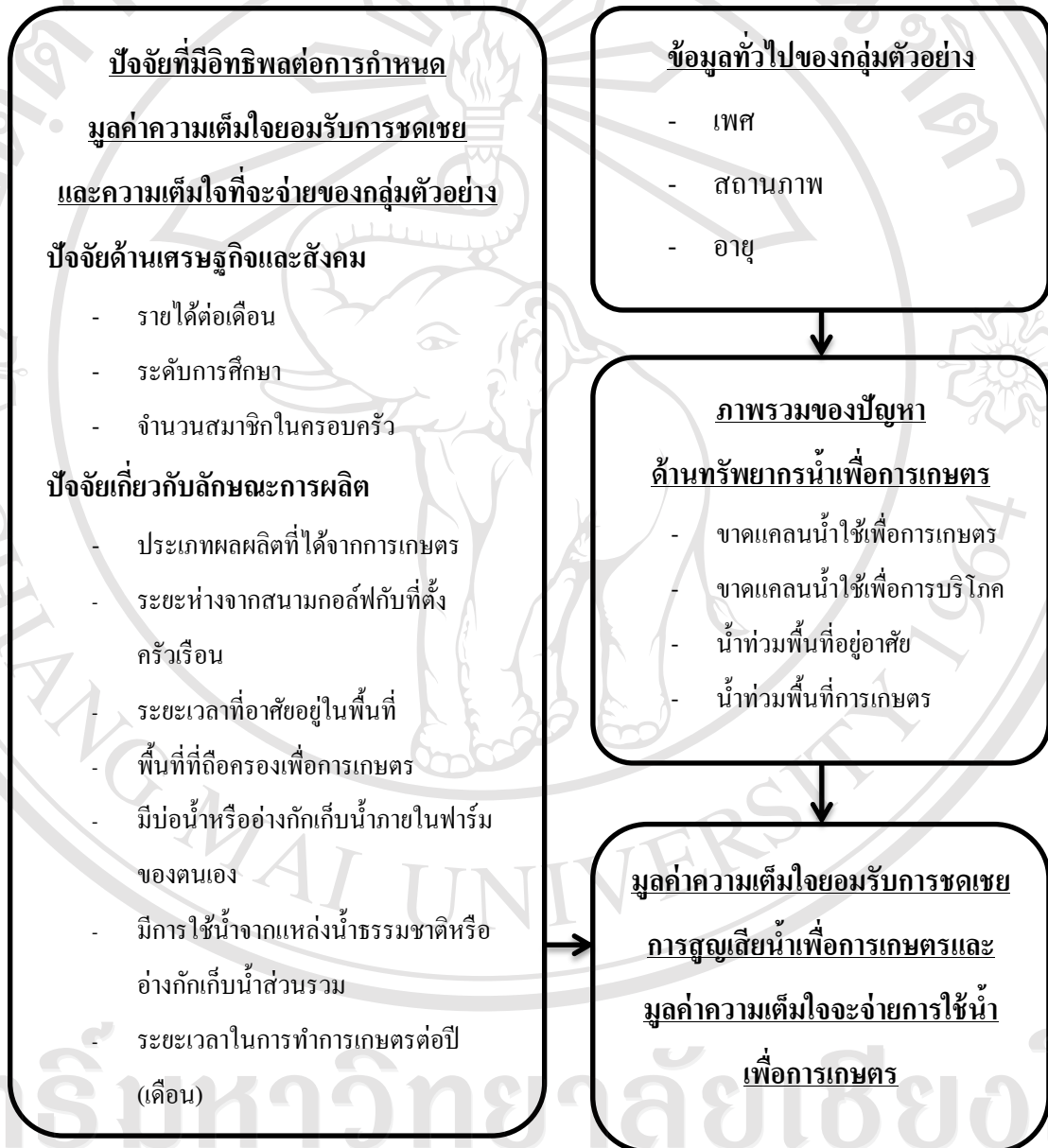
#### 3.1 กรอบแนวคิดและแบบจำลอง

##### 3.1.1 กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง การประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยผลกระทบทรัพยากรน้ำและความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อรักษาทรัพยากรน้ำจากสนามกอล์ฟ กรณีศึกษา ชุมชนใกล้เคียงสนามกอล์ฟในจังหวัดลำพูน โดยเนื้อหาที่ทำการศึกษาประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. ภาพรวมของปัญหาด้านทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร
2. ประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยผลกระทบทรัพยากรน้ำจากสนามกอล์ฟ ด้วยเทคนิค Contingent Valuation Method (CVM) เพื่อประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชย (Willingness to Accept: WTA) และประเมินมูลค่าความเต็มใจจะจ่าย (Willingness to Pay: WTP) เมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปอันเป็นผลมาจากสนามกอล์ฟ
3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดมูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยผลกระทบทรัพยากรน้ำจากสนามกอล์ฟ โดยแบ่งออกเป็น ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะในการผลิต

การประเมินมูลค่าทรัพยากรน้ำของเกษตรกรที่อาศัย  
อยู่ในบริเวณสนามกอล์ฟ จังหวัดลำพูน



รูปที่ 3.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

### 3.1.2 แบบจำลอง

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีสมมติฐานว่ามูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชย (WTA) และมูลค่าความเต็มใจจะจ่าย (WTP) น่าจะมีอิทธิพลจากตัวแปรด้านเศรษฐกิจและสังคม และตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะทางการผลิต จึงได้กำหนดแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยกับตัวแปรต่างๆ โดยทำการวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) โดยมีอยู่ 2 แบบจำลอง ได้แก่ แบบจำลองของมูลค่าความเต็มใจจะยอมรับการชดเชยและแบบจำลองมูลค่าความเต็มใจจะจ่าย และทั้ง 2 แบบจำลองมีตัวแปรอิสระที่เหมือนกัน ซึ่งแบบจำลองอยู่ในรูปสมการดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \text{Income} + \beta_2 \text{Education} + \beta_3 \text{Members} + \beta_4 \text{Agro} + \beta_5 \text{Distance} + \beta_6 \text{Live} + \beta_7 \text{Farm} + \beta_8 \text{Pond} + \beta_9 \text{Water} + \beta_{10} \text{Time} + \varepsilon \quad \dots (3.1)$$

ตัวแปรตาม คือ

Y หมายถึง มูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชย (WTA) และมูลค่าความเต็มใจจะจ่าย (WTP)

ตัวแปรอิสระ คือ

Income หมายถึง รายได้ต่อเดือน มีหน่วยเป็นบาท สามารถนำข้อมูลจากผู้ถูกสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

Education หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุด จะถูกนำมาแปลงให้เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ โดยนำระดับการศึกษาที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบมาคำนวณออกมาเป็นจำนวนปี

Members หมายถึง จำนวนสมาชิกในครอบครัว มีหน่วยเป็นคน สามารถนำข้อมูลจากผู้ถูกสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

Agro หมายถึง ประเภทผลผลิตที่ได้จากการเกษตร โดยตัวแปรนี้กำหนดเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ที่มี 2 ค่า โดย Agro จะมีค่าเท่ากับ 1 สำหรับผู้ที่มีประเภทผลผลิตที่ได้จากการเกษตรเป็นประเภทพืชไร่ และมีค่าเท่ากับ 0 สำหรับผู้ที่มีประเภทผลผลิตที่ได้จากการเกษตรเป็นประเภทพืชสวน

Distance หมายถึง ระยะห่างจากสนามกอล์ฟกับที่ตั้งฟาร์ม มีหน่วยเป็นกิโลเมตร สามารถนำข้อมูลจากผู้ถูกสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

Live หมายถึง ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ มีหน่วยเป็นปี สามารถนำข้อมูลจากผู้ถูกสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

Farm หมายถึง พื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร มีหน่วยเป็นไร่ สามารถนำข้อมูลจากผู้ถูกสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

Pond หมายถึง การที่เกษตรกรมีบ่อน้ำหรืออ่างกักเก็บน้ำภายในฟาร์ม โดยตัวแปรนี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดยจะมีค่าเท่ากับ 1 สำหรับผู้ที่มีบ่อน้ำหรืออ่างกักเก็บน้ำภายในฟาร์ม และมีค่าเท่ากับ 0 สำหรับผู้ที่ไม่ได้มีบ่อน้ำหรืออ่างกักเก็บน้ำภายในฟาร์ม

Water หมายถึง การใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติหรืออ่างกักเก็บน้ำส่วนรวม โดยตัวแปรนี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดยจะมีค่าเท่ากับ 1 สำหรับผู้ที่ใช้ น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติหรืออ่างกักเก็บน้ำส่วนรวม และมีค่าเท่ากับ 0 สำหรับผู้ที่ไม่ได้ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติหรืออ่างกักเก็บน้ำส่วนรวม

Time หมายถึง ช่วงเวลาในการทำการเกษตรต่อปี มีหน่วยเป็นเดือนต่อปี สามารถนำข้อมูลจากผู้ถูกสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

$\varepsilon$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (error term)

### สมมติฐาน

สมมติฐานของตัวแปรตามแต่ละตัวในการประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชย (WTA) และการประเมินมูลค่าความเต็มใจจะจ่าย (WTP) จะมีสมมติฐานว่า

Income จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกทั้งการประเมินมูลค่า WTA และ WTP เนื่องจากการที่คนมีรายได้มากจะมีความยินดีที่จะยอมรับการชดเชยมากและมีความเต็มใจที่จะจ่ายมากกว่าผู้ที่มียาได้น้อย

Education จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกทั้งการประเมินมูลค่า WTA และ WTP เนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีความยินดีที่จะยอมรับการชดเชยมากและมีความเต็มใจที่จะจ่ายมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาค่ำ

Members จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกสำหรับการประเมินมูลค่า WTA เนื่องจากครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวมากจะมีความยินดีที่จะยอมรับการชดเชยสูง แต่จะมีค่าเป็นลบในการประเมินมูลค่า WTP เนื่องจากครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวมากจะมีความยินดีที่จะจ่ายน้อย

Agro จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกทั้งการประเมินมูลค่า WTA และ WTP เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกพืชไร่จะมีความต้องการใช้น้ำน้อยกว่าผู้ปลูกพืชสวน ดังนั้นจะมีความยินดีที่จะยอมรับการชดเชยสูงและเต็มใจจะจ่ายสูงน้อยกว่า

Distance จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบทั้งการประเมินมูลค่า WTA และ WTP เนื่องจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการทำเกษตรอยู่ไกลจากสนามกอล์ฟมากจะมีความยินดีที่จะยอมรับการชดเชยน้อยและเต็มใจจะจ่ายน้อยเช่นกัน

Live จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกทั้งการประเมินมูลค่า WTA และ WTP เนื่องจากเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มานานจะมีความยินดีที่จะยอมรับการชดเชยสูงและเต็มใจจะจ่ายสูงเช่นกัน

Farm จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกทั้งการประเมินมูลค่า WTA และ WTP เนื่องจากเกษตรกรที่มีพื้นที่การถือครองจำนวนมากย่อมได้รับผลกระทบมาก ย่อมจะมีความยินดีที่จะยอมรับการชดเชยสูงและเต็มใจจะจ่ายสูงเช่นกัน

Pond จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบทั้งการประเมินมูลค่า WTA และ WTP เนื่องจากเกษตรกรที่มีบ่อน้ำหรืออ่างกักเก็บน้ำภายในฟาร์มจะได้รับผลกระทบจากการใช้น้ำน้อยกว่าเกษตรกรที่ไม่มีบ่อน้ำหรืออ่างกักเก็บน้ำภายในฟาร์ม

Water จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกทั้งการประเมินมูลค่า WTA และ WTP เนื่องจากเกษตรกรผู้ที่ใช้น้ำจากอ่างกักเก็บน้ำสาธารณะน่าจะมีความยินดีที่จะยอมรับการชดเชยสูงและเต็มใจจะจ่ายสูงเช่นกัน

Time จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็น  
และสมมติฐานเมื่อเปรียบเทียบระหว่างความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชย (WTA) และความเต็มใจที่จะจ่าย (WTP) นั้น ความเต็มใจที่จะได้รับการชดเชยจะมีมูลค่ามากกว่าความเต็มใจที่จะจ่ายเนื่องจากบุคคลกลัวสูญเสียมากกว่าการได้รับส่วนเพิ่ม อันเนื่องจากผลทางรายได้ เพราะว่าเมื่อผู้บริโภคจ่ายเงินจะมีผลเหมือนรายได้ลดลง และเมื่อผู้บริโภคได้รับค่าชดเชยจะทำให้เหมือนรายได้เพิ่มขึ้น

### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

การศึกษาถึงการประเมินมูลค่าทรัพยากรน้ำ ทัศนศึกษา ชุมชนใกล้เคียงสนามกอล์ฟในจังหวัดลำพูน ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ จำนวนเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในชุมชนจำนวน 5 หมู่บ้าน ซึ่งได้ระบุในขอบเขตการศึกษาด้านพื้นที่ จำนวน 1,241 คน (ที่ทำการปกครองจังหวัดลำพูน, 2552) เพื่อให้ข้อมูลซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของประชากรมีความเหมาะสมและถูกต้องในทางสถิติ ผู้ศึกษาจึงคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 สูตรการคำนวณดังนี้



$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad \dots (3.2)$$

โดย  $n$  = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

$N$  = จำนวนเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ใกล้เคียงกับสนามกอล์ฟจำนวน 1,241 คน

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่จะยอมรับได้ (allowable error) มีค่าเท่ากับ 0.10

$$n = \frac{1,241}{1 + 1,241(0.10)^2}$$

$$n = 92.54$$

จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 92.54 แต่เพื่อความถูกต้องและแม่นยำของข้อมูล ผู้ศึกษาจึงทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 200 ตัวอย่าง โดยการเลือกตัวอย่างใช้วิธีการเลือกวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (sample random sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างจากหน่วยย่อยของประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยเปิดโอกาสให้หน่วยย่อยของประชากรทุกหน่วยมีสิทธิ์ได้รับการเลือกเท่า ๆ กัน และการเลือกจำนวนตัวอย่างจะเป็นไปตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน

| ชื่อหมู่บ้าน      | จำนวนประชากร | จำนวนตัวอย่าง |
|-------------------|--------------|---------------|
| หมู่บ้านป่าไม้    | 280          | 45            |
| หมู่บ้านดอยครั้ง  | 248          | 40            |
| หมู่บ้านศรีป้าน   | 403          | 65            |
| หมู่บ้านแพะริมน้ำ | 185          | 30            |
| บ้านเซตวัน        | 125          | 20            |
| รวม               | 1,241        | 200           |

### 3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาข้อมูลครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ประเภทด้วยกัน ได้แก่

#### 3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 ตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม

ตัวอย่าง ข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลเกี่ยวกับการเกษตร ภาพรวมของปัญหาด้านทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร

### 3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลสถิติต่างๆ ที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า รวบรวมจากเอกสารและรายงานต่างๆ คือ วารสาร หนังสือพิมพ์ และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ได้แก่ สถิติการใช้ที่ดินของจังหวัดลำพูน สถิติปริมาณน้ำในอ่างกักเก็บน้ำ เป็นต้น

## 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้ ได้แก่ การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 220 ตัวอย่าง โดย 20 ตัวอย่างแรกจะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คำถามปลายเปิด เพื่อดูความถี่ของคำตอบของราคาในระดับต่างๆ เพื่อนำมากำหนดค่าเริ่มต้น และจะแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ 200 ตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มย่อย กลุ่มละ 100 ตัวอย่าง ทั้ง 2 กลุ่มจะต้องประเมินมูลค่าทรัพยากรน้ำทั้งที่เป็นมูลค่าความเต็มใจจะยอมรับค่าชดเชยและเต็มใจจ่าย โดยกลุ่มแรกจะใช้แบบสอบถามชุดที่ 1 ซึ่งเริ่มถามถึง มูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับค่าชดเชยและตามด้วยส่วนของมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่าย และกลุ่มที่ 2 จะใช้แบบสอบถามชุดที่ 2 ซึ่งจะเริ่มถามถึงมูลค่าความเต็มใจจะจ่ายก่อนและตามด้วยความเต็มใจที่จะยอมรับค่าชดเชย เนื่องจากการตอบแบบสอบถามค่าใดค่าหนึ่งก่อนจะมีผลให้ค่าที่ตอบภายหลังอาจจะสูงหรือต่ำเกินไป จึงแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ชุด โดยแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด และแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วนเช่นเดียวกัน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน อาชีพ

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการผลิต เช่น ประเภทผลผลิต ปริมาณผลผลิต การใช้น้ำในการทำการเกษตร ระยะเวลาในการทำการเกษตรต่อปี

**ส่วนที่ 3** การประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยเมื่อสูญเสียทรัพยากรน้ำจากสนามกอล์ฟ ตามแบบแผนการถามด้วยวิธี Iterative bidding method

**ส่วนที่ 4** การประเมินมูลค่าความเต็มใจจะจ่ายเพื่อรักษาทรัพยากรน้ำจากสนามกอล์ฟ ตามแบบแผนการถามด้วยวิธี Iterative bidding method

โดยในส่วนของ การวิเคราะห์ Willingness to Accept (WTA) ความเต็มใจยอมรับการชดเชย และ Willingness to Pay (WTP) ความเต็มใจจะจ่ายนั้น จะกำหนดมูลค่าเริ่มต้นของความเต็ม

ใจยอมรับการชดเชยไว้ เมื่อมีการตอบรับค่าเริ่มต้นให้ลดค่าลงเรื่อยๆ จนถึงค่าสุดท้ายที่ผู้ตอบ  
 ปฏิเสธ จะได้มูลค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยค่าสุดท้าย และจะกำหนดมูลค่าเริ่มต้นของความเต็มใจ  
 จะจ่ายไว้ เมื่อมีการตอบรับค่าเริ่มต้นจะเพิ่มขึ้นไปเรื่อยๆ จนถึงค่าสุดท้ายที่ผู้ตอบปฏิเสธ จะได้มูลค่า  
 ความเต็มใจจะจ่ายสูงสุด ซึ่งมูลค่าเริ่มต้น (Bid) ของมูลค่าความยินดีจะยอมรับการชดเชย จะกำหนด  
 มาจากการใช้คำถามปลายเปิดกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ตัวอย่าง เพื่อดูความถี่ของคำตอบของราคา  
 ในระดับต่างๆ โดยราคาที่สูงที่สุดจะต้องมีสัดส่วนของผู้ตอบว่ายินดีจะยอมรับเกือบร้อยละ 100  
 ของผู้ตอบทั้งหมด และราคาเสนอที่ต่ำที่สุดควรจะต้องมีสัดส่วนของผู้ตอบว่ายินดีจะยอมรับต่ำกว่า  
 ร้อยละ 10 ของผู้ตอบทั้งหมด และในทางตรงกันข้าม มูลค่าเริ่มต้น (Bid) ของมูลค่าความยินดีจะจ่าย  
 จะกำหนดมาจากการใช้คำถามปลายเปิดกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ตัวอย่าง เพื่อดูความถี่ของ  
 คำตอบของราคาในระดับต่างๆ โดยราคาที่สูงที่สุดจะต้องมีสัดส่วนของผู้ตอบว่ายินดีจะจ่ายเกือบ  
 ร้อยละ 100 ของผู้ตอบทั้งหมด และราคาเสนอที่สูงที่สุดควรจะต้องมีสัดส่วนของผู้ตอบว่ายินดีจะ  
 จ่ายต่ำกว่าร้อยละ 10 ของผู้ตอบทั้งหมด และอาจจะต้องทดลองเปลี่ยนมูลค่าเริ่มต้น จนกว่าจะได้  
 การกระจายตัวของคำตอบดังกล่าว

### 3.5 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.5.1 ภาพรวมของผลกระทบด้านทรัพยากรน้ำ

##### 1) ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมและลักษณะการผลิตการเกษตร

วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และการแจก  
 แจกความถี่เป็นร้อยละ

##### 2) ผลกระทบด้านทรัพยากรน้ำของเกษตรกรใกล้เคียงสนามกอล์ฟ

วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย การแจกแจง  
 ความถี่เป็นร้อยละ และในส่วนของ การวัดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นใช้การ  
 วิเคราะห์แบบของ Likert Scale และแปรผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

##### เกณฑ์การแปลผล

คะแนนเฉลี่ย 4.20-5.00 หมายถึง มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.40-4.19 หมายถึง มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.60-3.39 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.80-2.59 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.79 หมายถึง น้อยที่สุด



### 3.5.2 การประเมินมูลค่าทรัพยากรน้ำ

โดยจะประเมินทั้งมูลค่าความเต็มใจจะยอมรับการชดเชยและมูลค่าความเต็มใจจะจ่าย ซึ่งการประเมินมูลค่าทรัพยากรน้ำมีด้วยกัน 3 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1) การประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยจากผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำ

**ขั้นตอนที่ 1** การกำหนดมูลค่าเริ่มต้นของความเต็มใจจะยอมรับการชดเชยมาจากการใช้คำถามปลายเปิดกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ตัวอย่าง

**ขั้นตอนที่ 2** Willingness to Accept (WTA) หมายถึง ความเต็มใจยอมรับการชดเชยเมื่อได้รับการสูญเสียทรัพยากรน้ำ ด้วยวิธี Iterative bidding method โดยจะกำหนดมูลค่าเริ่มต้นของความเต็มใจจะจ่ายไว้ แทนด้วย 5,000 บาท (จากการสอบถามเบื้องต้น) โดยจะเริ่มคำถามที่ว่า “คุณเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยจำนวน 5,000 บาทจากการสูญเสียทรัพยากรน้ำไว้หรือไม่” ถ้าผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่า “เต็มใจ” จะถามคำถามเดิมโดยที่ราคาเสนอถัดไปจะลดลงครึ่งละ 25 % หากผู้สัมภาษณ์ตอบว่า “ไม่เต็มใจ” จะถามคำถามเดิมโดยที่ราคาเสนอถัดไปจะเพิ่มครึ่งละ 25 % โดยแบบแผนการถามตามรูปที่ 3.2

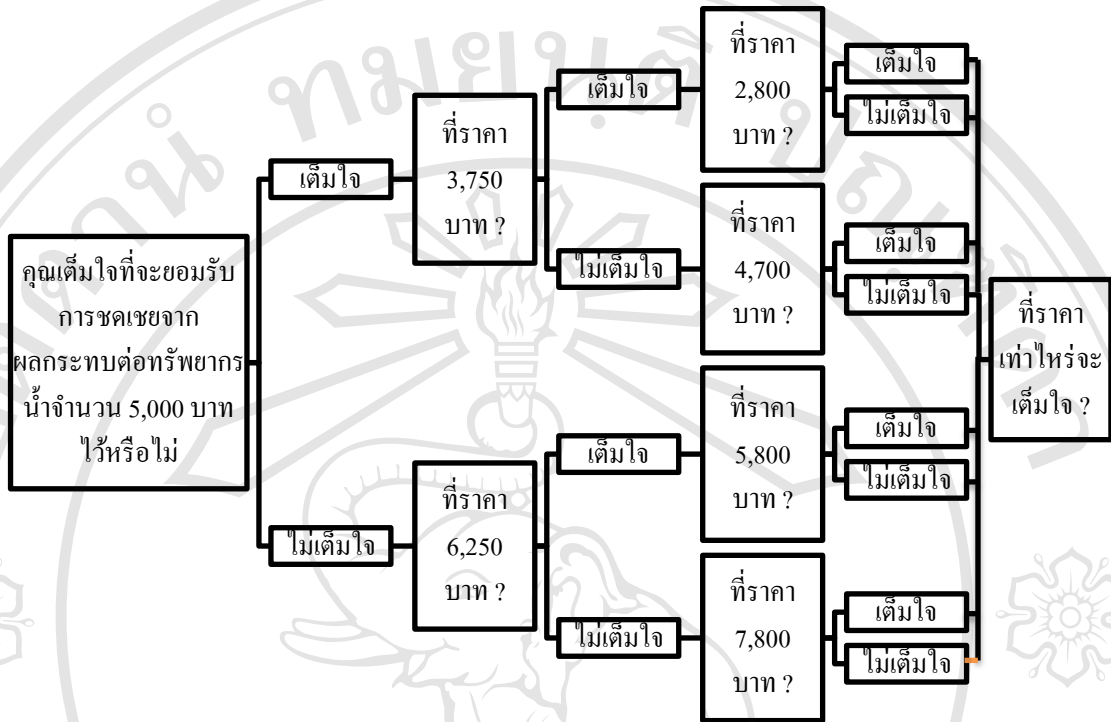
**ขั้นตอนที่ 3** เมื่อได้มูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยต่ำที่สุดจากกลุ่มตัวอย่างจะนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยของมูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยของกลุ่มตัวอย่าง และนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

#### 2) การประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อรักษาทรัพยากรน้ำ

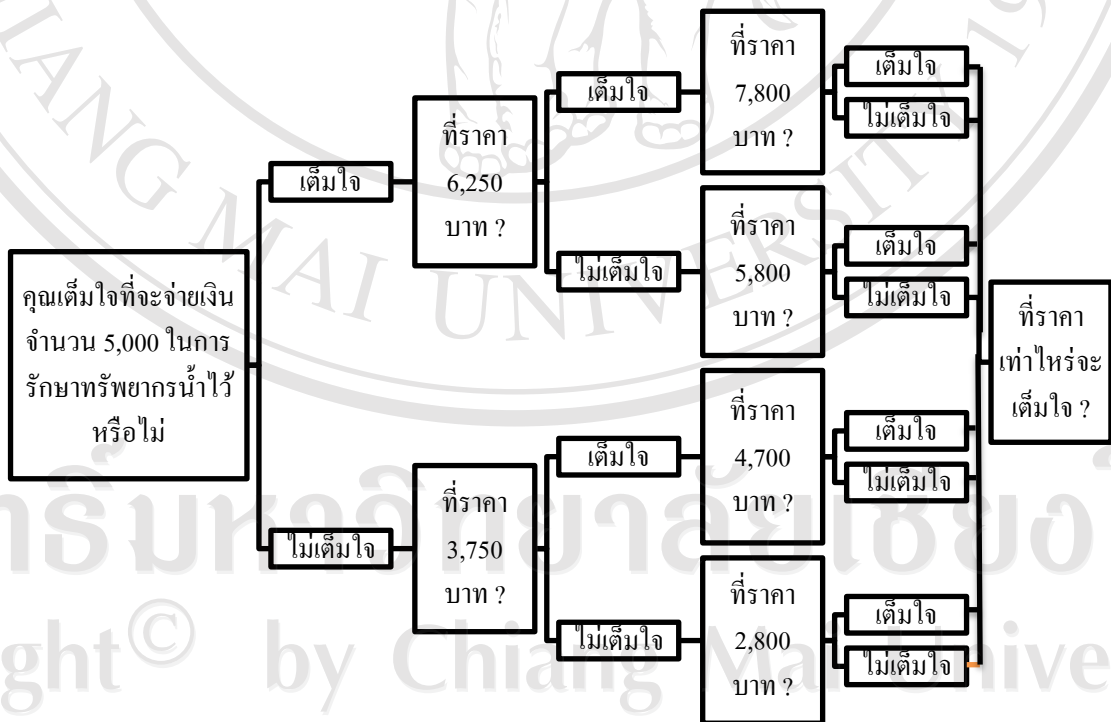
**ขั้นตอนที่ 1** กำหนดมูลค่าเริ่มต้นของความเต็มใจจะจ่ายมาจากการใช้คำถามปลายเปิดกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ตัวอย่าง

**ขั้นตอนที่ 2** Willingness to Pay (WTP) หมายถึง ความเต็มใจจะจ่ายเพื่อรักษาทรัพยากรน้ำด้วยวิธี Iterative bidding method โดยวิธีการนี้จะคล้ายกับความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชย โดยจะกำหนดมูลค่าเริ่มต้นของความเต็มใจจะจ่ายไว้ แทนด้วย 5,000 บาท (จากการสอบถามเบื้องต้น) โดยจะเริ่มคำถามที่ว่า “คุณเต็มใจที่จะจ่ายเงินจำนวน 5,000 บาทในการรักษาทรัพยากรน้ำไว้หรือไม่” ถ้าผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่า “เต็มใจ” จะถามคำถามเดิมโดยที่ราคาเสนอถัดไปจะเพิ่มขึ้นครึ่งละ 25 % หากผู้สัมภาษณ์ตอบว่า “ไม่เต็มใจ” จะถามคำถามเดิมโดยที่ราคาเสนอถัดไปจะลดลงครึ่งละ 25 % โดยแบบแผนการถามจะเป็นดังรูปที่ 3.3

**ขั้นตอนที่ 3** เมื่อได้มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสูงที่สุดจากกลุ่มตัวอย่างจะนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยของมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่าง และนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย



รูปที่ 3.2 แบบการถามมูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับบริการการชดเชยจากผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำ



รูปที่ 3.3 แบบการถามมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อรักษาทรัพยากรน้ำ

### 3.5.3 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดมูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการการชดเชยผลกระทบทรัพยากรน้ำจากสนามกอล์ฟ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดมูลค่าความเต็มใจจะจ่ายเพื่อรักษาทรัพยากรน้ำจากสนามกอล์ฟ

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะวิเคราะห์ความเต็มใจที่จะยอมรับการการชดเชยผลกระทบทรัพยากรน้ำจากสนามกอล์ฟและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดมูลค่าความเต็มใจจะจ่ายเพื่อรักษาทรัพยากรน้ำจากสนามกอล์ฟ รวมถึงปัจจัยที่มีการอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยและความเต็มใจที่จะจ่าย โดยมีสมมติฐานว่ามูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชย (WTA) และมูลค่าความเต็มใจจะจ่าย (WTP) น่าจะมีอิทธิพลจากตัวแปรเศรษฐกิจและสังคม และตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะทางการผลิต จึงได้กำหนดแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยกับตัวแปรต่างๆ โดยทำการวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) ซึ่งแบบจำลองอยู่ในรูปสมการที่ 5 ซึ่งได้อธิบายความหมายของตัวแปรและสมมติฐานไว้ในแบบจำลองข้างต้นแล้ว โดยวิเคราะห์ด้วยการการวิเคราะห์การถดถอยวิธีแบบ OLS และการทดสอบด้วยแบบจำลอง Tobit แล้วนำผลทดสอบทางสถิติมาวิเคราะห์ว่าตัวแปรใดมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรตาม หากตัวแปรดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรตาม สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรดังกล่าวมีอิทธิพลต่อมูลค่าความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชย (WTA) และมูลค่าความเต็มใจจะจ่าย (WTP)

### 3.5.4 เปรียบเทียบการประเมินมูลค่าโดยใช้ความยินดีจะยอมรับค่าชดเชย (Willingness to Accept) และความยินดีจะจ่าย (Willingness to Pay) ของเกษตรกรใกล้เคียงสนามกอล์ฟในจังหวัดลำพูน

โดยจะเปรียบเทียบระหว่างการประเมินมูลค่าโดยใช้ความยินดีจะยอมรับค่าชดเชย (Willingness to Accept) และความยินดีจะจ่าย (Willingness to Pay) ด้วยกัน 2 รูปแบบ คือ

1. เปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างของมูลค่าโดยใช้ความยินดีจะยอมรับค่าชดเชย (Willingness to Accept) และค่าเฉลี่ยของมูลค่าความยินดีจะจ่าย (Willingness to Pay) ทดสอบด้วยค่าสถิติ Paired T-Test

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของมูลค่าโดยใช้ความยินดีจะยอมรับค่าชดเชย (Willingness to Accept) และค่าเฉลี่ยของมูลค่าความยินดีจะจ่าย (Willingness to Pay) เพิ่มตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่นเข้าไปคือ ตัวแปร WTA ลงในสมการที่ 3.1 โดยตัวแปรดังกล่าวจะมีค่าเท่ากับ 1 สำหรับสมการที่อยู่ในกลุ่มค่าเฉลี่ยของมูลค่าโดยใช้ความยินดีจะยอมรับ

ค่าชดเชย และจะมีค่าเท่ากับ 0 สำหรับสมการที่อยู่ในกลุ่มค่าเฉลี่ยของมูลค่าความยินดีจะจ่าย ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร WTA จะแสดงให้เห็นว่า มูลค่าที่เป็น WTA และ WTP แตกต่างกันหรือไม่



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved