



การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน  
กรณีศึกษา บ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

โดย

นางสาวพัฒน์นฤมล เดชขำ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน  
กรณีศึกษา บ้านนาออก อำเภอป่าเกวียน จังหวัดน่าน

โดย

นางสาวพัฒน์นฤมล เดชขำ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



AN ECONOMIC VALUATION OF A COMMUNITY FOREST.  
IN BAN NA KOK, BO KLUEA DISTRICT, NAN PROVINCE, THAILAND

BY

MISS PATNARUMOL DETHKHUM



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS

FOR THE DEGREE OF MASTER OF ARTS

BUSINESS ECONOMICS

FACULTY OF ECONOMICS

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2016

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะเศรษฐศาสตร์

วิทยานิพนธ์

ของ

นางสาวพัฒน์นฤมล เดชขำ

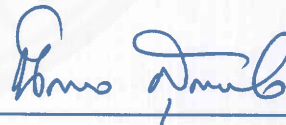
เรื่อง

การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน  
กรณีศึกษา บ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

เมื่อ วันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2560

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(รองศาสตราจารย์ ดร. นิรมล สุธรรมกิจ)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



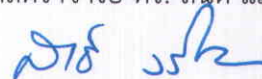
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภัททา เกิดเรือง)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ แสงเลิศไสว)

คณบดี



(ศาสตราจารย์ ดร. สกนธ์ วรรณวิวัฒนา)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน กรณีศึกษา บ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน
ชื่อผู้เขียน	นางสาวพัฒน์นฤมล เดชขำ
ชื่อปริญญา	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร. ภัททา เกิดเรือง
ปีการศึกษา	2559

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ได้แก่ 1. เพื่อประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนบ้านนาออก โดยราคาตลาด (Market Value) 2. เพื่อประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก ของประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก และไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก แต่มีภูมิสำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยว ในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน และ 3. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายดังกล่าว โดยวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (Contingent Valuation Method : CVM) ใช้คำถามเสนอราคาแบบปิดสองครั้ง (Double Bounded Close-Ended) ราคาเริ่มต้นสำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก 3 ค่า คือ 20, 50 และ 110 บาทต่อปี ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน และกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยแต่มีภูมิสำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยว ในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน 4 ค่า คือ 50, 100, 250, 500 บาทต่อปี ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน โดยใช้วิธีวิเคราะห์สถิติด้วยแบบจำลองการถดถอย Interval Regression Model

จากการศึกษาพบว่า มูลค่าของป่าจากการใช้ประโยชน์ในปี 2558 เท่ากับ 2,318.48 บาทต่อครัวเรือนต่อปี มูลค่ารวมทั้งหมดเท่ากับ 190,115.35 บาทต่อปี ส่วนค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออกของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก และไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก เท่ากับ 60.75 และ 180.16 ตามลำดับ สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก ได้แก่ รายได้ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาในการเข้าไปใช้ประโยชน์ และเพศชาย และปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายฯ ของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก ได้แก่ เพศชาย ระดับการศึกษา และการร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้

**คำสำคัญ:** การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์; วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า; ความเต็มใจจ่าย; ป่าชุมชน

Thesis Title	AN ECONOMIC VALUATION OF A COMMUNITY FOREST. IN BAN NA KOK, BO KLUEA DISTRICT, NAN PROVINCE, THAILAND
Author	Miss Patnarumol Dethkhum
Degree	Master of Arts (Business Economics)
Department/Faculty/University	Business Economics Economics Thammasat University
Thesis Advisor	Assistant Professor Phatta Kirdruang Ph.D.
Academic Years	2016

### ABSTRACT

Market value was used to arrive at an economic valuation of a community forest in Ban Na Kok, Bo Kluea district (Amphoe) in the eastern part of Nan Province, northern Thailand. The contingent valuation method (CVM) was used to measure willingness to pay (WTP) for the forest foundation, as well as factors influencing WTP. Data was provided by a double bounded close-ended questionnaire. 90 samples, all residents of Ban Na Kok, initially bid 20, 50, and 110 baht. 300 non-resident samples who were born or worked in, or have traveled to, Bo Kluea initially bid 50, 100, 250, and 500 baht. Factors influencing WTP were analyzed by interval regression.

Results were that in 2015, community forest value was 2,318.48 baht per household, for a total value of 190,115.35 baht. The WTP of Ban Na Kok residents was 60.75 baht/person/year. Factors influencing WTP included gender, family income, family size, and time available for forest use. Nonresidents had a WTP of 180.16 baht/person/year, with factors influencing WTP including age, gender, education level, and forest activity.

**Keywords:** Economic valuation, Contingent valuation, Willingness to pay, Community Community Forest

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัททา เกิดเรือง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. นิรมล สุธรรมกิจ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ แสงเลิศไสว กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่า ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางในการทำการศึกษ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำโครงการเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี และอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ พี่ภู พี่แจ้ พี่แจ๊ค พี่ต่อ พี่เพชร ที่ช่วยประสานงานในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ให้ลุล่วงไปด้วยดี พี่จิจ พี่ยุท พี่ยุ พี่นา พี่เคย พี่ป้อป นลินี น้องบอล สำหรับกำลังใจ การช่วยเหลือและคำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้าย ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงสำหรับ คุณพ่อกวีวัฒน์ เดชขำ คุณแม่อุบล เดชขำ น้องชายคุณพงษ์พัฒน์ เดชขำ ผู้เป็นที่พึ่งและกำลังที่สำคัญในการเรียนในครั้งนี้ รวมถึงคุณพิชญ ลิ้มพิมพ์เพราะ สำหรับการช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มเรียน จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อนึ่ง หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้ศึกษาขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

นางสาวพัฒน์นฤมล เดชขำ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
1.3 ขอบเขตการศึกษา	4
1.4 วิธีการศึกษา	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.6 นิยามคำศัพท์	6
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์	8
2.1.1 แนวคิดเศรษฐศาสตร์สวัสดิการกับการจัดสรรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	8
2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติทางเศรษฐศาสตร์	9
2.1.3 แบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยแบบ Interval Regression model	18
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับป่าชุมชน	19
2.2.1 ที่มาและความหมายของป่าชุมชน	19



2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลประโยชน์จากป่าชุมชนด้านเศรษฐศาสตร์	21
2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
2.3.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าโดยการสมมติเหตุการณ์ (CVM)	22
2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าและการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน	24
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	32
3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	32
3.2 วิธีการรวบรวมข้อมูล	34
3.3 การสร้างและทดสอบแบบสอบถาม	35
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	36
3.4.1 การศึกษามูลค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนบ้านนาออกใช้เทคนิคการประเมินราคาโดยราคาตลาด (Market Price)	36
3.4.2 ความเต็มใจจ่ายเพื่อกิจกรรมสนับสนุนกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน	37
บทที่ 4 ผลการวิจัย	50
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	51
4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	51
4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน	55
4.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ	59
4.1.4 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้	62
4.1.5 การศึกษาการให้ความสำคัญของโครงการอนุรักษ์ต่าง ๆ	64
4.1.6 การศึกษาความคิดเห็นการเปลี่ยนสภาพป่าชุมชนไปเป็นสาธารณูปการหรือสาธารณูปโภค	65

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินมูลค่าผลผลิตของป่าโดยราคาตลาด	67
4.2.1 การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ของป่าชุมชน	67
4.2.2 การประเมินมูลค่าราคาตลาดของผลผลิตในรูปแบบของของป่า	69
4.3 การศึกษาความคิดเห็นการตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก, การวิเคราะห์	
ข้อมูลความเต็มใจจ่ายในการอนุรักษ์ป่าชุมชนฯ และปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่าย	73
4.3.1 การศึกษาความคิดเห็นการตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก	73
4.3.2 ราคาเริ่มต้นที่เสนอและคำตอบจากการเสนอราคาครั้งแรก	75
4.3.3 ราคาเริ่มต้นที่เสนอและคำตอบจากการเสนอราคาสองครั้ง	78
4.3.4 การศึกษาความคิดเห็นการสนับสนุนกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชน	
บ้านนาออกในรูปแบบอื่น ๆ	81
4.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่าย	82
4.3.6 การประมาณค่าความเต็มใจจ่าย	88
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	90
5.1 สรุปผลการศึกษา	90
5.2 ข้อเสนอแนะ	94
5.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	94
5.2.2 ข้อจำกัดของการศึกษาและข้อเสนอแนะในการศึกษาในอนาคต	96
รายการอ้างอิง	98
ภาคผนวก	102
ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก	103
ภาคผนวก ข แบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก	
แต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอป่าสัก จังหวัดน่าน	108
ภาคผนวก ค การ์ดประกอบแบบสอบถาม	113
ภาคผนวก ง ผลการประมวล	114
ประวัติผู้เขียน	118

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ข้อดีข้อเสียของรูปแบบของคำถามวิธีสมมติสถานการณ์ให้ประเมินค่า	16
2.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าโดยการสมมติเหตุการณ์ (CVM)	29
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าและการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน	30
3.1 ลักษณะของตัวแปรและค่าของตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก	39
3.2 ลักษณะของตัวแปรและค่าของตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก	45
4.1.สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	51
4.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	55
4.3 ความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	59
4.4 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้	62
4.5 การให้ความสำคัญของโครงการอนุรักษ์ต่าง ๆ ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	64
4.6 ความคิดเห็นการเปลี่ยนสภาพป่าชุมชน ไปเป็นสาธารณูปการหรือ สาธารณูปโภค	65
4.7 การใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกในปี 2558	67
4.8 ปริมาณของผลผลิตจากการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนในปี 2558	70
4.9 มูลค่าของผลผลิตจากการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนในปี 2558	71
4.10 ความคิดเห็นการตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก	73
4.11 สัดส่วนจำนวนตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่ตอบรับและปฏิเสธ จ่ายเงินจากจำนวนเริ่มต้น	75
4.12 สัดส่วนจำนวนตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่ตอบรับและปฏิเสธ จ่ายเงินจากจำนวนเริ่มต้น	77
4.13 สัดส่วนจำนวนตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก แบ่งตามลักษณะ ความเต็มใจจ่ายเสนอราคาสองครั้ง	78
4.14 สัดส่วนจำนวนตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก แบ่งตามลักษณะ ความเต็มใจจ่ายเสนอราคาสองครั้ง	79
4.15 ความคิดเห็นในการสนับสนุนกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก ในรูปแบบอื่น ๆ ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	81

4.16 ปัจจัยที่กำหนดมูลค่าความเต็มใจจ่ายของผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก	83
4.17 ปัจจัยที่กำหนดมูลค่าความเต็มใจจ่ายของผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก	85



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ประเภทของมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ทั้งหมด	10
3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	33
3.2 ค่าความเป็นไปได้ของเหตุการณ์จากคำถามเปิดสองชั้นของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัย ในหมู่บ้านนากอก	38
3.3 ค่าความเป็นไปได้ของเหตุการณ์จากคำถามเปิดสองชั้นของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก แต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยว ในอำเภอป่าเกวียน จังหวัดน่าน	43

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ มีหน้าที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พืชและสัตว์แหล่งอาหาร แหล่งยา แหล่งพืชม และแหล่งรายได้ของชาวบ้านที่มีพื้นที่อาศัยใกล้ป่า ป่าไม้ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดสภาพภูมิอากาศ ซึ่งส่งผลต่อปริมาณน้ำ การรักษาดิน การสร้างสมดุลของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างไรก็ตาม ยังมีบุคคลบางกลุ่มบุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้อย่างไม่ถูกต้อง ทำให้ประเทศไทยประสบปัญหาพื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีการดูแลจากหน่วยงานภาครัฐก็ตาม หากพิจารณาข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ตั้งแต่อดีตจนถึงปี 2557 พบว่าในปี 2516 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้รวมทั้งสิ้น 138.56 ล้านไร่ แต่ในปี 2557 พื้นที่ป่าไม้ลดลงเหลือเพียง 102.28 ล้านไร่ ภายในระยะเวลา 41 ปี หากพิจารณาการแบ่งพื้นที่ป่าไม้ตามภูมิภาคพบว่าภาคเหนือเป็นพื้นที่ซึ่งมีป่าไม้เหลืออยู่มากที่สุดของประเทศ โดยในปี 2516 ภาคเหนือมีพื้นที่ป่าไม้ทั้งสิ้น 70.99 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 66.04 ของพื้นที่ทั้งหมดในภาคเหนือ แต่ในปี 2557 พื้นที่ป่าไม้ของภาคเหนือลดลงเหลือเพียง 56.53 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 52.56 ของพื้นที่ทั้งหมดในภาคเหนือ (ข้อมูลสถิติกรมป่าไม้, 2557)

จังหวัดน่านเป็นหนึ่งในจังหวัดทางภาคเหนือที่เป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำที่สำคัญเพราะเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำน่าน และแม่น้ำยม ไหลลงมายังแม่น้ำเจ้าพระยาที่หล่อเลี้ยงประชาชนทั้งในภาคเหนือ และภาคกลาง ในปัจจุบันพบว่าพื้นที่ป่าไม้ในจังหวัดน่านลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2516 จังหวัดน่านมีพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ที่อยู่ทั้งในและนอกเขตป่าสงวนแห่งชาติทั้งหมดในปี 2516 6.50 ล้านไร่ แต่ในปี 2557 จังหวัดน่านมีพื้นที่ป่าไม้ลดลงเหลือเพียง 4.65 ล้านไร่ (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดน่าน, 2557) หากพื้นที่ป่าไม้ในจังหวัดน่านยังคงมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องก็อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พื้นที่ต้นน้ำลำธารและระบบนิเวศเสื่อมโทรม มีการชะล้างพังทลายของดิน เกิดสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติรุนแรงมากขึ้น ส่งผลเป็นวงกว้างทั้งผู้ที่อยู่บริเวณต้นน้ำน่าน (จังหวัดน่าน) ผู้ที่อยู่บริเวณพื้นที่กลางน้ำน่าน (จังหวัดอุดรดิตถ์ จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดพิจิตร) และผู้ที่อยู่บริเวณปลายน้ำน่าน (จังหวัดนครสวรรค์)

พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย และของจังหวัดน่านลดลง ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการตัดไม้ทำลายป่า การยึดครองพื้นที่ป่าเพื่อที่อยู่อาศัยหรือการเกษตร การบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร สภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน สาเหตุของปัญหาเหล่านี้อาจเป็นเพราะพื้นที่ป่ามีลักษณะที่คล้ายคลึงกับสินค้าสาธารณะ (Public Goods) กล่าวคือ การใช้พื้นที่ป่าไม่สามารถกีดกันผู้อื่นจากการใช้พื้นที่ป่านั้นได้ และผู้บริโภคหลายคนก็ได้รับประโยชน์จากการคงอยู่ของพื้นที่ป่านั้นได้ในเวลาเดียวกัน (เช่น การได้รับประโยชน์จากสภาพอากาศที่ดี ดินโคลนไม่ถล่ม ระบบนิเวศสมบูรณ์ ฯลฯ)

แต่ในความเป็นจริง พื้นที่ป่ามีลักษณะของสินค้ากึ่งสาธารณะ (Semi Public Goods) หรือสินค้าที่เป็นทรัพยากรร่วม (Common-Pool Resources) กล่าวคือ ถึงแม้ไม่สามารถกีดกันไม่ให้คนอื่นเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ (Non-Excludable) แต่เมื่อมีคนใช้ประโยชน์แล้วทำให้ทรัพยากรป่าไม้นั้นเหลือลดน้อยลงสำหรับผู้บริโภคคนอื่น ๆ (Rivalrous) การที่ป่าไม้เป็นสินค้าสาธารณะส่งผลให้กลไกตลาดไม่สามารถจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รัฐบาลจึงเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลป่าไม้เอง แต่เนื่องจากรัฐบาลไม่มีข้อมูลที่สมบูรณ์หรือไม่สามารถบังคับใช้กฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ป่าไม้ในประเทศไทยลดลง

เมื่อการบริหารจัดการป่าไม้ในอดีตไม่สามารถแก้ปัญหาการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ได้ จึงจำเป็นต้องหาวิธีการจัดการป่าไม้อื่นที่เหมาะสม ทางเลือกหนึ่งในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ได้แก่ กระบวนการจัดการป่าชุมชน (Community Forest) ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ร่วมกันระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชน โดยภาครัฐมอบอำนาจให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการสร้างระบบการจัดการ ดูแลรักษา ป้องกัน อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน ภายใต้กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่เป็นที่ยอมรับของแต่ละท้องถิ่นซึ่งอาจมีความแตกต่างกันไป ทำให้การจัดการป่าชุมชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (Econ Digest, 2554) ซึ่งช่วยเพิ่มรายได้ ลดรายจ่ายให้กับประชาชนในพื้นที่ป่าชุมชนและมีส่วนในการสร้างแรงจูงใจในการดูแลรักษา ป้องกัน และอนุรักษ์ป่าไม้

จากข้อมูลของกรมป่าไม้ พบว่า ประเทศไทยเริ่มจดทะเบียนป่าชุมชนครั้งแรกในปี 2542 ซึ่งมีพื้นที่ป่าชุมชนรวมทั้งสิ้น 6,537 ไร่ จนถึงปัจจุบัน ในปี 2559 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าชุมชนรวมทั้งสิ้น 7.36 ล้านไร่ หากพิจารณาการแบ่งพื้นที่ป่าชุมชนตามภูมิภาคพบว่า ปัจจุบันป่าชุมชนภาคเหนือที่มีพื้นที่ป่าชุมชนมากที่สุดในประเทศไทยถึง 2.60 ล้านไร่ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นรวมไปถึงจังหวัดน่านซึ่งปัจจุบันมีพื้นที่ป่าชุมชน 184,098 ไร่ (สำนักงานป่าชุมชน, กรมป่าไม้, ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2559)

การเพิ่มขึ้นของจำนวนป่าชุมชนทั้งหมดในประเทศไทยและจังหวัดน่าน มีแนวโน้มจะเพิ่มจำนวนขึ้นในอนาคต และการเข้าไปใช้ประโยชน์ป่าชุมชนของประชาชนรอบพื้นที่ป่าชุมชน อาจไม่ทราบถึงมูลค่าของป่าชุมชน หรือกระทั่งผู้ที่ไม่ได้อาศัยใกล้พื้นที่ป่าชุมชน อาจมองไม่เห็นความสำคัญของการมีป่าชุมชน ด้วยเหตุนี้ จึงมีการนำเครื่องมือการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติใช้ในการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ในการกำหนดแนวทางการดูแล และจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติให้เหมาะสมต่อบริบทของชุมชนและของสังคม ทั้งนี้ประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ป่าชุมชนในประเทศไทยยังไม่แพร่หลายนัก

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาจึงสนใจและมุ่งทำความเข้าใจถึงมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน โดยเลือกกรณีศึกษาบ้านนาออก ซึ่งตั้งอยู่ใน ตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงมูลค่าของป่าชุมชน โดยป่าชุมชนบ้านนาออกมีเนื้อที่ 1,920 ไร่ สภาพพื้นที่เดิมเป็นที่ดินทำกินทำไร่หมุนเวียนของประชาชนในหมู่บ้านนาออก ภายหลังจากปี 2536 ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว ได้ส่งมอบพื้นที่ให้เป็นพื้นที่ป่าใช้สอยของชุมชน ในปัจจุบันป่าชุมชนบ้านนาออกมีความอุดมสมบูรณ์ มีการใช้ประโยชน์จากป่าโดยมีลักษณะการจัดการที่ดีของชุมชน และได้รับการดูแลรักษาจากประชาชนในหมู่บ้าน ซึ่งเป็นชุมชนที่อาศัยอยู่ร่วมกับป่า และมีการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในรูปแบบป่าชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ป่าอย่างจริงจังตั้งแต่ ปี 2550 โดยมีกฎระเบียบและข้อตกลงการอนุรักษ์ป่าไม้ร่วมกันในชุมชน ทั้งนี้หมู่บ้านนาออกมีพื้นที่ทั้งหมด 11,753 ไร่ ปัจจุบัน มีคนพื้นเมือง และคนที่มีเชื้อสายลื้ออาศัยร่วมกัน จำนวน 91 ครัวเรือน แบ่งเป็นชาย 172 คน และหญิง 164 คน โดยเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในเขตชุมชน 6,298 ไร่ พื้นที่ป่าใช้สอย/ป่าชุมชน 1,920 ไร่ พื้นที่ไร่เหล่า<sup>1</sup> (รวมพื้นที่ปลูกข้าวไร่) 2,899 ไร่ พื้นที่นาข้าว 421 ไร่ พื้นที่สวน 63 ไร่ แหล่งน้ำ 67 ไร่ และพื้นที่ชุมชน 85 ไร่ (กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2557)

มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชนที่ผู้ศึกษาสนใจได้แก่ มูลค่าตลาด (Market Value) จากการใช้ประโยชน์จากของป่าในป่าชุมชน มูลค่าความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay : WTP) ของผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก และผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก แต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยว ในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน โดยการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินมูลค่า (Contingent Valuation Method : CVM) โดยสมมติว่าจะมีการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออกขึ้น เพื่อถามมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อนำเงินบริจาคเข้ากองทุน นอกจากนี้ผู้ศึกษาต้องการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่าย จากผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกและผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก

<sup>1</sup> พื้นที่ไร่เหล่า คือ พื้นที่ ที่หมุนเวียนการใช้สอย



ซึ่งมีภูมิสำเนา, ทำงาน หรือท้องเที่ยว ในอำเภอเบะเกะลือ จังหัดน่าน ได้ตระหนักถึงคุณค่าของป่าชุมชน เกิดความเข้าใจความสำคัญของป่าชุมชนและประโยชน์ที่จะได้รับจากการดูแลรักษาป่าชุมชน อย่างยั่งยืนมากขึ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ ในการใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อกำหนด ยุทธศาสตร์การจัดการ การจัดสรรงบประมาณ ในการดูแลรักษาป่าชุมชน รวมถึงเป็นแนวทางในการ บริหารจัดการป่าชุมชนต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ด้านการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชน กรณีศึกษาบ้านนากอก อำเภอเบะเกะลือ จังหัดน่าน ด้วยวิธีการประเมินมูลค่าโดยราคาตลาด (Market Price)

1.2.2 เพื่อประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ด้านความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay) สำหรับกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนากอก โดยวิธีการสร้างสถานการณ์สมมติให้ประเมินมูลค่า (Contingent Valuation Method: CVM) ของประชาชนสองกลุ่มได้แก่ ประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้าน นากอกและประชาชนที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก แต่มีภูมิสำเนา ทำงาน หรือท้องเที่ยวในอำเภอ เบะเกะลือ จังหัดน่าน

1.2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยได้แก่ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยด้านความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน ปัจจัยด้านความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ ที่ส่งผลต่อมูลค่าความ เต็มใจจ่าย (Willingness to Pay) สำหรับกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนากอก

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน กรณีศึกษา บ้านนากอก อำเภอเบะเกะลือ จังหัดน่าน จำนวน 1,920 ไร่ ใช้วิธีการประเมินมูลค่าของป่าจากการใช้ ประโยชน์โดยราคาตลาด (Market Price) และวิธีสร้างสถานการณ์สมมติให้ประเมินมูลค่า (Contingent Valuation Method : CVM) เพื่อศึกษาความเต็มใจจ่ายในการอนุรักษ์ป่าชุมชน โดย ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอก และกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัย ในหมู่บ้านนากอก แต่มีภูมิสำเนา, ทำงาน หรือท้องเที่ยว ในอำเภอเบะเกะลือ จังหัดน่าน รวมถึง

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดมูลค่าดังกล่าว โดยมีระยะเวลาในการศึกษาระหว่างเดือน พฤษภาคม 2558 ถึง เดือนตุลาคม 2559

#### 1.4 วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ดังนี้

- ผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก จังหวัดน่าน จำนวน 10 ตัวอย่างสำหรับการทำ Pilot Test และจำนวน 90 ตัวอย่างสำหรับ Final Survey
- ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก จังหวัดน่าน แต่มีภูมิลำเนา, ทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอป่อเกลือ จังหวัดน่านจำนวน 40 ตัวอย่างสำหรับการทำ Pilot Test และจำนวน 300 ตัวอย่างสำหรับ Final Survey

ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้รวบรวมจากแบบสอบถามนั้น จะนำมาวิเคราะห์โดยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปโดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) จากค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ จากข้อมูลที่ได้ และใช้แบบจำลองการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบ Interval Regression Model เพื่อหามูลค่าความเต็มใจจ่าย (Willingness To Pay) และปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่าย โดยใช้คำถามปลายปิดสองชั้น (Double Bounded Closed Ended)

#### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1. เพื่อนำผลจากการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน มาใช้ประโยชน์ ดังนี้

- (1) สามารถนำมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ ด้านการเต็มใจจ่ายของประชาชนในและนอกพื้นที่ป่าชุมชน ในการบริจาคเพื่อเข้ากองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก ไปเป็นแนวทางเพื่อหางบประมาณมาดูแลป่าชุมชน นอกเหนือจากงบประมาณที่ทางภาครัฐจัดสรรสำหรับดูแลรักษาป้องกัน และอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก

(2) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของการจัดสรรงบประมาณ หากการจัดสรรงบประมาณเพื่อการดูแลรักษา ป้องกัน และอนุรักษ์ป่าชุมชนไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับมูลค่าที่ประชาชนให้ความสำคัญ จะเป็นจุดเริ่มต้นในการกำหนดแนวทางในการจัดการ และการจัดสรรงบประมาณสำหรับป่าชุมชนให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพต่อไป

(3) ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นและแนวทางในการวิเคราะห์โครงการป่าชุมชนต่าง ๆ ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และหน่วยงานในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ เพื่อลดความผิดพลาดในการตัดสินใจดำเนินโครงการป่าชุมชนในพื้นที่อื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

(4) เป็นแนวทางเสนอแนะในการดูแลป่าชุมชน ให้แก่ชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่ประมาณค่าได้นำไปใช้ประกอบการตัดสินใจจัดทำโครงการเพื่ออนุรักษ์ป่าชุมชน

1.5.2. เพื่อให้ทราบถึงมูลค่าประโยชน์เบื้องต้นของป่าชุมชนที่ประเมินออกมาในรูปแบบของตัวเงิน สำหรับเป็นข้อมูลเบื้องต้นและเป็นแนวทางในการวางแผนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ในป่าชุมชนบ้านนาออก โดยเสนอให้กับคนในหมู่บ้านนาออก ชุมชนอื่น ๆ ประชาชนทั่วไป รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ตระหนักและเข้าใจถึงการใช้งบประมาณในรูปแบบต่างๆ จากป่าชุมชน

## 1.6 นิยามคำศัพท์

**การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Valuation)** โดยการประเมินมูลค่าในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึงการวัดคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติที่มีต่อประชาชนรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ให้ออกมาอยู่ในรูปตัวเงิน

**มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยรวม (Total Economic Value)** หมายถึง มูลค่าจากการใช้ประโยชน์ (Use Value) และมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ประโยชน์ (Non-Use Value) ของประชาชนในพื้นที่ป่าชุมชนและประชาชนนอกพื้นที่ป่าชุมชน

**ความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay)** หมายถึง ความเต็มใจจ่ายของประชาชนเพื่อการอนุรักษ์ป่าชุมชน เพื่อให้ทราบถึงมูลค่าของป่าชุมชน

**วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (Contingent Valuation Method : CVM)** หมายถึง วิธีการสมมติเหตุการณ์การจัดตั้งกองทุนเพื่ออนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก โดยประเมินจาก

ความเต็มใจจ่ายของประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านนากอก และประชาชนที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก แต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยว ในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

**ป่าชุมชน (Community Forest)** ในการศึกษาี้ หมายถึง “ป่าใช้สอย” ของหมู่บ้านนากอก ซึ่งอยู่ในพื้นที่ในการดูแลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช แต่เหตุผลที่เลือกใช้คำว่า ป่าชุมชน เพราะสามารถสื่อให้ประชาชนในพื้นที่เข้าใจความหมายได้ง่ายกว่า ทั้งนี้พื้นที่ป่าใช้สอยของหมู่บ้านนากอกมีจำนวน 1,920 ไร่ ที่ประชาชนในชุมชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกันทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น เป็นแหล่งอาหารป่า ของป่า แหล่งไม้ใช้สอย แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค บริโภค รวมถึงเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของชุมชน โดยชุมชนเป็นผู้มีส่วนร่วมในการจัดการและดูแลป่าชุมชน

**ผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอก** หมายถึง กลุ่มตัวอย่างประชาชนผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

**ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก** หมายถึง กลุ่มตัวอย่างประชาชนผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก แต่เป็นผู้มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยว ในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

## บทที่ 2

### วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับการศึกษาเรื่อง “การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน กรณีศึกษาบ้านนาออก อำเภอป่าเมี่ยง จังหวัดน่าน” นั้น แบ่งออกเป็น 3 หัวข้อหลัก ประกอบด้วย หัวข้อแรกคือ แนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์สวัสดิการกับการจัดสรรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติ และแบบจำลองการวิเคราะห์สมการถดถอย Interval Regression Model หัวข้อที่สองคือ แนวคิดเกี่ยวกับทางด้านป่าชุมชน ซึ่งจะกล่าวถึงความหมายของและวิวัฒนาการของป่าชุมชน ประเภทและรูปแบบป่าชุมชน และการวิเคราะห์ผลประโยชน์จากป่าชุมชน และหัวข้อสุดท้ายคือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติโดยการใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าโดยการสมมติเหตุการณ์ และงานวิจัยเกี่ยวกับมูลค่าและการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน

#### 2.1 แนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์

##### 2.1.1 แนวคิดเศรษฐศาสตร์สวัสดิการกับการจัดสรรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิดอาจจะนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทางเลือก และลักษณะการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่แตกต่างกันในทางเลือกย่อมเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สวัสดิการของสังคมโดยรวมในแต่ละสังคมมีความแตกต่างกัน เศรษฐศาสตร์สวัสดิการจึงได้เข้ามามีบทบาทเกี่ยวข้องในแง่ของการเปรียบเทียบและประเมินผลจากการกระทำ และการเลือกใช้ทรัพยากรธรรมชาติ แต่ละวิธีของปัจเจกชนแต่ละรายส่งผลเช่นไรต่อสังคม และการเลือกใช้ทรัพยากรธรรมชาติวิธีใด จึงจะเหมาะสมทำให้เกิดสวัสดิการต่อสังคมมากที่สุด

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่แตกต่างกัน จะถูกนำมาเปรียบเทียบกัน เพื่อพิจารณาว่าภายใต้เงื่อนไขอะไรบ้างจึงมีผลทำให้สังคมมีสวัสดิการเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากแต่ละบุคคลจะตีมูลค่าที่ได้จากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละทางเลือกแตกต่างกันไป การเลือกใช้ทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละทางเลือกใดอาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลและในแต่ละสังคม ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ความพอใจ ระดับการศึกษา หรือรายได้ของแต่ละคน เป็นต้น

อย่างก็ตามการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติเพื่อให้สังคมมีสวัสดิการที่ดีขึ้นนั้น จำเป็นต้องมีการจัดการที่เหมาะสม ในกรณีนี้กลไกตลาดเพียงอย่างเดียวไม่สามารถจัดสรรทรัพยากรป่าไม้ได้ เนื่องจากป่าไม้มีลักษณะเป็นสินค้ากึ่งสาธารณะ (Semi-public Goods) หรือ ทรัพยากรร่วม (Common-pool Resources) ซึ่งมีลักษณะกีดกันได้ยาก (Non-Excludable) เนื่องจากขอบเขตของทรัพยากรป่าไม้มีขนาดใหญ่ ในขณะที่เดียวกันเมื่อมีการเข้าไปใช้ประโยชน์ ก็จะทำให้ทรัพยากรป่าไม้มีจำนวนลดลง (Rivalrous) และเกิดปัญหาการรับประโยชน์โดยไม่ร่วมรับภาระ (Free Riding) ที่ผู้ได้รับประโยชน์ไม่ได้ร่วมแบกรับต้นทุนจากทรัพยากรป่าไม้นั้น ส่งผลให้รัฐต้องเข้ามามีบทบาทในการจัดสรรทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งการอนุรักษ์ป่าไม้

นอกจากนี้ การที่ทรัพยากรป่าไม้มีลักษณะของสินค้ากึ่งสาธารณะ ส่งผลให้ไม่มีตลาดที่สะท้อนมูลค่าที่แท้จริงของป่าไม้ การประเมินมูลค่าทรัพยากรป่าไม้จึงเป็นการคำนวณตัวเลขเพื่อมาทดแทนราคาหรือมูลค่าตลาดที่ไม่สามารถประเมินได้ เพื่อที่จะเปรียบเทียบทางเลือกการใช้ทรัพยากรธรรมชาติใดจะทำให้สังคมได้รับประโยชน์มากกว่ากัน จึงอยู่ที่การระบุได้ว่าผลจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละทางเลือกนั้นมีใครเป็นผู้ได้รับประโยชน์และใครเป็นผู้เสียประโยชน์อย่างไรบ้าง และผลกระทบโดยรวมต่อสังคมเป็นเช่นไร

### 2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติทางเศรษฐศาสตร์

ในการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาตินั้น ในทางเศรษฐศาสตร์จะใช้การเปลี่ยนแปลงความผาสุกของคน (Human Well-Being) เป็นเกณฑ์ในการวัด (กัลยาณี พรพิเนตพงศ์, 2550) โดยเป็นมูลค่าที่สะท้อนจากความพึงพอใจของสังคมที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรนั้น ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงความพอใจแม้จะไม่ได้เกิดจากการบริโภคทรัพยากร โดยการวัดค่าความพึงพอใจออกมาในลักษณะที่เป็นหน่วยนับเพื่อประโยชน์ต่อการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ทั้งนี้โดยพื้นฐานแล้วจะใช้หลักของการวัดสวัสดิการทางเศรษฐกิจในการบริโภคสินค้าและบริการ ในกรณีที่เป็นการใช้ประโยชน์ทรัพยากรโดยตรง และใช้เทคนิคการสะท้อนค่าในส่วนของการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางอ้อม ในส่วนของการไม่ได้ใช้ประโยชน์นั้น สามารถทำได้โดยการสร้างสถานการณ์สมมติเพื่อหาความเต็มใจจ่ายเพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากร ดังนั้นคุณค่าของทรัพยากรที่แปลงเป็นเงินนี้จึงใช้ในนามของ “มูลค่า”

#### 2.1.2.1 ประเภทของมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติ

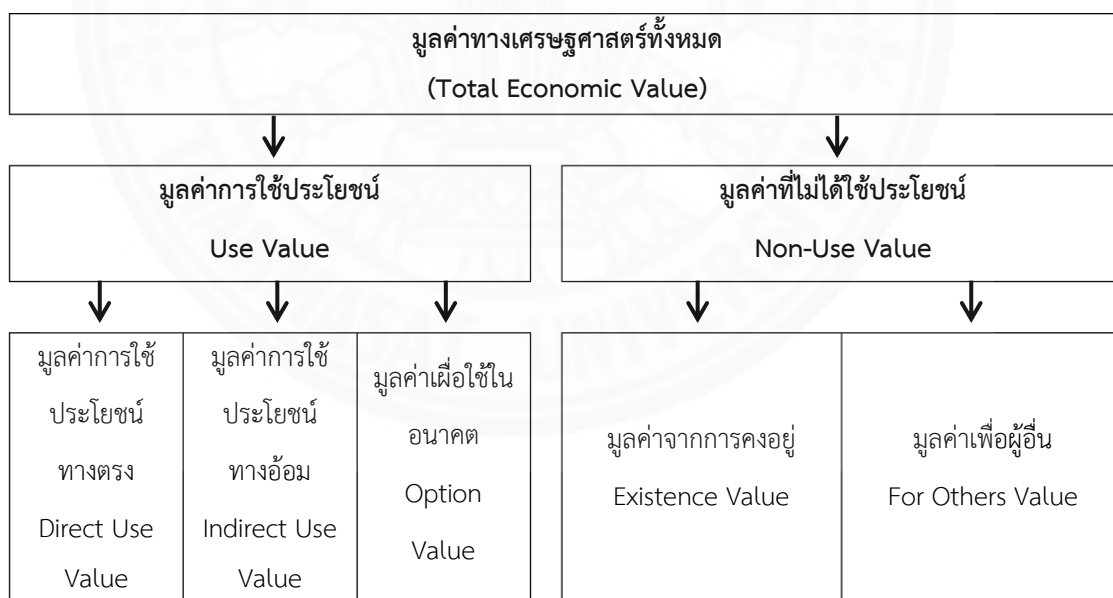
เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติได้ให้ประโยชน์แก่สังคมหลากหลายรูปแบบ อีกทั้งทรัพยากรธรรมชาติถือว่าเป็นสินค้าสาธารณะที่ทุกคนในสังคมสามารถใช้ได้ ดังนั้นในการ

ประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติ นักเศรษฐศาสตร์จึงนิยามระดับถึงประเภทของมูลค่าออกเป็นกลุ่มตามลักษณะการใช้ประโยชน์ ซึ่งมูลค่ารวมของทรัพยากรธรรมชาติทางเศรษฐศาสตร์ (Total Economic Value) แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลค่าจากการใช้ (Use Value) และมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ (Non-Use Value) ในส่วนของมูลค่าจากการใช้ จะประกอบด้วยมูลค่าจากการใช้โดยตรง (Direct Use Value) มูลค่าจากการใช้ทางอ้อม (Indirect Use Value) และมูลค่าเพื่อใช้ประโยชน์ (Option Value) สำหรับมูลค่าที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย มูลค่าจากการคงอยู่ (Existence Value) และมูลค่าเพื่อผู้อื่น (For Others Value) มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ดังปรากฏในภาพที่ 2.1 และสมการความสัมพันธ์ ดังนี้

$$\text{Total Economic Value} = \text{Use Value} + \text{Non-Use Value}$$

$$\text{Use Value} = \text{Direct Use Value} + \text{Indirect Use Value} + \text{Option Value}$$

$$\text{Non-Use Value} = \text{Existence Value} + \text{For Others Value}$$



ในการพิจารณามูลค่าทรัพยากรป่าไม้แต่ละประเภทมีความหมายดังนี้

1. มูลค่าจากการใช้ (Use Value) คือ มูลค่าจากการที่ทรัพยากรป่าไม้ให้ประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมกับประชาชน แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- Direct Use Value คือ มูลค่าจากการที่ประชาชนในฐานะผู้บริโภคได้รับประโยชน์โดยตรงจากทรัพยากรป่าไม้ เช่น การใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ การใช้ประโยชน์จากใบ ดอก ผลไม้ การเก็บของป่า รวมถึงการใช้ประโยชน์ในด้านการพักผ่อนหย่อนใจ (Recreation Value)

- Indirect Use Value คือ มูลค่าที่เกิดจากหน้าที่หรือกิจกรรมที่เกิดจากทรัพยากรป่าไม้สะท้อนความพอใจของสังคมที่ได้รับมูลค่าที่เกิดจากทรัพยากรธรรมชาตินั้น เช่น การดูดซับความร้อนและการปล่อย O<sub>2</sub> การดูดซับ CO<sub>2</sub> การสร้างระบบนิเวศที่สมดุลทางธรรมชาติ เป็นต้น

- Option Value คือมูลค่าที่ประชาชนไม่ได้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้เลย ในขณะนี้ แต่คิดว่าจะมีโอกาสใช้ประโยชน์ในอนาคต ดังนั้น การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ไว้ขณะนี้ประชาชนอาจได้รับประโยชน์เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้เขาสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในอนาคตได้ถ้าต้องการ

2. มูลค่าจากการไม่ได้ใช้ (Non-Use Value) คือ มูลค่าที่ทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้ให้ประโยชน์กับประชาชนในรูปแบบของความรู้สึกพึงพอใจเมื่อทราบว่าทรัพยากรป่าไม้อยู่ในสภาพที่ดี แม้ว่าประชาชนจะไม่ได้รับประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้นั้นเลยไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม มูลค่าดังกล่าว แบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่

- Existence Value คือ มูลค่าจากการที่ประชาชนได้ประโยชน์เมื่อทราบว่าทรัพยากรป่าไม้อยู่ในสภาพที่ดี เช่นความรู้สึกดีเมื่อรู้ว่าป่ายังคงอุดมสมบูรณ์อยู่

- For Others Value คือ มูลค่าที่เกิดขึ้นเพื่อผู้อื่น เช่น Altruistic Value หมายถึงมูลค่าที่เกิดจากความรู้สึกที่ดีที่จะรักษาทรัพยากรป่าไม้นั้นไว้เพื่อชุมชนหรือเพื่อสังคม ถึงแม้ตนเองจะไม่ได้ใช้ และ Bequest Value เป็นมูลค่าจากการที่ประชาชนได้ประโยชน์เมื่อทราบว่าทรัพยากรป่าไม้อยู่ในสภาพที่ดี เพราะลูกหลานหรือประชาชนรุ่นหลังจะสามารถใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต

### 2.1.2.2 วิธีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติ

วิธีการประเมินค่าทรัพยากรธรรมชาติทางเศรษฐศาสตร์หลัก ๆ นั้น อาจแบ่งออกเป็น 3 วิธีการหลักได้แก่ วิธีการใช้มูลค่าตลาด วิธีการใช้ตลาดตัวแทน และวิธีการใช้ตลาดสมมติ โดยแต่ละวิธีนี้มีแนวคิดดังต่อไปนี้

1) วิธีการประเมินโดยใช้มูลค่าตลาด (Market Value Approach) เป็นการวัดมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติ โดยประเมินค่าออกเป็นตัวเงินโดยใช้มูลค่าตลาดที่เกี่ยวข้องตามแนวคิดที่ว่า เมื่อ



มีการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติ แล้วจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปตัวเงินของรายได้หรือรายจ่าย ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงในรูปตัวเงินนี้สามารถใช้แทนมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกใช้ไป ซึ่งเทคนิคในการประเมินด้วยวิธีการนี้มีหลายวิธี เช่น การวัดมูลค่าการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการผลิต (Change In Productivity) มูลค่าค่าใช้จ่ายในการป้องกัน (Preventive Expenditure) และต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost)

2) วิธีการประเมินโดยใช้ตลาดตัวแทน (Surrogate Market Value Approach) จะนำมาใช้ประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่สามารถประเมินมูลค่าตลาดได้โดยตรง เช่น การประเมินมูลค่าโดยใช้มูลค่าของทรัพย์สิน (Property Value) การประเมินค่าโดยใช้สินค้าเป็นตัวแทน (Proxy Goods) การประเมินค่าโดยใช้ต้นทุนการเดินทาง (Travel Cost Method)

3) วิธีการประเมินค่าโดยใช้ตลาดสมมติ (Hypothetical Market Approach) เป็นการประเมินมูลค่าโดยอาศัยการสร้างสถานการณ์สมมติ โดยเทคนิคการประเมินมูลค่าหลายเทคนิคด้วยกัน แต่ที่นิยมคือวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินมูลค่า (Contingent Valuation Method : CVM) ซึ่งเป็นการประเมินค่าโดยอาศัยหลักการสมมติเหตุการณ์ที่จะเกิดประโยชน์หรือผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาตินั้น ๆ ขึ้นมา จากการสอบถามมูลค่าเต็มใจจ่าย (Willingness To Pay : WTP) ในกรณีที่ต้องการปรับปรุงให้ทรัพยากรธรรมชาติดีขึ้น หรือการสอบถามมูลค่าความเต็มใจรับ (Willingness To Accept Compensation : WTA) ในกรณีที่ทดแทนเมื่อไม่มีการดูแลทรัพยากรธรรมชาตินั้น ๆ จากประชาชนโดยตรง

วิธีการประเมินค่าโดยวิธีการสมมติสถานการณ์ (Contingent Valuation Method : CVM) โดยทำการสัมภาษณ์ประชาชนโดยตรง เป็นวิธีที่ใช้คำถามจากการสำรวจเพื่อแสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติโดยตรง (Stated Preference Technique) ซึ่งสามารถใช้ประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติได้ทั้ง Use Value และ Non-Use Value โดยถามถึงความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay) หรือ ความเต็มใจรับค่าชดเชย (Willingness to Accept Compensation) ของบุคคลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณและ/หรือคุณภาพทรัพยากรธรรมชาติที่กำลังเกิดขึ้นจริงหรือสมมติขึ้น (Hypothetical Situation) แต่ลักษณะคำถามทั้ง 2 แบบแสดงให้เห็นถึงกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน (Property Right) และระดับความพึงพอใจที่อ้างอิง (Reference Level of Utility) ต่างกัน เช่น ถ้าการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติก่อให้เกิดผลดี และประชาชนไม่มีกรรมสิทธิ์ในการปรับปรุงทรัพยากรธรรมชาตินั้น ลักษณะของคำถามควรจะเป็นความเต็มใจจ่าย แต่ลักษณะคำถามแบบความเต็มใจรับ จะถามในกรณีเช่น เงินชดเชยสำหรับการยอมรับเงินชดเชย

สำหรับสภาพความเสื่อมโทรมของคุณภาพทรัพยากรป่าไม้ระดับหนึ่งเป็นเท่าใด คำถามแบบความเต็มใจรับ จะเป็นการชี้ให้เห็นว่าคุณคมีกรรมสิทธิ์ในการปรับปรุงทรัพยากรธรรมชาติ (อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2541)

อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างที่สำคัญระหว่างสองวิธี คือ ความเต็มใจจ่าย จะถูกจำกัดด้วยรายได้ของบุคคล ในขณะที่ความเต็มใจรับไม่ถูกจำกัด ในทางปฏิบัติความเต็มใจรับ ยากที่จะวัดได้อย่างถูกต้อง เพราะไม่มีขอบเขตของค่าสูงสุด ด้วยเหตุผลนี้ความเต็มใจจ่าย จึงถูกนำมาใช้บ่อยมากกว่าความเต็มใจรับ ในการประเมินผลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติ

ทั้งนี้การออกแบบสอบถามวิธีการประเมินค่าโดยวิธีการสมมติสถานการณ์ Mitchell & Carson (1989) แนะนำว่าควรประกอบไปด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ การสร้างเหตุการณ์สมมติ, ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม และข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติที่ประเมินค่า รายละเอียดดังต่อไปนี้

- การสร้างเหตุการณ์สมมติ (Hypothetical Market) ถือว่าเป็นส่วนสำคัญในการสำรวจวิธีสมมติสถานการณ์ให้ประเมินค่า เพราะเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติที่ผู้ศึกษาต้องการประเมินมูลค่า ควรระบุให้ชัดเจนเพื่อป้องกันการสับสนเกี่ยวกับหลาย ๆ ประเด็น เช่น (1) วิธีที่ผู้ตอบจะจ่ายเงิน วิธีที่ใช้ต้องเหมาะสมกับงานวิจัย เพื่อให้ได้คำตอบที่น่าเชื่อถือ เช่น การให้จ่ายเป็นภาษีเงินได้เพิ่มขึ้น กรณีการศึกษาป้องกันน้ำท่วม (2) สถานการณ์ของตลาดเทียมที่สร้างขึ้น ทำอย่างไรจึงจะถ่ายทอดให้ผู้ตอบเปิดเผยข้อมูลที่แท้จริงออกมา เพราะค่าความเต็มใจจ่ายนั้น เป็นมูลค่าที่ผู้ตอบเองก็ไม่เคยนึกถึงมาก่อน (3) ควรให้ผู้ตอบตระหนักถึงข้อจำกัดทางด้านรายได้ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านอคติของข้อมูล (Bias) และพยายามให้ผู้ตอบคล้อยตามสถานการณ์ที่สมมติขึ้นว่า สถานการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นจริง และค่าความเต็มใจจ่าย ที่ตอบมานั้นจะทำให้รายได้สุทธิของผู้ตอบลดลง

- ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม (Socio-Economic data) เป็นส่วนที่เกี่ยวกับ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ พื้นฐานการศึกษา และอื่น ๆ ที่เป็นเรื่องส่วนตัว ข้อมูลส่วนนี้จะนำมาใช้เป็นตัวแปรอิสระที่จะตรวจสอบว่า ปัจจัยใดบ้างที่มีนัยสำคัญทางสถิติกำหนดขนาดของความเต็มใจจ่าย ซึ่งจะช่วยในการเสนอแนะเชิงนโยบายต่อไป อย่างไรก็ตามพบว่าคำถามเหล่านี้เป็นเรื่องส่วนตัวซึ่งผู้ตอบบางคน อาจหลีกเลี่ยงไม่ตอบเพราะกลัวเรื่องภาษีรายได้ และโดยธรรมชาติของงานสำรวจ วิธีสมมติสถานการณ์ให้ประเมินค่า ที่เป็นการสร้างสถานการณ์เพื่อให้ตอบค่าความเต็มใจจ่าย ซึ่งมีโอกาสที่จะเกิดจุดอ่อน ในเรื่องปัญหาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจ นักเศรษฐศาสตร์ที่เชี่ยวชาญด้านวิธีสมมติสถานการณ์ให้ประเมินค่า จึงแนะนำให้ทำการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล ด้วยการทดสอบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทนของประชากรหรือไม่ โดยนำข้อมูลเศรษฐกิจและ

สังคมที่ได้มาเปรียบเทียบกับข้อมูลสำมะโนประชากร ถ้าพบว่าไม่สอดคล้องกับข้อมูลสำมะโนประชากรจะต้องทำการปรับปรุงข้อมูล

- ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติที่ต้องการประเมินค่า เพื่อตรวจสอบระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาตินั้น ๆ เพราะการรู้จักหรือมีความคุ้นเคยกับทรัพยากรธรรมชาติน่าจะมีส่วนกำหนดขนาดของค่าความเต็มใจจ่าย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ศึกษาต้องศึกษารายละเอียดของทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจคุณลักษณะของทรัพยากรธรรมชาติที่ต้องการประเมินค่า

ลักษณะของคำถามที่สมมติขึ้นของวิธีสมมติสถานการณ์ให้ประเมินค่า แบ่งเป็น

#### 1) วิธีสมมติสถานการณ์ให้ประเมินค่าที่มีลักษณะคำถามเปิด (Open-Ended)

วิธีนี้เป็นการสอบถามผู้ตอบว่ามีความเต็มใจจ่ายเงินเท่าใด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความเต็มใจจ่ายมากที่สุด (Maximum Willingness To Pay) ต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติที่ต้องการศึกษา ซึ่งการตั้งคำถามลักษณะนี้ผู้ถูกสัมภาษณ์ค่อนข้างตอบยาก ดังนั้นจึงมีโอกาสนี้ผู้ตอบจะไม่ตอบค่อนข้างมาก หรืออาจตอบค่าความเต็มใจที่จ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่าความเป็นจริง และอาจเกิดค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยความเต็มใจจ่ายสูงมาก เช่น สอบถามว่าท่านมีความเต็มใจจ่ายเท่าไร เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในรูปแบบป่าชุมชน เป็นต้น

#### 2) วิธีสมมติสถานการณ์ให้ประเมินค่าที่มีลักษณะคำถามปิด (Close-Ended)

วิธีนี้เป็นการสอบถามมูลค่าความเต็มใจจ่ายโดยการระบุจำนวนเงินให้ผู้ตอบตอบรับหรือปฏิเสธมูลค่าที่เสนอขึ้น เนื่องจากแนวคิดนี้เชื่อว่าคนส่วนใหญ่จะไม่พยายามระบุมูลค่าที่แน่นอน หรือมูลค่าที่แน่นอนนั้นทำออกมาได้ยาก ดังนั้นการระบุจำนวนเงินให้ผู้ตอบพิจารณาเพื่อยอมรับหรือปฏิเสธจึงเป็นข้อดีของวิธีนี้ โดยแบ่งเป็น 4 รูปแบบ ที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าทรัพยากรป่าไม้ ดังต่อไปนี้

- Single Bounded Close-Ended CVM เป็นการสอบถามความเต็มใจจ่ายด้วยคำถามปิดโดยเสนอเพียงราคาเดียว เพื่อให้ผู้ตอบ ตอบว่า เต็มใจจ่าย หรือไม่จ่าย ตัวอย่างเช่น ท่านเต็มใจจะจ่ายเงินจำนวน X บาทหรือไม่ เพื่อให้มีการอนุรักษ์ป่าชุมชน

ความน่าจะเป็นจากคำถามปิดขึ้นเดียว มี 2 เหตุการณ์คือ ยอมรับที่จะจ่าย หรือ ปฏิเสธที่จะจ่าย กำหนดให้ X คือ ราคาเสนอเริ่มต้น ดังนั้นความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ได้แก่

$$\Pr(\text{Yes to } X) = \Pr(X > \text{maximum WTP}) \quad \text{และ}$$

$$\Pr(\text{No to } X) = \Pr(X \leq \text{maximum WTP})$$

- Double Bounded Close-Ended CVM เป็นการสอบถามความเต็มใจจ่ายโดยคำถามปลายปิดโดยการเสนอราคาสองราคาให้ผู้ตอบ ตอบว่าเต็มใจจ่ายหรือไม่ ตามราคาที่เราเสนอมาให้ โดยขั้นตอนการเสนอสองราคาคือ

ถ้าผู้ตอบ ตอบว่าเต็มใจที่จะจ่าย ให้เพิ่มราคาที่เราเสนอขึ้นเป็นสองเท่าของราคาที่เราเสนอครั้งแรกและถามผู้ตอบอีกครั้งว่าเต็มใจที่จะจ่ายอยู่อีกหรือไม่

ถ้าผู้ตอบ ตอบว่าไม่เต็มใจที่จะจ่าย ให้ลดราคาที่เราเสนอลงครึ่งหนึ่งของราคาที่เราเสนอครั้งแรกและถามผู้ตอบอีกครั้งว่าเต็มใจที่จะจ่ายอยู่อีกหรือไม่ โดยกำหนดให้  $X$  เป็นราคาเสนอเริ่มต้น  $X^U$  เป็นราคาเสนอถัดมาเมื่อตอบตกลง (Yes) ในราคาเสนอเริ่มต้น ( $X$ ) และ  $X^L$  เป็นราคาเสนอถัดมาเมื่อตอบไม่ตกลง (No)

ตัวอย่างเช่น ถามในขั้นแรกว่า ท่านยินดีจ่าย  $X$  บาท เพื่อให้มีการอนุรักษ์ป่าชุมชนหรือไม่ ถ้าเต็มใจจ่ายขั้นแรก จะถามต่อด้วยมูลค่าที่สูงขึ้น คือ  $X^U$  แต่ถ้าไม่เต็มใจจ่ายในขั้นแรกจะสอบถามต่อด้วยมูลค่าที่ลดลงคือ  $X^L$  ความน่าจะเป็นจากคำถามปิดสองชั้น มี 4 เหตุการณ์ คือ

$$\begin{aligned} \Pr(\text{Yes, Yes}) &= \Pr^{yy}(X, X^U) & \Pr(X^U \leq \text{maximum WTP}) \\ \Pr(\text{Yes, No}) &= \Pr^{yn}(X, X^U) & \Pr(X \leq \text{maximum WTP} \leq X^U) \\ \Pr(\text{No, Yes}) &= \Pr^{ny}(X, X^L) & \Pr(X \geq \text{maximum WTP} \geq X^L) \quad \text{และ} \\ \Pr(\text{No, No}) &= \Pr^{nn}(X, X^L) & \Pr(X^L > \text{maximum WTP}) \end{aligned}$$

ในการประมาณค่าความเต็มใจจ่ายจะประมาณค่าจาก Log-Likelihood Function ความน่าจะเป็นร่วมของ 2 เหตุการณ์ (ดูรายละเอียด Hanemann et al., 1991)

- Bidding Game Question เป็นการสอบถามความเต็มใจจ่าย โดยถามผู้ตอบว่ามี ความเต็มใจจ่ายเงินจำนวน  $X$  บาทหรือไม่ในการปรับปรุงทรัพยากรธรรมชาติ ถ้าผู้ตอบตอบว่าเต็มใจจ่าย ให้ถามผู้ตอบด้วยคำถามแบบเดียวกันแต่เพิ่มราคาให้สูงขึ้น และทำซ้ำจนกระทั่งผู้ตอบ ตอบว่าไม่มีความเต็มใจจ่ายอีกต่อไป โดยราคามากที่สุดที่ผู้ตอบ ตอบว่าเต็มใจที่จะจ่าย คือความเต็มใจที่จะจ่ายมากที่สุดนั่นเอง และในทางกลับกันถ้าผู้ตอบ ตอบว่าไม่เต็มใจที่จะจ่าย ให้ลดราคาลงเรื่อย ๆ จนผู้ตอบ ตอบว่าเต็มใจที่จะจ่ายอีกครั้ง

- Contingent Activity Question เป็นการสอบถามผู้ตอบว่าจะเปลี่ยนแปลงระดับกิจกรรมอย่างไร เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติ ถ้ากิจกรรมดังกล่าวสามารถแสดงได้ในรูปแบบจำลองทางพฤติกรรมอื่น ๆ เช่น แบบจำลองอุปสงค์ของต้นทุนการเดินทาง

(Travel Cost Demand Model) เพื่อใช้ประโยชน์ในทรัพยากรป่าไม้ หรือแบบจำลองพฤติกรรมในการป้องกัน (Averting Behavior Model) หรืออนุรักษทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งวิธีการประเมินมูลค่าทางอ้อมแบบนี้สามารถนำมาใช้เพื่อวัดค่าความเต็มใจที่จะจ่ายได้

สรุปข้อดีข้อเสียของรูปแบบของคำถามวิธีสมมติสถานการณ์ให้ประเมินค่า

ตารางที่ 2.1 ข้อดีข้อเสียของรูปแบบของคำถามวิธีสมมติสถานการณ์ให้ประเมินค่า

ลักษณะคำถามปลายเปิด		
รูปแบบของคำถาม	ข้อดี	ข้อเสีย
Open-Ended	- ลักษณะของคำตอบเป็นค่าความเต็มใจจ่ายสูงสุด	- ลักษณะคำตอบของค่าความเต็มใจจ่ายไม่ตรงกับความเป็นจริง อาจได้รับค่าคำตอบที่ต่ำ หรือเป็นศูนย์ - ลักษณะคำตอบของค่าความเต็มใจจ่ายมีค่ากระจายมาก ทำให้เกิดความแปรปรวนสูง - ผู้ตอบอาจใช้เวลาในการคิดนาน ในการหาคำตอบ

ลักษณะคำถามปิด		
รูปแบบของคำถาม	ข้อดี	ข้อเสีย
Single Bounded Close-Ended	- รูปแบบคำถามสามารถลดปัญหาการตอบไม่ตรงกับความเป็นจริงได้ - การเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถทำได้ง่าย	- การประมาณค่าความเต็มใจจ่ายที่ได้มีค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยความเต็มใจจ่ายสูง (ประกาย ธีระวัฒนากุล, 2550)
Double Bounded Close-Ended	- สามารถลดปัญหาความแปรปรวนสูง ทำให้ค่าประมาณค่าที่ได้แม่นยำ - การเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถทำได้ง่าย - ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตัดสินใจในการตอบคำถามมากขึ้น	- เป็นการจำกัดค่าความเต็มใจจ่ายสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นความเอนเอียงที่เกิดจากข้อเสนอเริ่มต้น (Initial bid)

ตารางที่ 2.1 ข้อดีข้อเสียของรูปแบบของคำถามวิธีสมมติสถานการณ์ให้ประเมินค่า (ต่อ)

ลักษณะคำถามปิด		
รูปแบบของคำถาม	ข้อดี	ข้อเสีย
Bidding Game Question	- ลักษณะคำตอบทำให้ได้ค่าความเต็มใจจ่ายสูงสุด ใกล้เคียงกับการถามด้วยคำถามแบบเปิด	- ต้องใช้ระยะเวลาที่นานในการตอบคำถามเพื่อให้ได้ค่าความเต็มใจจ่าย - การเก็บแบบสอบถามต้องใช้ผู้สัมภาษณ์ในการค้นหาค่าความเต็มใจจ่าย - ปัญหาการตอบค่าไม่ตรงความเป็นจริง เนื่องจากค่าที่เสนอครั้งแรกมีผลต่อการตอบค่าความเต็มใจจ่าย
Contingent Activity Question	- ลักษณะคำถามใช้ความคิดเห็นการลำดับความสำคัญในการคำนวณมูลค่า	- ถ้ามีจำนวนโครงการการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติประเภทต่าง ๆ ให้เรียงลำดับมากเกินไปอาจเกิดปัญหาการเรียงลำดับของ ความสำคัญของโครงการ - ค่าที่ได้อาจไม่ตรงกับความเป็นจริง เนื่องจากลักษณะโครงการที่ถามไป อาจไม่ใช่โครงการที่ผู้ตอบต้องการสนับสนุน

ที่มา:รวบรวมโดยผู้ศึกษา

ทั้งนี้การประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติด้วยวิธีสมมติสถานการณ์ให้ประเมินค่าหรือวิธี CVM เป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบการสำรวจทัศนคติของประชาชน Mitchell&Carson (1989) เสนอว่าควรเก็บแบบสอบถามอย่างน้อย 600 ตัวอย่างขึ้นไป เพื่อลดความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยความเต็มใจจ่าย พิจารณาได้จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ซึ่งในขนาดกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวค่าความคลาดเคลื่อนความเต็มใจจ่ายที่ประมาณได้ มีค่าไม่เกินร้อยละ 15

จากการทบทวนแนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์สวัสดิการกับการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติ และการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ ผู้ศึกษาได้นำมาเป็นแนวทางในการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน กรณีศึกษาบ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน โดยใช้วิธีประเมินมูลค่าตลาด (Market Value) จากการเข้าไปใช้ของป่าในชุมชน และ ใช้วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (CVM) จากการสมมติกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก เพื่อการสอบถามความเต็มใจจ่าย (WTP) เพื่อกองทุนฯ จากผู้อาศัยในหมู่บ้านนาออก และไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกข้อดีของวิธีนี้คือ มีพื้นฐานทางทฤษฎียอมรับ แต่มีความยุ่งยากในการนำไปใช้เช่น การตั้งคำถามให้ได้คำตอบที่สะท้อนความเต็มใจจ่ายจริง ๆ ของผู้ตอบไม่ให้เกิดการอคติหรือการตอบที่ไม่ตรงความเป็นจริง ทั้งนี้เมื่อมีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่านั้น จะทำให้ประชาชนได้รับรู้ถึงมูลค่าของป่าชุมชน และ ความสำคัญในการดูแลรักษาป่าชุมชนให้สมบูรณ์เทียบเท่าป่าทั่วไป

### 2.1.3 แบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยแบบ Interval Regression model

ในงานวิจัยในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีประเมินมูลค่า โดยวิธี Double Bounded Close-Ended CVM และใช้แบบจำลอง Interval Regression Model ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของ Censored Regression Model ที่เสนอโดย Cameron (1988) ในการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่ายทั้งจากการใช้ประโยชน์และไม่ได้ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน ทั้งนี้ Cameron & Trivedi (2010) ได้กล่าวว่าแบบจำลอง Interval Regression นั้น สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้ง Interval data, Left-censored Data, Right-censored Data หรือ Point Data ซึ่งเหมาะกับรูปแบบคำถาม Double Bounded Close-Ended ที่ผู้ศึกษาได้นำมาใช้ สามารถประมาณค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่าย และค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายดังกล่าวได้



## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับป่าชุมชน

### 2.2.1 ที่มาและความหมายของป่าชุมชน

ป่าชุมชน (Community Forest) คือ รูปแบบของการจัดการทรัพยากรป่าไม้ โดยการนำความต้องการพึงพิงป่าของชุมชนมาเป็นวัตถุประสงค์ในการจัดการป่า ซึ่งป่าชุมชนนั้นเป็นพื้นที่ป่าไม้ที่ใช้สอยร่วมกัน หรือได้รับผลประโยชน์แตกต่างกันไป (โกมล แพรกทอง, 2534) กล่าวได้ว่าป่าชุมชนที่ดี จะเป็นพื้นที่ป่าไม้ที่ประชาชนได้รับประโยชน์และสามารถควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ (Controlled Use) ร่วมกันได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น เป็นแหล่งไม้ใช้สอย เป็นแหล่งของป่าหรืออาหารป่า เป็นต้นกำเนิดของแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค หรือเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของชุมชนเมือง เป็นต้น ซึ่งเป็นรูปแบบการกระตุ้นและการกระจายอำนาจการบริหารป่าไม้สู่ท้องถิ่น

นโยบายของรัฐ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการจัดการเพื่อพัฒนาป่าชุมชนสำหรับในประเทศไทย การพัฒนาป่าชุมชนตามนโยบายของรัฐมีความคล้ายคลึงกับหลาย ๆ ประเทศในทวีปเอเชีย ซึ่งนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องการจัดการป่าชุมชนในภูมิภาคเอเชีย มีพัฒนาการ ประเด็น และนโยบายรัฐในการจัดการป่าไม้ รวมทั้งปัจจัยที่กำหนดนโยบายโดยสรุป (Lindayat, 2000) ดังนี้

- พ.ศ. 2483-2513: ประชาชนยังไม่มีส่วนร่วมกับรัฐ ขณะนั้นนโยบายของรัฐเกิดความไม่ไว้วางใจกันของรัฐกับชุมชน ทำให้รัฐมองว่าการจัดการป่าชุมชนเป็นภัยคุกคามต่อรัฐ และรัฐมุ่งหารายได้กับทรัพยากรป่าไม้ โดยปัจจัยที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐในขณะนั้นคือ ต้องการเงิน ต้องการสร้างความเป็นชาติ
- พ.ศ. 2513-2523: ในช่วงเวลานี้ มีแนวคิดป่าชุมชนเกิดขึ้น นโยบายของรัฐที่ใช้มาตรการลงโทษประชาชนที่อาศัยอยู่ในป่า ไม่อาจหยุดทำลายป่า จึงเริ่มยอมรับในแนวทางการช่วยเหลือประชาชนที่ยังพึ่งพิงป่า และเริ่มปลูกป่าเพิ่มพื้นที่สีเขียวแต่ใช้ประชาชนในพื้นที่ปลูกป่าเป็นแรงงาน โดยมีปัจจัยที่มีผลต่อนโยบาย เช่น การให้ประชาชนเข้าถึงทรัพยากรป่าไม้ได้บ้าง รัฐยังเห็นว่าประชาชนทำลายป่าโดยไม่ได้เกิดจากสัมปทานป่าไม้
- พ.ศ. 2525-2533: นโยบายของรัฐยอมรับการทำงานแบบล่างขึ้นบน (Bottom-up) โดยการทดลองโครงการป่าชุมชน และเริ่มดำเนินโครงการเพื่อประชาชนรอบพื้นที่ป่าไม้ รวมทั้งให้ประชาชนมีส่วนร่วม (Participatory Methods) ในการจัดการป่าไม้ ป่าชุมชนจึงเกิดขึ้นในหลายประเทศ ปัจจัยที่มีผลต่อนโยบายรัฐในช่วงเวลานี้ คือ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากแนวทางที่ผิดพลาดในอดีต



- พ.ศ. 2535-ปัจจุบัน: นโยบายของรัฐสามารถทำป่าชุมชนได้แพร่หลาย เกิดการขยายงานป่าชุมชน เพราะรัฐมองว่าป่าชุมชนสำคัญต่อกระบวนการจัดการป่าไม้ และทำให้ผู้มีส่วนได้เสียหลายภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในจัดการป่าไม้ และยอมรับว่าป่าชุมชนเป็นทรัพยากรที่สำคัญของประชาชนรอบพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งสร้างวิถีชีวิตและรักษาวัฒนธรรมท้องถิ่น ปัจจัยที่กำหนดนโยบาย ได้แก่ การพัฒนาประชาธิปไตย ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ การกระจายอำนาจของรัฐ ความขัดแย้งระหว่างประชาชนในเมืองกับชนบทด้านกระบวนการจัดการป่าไม้

ทั้งนี้ หลักการที่สำคัญในกระบวนการจัดการป่าชุมชน คือ กระบวนการที่เกิดขึ้นจากประชาชนทำเอง เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเอง ปรับปรุงคุณภาพชีวิต จากการอาศัยป่าไม้ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญของชุมชนโดยเฉพาะในชนบท ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียจากหลายภาคส่วนจะมีส่วนร่วมในการฟื้นฟู ดูแลรักษา จัดการ และใช้ประโยชน์จากป่าไม้อย่างยั่งยืน โดยอาจดำเนินการเฉพาะรายบุคคลหรือโดยชุมชน บนพื้นที่ของรัฐ พื้นที่ของชุมชน หรือพื้นที่ของเอกชน เพื่อประโยชน์ต่างๆ เช่น เพื่อยังชีพ เพื่อขาย เพื่อการแปรรูปผลิตภัณฑ์ หรือรักษาสิ่งแวดล้อม (FAO, 1978)

ป่าชุมชนในประเทศไทยนั้น เสน่ห์ จามริก และยศ สันตสมบัติ (2536) ได้แบ่งประเภทป่าชุมชน เป็น 3 ประเภท ได้แก่ ป่าต้นน้ำ ป่าประเพณี และป่าใช้สอย ซึ่งป่าต้นน้ำ เป็นป่าธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ และไม่อนุญาตให้ชาวบ้านเข้าไปตัดไม้หรือใช้ประโยชน์โดยมีประเพณี ความเชื่อต่าง ๆ ในบางพื้นที่ต้องมีการจัดเวรยามคอยดูแลไม่ให้บุคคลภายนอกมาลักลอบตัดไม้ในเขตต้นน้ำของชุมชน นอกจากป่าต้นน้ำแล้ว ป่าประเพณี ความเชื่อและพิธีกรรม เช่น ป่าช้า ป่าตั้งหอผีอารักษ์ต่าง ๆ ที่ตั้งพระธาตุ เป็นต้น ส่วนมากจะเล็กกว่าป่าต้นน้ำ ตั้งอยู่ใกล้ชุมชน และมักอุดมสมบูรณ์เพราะชาวบ้านไม่กล้าเข้าไปรบกวนเพราะกลัวอำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์เหนือธรรมชาติ เช่นเดียวกับป่าต้นน้ำ นอกจากนี้ป่าที่อนุญาตให้ชาวบ้านเข้าไปใช้ประโยชน์ได้แก่ ป่าใช้สอย ชาวบ้านสามารถเข้าไปเก็บหาของป่า สมุนไพร เห็ด หรือฟืนเป็นต้น มักมีพื้นที่ขนาดเล็กและกระจายในพื้นที่หมู่บ้าน ชุมชนมักมีหลักเกณฑ์ในการใช้เพื่อป้องกันไม่ไห้ป่าใช้สอยถูกใช้สอยมากเกินไป ป่าประเภทนี้มักอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ โดยแต่ละชุมชนนั้น มักมีการแบ่งขอบเขตป่าชุมชนเพื่อการใช้สอยและอนุรักษ์ป่าในพื้นที่ของชุมชน ดังนั้นป่าชุมชนจึงมีรูปแบบหลัก ๆ คือ ป่าชุมชนเพื่อผลิตถ่านมีการเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน เช่น การหาของป่า อาหาร สมุนไพร ฟืน และป่าชุมชนสำหรับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างเช่นป่าต้นน้ำ และป่าประเพณีซึ่งเป็นผลประโยชน์ทางอ้อมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ในกรณีศึกษาป่าชุมชนบ้านนาออกนั้นเป็นป่าที่ผสมผสานกันระหว่างป่าชุมชนเพื่อการใช้สอย และอนุรักษ์ป่าไม้ เนื่องจาก มีกฎระเบียบของป่าชุมชน มีการมีส่วนร่วมของชุมชน

เพื่อประโยชน์ทั้งการอนุรักษ์ป่าไม้เพื่อรักษาแหล่งต้นน้ำ และแบ่งพื้นที่ป่าชุมชนเพื่อการใช้สอย อย่างไรก็ตามกฎของป่าชุมชนบ้านนาออกอนุญาตให้เข้าป่าเพื่อไปหาของป่ามาบริโภค และไม่มีภาระเก็บค่าธรรมเนียมในการใช้ป่า แต่ไม่อนุญาตให้เข้ามาเก็บของป่าเพื่อการค้าขาย และไม่อนุญาตให้คนนอกพื้นที่เข้ามาใช้ประโยชน์ ผู้ศึกษาจึงสนใจหามูลค่าจากการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนแห่งนี้โดยการหามูลค่าจากใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน โดยสอบถามการเข้าไปเก็บหาของป่า และสอบถามหาความเต็มใจจ่ายการบริจากรายปี หากมีกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก โดยสร้างสถานการณ์สมมติในการหามูลค่าดังกล่าว

### 2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลประโยชน์จากป่าชุมชนด้านเศรษฐศาสตร์

ธันวา จิตสงวน (2535) ได้แบ่งผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชนได้แก่ ผลประโยชน์ที่สามารถคิดเป็นมูลค่าได้ (Market Valued Benefit) หมายถึง ผลประโยชน์จากป่าไม้ที่สามารถวัดมูลค่าออกมาเป็นตัวเลขตามราคาตลาด (Market Price) ได้ ยกตัวอย่างเช่น ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ แหล่งอาหาร แหล่งสมุนไพร ซึ่งสามารถคำนวณเป็นมูลค่าตามราคาตลาดได้ และมูลค่าเหล่านี้มักเป็นมูลค่าเบื้องต้นของทรัพยากรป่าชุมชน และผลประโยชน์ที่ไม่สามารถคิดเป็นมูลค่าตลาดได้ (Non-Market Value Benefit) ซึ่งเป็นผลประโยชน์ที่คาดหวังจากป่าชุมชน แต่ไม่สามารถจะวัดออกมาเป็นตัวเลขได้อย่างชัดเจน เพราะเกิดจากผลผลิตที่ไม่สามารถจะจับต้องได้ (Intangible Output) จึงไม่มีระบบตลาดที่ก่อให้เกิดการตกลงราคาได้โดยตรง โดยแบ่งเป็น 6 ประเภทได้แก่ แหล่งอนุรักษ์สภาพสิ่งแวดล้อม (Conservation of Environmental Resources), แหล่งป้องกันพื้นที่ซับน้ำ (Watershed Protection) แหล่งนันทนาการและท่องเที่ยว (Recreation), แหล่งความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต (Biodiversity) แหล่งการศึกษาและวิจัย (Education and Research) และแหล่งวัฒนธรรมและที่พึ่งพิงทางจิตใจของชุมชน (Cultural and Spiritual Area) ซึ่งผลประโยชน์เหล่านี้ นับว่ามีความสำคัญเช่นเดียวกับผลประโยชน์จากป่าไม้ที่สามารถคิดมูลค่าตลาดได้

การศึกษารั้งนี้ ผู้ศึกษามุ่งเน้นทรัพยากรธรรมชาติในรูปแบบป่าชุมชน ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ประชาชนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ ทั้งประโยชน์ทางตรง อาทิ การเก็บของป่ามาใช้บริโภค หรือประโยชน์ทางอ้อมอย่างการรักษาผืนป่าเพื่อความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ กล่าวโดยรวมก็คือผลประโยชน์ของป่าชุมชนสามารถก่อให้เกิดผลดีต่อระบบเศรษฐกิจของสังคมส่วนรวม ป่าชุมชนสามารถสร้างคุณภาพที่ดีของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชน ก่อให้เกิดความสมดุลและการพึ่งพิงกันของระบบสิ่งมีชีวิตทั้งมนุษย์ สัตว์และพืช ซึ่งล้วนแต่ส่งผลโดยรวมให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในชุมชนติดตามมาและผลสุดท้ายจะนำไปสู่ความเป็นอยู่ดี ความสงบสุข และความมั่นคงของชุมชนในชนบท ทั้งนี้ ผู้ศึกษาสนใจศึกษาพื้นที่ป่าชุมชนในจังหวัดน่าน ซึ่งใน

จังหวัดน่านนั้นมีลักษณะของการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อการเกษตรเชิงเดี่ยวเป็นจำนวนมาก ในการศึกษา การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชนนั้น นอกจากจะสามารถทำให้ประชาชนในหมู่บ้าน นากอกได้ทราบมูลค่าที่แท้จริงของป่าชุมชน ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่มีผลต่อการประเมิน มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน ยังส่งผลให้ประชาชนที่มีภูมิปัญญา ทักษะ หรือท่องเที่ยวใน อำเภอป่าเกลือ จังหวัดน่าน ได้ตระหนักถึงทรัพยากรธรรมชาติ การสร้างจิตสำนึกการลดการตัดไม้ ทำลายป่า และอนุรักษ์ให้คงอยู่ต่อไป

## 2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน ได้มีการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติโดย การใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าโดยการสมมติเหตุการณ์ และ 2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าและ การใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน

### 2.3.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติโดยการใช้เทคนิคการ ประเมินมูลค่าโดยการสมมติเหตุการณ์ (CVM)

**ภัทรกันย์ นาคะวรพันธุ์ (2556)** ศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าแนวปะการัง บริเวณรอบเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง โดยมีวัตถุประสงค์ในการประเมินมูลค่าเชิงนันทนาการ โดยใช้ วิธีต้นทุนการเดินทาง (TCM) และประเมินมูลค่าการฟื้นฟูแนวปะการังบริเวณรอบเกาะเสม็ดโดยใช้วิธี สมมติเหตุการณ์ (CVM) รูปแบบคำถามปลายปิดชั้นเดียว (Single Bounded Close-Ended) ใช้ แบบจำลองแบบโลจิสต์ (Logit Model) สำหรับมูลค่าที่ใช้ประโยชน์ พบว่าเป้าหมายการเที่ยวในอีก 5 ปีข้างหน้า อายุ และราคาเสนอ ของนักท่องเที่ยว มีนัยยะทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 93 ต่อ ความเต็มใจจ่ายเพื่อฟื้นฟูแนวปะการังบริเวณเกาะเสม็ดเท่ากับ 922.30 บาทต่อคนต่อปี มูลค่าการใช้ ประโยชน์โดยรวมของการใช้ประโยชน์เท่ากับ 234.44 ล้านบาทต่อปี และใช้แบบจำลองโพรบิต (Probit Model) สำหรับมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ประโยชน์ พบว่าสถานภาพ การรับรู้ความหลากหลาย ทางชีวภาพ และราคาเสนอ ของประชากรวัยแรงงานในกรุงเทพฯ มีนัยยะทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 93 ต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อฟื้นฟูแนวปะการังบริเวณเกาะเสม็ดเท่ากับ 1,739.67 บาทต่อคนต่อ ปี มูลค่าการไม่ได้ใช้ประโยชน์จึงเท่ากับ 4.49 พันล้านบาทต่อปี ดังนั้นมูลค่าโดยรวมของแนวปะการัง เกาะเสม็ดเท่ากับ 4.72 พันล้านบาทต่อปี

**พิชญ์ศุภกร วิสุทธิ และคณะ (2552)** ทำการศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าทาง เศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรปะการัง หมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อ ประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ ทำการศึกษาถึงเกี่ยวกับความเต็มใจจ่ายเพื่อความคงอยู่ของทรัพยากร ปะการังจากนักท่องเที่ยวไทย และการประเมินมูลค่าเชิงนันทนาการของทรัพยากรปะการัง โดยใช้ วิธีการประเมินค่าต้นทุนการเดินทาง (TCM) และวิธีสถานการณ์สมมติ (CVM) โดยใช้คำถามปลายปิด ชั้นเดียว (Single Bounded Close-Ended) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยใช้ Non Parametric Model

ผลการศึกษาด้านมูลค่าเพื่อความคงอยู่ของทรัพยากรธรรมชาติ โดยใช้วิธีการ ประเมินต้นทุนการเดินทาง (TCM) พิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายในการดำน้ำขึ้นต่อวันของนักท่องเที่ยว ชาวไทย พบว่าค่าความเต็มใจจ่ายเท่ากับ 561.09 บาท/คน/ปี คิดเป็นมูลค่าในช่วง 23,814.90 – 35,416.56 ล้านบาท/ปี ส่วนด้านมูลค่าเชิงนันทนาการของทรัพยากรปะการัง พิจารณาจากค่าใช้จ่าย ในการเดินทาง พบว่ามีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 500 – 700 บาท/คน/ปี คิดเป็นมูลค่าอยู่ในช่วง 217.15 – 304.00 ล้านบาท/ปี

**นพจิตร เหลือช่อสิริ (2546)** ทำการศึกษาการประเมินมูลค่าป่าชายเลนในเขต บางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าป่าชายเลนในเขตบางขุนเทียนให้ เป็นตัวเงิน จากมูลค่าการใช้ประโยชน์ในอนาคต และมูลค่าการคงอยู่ของป่าชายเลนบางขุนเทียน โดย ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลโดยมีการประเมินมูลค่าโดยวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า โดย อาศัยมูลค่าของความเต็มใจจ่าย ใช้วิธีกำลังสองน้อยสุด (OLS)

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ยของผู้ใช้ประโยชน์ มี 4 ตัวแปร ประกอบด้วย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพ ระยะห่างจากป่าชายเลนบางขุนเทียน และคุณภาพของการสัมผัส และผู้ไม่ได้ใช้ประโยชน์ มี 5 ตัวแปร ประกอบด้วย รายได้เฉลี่ยต่อ เดือน ระดับการศึกษา สถานภาพ ระยะห่างจากป่าชายเลนบางขุนเทียน และคุณภาพของการ สัมผัส

**สิทธิพันธ์ วิวัฒนาพรชัย (2544)** ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่าจากการ มิได้ใช้ประโยชน์ของสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์และทรัพยากรธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว จังหวัด ชัยภูมิ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินมูลค่าจากการมิได้ใช้ประโยชน์ของทรัพยากรสัตว์ป่าใกล้ สูญพันธุ์ของทรัพยากรธรรมชาติทั้งหมดของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว ใช้ราคาตลาดของสัตว์ป่า, วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (CVM) ในรูปแบบคำถามปลายปิดสองชั้น (Double Bounded Close-Ended) เพื่อถามความเต็มใจจ่ายของประชาชนที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ โดยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อ

ความเต็มใจจ่ายเพื่อการอนุรักษ์กลุ่มสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ ได้แก่ ราคาเริ่มต้น รายได้ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์การเคยเป็นสมาชิกหรือทำงานในโครงการเกี่ยวกับอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เท่ากับ 1,531.57 บาทต่อคนต่อปี ส่วนความเต็มใจจ่ายเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั้งหมดของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว เท่ากับ 1,929.83 บาทต่อคนต่อปี โดยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อด้วย จำนวนเงินเริ่มต้น, รายได้, เพศ, การเป็นนักเรียน/นักศึกษา, การมีภูมิลำเนาในภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ภาคใต้, การเคยได้ยินชื่อของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว และประสบการณ์การเคยเข้าพื้นที่อนุรักษ์แห่งอื่น

### 2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าและการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน

**Alemu Mekonnen (2000)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง Valuation of Community Forestry in Ethiopia: a Contingent Valuation Study of Rural Households โดยใช้วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (CVM) รวมถึงหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าความเต็มใจจ่าย และความเป็นไปได้ในการจัดตั้งป่าชุมชน โดยใช้คำถามปลายเปิด (Open-Ended) และวิเคราะห์ด้วย Tobit Model ผลการศึกษาด้านปัจจัยพบว่า ขนาดของครัวเรือน, รายได้ของครัวเรือน, ระยะการเดินทางไปยังแปลงเพาะปลูก, จำนวนของต้นไม้ที่เป็นเจ้าของ และเพศของหัวหน้าครัวเรือน มีผลต่อความเต็มใจจ่าย

**เจนจิรา พวงมาลี (2556)** ทำการศึกษาเรื่องมูลค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนบ้านเขาเขียว ตำบลหัวเขา อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อเข้าใจข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม การใช้ประโยชน์ และมูลค่าการใช้ประโยชน์ของป่าของราษฎรในพื้นที่ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่าประเภทของป่าที่มีการเก็บหาไม้ 9 ชนิดได้แก่ ไม้พิน ไม้ไผ่ หน่อไม้ ผลไม้ป่า พืชผักป่า เห็ด พืชกินหัว แผลงและผลผลิตจากแผลง และสมุนไพร มีมูลค่าการใช้ประโยชน์รวม 601,163.50 บาทต่อปี มูลค่าประโยชน์สุทธิ 395,981.90 บาทต่อปี เฉลี่ย 10,971.71 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และมีการเพิ่มมูลค่าของป่าคือหน่อไม้ไผ่รวกจากป่าชุมชน เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปทำเป็นอุตสาหกรรมภายในครัวเรือน มีปริมาณทั้งหมด 650 กิโลกรัมต่อปี

**ณัฐนัย สันธินันท์ (2552)** ทำการศึกษามูลค่าการใช้ประโยชน์และความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียม กรณีศึกษาป่าประจักษ์ อำเภอหนองพินตา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์ประเมินมูลค่าผลผลิตจากป่าประเภทที่ไม่ได้ใช้ไม้ ที่ชาวบ้านเก็บหาได้ในปี 2550 และประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า โดยใช้แบบสอบถาม ทั้งนี้ได้ใช้วิธี

มูลค่าตลาด ในการประเมินมูลค่าผลผลิต และใช้วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (CVM) ในการวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า ใช้คำถามปลายปิดขั้นเดียว (Single Bounded Close-Ended) และวิเคราะห์ด้วย Binary Logistic Model

ผลการศึกษาพบว่ามูลค่าการใช้ประโยชน์เท่ากับ 1,593,581 บาทต่อปี โดยผลผลิตที่นิยมใช้ที่สุดได้แก่ ลูกประ ส่วนการหาค่าความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมต่อวันในการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าพบว่าเท่ากับ 26 บาทต่อคนต่อวัน สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายได้แก่ เพศ อัตราค่าธรรมเนียมเริ่มต้น และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

**ธัญญาภรณ์ บุญเสริม (2550)** ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชน บ้านสามขา จังหวัดลำปาง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากป่าชุมชนบ้านสามขา ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายจากการใช้ประโยชน์ทางอ้อมจากป่าชุมชน รูปแบบคำถามแบบเปิด (Open-Ended) วิเคราะห์โดย Regression Analysis และศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคในการจัดทำป่าชุมชนบ้านสามขา โดยใช้แบบสอบถาม ในการรวบรวมข้อมูลจากชาวบ้านหมู่บ้านสามขา จังหวัดลำปาง

ผลการศึกษาพบว่ามูลค่าจากการใช้ประโยชน์ทางตรงจากป่าชุมชนมีมูลค่ารวม 1.15 ล้านบาท ในรอบปี 2547/2548 ประเมินด้วยวิธีราคาตลาดในท้องถิ่น ด้านมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อผลประโยชน์ทางอ้อมของป่าชุมชน โดยสมมติโครงการจัดตั้งกองทุนในการดูแลรักษาป่าชุมชน มีมูลค่าเท่ากับ 27,791.82 บาทต่อปี ด้านจุดแข็งในการจัดการป่าชุมชนพบว่าการมีกฎระเบียบ ผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง ความสามัคคี และการมีจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่า จุดอ่อนพบว่า มีความเสื่อมโทรมของป่าในการเข้าไปใช้ทรัพยากร ขาดการชลประทาน และงบประมาณในการสื่อสารและดับไฟป่า โอกาสพบว่า สภาพภูมิอากาศเหมาะสมในการเปิดเป็นหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ได้ การมีพืชสมุนไพรเป็นจำนวนมาก และอุปสรรค พบว่าชุมชนยังขาดแคลนแหล่งเก็บน้ำเพื่อทำการเกษตรในช่วงหน้าแล้ง

**วรารุช สุวรรณรัตน์ (2549)** ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์จากของป่าของราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ป่าชุมชนโคกบึงปรือ ตำบลสระจระเข้ อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลประโยชน์จากของป่าชุมชนฯ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือผู้แทน และวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)



ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นครอบครัวเกษตรกร รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 55,587.30 บาทต่อครัวเรือนต่อปี จำนวนสมาชิกที่เข้าไปเก็บของป่า 1.74 คนต่อครัวเรือน ความถี่ในการเดินป่า 6.44 ครั้งต่อปี ใช้เวลาเฉลี่ย 3.40 ชั่วโมง การใช้ประโยชน์แบ่งได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่ หน่อไม้ เห็ดกินได้ พืชผักป่า ผลไม้ป่า ด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ได้แก่รายได้ของครัวเรือน และระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และมูลค่าที่ได้จากการประเมินการใช้ประโยชน์จากของป่าทั้งหมดเท่ากับ 182,823 บาทต่อปี และมูลค่าสุทธิ (มูลค่าการใช้ประโยชน์จากของป่าลบจากค่าใช้จ่ายในการเข้าไปเก็บหาของป่า) ที่ทั้งหมดที่ชุมชนได้รับจากการใช้ประโยชน์จากของป่า (Use Value) เท่ากับ 165,563.7 บาทต่อปี

**ศิริหทัย แทนแก้ว (2548)** ศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์และการจัดการป่าชุมชนโนนใหญ่ จังหวัดศรีสะเกษ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์และมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจจากป่าชุมชนโนนใหญ่ ความรู้ความเข้าใจของชาวบ้าน และปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ผู้รู้ วิเคราะห์โดยใช้การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) และสหสัมพันธ์ (Correlation Analysis)

ผลการศึกษาพบว่า การใช้ประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่างเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าได้ถึงร้อยละ 79.89 ส่วนใหญ่เดินเท้าเข้าไปเก็บและใช้ประโยชน์ในครัวเรือนมากกว่าการค้า โดยแบ่งเป็นประโยชน์สำหรับสร้างบ้านและของป่า โดยมูลค่าเท่ากับ 2.58 ล้านบาท อีกทั้งปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการใช้ประโยชน์ในครัวเรือนพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับระดับการศึกษาและรายได้ครัวเรือนต่อปี

**ประภาพรณ กัญ และ เสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี (2546)** ทำการศึกษาถึงการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของบางองค์ประกอบของป่าดิบชื้น กรณีศึกษา ป่ากรด อำเภอ นาทวี จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่ากรด ทั้งด้านการใช้ประโยชน์ (Use Value) ประเมินด้วยวิธีราคาตลาด, วิธีต้นทุนทดแทน, วิธีประเมินจากค่าใช้จ่ายทั้งหมด, ค่าใช้จ่ายในการป้องกัน ส่วนมูลค่าเพื่อใช้ในอนาคตและการมิได้ใช้ประโยชน์ (Non-Use Value) ใช้วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (CVM) โดยใช้คำถามปลายเปิด

ผลการศึกษาการใช้ประโยชน์โดยตรงพบว่ามูลค่าเนื้อไม้ทั้งหมดของป่ากรดเท่ากับ 286.69 ล้านบาท ด้านมูลค่าลูกไม้และกล้าไม้มีมูลค่าเท่ากับ 47.11 ล้านบาท ด้านมูลค่าผลิตในรูปของป่า เท่ากับ 675.04 แสนบาท ต่อปี โดยคำนวณจากผลประโยชน์รวมในการเก็บหาผลผลิตหักด้วยต้นทุนในการดำเนินการ มูลค่าความเต็มใจจ่ายจากการใช้ประโยชน์จากป่ากรด เท่ากับ 157.37 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ส่วนมูลค่าจากการศึกษาวิจัยมีมูลค่าเท่ากับ 3.61 ล้านบาท ส่วนการใช้

ประโยชน์โดยอ้อมพบว่า มูลค่าด้านการดูดซับ CO<sub>2</sub> เท่ากับ 3.61 ล้านบาทต่อปี ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าเพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคต มีมูลค่าความเต็มใจจ่ายเท่ากับ 141.77 บาทต่อคนต่อปี ส่วนมูลค่าการคงอยู่ มีมูลค่าความเต็มใจจ่ายเท่ากับ 128.23 บาทต่อคนต่อปี โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่ากราด

**จุฬารักษ์ ขุนแสน (2544)** ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเศรษฐกิจสังคมกับการใช้ประโยชน์จากของป่าของชุมชนที่อยู่รายรอบอุทยานแห่งชาติแม่จรม จังหวัดน่าน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสภาพทางเศรษฐกิจ และสังคม โดยศึกษาปริมาณ และมูลค่าการใช้ของป่า รวมถึงความคิดเห็นในการเก็บหาของป่ามาใช้ประโยชน์ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคมที่มีต่อการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนรอบอุทยานแห่งชาติแม่จรม จังหวัดน่าน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำหรับการสัมภาษณ์

ผลการศึกษาพบว่า ประเภทของป่าที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ได้แก่ หน่อไม้สมุนไพร ผลไม้ป่า พืชผักป่า แมลงกินได้ สัตว์ป่า และถ่าน ปริมาณทั้งหมดที่ชุมชนเก็บหามาใช้เท่ากับ 207,101 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 2.54 ล้านบาทต่อปี ส่วนความคิดเห็นด้านการใช้ประโยชน์ของป่า ชุมชนยังจำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากป่า เพราะมีรายได้น้อย ปัญหาอุปสรรคได้แก่ความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่ของรัฐ รวมถึงการขยายตัวของประชากร ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้ครัวเรือน และการถือครองที่ดิน

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น พบว่ามูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติ แตกต่างกันไปตามประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนนั้น และความต้องการใช้ประโยชน์ป่าชุมชนของแต่ละภูมิภาค รวมถึงประเภทของป่าที่อยู่ในภูมิกษณนั้น ๆ ด้านวิธีการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติทั่วไปนั้น มักใช้วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (CVM) และใช้รูปแบบคำถามที่แตกต่างกันไป ดังสรุปในตารางที่ 2.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าโดยการสมมติเหตุการณ์ (Contingent Valuation Method) อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับป่าชุมชนนั้น ดังสรุปในตารางที่ 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าและการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน มักใช้มูลค่าตลาดของป่าที่เข้าไปเก็บใช้เป็นการประเมินมูลค่าจากการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน และบางส่วนที่ใช้วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (CVM) เช่น การศึกษาของประภาพรณและเสาวลักษณ์ (2546), ธีญาภรณ์ (2550) และ ญัฐดนัย (2552) ที่ใช้คำถามแบบเปิด (Open-Ended) ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหามูลค่าความเต็มใจจ่ายไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง หรือเรียกว่า “Strategic Bias” ได้



การศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน กรณีศึกษา บ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่านในครั้งนี้ แตกต่างกับการศึกษาในอดีตได้แก่ การศึกษาการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน ในอดีตนิยมใช้มูลค่าตลาด (Market Value) และวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (CVM) ในรูปแบบคำถามปลายเปิด (Open-Ended) แต่ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้มูลค่าตลาด (Market Value) ร่วมกับวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (CVM) ในรูปแบบคำถามปลายปิดสองชั้น (Double Bounded Close-Ended) ในการประเมินมูลค่าของป่าชุมชน จากความเต็มใจจ่ายเพื่อการอนุรักษ์ป่าชุมชน และการศึกษาในครั้งนี้จะสอบถามจากผู้ที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านนาออก และผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก รวมถึงวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อมูลค่าดังกล่าว อันจะนำไปสู่แนวทางสำหรับหน่วยงานภาครัฐในการบริหารจัดการป่าชุมชน บ้านนาออกและการจัดสรรงบประมาณเพื่ออนุรักษ์ป่าชุมชนในอนาคตต่อไป

ส่วนกรณีศึกษาบ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ผู้ศึกษาเลือกพื้นที่นี้เนื่องจากหมู่บ้านนาออกมีการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ป่าในปี 2550 โดยการตระหนักต่อพื้นที่ป่าต้นน้ำสำคัญที่ผลิตน้ำใช้ในการเกษตรของชุมชน ถ้าเสื่อมโทรมจะส่งผลกระทบต่อหมู่บ้าน และมีแนวทางในการบริหารจัดการและการใช้ป่าชุมชนร่วมกัน ซึ่งเป็นจุดแข็งของบ้านนาออก ต่างจากหมู่บ้านรอบข้าง ซึ่งให้ความสำคัญด้านป่าน้อยกว่า และยังไม่มีการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์อย่างจริงจัง ทั้งนี้กรณีศึกษาบ้านนาออกจะส่งผลให้เห็นถึงกระบวนการที่เป็นรูปธรรมในการอนุรักษ์ป่าชุมชน

ตารางที่ 2.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าโดยการสมมติเหตุการณ์ (CVM)

ผู้วิจัย	ชื่อการศึกษา	ลักษณะคำถาม	การวิเคราะห์ข้อมูล	ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดมูลค่า
ภัทรกันย์ นาคะวรพันธุ์ (2556)	การประเมินมูลค่าแนวปะการังบริเวณ รอบเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง	คำถามปลายปิดชั้นเดียว (Single Bounded Close- Ended)	Logit Model และ Probit Model	- มูลค่าจากการใช้ประโยชน์ -- เป้าหมายการมาท่องเที่ยวเกาะ เสม็ดในอีก 5 ปี ชำนาญ อายุ และราคาเสนอ - สำหรับมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ประโยชน์ -- สถานภาพ การรับรู้ เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ และราคาเสนอ
พิชญ์ศุภ วิสุทธิ และ คณะ (2552)	การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของ ทรัพยากรปะการัง หมู่เกาะช้าง จังหวัด ตราด	คำถามปลายปิดชั้นเดียว (Single Bounded Close- Ended)	Non Parametric Model	ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย
นพจิตร เหลือขอสิริ (2546)	การประเมินมูลค่าป่าชายเลนในเขตบาง ขุนเทียน กรุงเทพมหานคร	คำถามปลายเปิด Open- Ended และคำถามปลายปิด Closed-Ended	วิธีกำลังสองน้อย สุด (OLS)	ผู้ใช้ประโยชน์ -- รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพ ระยะห่างจาก ป่าชายเลนบางขุนเทียน และคุณภาพของการสัมภาษณ์ ผู้ไม่ได้ใช้ประโยชน์ -- รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา สถานภาพ ระยะห่างจากป่าชายเลนบางขุนเทียน และคุณภาพ ของการสัมภาษณ์
สิทธิพันธ์ วิวัฒนาพรชัย (2544)	การประเมินมูลค่าจากการมีได้ใช้ ประโยชน์ของสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์และ ทรัพยากรธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์ สัตว์ป่าภูเขียว จ.ชัยภูมิ	คำถามปลายปิดสองชั้น (Double Bounded Closed- Ended)	Censored Logistic Regression	จำนวนเงินเริ่มต้น, รายได้, เพศ, การเป็นนักเรียน/นักศึกษา, การมีภูมิลำเนาในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้, การเคยได้ยินชื่อของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว และ ประสบการณ์การเคยเข้าพื้นที่อนุรักษ์แห่งอื่น

ตารางที่ 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าและการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน

ผู้วิจัย	ชื่อการศึกษา	วิธีการศึกษา	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการศึกษา
Alemu Mekonnen (2000)	Valuation of community forestry in Ethiopia: a contingent valuation study of rural households	โดยใช้วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (CVM) คำถามปลายเปิด (Open-Ended)	Tobit Model	ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดมูลค่าได้แก่ขนาดของครัวเรือน, รายได้ของครัวเรือน, ระยะการเดินทางไปยังแปลงเพาะปลูก, จำนวนของต้นไม้ที่เป็นเจ้าของ และเพศของหัวหน้าครัวเรือน
เจนจิรา พวงมาลี (2556)	มูลค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนบ้านเขาเขียว ตำบลหัวเขา อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี	วิธีมูลค่าตลาด (Market Value)	มูลค่าสุทธิ	มูลค่าการใช้ประโยชน์รวม 601,163.50 บาทต่อปี มูลค่าการใช้ประโยชน์สุทธิ 395,981.90 บาทต่อปี เฉลี่ย 10,971.71 บาทต่อครัวเรือนต่อปี
ณัฐดนัย สันธินันท์ (2552)	มูลค่าการใช้ประโยชน์และความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียม กรณีศึกษาป่าประจักษ์ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช	วิธีมูลค่าตลาด วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (CVM) คำถามปลายปิดขั้นเดียว (Single Bounded Close-Ended)	Binary Logistic Model	ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดมูลค่าได้แก่เพศ อัตราค่าธรรมเนียมเริ่มต้น และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน มูลค่าการใช้ประโยชน์กับ 1,593,581 บาทต่อปี ค่าความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าพบว่าไม่เท่ากับ 26 บาทต่อคนต่อวัน
ธัญญาภรณ์ บุญเสริม (2550)	การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนบ้านสามขา จังหวัดลำปาง	คำถามปลายเปิด (Open-Ended)	Regression Analysis	ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์ได้แก่ การศึกษา ประโยชน์ทางตรงจากป่าชุมชนมีมูลค่ารวม 1.15 ล้านบาท มูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อผลประโยชน์ทางอ้อมของป่าชุมชน มีมูลค่าเท่ากับ 27,791.82 บาทต่อปี

ตารางที่ 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าและการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน (ต่อ)

ผู้วิจัย	ชื่อการศึกษา	วิธีการศึกษา	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการศึกษา
วราวุธ สุวรรณรัตน์ (2549)	ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการ ใช้ประโยชน์จากของป่าของราษฎรที่อาศัย อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ป่าชุมชนโคกบึงปรือ ตำบลสระจะแซ อำเภอด่านขุนทด จังหวัด นครราชสีมา	การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ (Relationship Analysis)	Stepwise Multiple Regression	ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์ได้แก่ รายได้ของครัวเรือน ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มูลค่าสุทธิทั้งหมดที่ชุมชนได้รับจากการใช้ประโยชน์จากของป่า (Use Value) เท่ากับ 165,563.7 บาทต่อปี
ศิริหทัย แท่นแก้ว (2548)	การใช้ประโยชน์และการจัดการป่าชุมชน โนนใหญ่ จังหวัดศรีสะเกษ	วิธีราคาตลาด (Market Value)	Multiple Regression และ Correlation Analysis	ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์ได้แก่ ระดับการศึกษาและ รายได้ครัวเรือนต่อปี ประโยชน์สำหรับสร้างบ้านและของป่า มูลค่าเท่ากับ 2.58 ล้าน บาท
ประภาพรณ กำภู และ เสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี (2546)	การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของ บางองค์ประกอบของป่าดิบชื้น กรณีศึกษา ป่ากราด อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา	วิธีราคาตลาด, วิธีต้นทุน ทดแทน, วิธีประเมินจาก ค่าใช้จ่ายทั้งหมด, ค่าใช้ จ่ายในการป้องกัน , วิธีการ CVM		มูลค่าเนื้อไม้ทั้งหมด 286.69 ล้านบาท มูลค่าลูกไม้และกล้าไม้ 47.11 ล้านบาท มูลค่าของป่า 675.04 แสนบาท /ปี มูลค่า การศึกษาวิจัย 3.61 ล้านบาท มูลค่าการดูดซับ CO <sub>2</sub> 3.61 ล้าน บาท/ปี มูลค่าเพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคต 141.77 บาท/คน/ปี มูลค่าการคงอยู่ 128.23 บาท/คน/ปี
จุฬารณณ์ ขุนแสน (2544)	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเศรษฐกิจสังคม กับการใช้ประโยชน์จากของป่าของชุมชน รายรอบอุทยานแห่งชาติแม่จริม จังหวัดน่าน	การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ (Relationship Analysis)	Chi-Square	ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์ได้แก่จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้ครัวเรือน และการถือครองที่ดิน มูลค่าเท่ากับ 2.54 ล้านบาทต่อปี

## บทที่ 3 วิธีการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน กรณีศึกษา บ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา และกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

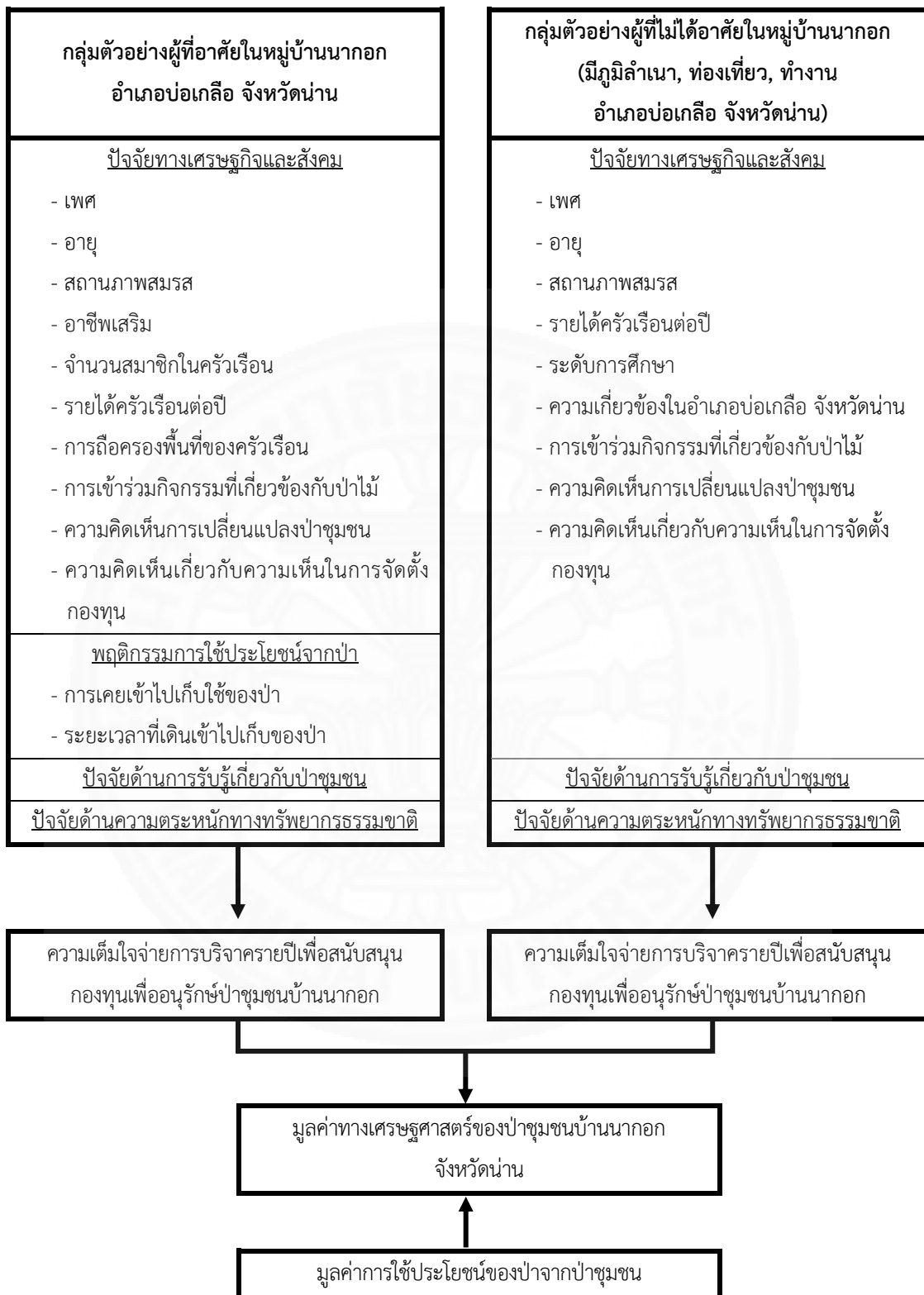
### 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างจากประชากร ในหมู่บ้านนาออก และกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก แต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยว ในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน โดยมีกรอบแนวคิดในการศึกษาดังนี้

3.1.1 กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก ได้แก่ การศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ ทั้งมูลค่าการใช้ประโยชน์จากของป่าในป่าชุมชน และความเต็มใจจ่ายสำหรับการอนุรักษ์ป่าชุมชน ขึ้นอยู่กับปัจจัย 4 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม (Socio-Economic Factors) ได้แก่ เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, อาชีพเสริม, จำนวนสมาชิกในครัวเรือน, รายได้ครัวเรือนต่อปี, การถือครองพื้นที่ของครัวเรือน, การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้, ความคิดเห็นการเปลี่ยนแปลงป่าชุมชน และความคิดเห็นเกี่ยวกับความเห็นในการจัดตั้งกองทุน ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนบ้านนาออก ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน และปัจจัยด้านความตระหนักทางเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ

3.1.2. กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก แต่มีภูมิลำเนา ท่องเที่ยว และทำงาน ในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ได้แก่ การศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ ด้านความเต็มใจจ่ายเพื่อสนับสนุนกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชุมชน ขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม (Socio-Economic Factors) ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ครัวเรือนต่อปี ระดับการศึกษา และความเกี่ยวข้องในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน และปัจจัยด้านความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ

จากกรอบแนวคิดข้างต้นสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

### 3.2 วิธีการรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษามีการรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะ ดังนี้

#### 3.2.1 การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม ข้อมูลพื้นฐาน ปัจจัยทางความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชนและความตระหนักทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ และความเต็มใจจ่าย ซึ่งได้จากการเก็บแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่าง โดยในการศึกษาการประเมินมูลค่าป่าชุมชนบ้านนาออก ผู้ศึกษาได้สร้างแบบสอบถาม 2 ชุด ตามกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก และกลุ่มผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก แต่มีภูมิลำเนา, ทำงาน หรือท่องเที่ยว ในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างที่แตกต่างกัน ดังนี้

- กลุ่มผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากหัวหน้าครอบครัวจากครัวเรือนทั้งหมดของหมู่บ้านนาออก ซึ่งในปี 2558 หมู่บ้านนาออกมีครัวเรือนทั้งสิ้น 91 ครัวเรือน (องค์การบริหารส่วนตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน, 2557) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่ใช้ในการศึกษานี้มีจำนวน 91 ตัวอย่างของประชากรทั้งหมด อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างนี้ แบ่งแบบสอบถามที่มีค่าเสนอเริ่มต้น 3 จำนวน ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่างเพียง 90 ตัวอย่าง เพื่อให้แต่ละค่าเสนอมีจำนวนเท่ากันหรือ 30 ชุดต่อค่าเสนอเริ่มต้น

- กลุ่มผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก แต่มีภูมิลำเนา, ทำงาน หรือท่องเที่ยว ในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ทั้งนี้เพื่อลดความแปรปรวนของข้อมูล Mitchell&Carson (1989) เสนอว่าควรใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 600 ตัวอย่าง แต่เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเวลาและค่าใช้จ่าย ผู้ศึกษาจึงเก็บกลุ่มตัวอย่างเพียง 300 ตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) แบ่งเป็นผู้มีภูมิลำเนา จำนวน 100 ชุด ทำงาน 100 ชุด และท่องเที่ยว 100 ชุด โดยแต่ละกลุ่มจะแบ่งเป็นแบบสอบถามที่มีค่าเสนอเริ่มต้น 4 ค่าเท่า ๆ กัน

#### 3.2.2 การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับป่าชุมชนบ้านนาออก เช่น ความเป็นมาและทรัพยากรธรรมชาติของป่าชุมชนบ้านนาออก ประชากร และเศรษฐกิจชุมชน เป็นต้น ทบทวนเอกสาร หนังสือ งานวิจัย บทความทางวิชาการโดยการรวบรวมจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่มีการเผยแพร่ และสถิติต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์

### 3.3 การสร้างและทดสอบแบบสอบถาม

ในการสร้างและทดสอบแบบสอบถามสำหรับการหามูลค่าความเต็มใจจาก กลุ่มตัวอย่างนั้น จำเป็นต้องตรวจสอบความสมบูรณ์และความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาด และลดความเอนเอียงของการกำหนดค่าเสนอเริ่มต้นของมูลค่าความเต็มใจจ่าย ก่อนที่จะเริ่มทำการสำรวจ โดยในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้เลือกใช้รูปแบบคำถามปลายปิด เสนอค่าสองครั้ง (Double Bound Close-Ended) ถึงแม้ว่าคำถามจะมีข้อควรระวังจากปัญหา Implied Value Cues เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามไม่คุ้นเคยกับคำถาม หรือค่าเสนอเริ่มต้นไม่เหมาะสม ส่งผลให้ค่าที่ได้มีความเอนเอียง โดยขั้นตอนทดสอบแบบสอบถาม จะใช้คำถามปลายเปิด (Open-Ended) โดยนำค่าความเต็มใจจ่ายที่มีความถี่สูงสุดนำมาเป็นค่าเสนอเริ่มต้น

การนำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pilot Test) ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 แบบสอบถาม โดยแบบสอบถามที่ 1 ใช้สอบถามกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก โดยทำการทดสอบจำนวน 20 ชุด และแบบสอบถามที่ 2 สำหรับกลุ่มผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก แต่มีภูมิลำเนา, ทำงาน หรือท่องเที่ยว ในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ทดสอบจำนวน 40 ชุด ทั้งนี้เพื่อหาจุดบกพร่อง และ ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม รวมถึงค่าเสนอเริ่มต้น จำนวน 4 อันดับแรก เพื่อใช้ในการสำรวจจริง (Final Survey)

ผลการทดสอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกจำนวน 20 ตัวอย่าง จำนวนเริ่มต้นเสนอที่จะใช้ในการเก็บแบบสอบถามมีค่าสูงสุด 3 อันดับ ซึ่งได้จากค่างานนิยมสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 20, 50 และ 110 บาทต่อปี โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะแบ่งกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน ในแต่ละระดับของราคาเสนอเริ่มต้น นั่นคือ 30 ตัวอย่าง ต่อ 1 ราคาเสนอเริ่มต้น รวมเป็น 90 ตัวอย่าง

ผลการทดสอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกจำนวน 40 ตัวอย่าง จำนวนเริ่มต้นเสนอที่จะใช้ในการเก็บแบบสอบถามมีค่าสูงสุด 4 อันดับ ซึ่งได้จากค่างานนิยมสูงสุด 4 อันดับแรก ได้แก่ 50, 100, 250 และ 500 บาทต่อปี โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะแบ่งกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน ในแต่ละระดับของราคาเสนอเริ่มต้น แบ่งเป็น 75 ตัวอย่าง ต่อจำนวนเงินเริ่มที่เสนอ รวมเป็น 300 ตัวอย่าง



### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้แยกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกได้แก่ การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ ทั้งมูลค่าการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนบ้านนาออกที่วัด ผลตอบแทนเป็นเงิน และความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริจาคเงินเพื่อสนับสนุนกิจกรรมกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก ของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก ส่วนที่สอง การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ จากความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริจาคเงินเพื่อสนับสนุนกิจกรรมกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก ของกลุ่มตัวอย่างผู้อาศัยที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก ทั้งนี้การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนใช้เทคนิคการประเมินราคาตลาด (Market Price) ส่วนมูลค่าความเต็มใจจ่ายของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างนั้นใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าแบบ Contingent Valuation Method (CVM) รูปแบบคำถามปลายปิด เสนอราคาสองครั้ง (Double Bound Close-ended) ใช้แบบจำลอง Censored Regression ประมาณค่าแบบช่วง (Interval Model) แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สภาพการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนบ้านนาออก โดยนำเสนอในรูปแบบของตารางและค่าทางสถิติต่าง ๆ ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย

- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative analysis) เพื่อประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชนบ้านนาออก โดยประเมินโดยราคาตลาด และมูลค่าความเต็มใจจ่ายของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง

#### 3.4.1 การศึกษามูลค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนบ้านนาออกใช้เทคนิคการประเมินราคาโดยราคาตลาด (Market Price)

ใช้แบบสอบถามคำถามปลายเปิด มุ่งประเมิน เฉพาะค่า Use Value ที่เป็น Direct Use Value เท่านั้น คือการที่กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก ในฐานะผู้บริโภคได้รับประโยชน์โดยตรงจากป่าชุมชนบ้านนาออก อาทิ เก็บเห็ด เห็ด กล้วยไม้ นาน โดยในแบบสอบถามจะถามการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน ด้านมูลค่าผลผลิตจากป่า

มูลค่าราคาตลาดของผลผลิตจากป่า วัดผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน เพื่อให้ทราบถึงมูลค่าจากการใช้ประโยชน์ ในช่วงปี 2558 ในส่วนนี้จะคำนวณโดยใช้ราคาตลาดของผลผลิตจากป่าชุมชนบ้านนาออก คูณกับปริมาณผลผลิตจากป่าชุมชนบ้านนาออก ที่เก็บหาได้ โดยใช้สมการดังนี้

$$value_{2558} = \sum_{i,j=1}^{n,m} Q_{ij}P_{ij}$$

โดยกำหนดให้

- Value<sub>2558</sub> = มูลค่าทางการตลาดรวมของผลผลิตจากป่าชุมชนที่กลุ่มตัวอย่างเก็บมาใช้ประโยชน์ ในช่วงปี 2558
- Q = ปริมาณผลผลิตจากป่าชุมชนที่เก็บมาใช้ประโยชน์ทั้งหมดในรอบปี
- P = ราคาต่อหน่วยของผลผลิตจากป่าชุมชนบ้านนาออก
- i = จำนวนครัวเรือนที่เข้ามาใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนบ้านนาออก  
(i = 1,2,3 .... n)
- j = จำนวนชนิดของผลผลิตจากป่าชุมชนบ้านนาออกที่เก็บมาใช้ประโยชน์  
(j = 1,2,3 .... m)

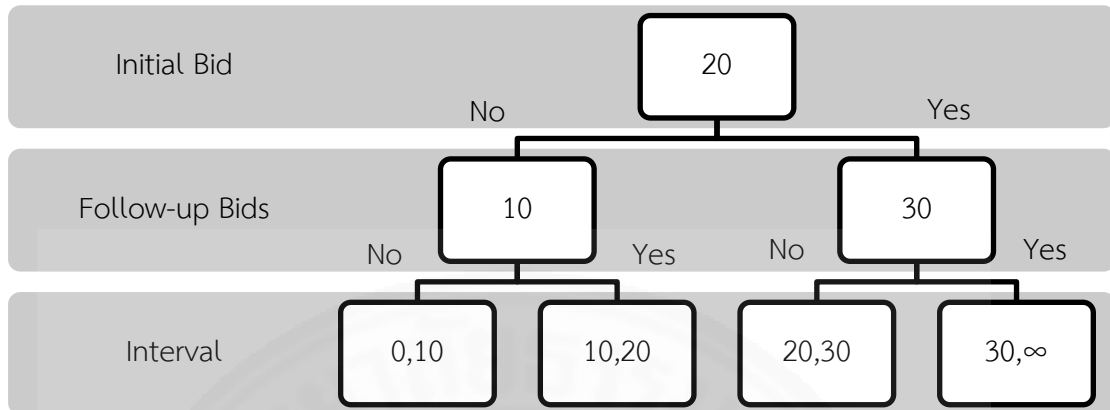
### 3.4.2 ความเต็มใจจ่ายเพื่อกิจกรรมสนับสนุนกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

3.4.2.1 การศึกษาความเต็มใจจ่ายกิจกรรมสนับสนุนกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก ของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

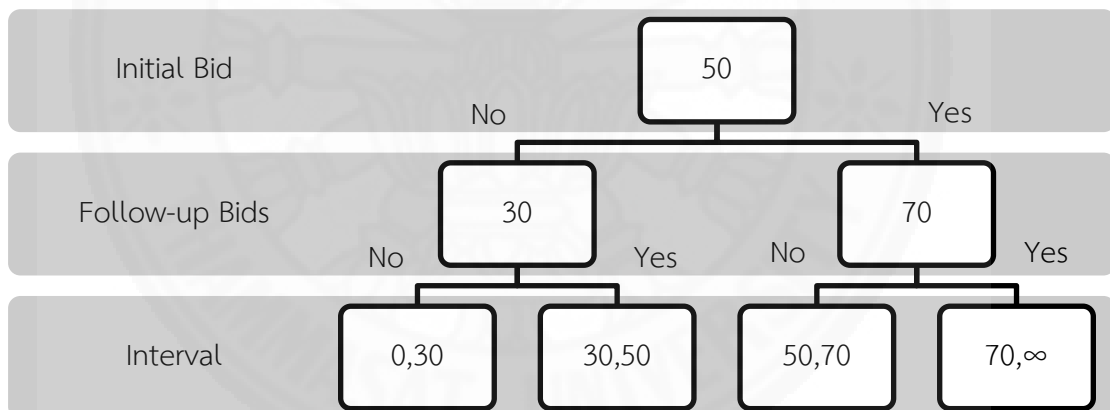
โดยใช้วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (CVM) ในลักษณะแบบคำถามปลายปิดสองชั้น (Double Bounded Close-Ended) โดยในแบบสอบถามความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างชี้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบถึงผลประโยชน์ในการมีป่าชุมชน และความสำคัญในการอนุรักษ์ป่าชุมชน โดยการสอบถามความเต็มใจจ่ายเพื่อกิจกรรมสนับสนุนกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก

การออกแบบสอบถามจะใช้วิธีคำถามปลายปิดสองครั้ง มีความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะตอบสนองต่อจำนวนเงินดังกล่าวทั้งหมด 4 เหตุการณ์ ต่อจำนวนเงินเริ่มต้น (Initial Bid) 3 ค่า ได้แก่ 20, 50 และ 110 บาทต่อปี และกำหนดให้ค่าเสนอถัดมา (Follow-up Bids) มีความห่างของค่าความเต็มใจจ่ายช่วงละ 10, 20 และ 40 บาท ตามลำดับต่อจำนวนเริ่มต้นข้างต้น เพื่อโยงไปสู่ค่าความเต็มใจจ่ายเริ่มต้นที่ใช้ และสามารถแสดงค่าขอบล่างและขอบบนได้ดังภาพที่ 3.2

(ก) กรณีมูลค่าเริ่มต้นเท่ากับ 20 บาทต่อปี

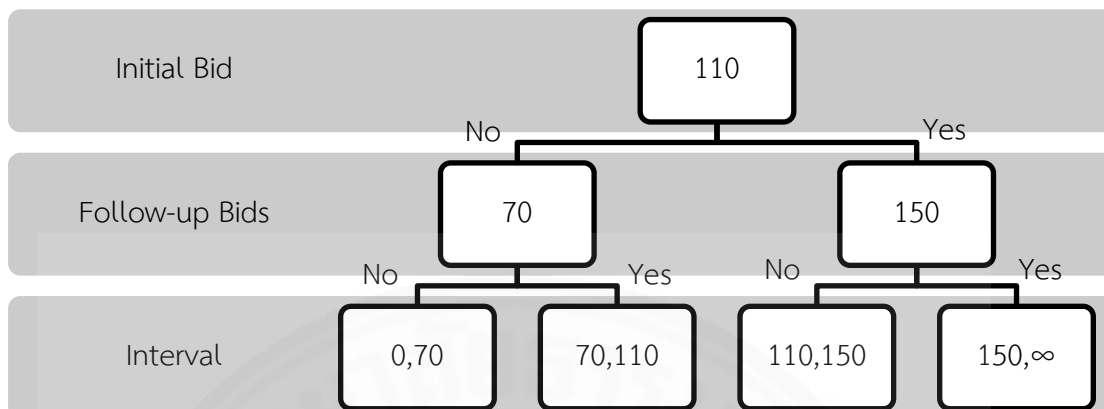


(ข) กรณีมูลค่าเริ่มต้นเท่ากับ 50 บาทต่อปี



ภาพที่ 3.2 ค่าความเป็นไปได้ของเหตุการณ์จากคำถามเปิดสองชั้นของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก

(ค) กรณีมูลค่าเริ่มต้นเท่ากับ 110 บาทต่อปี



ภาพที่ 3.2 ค่าความเป็นไปได้ของเหตุการณ์จากคำถามเปิดสองชั้นของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก (ต่อ)

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาความเต็มใจจ่ายของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก

$$WTP = \beta_0 + \beta_1 \text{Gender} + \beta_2 \text{Age} + \beta_{3,1} \text{Status2} + \beta_{3,2} \text{Status3} + \beta_4 \text{Addition Occupation} + \beta_5 \text{FamilySize} + \beta_6 \text{Income} + \beta_{7,1} \text{Education2} + \beta_{7,2} \text{Education3} + \beta_{7,3} \text{Education4} + \beta_{7,4} \text{Education5} + \beta_8 \text{Land} + \beta_9 \text{Use} + \beta_{10} \text{Time} + \beta_{11} \text{Knowledge} + \beta_{12} \text{Concern} + \beta_{13} \text{Activity} + \beta_{14} \text{Change}$$

โดยกำหนดลักษณะตัวแปรและค่าของตัวแปรดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ลักษณะของตัวแปรและค่าของตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก

ตัวแปร	ลักษณะตัวแปร	ค่าของตัวแปร
Gender	เพศ มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1. หญิง 2. ชาย	กำหนดให้ Gender = 0 = หญิง Gender = 1 = ชาย
Age	อายุ มีลักษณะเป็นตัวแปรปริมาณ	มีหน่วยวัดเป็นปี

ตารางที่ 3.1 ลักษณะของตัวแปรและค่าของตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก (ต่อ)

ตัวแปร	ลักษณะตัวแปร	ค่าของตัวแปร
Status	สถานภาพ มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ Status1 = โสด (กลุ่มอ้างอิง) Status2 = สมรส Status3 = อื่น ๆ (หม้าย, หย่าร้าง)	กำหนดให้ Status2 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 Status3 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0
Addition Occupation	อาชีพเสริม มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1. ไม่มีอาชีพเสริม 2. มีอาชีพเสริม	กำหนดให้ 0 = ไม่มีอาชีพเสริม 1 = มีอาชีพเสริม
Family Size	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ	มีหน่วยวัดเป็นจำนวนคน
Income	รายได้ครัวเรือนต่อปี มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ	มีหน่วยวัดเป็นจำนวนบาท
Education	ระดับการศึกษา มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น 5 กลุ่มได้แก่ Education1 = ไม่ได้เรียน (กลุ่มอ้างอิง) Education2 = ประถมศึกษา Education3 = มัธยมศึกษาตอนต้น, ปลาช, ปวช., ปวส. Education4 = ปริญญาตรี Education5 = ปริญญาโท, ปริญญาเอก	กำหนดให้ Education2 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 Education3 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 Education4 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 Education5 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0
Land	การถือครองพื้นที่ทำกินของครัวเรือน มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ ได้แก่ 1. ไม่มีพื้นที่ทำกิน 2. มีพื้นที่ทำกิน	กำหนดให้ 0 = ไม่มีพื้นที่ทำกิน 1 = มีพื้นที่ทำกิน

ตารางที่ 3.1 ลักษณะของตัวแปรและค่าของตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก (ต่อ)

ตัวแปร	ลักษณะตัวแปร	ค่าของตัวแปร
Use	การเข้าไปใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าชุมชน มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ ได้แก่ 1. ไม่เข้าไปใช้ประโยชน์ 2. เข้าไปใช้ประโยชน์	กำหนดให้ 0 = ไม่เข้าไปใช้ประโยชน์ 1 = เข้าไปใช้ประโยชน์
Time	ระยะเวลาที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งเก็บของป่า มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ	มีหน่วยวัดเป็นจำนวนนาที
Knowledge	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มได้แก่ 1. ไม่เคยรับรู้ 2. รับรู้่น้อย 3. รับรู้ปานกลาง 4. รับรู้บ่อย 5. รับรู้บ่อยที่สุด	กำหนดให้ ค่าของตัวแปรเป็นคะแนนเฉลี่ย ของคำถามการรับรู้จำนวน 5 ข้อ โดย ไม่เคยรับรู้ = 1 คะแนน รับรู้่น้อย = 2 คะแนน รับรู้ปานกลาง = 3 คะแนน รับรู้บ่อย = 4 คะแนน รับรู้บ่อยที่สุด = 5 คะแนน
Concern	ความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มได้แก่ 1. ไม่เห็นด้วยอย่างมาก 2. ไม่เห็นด้วย 3. ปานกลาง 4. เห็นด้วย 5. เห็นด้วยอย่างมาก	กำหนดให้ ค่าของตัวแปรเป็นคะแนนเฉลี่ย ของคำถามการรับรู้จำนวน 5 ข้อ โดย ไม่เห็นด้วยอย่างมาก = 1 คะแนน ไม่เห็นด้วย = 2 คะแนน ปานกลาง = 3 คะแนน เห็นด้วย = 4 คะแนน เห็นด้วยอย่างมาก = 5 คะแนน
Activity	การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ 1. ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม 2. เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	กำหนดให้ 0 = ไม่เคยร่วมกิจกรรม 1 = เคยร่วมกิจกรรม

ตารางที่ 3.1 ลักษณะของตัวแปรและค่าของตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก (ต่อ)

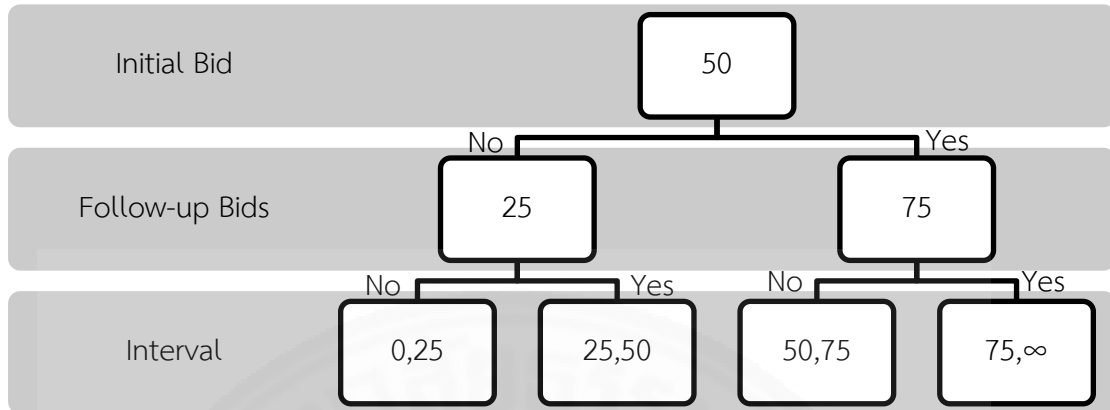
ตัวแปร	ลักษณะตัวแปร	ค่าของตัวแปร
Change	<p>ความคิดเห็นการเปลี่ยนแปลงป่าชุมชนไปเป็นสาธารณูปการ หรือสาธารณูปโภค</p> <p>มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ</p> <p>แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่</p> <p>1. ไม่เห็นด้วย</p> <p>2. เห็นด้วย</p>	<p>กำหนดให้</p> <p>0 = ไม่เห็นด้วย</p> <p>1 = เห็นด้วย</p>

3.4.2.2 การศึกษาความเต็มใจจ่ายกิจกรรมสนับสนุนกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชน บ้านนาออก ของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

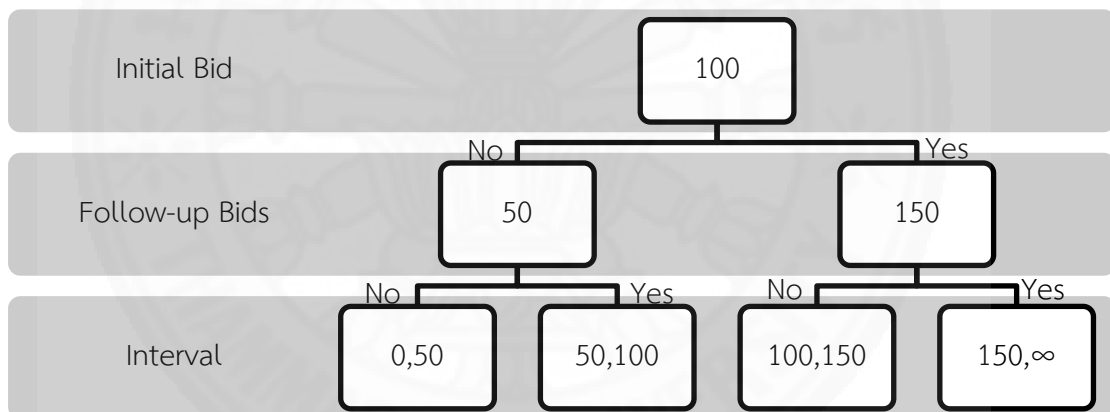
การศึกษาคความเต็มใจจ่าย โดยใช้วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (CVM) ในลักษณะแบบคำถามปลายปิดสองชั้น (Double Bounded Close-Ended) โดยสอบถามกลุ่มตัวอย่างจากประชาชนที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก แต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน โดยในการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างชี้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบถึงผลประโยชน์ในการมีป่าชุมชน ณ บ้านนาออก และสมมติให้มีการบริจาคเงินเพื่อสนับสนุนกิจกรรมกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนนั้น

การออกแบบสอบถาม จะมีการ์ดแสดงข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของป่าชุมชนให้อ่าน จากนั้นถามคำถามปลายปิดสองชั้น จากคำถามปิดสองครั้งจะมีความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะตอบสนองต่อจำนวนเงินดังกร่างทั้งหมด 4 เหตุการณ์ ต่อจำนวนเงินเริ่มต้น (Initial Bids) 4 ค่าได้แก่ 50, 100, 250 และ 500 บาทต่อปี และกำหนดให้ค่าเสนอถัดมา (Follow-up Bids) มีความห่างของค่าความเต็มใจจ่ายช่วงละ 25, 50, 100 และ 200 บาท ตามลำดับต่อจำนวนเริ่มเริ่มต้นข้างต้น เพื่อโยงไปสู่ค่าความเต็มใจจ่ายเริ่มต้นที่ใช้ และสามารถแสดงค่าขอบล่างและขอบบนได้ดังภาพที่ 3.3

(ก) กรณีมูลค่าเริ่มต้นเท่ากับ 50 บาทต่อปี



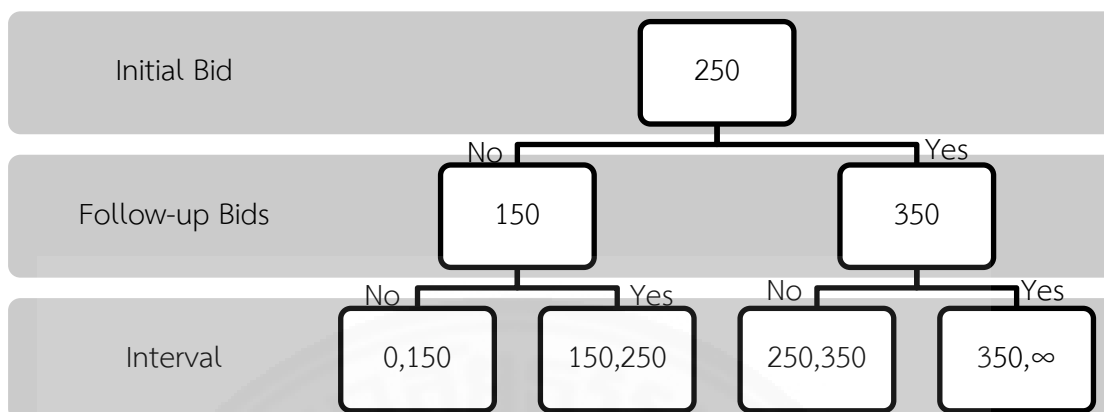
(ข) กรณีมูลค่าเริ่มต้นเท่ากับ 100 บาทต่อปี



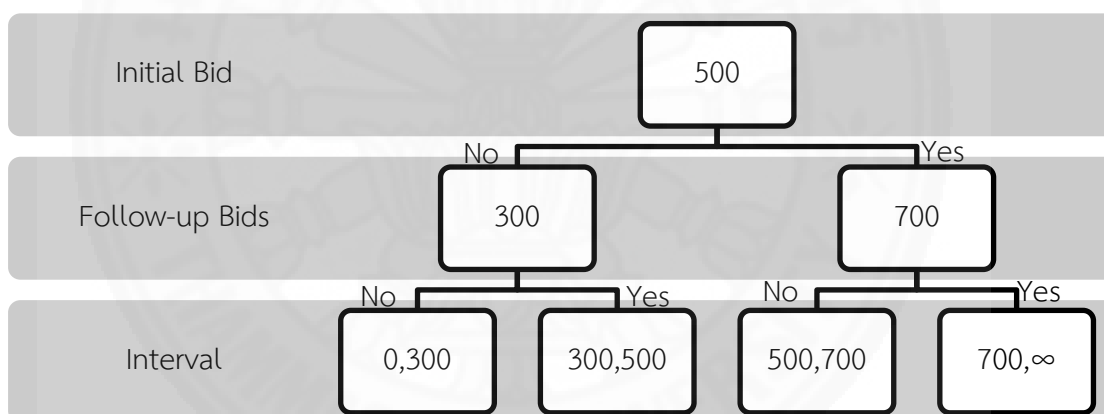
ภาพที่ 3.3 ค่าความเป็นไปได้ของเหตุการณ์จากคำถามเปิดสองชั้นของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก แต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอเปลือ จังหวัดน่าน



(ค) กรณีมูลค่าเริ่มต้นเท่ากับ 250 บาทต่อปี



(ง) กรณีมูลค่าเริ่มต้นเท่ากับ 500 บาทต่อปี



ภาพที่ 3.3 ค่าความเป็นไปได้ของเหตุการณ์จากคำถามเปิดสองชั้นของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก แต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอเปลือ จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาความเต็มใจจ่ายของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก

$$\begin{aligned}
 \text{WTP} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Gender} + \beta_2 \text{Age} + \beta_{3,1} \text{Status2} + \beta_{3,2} \text{Status3} + \\
 & \beta_{4,1} \text{Income2} + \beta_{4,2} \text{Income3} + \beta_{4,3} \text{Income4} + \beta_{4,4} \text{Income5} + \\
 & \beta_{4,5} \text{Income6} + \beta_{5,1} \text{Education2} + \beta_{5,2} \text{Education3} + \beta_{5,3} \text{Education4} + \\
 & \beta_{5,4} \text{Education5} + \beta_{5,5} \text{Education6} + \beta_{6,1} \text{Related2} + \beta_{6,2} \text{Related3} + \\
 & \beta_7 \text{Knowledge} + \beta_8 \text{Concern} + \beta_9 \text{Activity} + \beta_{10} \text{Change}
 \end{aligned}$$

โดยกำหนดลักษณะตัวแปรและค่าของตัวแปรดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ลักษณะของตัวแปรและค่าของตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก

ตัวแปร	ลักษณะตัวแปร	ค่าของตัวแปร
Gender	เพศ มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1. หญิง 2. ชาย	กำหนดให้ Gender = 0 = หญิง Gender = 1 = ชาย
Age	อายุ มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ	มีหน่วยวัดเป็นปี
Status	สถานภาพ มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ Status1 = โสด (กลุ่มอ้างอิง) Status2 = สมรส Status3 = อื่น ๆ (หม้าย, หย่าร้าง)	กำหนดให้ Status2 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 Status3 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0
Income	รายได้ครัวเรือนต่อปี มีลักษณะเป็นตัวแปรคุณภาพโดย แบ่งเป็น 6 กลุ่มได้แก่ Income1 = ไม่เกิน 120,000 บาท (กลุ่มอ้างอิง) Income2 = 120,001 – 240,000 บาท Income3 = 240,001 – 360,000 บาท Income4 = 360,001 – 480,000 บาท Income5 = 480,001 – 600,000 บาท Income6 = ตั้งแต่ 600,001 บาท	กำหนดให้ Income2 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 Income3 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 Income4 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 Income5 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 Income6 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0
Education	ระดับการศึกษา มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น 5 กลุ่มได้แก่ Education1 = ไม่ได้เรียน (กลุ่มอ้างอิง) Education2 = ประถมศึกษา Education3 = มัธยมศึกษาตอนต้น, ปลาญ, ปวช., ปวส. Education4 = ปริญญาตรี Education5 = ปริญญาโท, ปริญญาเอก	กำหนดให้ Education2 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 Education3 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 Education4 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 Education5 ถ้าใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0

ตารางที่ 3.2 ลักษณะของตัวแปรและค่าของตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก (ต่อ)

ตัวแปร	ลักษณะตัวแปร	ค่าของตัวแปร
Related	<p>ความเกี่ยวข้องในอำเภอเบ่อเกือ จังหวัดน่าน</p> <p>มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ</p> <p>แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่</p> <p>Relate1 = ผู้มีภูมิลำเนาในจังหวัดน่าน (กลุ่มอ้างอิง)</p> <p>Relate2 = ผู้ที่ทำงานในจังหวัดน่าน</p> <p>Relate3 = ผู้ที่ท่องเที่ยวในจังหวัดน่าน</p>	<p>กำหนดให้</p> <p>Relate1 = ถ้า ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0</p> <p>Relate2 = ถ้า ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0</p> <p>Relate3 = ถ้า ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0</p>
Knowledge	<p>ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่เคยรับรู้</li> <li>2. รับรู้น้อย</li> <li>3. รับรู้ปานกลาง</li> <li>4. รับรู้บ่อย</li> <li>5. รับรู้บ่อยที่สุด</li> </ol>	<p>กำหนดให้</p> <p>ค่าของตัวแปรเป็นคะแนนเฉลี่ยของคำถามการรับรู้จำนวน 5 ข้อ โดย</p> <p>ไม่เคยรับรู้ = 1 คะแนน</p> <p>รู้น้อย = 2 คะแนน</p> <p>รับรู้ปานกลาง = 3 คะแนน</p> <p>รับรู้บ่อย = 4 คะแนน</p> <p>รับรู้บ่อยที่สุด = 5 คะแนน</p>
Concern	<p>ความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่เห็นด้วยอย่างมาก</li> <li>2. ไม่เห็นด้วย</li> <li>3. ปานกลาง</li> <li>4. เห็นด้วย</li> <li>5. เห็นด้วยอย่างมาก</li> </ol>	<p>กำหนดให้</p> <p>ค่าของตัวแปรเป็นคะแนนเฉลี่ยของคำถามการรับรู้จำนวน 5 ข้อ โดย</p> <p>ไม่เห็นด้วยอย่างมาก = 1 คะแนน</p> <p>ไม่เห็นด้วย = 2 คะแนน</p> <p>ปานกลาง = 3 คะแนน</p> <p>เห็นด้วย = 4 คะแนน</p> <p>เห็นด้วยอย่างมาก = 5 คะแนน</p>
Activity	<p>การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม</li> <li>2. เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม</li> </ol>	<p>กำหนดให้</p> <p>0 = ไม่เคยร่วมกิจกรรม</p> <p>1 = ไม่เคยร่วมกิจกรรม</p>

ตารางที่ 3.2 ลักษณะของตัวแปรและค่าของตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก (ต่อ)

ตัวแปร	ลักษณะตัวแปร	ค่าของตัวแปร
Change	<p>ความคิดเห็นการเปลี่ยนแปลงป่าชุมชนไปเป็นสาธารณูปการ หรือสาธารณูปโภค</p> <p>มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ</p> <p>แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่เห็นด้วย</li> <li>2. เห็นด้วย</li> </ol>	<p>กำหนดให้</p> <p>0 = ไม่เห็นด้วย</p> <p>1 = เห็นด้วย</p>

ความหมายของตัวแปรและความสัมพันธ์ที่คาดหมาย

**เพศ (Gender) (+/-)** จากการทบทวนการศึกษาของณัฐดนัย สิทธินันท์ (2552) พบว่าเพศชายมีความเต็มใจจ่ายมากกว่าเพศหญิง อย่างไรก็ตามจากเพศชายและเพศหญิงต่างมีลักษณะทางกายภาพ ความสนใจรอบตัวที่แตกต่างกันส่งผลต่อ ทักษะคิด ค่านิยม ความคิดเห็นต่อเรื่องต่าง ๆ แตกต่างกันไป ดังนั้นปัจจัยเพศชายอาจไม่ได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายในกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนากอก ดังนั้นความสัมพันธ์ที่คาดหมายของตัวแปรเพศของกลุ่มตัวอย่างนี้อาจเป็นบวกหรือลบ

**อายุ (Age) (+/-)** การศึกษาของภัทรกัญญ์ นาคะวรพันธุ์ (2556) พบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายที่ลดลง แต่อายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่ผลต่อทัศนคติ ค่านิยม ความคิดเห็นต่อเรื่องต่าง ๆ เช่นเดียวกับตัวแปรเพศ ดังนั้นอายุอาจมีผลที่ลดลง หรือเพิ่มขึ้นต่อความเต็มใจจ่ายในกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนากอก ดังนั้นความสัมพันธ์ที่คาดหมายของตัวแปรอายุของกลุ่มตัวอย่างนี้อาจเป็นบวกหรือลบ

**สถานภาพ (Status) (+/-)** จากการศึกษานพจิตร เหลืองช่อศิริ (2546) สถานภาพโสดหรือหม้าย หรือหย่าร้าง มีความเต็มใจจะจ่ายมากกว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรส อาจเป็นเพราะสถานภาพโสดไม่มีภาระค่าใช้จ่ายเท่ากับผู้ที่สมรสแล้ว ดังนั้นสถานภาพอาจส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายในกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนากอก ความสัมพันธ์ที่คาดหมายของตัวแปรสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างนี้จึงมีทั้งค่าบวกและลบ ตามสถานภาพของแต่ละกลุ่ม

**อาชีพเสริม (Addition Occupation) (+)** การมีอาชีพเสริมของของกลุ่มตัวอย่าง แสดงให้เห็นถึงการมีรายได้มากกว่าหนึ่งทางของครอบครัว ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพเสริมน่าจะมีรายได้ครัวเรือนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีอาชีพเสริมและอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายในกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก ความสัมพันธ์ที่คาดหมายของตัวแปรอาชีพเสริมของกลุ่มตัวอย่างนี้อาจเป็นบวก

**จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (Member) (+)** จากการศึกษาของณัฐดนัย สันธินันท์ (2552) พบว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า ดังนั้นจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอาจส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายในกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก ความสัมพันธ์ที่คาดหมายของตัวแปรจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจึงมีค่าบวก

**ระดับรายได้ของครัวเรือนต่อปี (Income) (+)** ระดับรายได้ของครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างที่เพิ่มมากขึ้น อาจจะมีความเต็มใจจ่ายที่สูงเช่นเดียวกัน ทั้งงานของวราวุธ สุวรรณรัตน์ (2549) ศิริหทัย แทนแก้ว (2548) นพจิตร เหลือขอสิริ(2546), สิทธินันท์ วิวัฒนาพรชัย(2544) และ จุฬารัตน์ ขุนแสน (2544) ต่างพบว่าระดับรายได้มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่าย ดังนั้นระดับรายได้ของครัวเรือนอาจส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายในกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก ความสัมพันธ์ที่คาดหมายของตัวแปรระดับรายได้ของครัวเรือนจึงมีค่าเป็นบวก

**ระดับการศึกษา (Education) (+)** ระดับการศึกษาสูงสุดอาจทำให้กลุ่มบุคคลมีทัศนคติ ความคิด แตกต่างกันไป อีกทั้งผู้มีระดับการศึกษาสูงอาจมีการรับรู้สิ่งต่าง ๆ มากกว่าผู้ที่มีความรู้ในระดับต่ำกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของพิชญ์ศุภร วิสุทธิ (2552) ที่ระดับการศึกษานั้นเป็นปัจจัยที่กำหนดมูลค่า ดังนั้นความสัมพันธ์ที่คาดหมายของตัวแปรระดับการศึกษา จึงมีเป็นค่าบวก

**การถือครองที่ดิน (Size) (+)** การถือครองที่ดินหรือไม่มีการถือครองที่ดิน ของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก อาจส่งผลถึงการมีที่ทำกินและการมีรายได้ของครัวเรือน และการถือครองที่ดินหมายถึงการมีฐานะของครัวเรือน ปัจจัยการถือครองที่ดิน อาจส่งผลต่อความเต็มใจจ่าย ในกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก เช่นเดียวกับการศึกษาของจุฬารัตน์ ขุนแสน (2544) ที่การถือครองที่ดินเป็นปัจจัยที่กำหนดมูลค่า ดังนั้นความสัมพันธ์ที่คาดหมายของตัวแปรการถือครองที่ดิน จึงมีค่าเป็นบวก

**การเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน (Use) (+)** บุคคลที่อาศัยในหมู่บ้านอาจมีทั้งผู้ที่ไม่เคยเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนเลย หรือเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน ดังนั้นการที่บุคคลเข้าไปใช้ประโยชน์อาจมีความผูกพันกับป่าชุมชนมากกว่าผู้ที่ไม่เคยเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนเลย

ดังนั้นการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนอาจส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายในกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชน บ้านนาออก ความสัมพันธ์ที่คาดหวังของตัวแปรอาจมีค่าเป็นบวก

**ระยะเวลาในการเดินทางของป่า (Time) (+/-)** การที่บุคคลมีระยะเวลาเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนที่แตกต่างกัน อาจส่งผลต่อความตระหนักต่อพื้นที่ป่าชุมชนแตกต่างกัน ดังนั้นระยะเวลาในการเดินทางของป่าที่แตกต่างกันอาจส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายในกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก ความสัมพันธ์ที่คาดหวังของตัวแปร ระยะเวลาในการเดินทางของป่าจึงมีค่าเป็นบวกหรือลบก็ได้

**ความเกี่ยวข้องกับอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน (Related) (+)** บุคคลที่มีภูมิลำเนาการเข้ามาทำงาน หรือท่องเที่ยว อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน อาจมีทัศนคติต่อกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออกแตกต่างกันไป และอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายในกองทุนฯ ดังกล่าว ดังนั้นความสัมพันธ์ที่คาดหวังของตัวแปรจำนวนครั้งที่เข้าเก็บหาของป่าของกลุ่มตัวอย่างนี้จึงเป็นค่าบวก

**ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน (Knowledge) (+)** ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน ของบุคคลที่ต่างกันอาจส่งผลให้ความเต็มใจจ่ายในกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความความรู้ความเข้าใจที่มากขึ้นอาจส่งผลให้มีความเต็มใจจ่ายที่มากขึ้น ความสัมพันธ์ที่คาดหวังของตัวแปรความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน ของกลุ่มตัวอย่างนี้จึงเป็นค่าบวก

**ความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (Concern) (+)** ระดับความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของบุคคลที่มีความตระหนักมาก อาจส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชน มากกว่าบุคคลที่มีความตระหนักน้อยกว่า ดังนั้นความสัมพันธ์ที่คาดหวังของตัวแปรความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติจึงมีค่าเป็นบวก

**การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ (Activity) (+)** การเคยเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้เป็นผลโดยตรงต่อทัศนคติต่อป่าไม้ของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยความสัมพันธ์ที่คาดหวังของตัวแปรนี้ จึงมีค่าเป็นบวกเช่นเดียวกับตัวแปรความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

**ความคิดเห็นการเปลี่ยนแปลงป่าชุมชนไปเป็นสาธารณูปการ หรือสาธารณูปโภค (Change) (-)** ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงป่าชุมชนของผู้ที่เห็นด้วยอาจส่งผลต่อมูลค่าความเต็มใจที่ลดลง ดังนั้นตัวแปรด้านความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงจึงมีค่าเป็นลบ

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน กรณีศึกษาบ้านนาออก อำเภอป่าเกอหลือ จังหวัดน่านนั้น ประเมินด้วยวิธีราคาตลาดในส่วนของการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนของผู้ที่อยู่ในหมู่บ้านนาออก และใช้การประเมินมูลค่าป่าชุมชนด้วยวิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินมูลค่า แบบเสนอราคาปิดสองครั้ง โดยวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์โดยตรงด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 390 ตัวอย่าง แบ่งเป็นผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกจำนวน 90 ตัวอย่าง และผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกแต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอป่าเกอหลือ จังหวัดน่านจำนวน 300 ตัวอย่าง

ในส่วนของผลการศึกษานี้ จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักได้แก่

- 1) ผลการศึกษาสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ข้อมูลโดยทั่วไป ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน การตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ และการให้ความสำคัญของโครงการอนุรักษ์ต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก และผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก แต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอป่าเกอหลือ จังหวัดน่าน
- 2) ผลการศึกษากการประเมินของป่าโดยราคาตลาดของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก
- 3) ผลการศึกษาคความเต็มใจจ่ายของผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก และผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกแต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยว เพื่อสนับสนุนกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชน บ้านนาออก และปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่ายดังกล่าว

#### 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

##### 4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1.สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม	ผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก		ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก	
	จำนวน(คน)	ค่าเฉลี่ย/ร้อยละ	จำนวน(คน)	ค่าเฉลี่ย/ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>				
ชาย	37	41.11	164	54.67
หญิง	53	58.89	136	45.33
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>
<b>2. อายุ</b>				
(อายุเฉลี่ย)		47.6 ปี		39.2 ปี
15 – 25 ปี	-	-	28	9.34
26 – 35 ปี	15	16.67	112	37.32
36 – 45 ปี	17	18.89	63	21
46 – 55 ปี	38	42.22	65	21.67
56 – 65 ปี	20	22.22	32	10.67
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>
<b>3. สถานภาพ</b>				
โสด	9	10	120	40
สมรส	74	82.22	163	54.33
อื่น ๆ (หม้าย หย่าร้าง)	7	7.78	17	5.67
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>



ตารางที่ 4.1.สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม	ผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก		ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก	
	จำนวน(คน)	ค่าเฉลี่ย/ ร้อยละ	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย/ ร้อยละ
<b>6. อาชีพเสริม</b>				
ไม่มี	59	65.56	-	-
มี	31	34.44	-	-
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	-	-
- เกษตร	5			
- รับจ้าง	18			
- เลี้ยงสัตว์	7			
- ค้าขาย	1			
<b>รวม</b>	<b>31</b>	<b>100</b>		
<b>7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน</b>				
<b>จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย</b>	-	4.01 คน	-	-
1 คน	2	2.22	-	-
2 คน	6	6.67	-	-
3 คน	25	27.78	-	-
4 คน	30	33.33	-	-
5 คน	16	17.78	-	-
6 คน	6	6.67	-	-
7 คน	4	4.44	-	-
8 คน	1	1.11	-	-
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>		

ตารางที่ 4.1.สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม	ผู้ที่อาศัยใน หมู่บ้านนอก		ผู้ที่ไม่ได้อาศัยใน หมู่บ้านนอก	
	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย/ ร้อยละ	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย/ ร้อยละ
<b>8. ระดับรายได้ครัวเรือนต่อปี</b>				
<b>ระดับรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อปี</b>		103,551.11บาท		
ไม่เกิน 120,000 บาท	68	75.57	54	18.00
120,001 – 240,000 บาท	18	19.99	45	15.00
240,001 – 360,000 บาท	3	3.33	51	17.00
360,001 – 480,000 บาท	1	1.11	35	11.67
480,001 – 600,000 บาท	-	-	40	13.33
ตั้งแต่ 600,001 บาท	-	-	75	25.00
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>
<b>9. ระดับการศึกษาสูงสุด</b>				
ไม่ได้เรียน	30	33.33	10	3.33
ประถมศึกษา	34	37.78	30	10.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	10	11.11	20	6.67
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	11	12.22	35	11.67
ปวส.	-	-	23	7.67
ปริญญาตรี	5	5.56	157	52.33
ปริญญาโท	-	-	24	8.00
ปริญญาเอก	-	-	1	0.33
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>
<b>10. การถือครองที่ดิน</b>				
ถือครอง	75	83.33	-	-
ไม่ได้ถือครอง	15	16.67	-	-
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>		

ตารางที่ 4.1.สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม	ผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก		ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก	
	จำนวน(คน)	ค่าเฉลี่ย/ ร้อยละ	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย/ ร้อยละ
<b>11. ความเกี่ยวข้องในอำเภอเกลือ</b>				
<b>จังหวัดน่าน</b>				
มีภูมิลำเนา	-	-	100	33.33
ทำงาน	-	-	97	32.33
ท่องเที่ยว	-	-	103	34.33
<b>รวม</b>			<b>300</b>	<b>100</b>

ที่มา : จากการสำรวจ

จากการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถามผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก จำนวน 90 ชุด และแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอกแต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอเกลือ จังหวัดน่าน 300 ชุด พบว่า

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอกเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในทางกลับกันกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก กลับมีเพศชายมากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้สองกลุ่มตัวอย่างมีเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากการแจกแบบสอบถามไม่ได้เจาะจงเพศ และเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการกระจายทั้งเพศชายและเพศหญิง

ส่วนในช่วงอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอกเท่ากับ 47.6 ปี แต่ช่วงอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอกเท่ากับ 39.2 ปี อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยในหมู่บ้านนอกส่วนใหญ่เป็นผู้สูงวัย แตกต่างกับกลุ่มผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอกที่ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน อายุเฉลี่ยจึงน้อยกว่า ดังนั้นสภาพของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่มีสุขภาพสมรส สอดคล้องกับอายุเฉลี่ยที่อยู่ในช่วงวัยมีครอบครัว

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอกพบว่า มีจำนวนในสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มากถึงร้อยละ 33.33 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพียง 3 คน ซึ่งเป็นครอบครัวขนาดเล็ก และมีการถือครองที่ดินเพื่อทำการเกษตรร้อยละ 83.33 และอีก 16.67 ไม่มีการถือครองที่ดิน

ด้านอาชีพของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร กว่าร้อยละ 85.56 และทำอาชีพเสริมร้อยละ 34.44 มากกว่าร้อยละ 50 เป็นอาชีพรับจ้าง แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ ข้าราชการ และธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย

ระดับรายได้เฉลี่ยต่อปีของครัวเรือนของกลุ่มผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกมีรายได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 103,551.11 บาท ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนไม่เกิน 120,000 บาทต่อปี กลับกันผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกส่วนใหญ่กลับมีรายได้มากกว่า 600,001 ต่อปี สอดคล้องกับอาชีพของกลุ่มตัวอย่างของทั้งสองกลุ่มที่ได้อธิบายข้างต้น

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก มักอยู่ในช่วงประถมศึกษาและไม่ได้รับการศึกษา สอดคล้องกับอายุที่อธิบายได้ข้างต้น เนื่องจากพื้นที่อยู่ห่างไกลสิ่งอำนวยความสะดวก แตกต่างกับผู้ที่ไม่ได้อาศัยที่ส่วนใหญ่ที่ระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี ซึ่งกลุ่มผู้ที่ไม่ได้อาศัยนี้อาจจะอยู่ในเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีผู้จบการศึกษาในระดับ และคำนิยมในการเรียนว่าควรจบระดับปริญญาตรีขึ้นไป เพื่อเพิ่มทางเลือกในการประกอบอาชีพสอดคล้องกับข้อมูลอาชีพข้างต้น

โดยความเกี่ยวข้องในอำเภอบ่อเกลือ ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้อาศัยพบว่า ผู้มีภูมิลำเนาทำงาน หรือท่องเที่ยว มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน เพื่อค้นหาความคิดเห็นต่อความเต็มใจจ่ายในกองทุนฯ ว่าคนที่มีจุดประสงค์ในการเข้ามาในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่านนั้น มีความแตกต่างกันหรือไม่

#### 4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน

ตารางที่ 4.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน	กลุ่มตัวอย่าง	1 (ร้อยละ)	2 (ร้อยละ)	3 (ร้อยละ)	4 (ร้อยละ)	5 (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
1. ป่าชุมชน หมายถึง พื้นที่ป่าไม้ที่กำหนดไว้ให้เป็นของชุมชน มีการจัดการ ดูแลรักษา และใช้ประโยชน์ของคนในชุมชน	ผู้อาศัย	1 (1.11)	5 (5.56)	6 (6.67)	35 (38.89)	43 (47.78)	90 (100)
	mean	4.267					
	S.D	.897					
	ผู้ไม่อาศัย	15 (5)	16 (5.33)	46 (15.33)	104 (34.67)	118 (39.67)	300 (100)
	mean	3.97					
	S.D	1.125					

ตารางที่ 4.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน	กลุ่มตัวอย่าง	1 (ร้อยละ)	2 (ร้อยละ)	3 (ร้อยละ)	4 (ร้อยละ)	5 (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
2. ป่าชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของป่ากันชนของพื้นที่ป่าอนุรักษ์	ผู้อาศัย	5 (5.56)	6 (6.67)	17 (18.89)	37 (47.11)	25 (27.78)	90 (100)
	mean	3.789					
	S.D	1.096					
	ผู้ไม่อาศัย	13 (4.33)	28 (9.33)	68 (22.67)	101 (33.67)	90 (30.00)	300 (100)
	mean	3.756					
	S.D	1.111					
3. ป่าชุมชนช่วยให้ป่าโดยทั่วไปได้รับการดูแลรักษา	ผู้อาศัย	1 (1.11)	9 (10.00)	20 (22.22)	44 (48.89)	16 (17.78)	90 (100)
	mean	3.722					
	S.D	.912					
	ผู้ไม่อาศัย	14 (4.67)	26 (8.67)	67 (22.33)	124 (41.33)	69 (23.00)	300 (100)
	mean	3.693					
	S.D	1.063					
4. ป่าชุมชนช่วยให้พื้นที่ป่าถูกบุกรุกน้อยลง	ผู้อาศัย	8 (8.89)	17 (18.89)	19 (21.11)	30 (33.33)	16 (17.78)	90 (100)
	mean	3.322					
	S.D	1.225					
	ผู้ไม่อาศัย	14 (4.67)	30 (10.00)	84 (28.00)	104 (34.67)	68 (22.67)	300 (100)
	mean	3.606					
	S.D	1.084					

ตารางที่ 4.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน	กลุ่มตัวอย่าง	1 (ร้อยละ)	2 (ร้อยละ)	3 (ร้อยละ)	4 (ร้อยละ)	5 (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
5. การจัดการป่าชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรมีการวางแผนการจัดการ การกำหนดกิจกรรมในการใช้ประโยชน์ และการดูแลรักษา	ผู้อาศัย	-	5 (5.56)	24 (26.67)	32 (35.56)	29 (32.22)	90 (100)
	mean	3.944					
	S.D	.904					
	ผู้ไม่อาศัย	11 (3.67)	9 (3.00)	56 (18.67)	119 (39.67)	105 (35.00)	300 (100)
	mean	3.993					
	S.D	.995					
6. ป่าชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน	ผู้อาศัย	-	5 (5.56)	23 (25.56)	38 (42.22)	24 (26.67)	90 (100)
	mean	3.900					
	S.D	.862					
	ผู้ไม่อาศัย	13 (4.33)	14 (4.67)	49 (16.33)	135 (45.00)	89 (29.67)	300 (100)
	mean	3.91					
	S.D	1.016					

ที่มา : จากการสำรวจ

ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน มีจำนวนคำถามทั้งหมด 6 คำถามโดยแบ่งคำตอบตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดย แบ่งเป็นระดับความคิดเห็น คือ 1 = ความรู้ความเข้าใจน้อยมาก 2 = ความรู้ความเข้าใจน้อย 3 = ความรู้ความเข้าใจปานกลาง 4 = ความรู้ความเข้าใจมาก 5 = ความรู้ความเข้าใจมากที่สุด ซึ่งสรุปผลการศึกษาที่สำคัญได้ ดังนี้

#### กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก

ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชนสูงสุดคือ ป่าชุมชนหมายถึง พื้นที่ป่าไม้ที่กำหนดไว้ให้เป็นของชุมชน มีการจัดการ ดูแลรักษา และใช้ประโยชน์ของคนในชุมชน มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.267 รองลงมาได้แก่ การจัดการป่าชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควรมีการวางแผนการจัดการ การกำหนดกิจกรรมในการใช้ประโยชน์ และการดูแลรักษา มีคะแนน

เฉลี่ย 3.944 ส่วนข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.322 คือ ป่าชุมชนช่วยให้พื้นที่ป่าถูกบุกรุกน้อยลง

#### กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก

ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชนสูงสุด ได้แก่ การจัดการป่าชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรมีการวางแผนการจัดการ การกำหนดกิจกรรมในการใช้ประโยชน์ และการดูแลรักษา โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.993 และถัดมา ได้แก่ ป่าชุมชน หมายถึง พื้นที่ป่าไม้ที่กำหนดไว้ให้เป็นของชุมชน มีการจัดการ ดูแลรักษา และใช้ประโยชน์ของคนในชุมชน มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.97 ถัดมา ได้แก่ ข้อที่กล่าวว่า ป่าชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน มีคะแนนเฉลี่ย 3.91 และข้อคำถามที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.61 คือ ป่าชุมชนช่วยให้พื้นที่ป่าถูกบุกรุกน้อยลง

ประเด็นด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มนั้น กลุ่มผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกมีความรู้ความเข้าใจในหัวข้อป่าชุมชน หมายถึง พื้นที่ป่าไม้ที่กำหนดไว้ให้เป็นของชุมชน มีการจัดการ ดูแลรักษา และใช้ประโยชน์ของคนในชุมชน มีระดับสูงสุด แต่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกมีความรู้ความเข้าใจในหัวข้อ การจัดการป่าชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรมีการวางแผนการจัดการ การกำหนดกิจกรรมในการใช้ประโยชน์ และการดูแลรักษา ส่วนประเด็นที่มีระดับความรู้ใกล้เคียงที่สุดคือป่าชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน และประเด็นที่มีช่วงคะแนนเฉลี่ยต่างกันมากที่สุดคือ ป่าชุมชนช่วยให้พื้นที่ป่าถูกบุกรุกน้อยลง โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกมีคะแนนเฉลี่ย 3.322 แต่กลุ่มผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกมีคะแนนเฉลี่ย 3.61 ทั้งนี้กลุ่มผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกอยู่ใกล้พื้นที่มากกว่ารับรู้ว่ามีป่าชุมชนนั้นอาจถูกบุกรุกจากการเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนเป็นบางครั้ง ซึ่งแตกต่างกับผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่ไม่ได้มีการสัมผัสพื้นที่ป่าชุมชนจริง

#### 4.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ

ตารางที่ 4.3 ความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม

ความตระหนักเกี่ยวกับ ทรัพยากรธรรมชาติ	กลุ่ม ตัวอย่าง	1 (ร้อยละ)	2 (ร้อยละ)	3 (ร้อยละ)	4 (ร้อยละ)	5 (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
1. ประเทศไทยควรเพิ่ม พื้นที่ป่าไม้ให้มากขึ้น เช่น ป่าต้นน้ำ ป่าชายเลน ป่า ชุมชน	ผู้อาศัย	-	1 (1.11)	3 (3.33)	26 (28.89)	60 (66.67)	90 (100)
	mean	4.611					
	S.D	0.612					
	ผู้ไม่อาศัย	1 (0.33)	1 (0.33)	11 (3.67)	89 (29.67)	198 (66.00)	300 (100)
	mean	4.607					
	S.D	0.611					
2. ทุกคนควรให้การ สนับสนุนการอนุรักษ์ พื้นที่ป่าไม้ที่ตนได้รับ ประโยชน์ทั้งทางตรงและ ทางอ้อม	ผู้อาศัย	-	2 (2.22)	4 (4.44)	38 (42.22)	46 (51.11)	90 (100)
	mean	4.422					
	S.D	0.687					
	ผู้ไม่อาศัย	1 (0.33)	1 (0.33)	24 (8.00)	110 (36.67)	164 (54.67)	300 (100)
	mean	4.45					
	S.D	0.685					
3. ทุกคนควรให้การ สนับสนุนการอนุรักษ์ป่า ไม้แม้ว่าจะไม่ได้รับ ประโยชน์จากพื้นที่ป่าไม้ เลยก็ตาม	ผู้อาศัย	1 (1.11)	1 (1.11)	4 (4.44)	47 (52.22)	37 (41.11)	90 (100)
	mean	4.311					
	S.D	0.713					
	ผู้ไม่อาศัย	1 (0.33)	4 (1.33)	22 (7.33)	130 (43.33)	143 (47.67)	300 (100)
	mean	4.366					
	S.D	0.708					



ตารางที่ 4.3 ความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ความตระหนักเกี่ยวกับ ทรัพยากรธรรมชาติ	กลุ่ม ตัวอย่าง	1 (ร้อยละ)	2 (ร้อยละ)	3 (ร้อยละ)	4 (ร้อยละ)	5 (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
4. ทุกคนควรอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นมรดกแก่ลูกหลานในอนาคต	ผู้อาศัย	-	-	6 (6.67)	26 (28.89)	58 (64.44)	90 (100)
	mean	4.578					
	S.D	0.618					
	ผู้ไม่อาศัย	1 (0.34)	2 (0.67)	17 (5.77)	82 (27.52)	196 (65.77)	298 (100)
	mean	4.577					
	S.D	0.663					
5. ใครที่ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ได้โดยตรง ควรให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ชุมชนหรือองค์กรที่สามารถดำเนินกิจกรรมได้	ผู้อาศัย	2 (2.22)	5 (5.56)	20 (22.22)	35 (38.89)	28 (31.11)	90 (100)
	mean	3.911					
	S.D	0.979					
	ผู้ไม่อาศัย	4 (1.33)	9 (3.00)	64 (21.33)	118 (39.33)	105 (35.00)	300 (100)
	mean	4.036					
	S.D	0.897					
6. รัฐบาลหรือองค์กรต่าง ๆ ไม่ควรนำพื้นที่ป่าไม้เพื่อลงทุนในโครงการสาธารณูปการหรือสาธารณูปโภค เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล พิพิธภัณฑ์ สวนสาธารณะ สนามกีฬา	ผู้อาศัย	7 (7.78)	8 (8.89)	14 (15.56)	39 (43.33)	22 (24.44)	90 (100)
	mean	3.678					
	S.D	1.169					
	ผู้ไม่อาศัย	6 (2.00)	23 (7.67)	45 (15.00)	130 (43.33)	96 (32.00)	300 (100)
	mean	3.957					
	S.D	0.979					

ตารางที่ 4.3 ความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ความตระหนักเกี่ยวกับ ทรัพยากรธรรมชาติ	กลุ่ม ตัวอย่าง	1 (ร้อยละ)	2 (ร้อยละ)	3 (ร้อยละ)	4 (ร้อยละ)	5 (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
7. รัฐบาลไม่ควรทำลาย พื้นที่ป่าเพื่อความเจริญ ทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น เขตอุตสาหกรรม เขตพาณิชย์กรรม	ผู้อาศัย	4 (4.44)	7 (7.78)	18 (20.00)	38 (42.22)	23 (25.56)	90 (100)
	mean	3.767					
	S.D	1.061					
	ผู้ไม่อาศัย	10 (3.34)	19 (6.35)	38 (12.71)	117 (39.13)	115 (38.46)	299 (100)
	mean	4.030					
	S.D	1.034					

ที่มา : จากการสำรวจ

ในด้านความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ มีจำนวนคำถามทั้งหมด 7 คำถามโดยแบ่งคำตอบตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดย แบ่งเป็นระดับความคิดเห็น คือ 1 = ความตระหนักน้อยมาก 2 = ความตระหนักน้อย 3 = ความตระหนักปานกลาง 4 = ความตระหนักสูง 5 = ความตระหนักสูงมาก ซึ่งสรุปผลการศึกษาที่สำคัญได้ ดังนี้

#### กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก

ด้านความตระหนักที่กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอกที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.611 ได้แก่ ประเทศไทยควรเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้มากขึ้น เช่น ป่าต้นน้ำ ป่าชายเลน ป่าชุมชน ร่องลงมามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.578 ได้แก่ทุกคนควรอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นมรดกแก่ลูกหลานในอนาคต ส่วนข้อที่ทุกคนควรให้การสนับสนุนการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ที่ตนได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.422 และข้อที่ทุกคนควรให้การสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้มันว่าจะไม่ได้รับประโยชน์จากพื้นที่ป่าไม้อยู่ก็ตาม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.311 และคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ รัฐบาลหรือองค์กรต่าง ๆ ไม่ควรนำพื้นที่ป่าไม้เพื่อลงทุนในโครงการสาธารณูปการหรือสาธารณูปโภค เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล พิพิธภัณฑ์ สวนสาธารณะ สนามกีฬา

### กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก

ประเด็นความตระหนักรู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ประเทศไทยควรเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้มากขึ้น เช่น ป่าต้นน้ำ ป่าชายเลน ป่าชุมชน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.607 รองลงมาทุกคนควรอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นมรดกแก่ลูกหลานในอนาคต มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.578 ถัดมาคือทุกคนควรให้การสนับสนุนการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ที่ตนได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 4.45 และคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.957 ได้แก่ รัฐบาลหรือองค์กรต่าง ๆ ไม่ควรนำพื้นที่ป่าไม้เพื่อลงทุนในโครงการสาธารณูปการหรือสาธารณูปโภค เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล พิพิธภัณฑสถาน สวนสาธารณะ สนามกีฬา

ประเด็นด้านความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองตัวอย่างนั้น มีการคะแนนเฉลี่ย และลำดับคะแนนของแต่ละหัวข้อใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองให้คะแนนความตระหนักมากที่สุด ได้แก่ ประเทศไทยควรเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้มากขึ้น เช่น ป่าต้นน้ำ ป่าชายเลน ป่าชุมชน โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.611 ส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.607 รองลงมาได้แก่ ทุกคนควรอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นมรดกแก่ลูกหลานในอนาคต และทุกคนควรให้การสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ที่ตนได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม จะเห็นได้ว่าความตระหนักของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างไม่มีความแตกต่างกัน ทุกคนให้ความตระหนักต่อทรัพยากรธรรมชาติในหัวข้อต่าง ๆ ที่ใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่โดยตรงหรือผู้ที่เข้ามาในพื้นที่เป็นครั้งคราว

#### 4.1.4 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้

ตารางที่ 4.4 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้

การเข้าร่วมกิจกรรม	ผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก		ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ไม่เคยร่วม	6	6.67	118	39.33
เข้าร่วม	84	93.33	182	60.67
ปลูกป่า	83	98.81	152	83.52
สร้างฝาย	58	69.05	79	43.41
ปลูกหญ้าแฝก	28	33.33	24	13.19
อาสาสมัครป้องกันไฟป่า	52	61.90	39	21.43

ตารางที่ 4.4 การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ (ต่อ)

การเข้าร่วมกิจกรรม	ผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก		ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เดินป่า	21	25.00	42	23.08
แคมป์ปิ้ง	2	2.38	28	15.38
บำรุงรักษาป่า	28	33.33	43	23.63

ที่มา : จากการสำรวจ

ในการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ มีจำนวนกิจกรรมทั้งหมด 7 กิจกรรม สรุปผลได้โดยแบ่งตามกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกจำนวน 90 ตัวอย่าง มีผู้ที่เคยเข้าร่วมกิจกรรม 84 คน คิดเป็นร้อยละ 93.33 ส่วนผู้ที่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมมีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 สำหรับกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมมากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมปลูกป่า คิดเป็นร้อยละ 98.81 รองลงมาคือ กิจกรรมสร้างฝายและอาสาสมัครป้องกันไฟป่า คิดเป็นร้อยละ 69.05 และร้อยละ 61.90 ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมที่มีคนเข้าร่วมน้อยที่สุดคือกิจกรรมแคมป์ปิ้ง คิดเป็นร้อยละ 2.38

ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก 300 ตัวอย่าง มีผู้ที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 60.67 ที่เหลือเป็นผู้ที่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 39.33 โดยกิจกรรมปลูกป่าเป็นกิจกรรมที่มีคนเข้าร่วมมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 83.52 รองลงมาคือกิจกรรมสร้างฝายและกิจกรรมบำรุงรักษาป่า โดยมีผู้เข้าร่วมคิดเป็นร้อยละ 43.41 และร้อยละ 23.63 ตามลำดับ สำหรับกิจกรรมที่มีผู้เข้าร่วมน้อยที่สุดในกลุ่มตัวอย่างนี้คือ กิจกรรมปลูกหญ้าแฝก โดยคิดเป็นร้อยละ 13.19

กิจกรรมปลูกป่า เป็นกิจกรรมที่ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีการเข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด อาจเป็นเพราะในพื้นที่จังหวัดน่าน มักมีกิจกรรมปลูกป่าอยู่บ่อยครั้งเนื่องจาก หน่วยงานต่าง ๆ จัดกิจกรรม CSR ในพื้นที่ดังกล่าว และการปลูกป่าเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับพื้นที่มากที่สุด โดยรองลงมาเป็นกิจกรรมสร้างฝายที่สามารถทำควบคู่ไปกับกิจกรรมปลูกป่าได้ ทั้งนี้จำนวนผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม จะมีมากกว่าผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก ร้อยละ 32.66

เนื่องจากคนที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอกอาจได้เข้าพื้นที่เป็นครั้งคราวจึงมีโอกาสนในการทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับป่าไม้น้อยกว่ากลุ่มผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอกซึ่งอยู่ในพื้นที่ตลอดเวลา

#### 4.1.5 การศึกษาการให้ความสำคัญของโครงการอนุรักษ์ต่าง ๆ

ตารางที่ 4.5 การให้ความสำคัญของโครงการอนุรักษ์ต่าง ๆ ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม

ประเภทกิจกรรม	กลุ่มตัวอย่าง	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
การอนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำ , การสร้างฝายชะลอน้ำ	ผู้อาศัย	82 (91.11)	7 (7.78)	-	1 (1.11)	-
	ผู้ไม่อาศัย	186 (62.00)	73 (24.41)	32 (10.74)	7 (2.36)	1 (0.34)
การอนุรักษ์ป่าชายเลน	ผู้อาศัย	-	8 (8.89)	28 (31.11)	39 (43.33)	15 (16.67)
	ผู้ไม่อาศัย	15 (5.00)	32 (10.70)	78 (26.17)	138 (46.62)	33 (11.15)
การอนุรักษ์ทรัพยากรทาง ทะเลและปะการัง	ผู้อาศัย	-	2 (2.22)	27 (30.00)	42 (46.67)	19 (21.11)
	ผู้ไม่อาศัย	30 (10.00)	51 (17.06)	92 (30.87)	91 (30.74)	32 (10.81)
การอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ ป่า	ผู้อาศัย	7 (7.78)	67 (74.44)	11 (12.22)	5 (5.56)	-
	ผู้ไม่อาศัย	55 (18.33)	130 (43.48)	54 (18.12)	47 (15.88)	13 (4.39)
การพัฒนาพื้นที่ป่าในเมือง	ผู้อาศัย	1 (1.11)	6 (6.67)	24 (26.67)	3 (3.33)	56 (62.22)
	ผู้ไม่อาศัย	14 (4.67)	13 (4.35)	42 (14.09)	13 (4.39)	217 (72.31)

ที่มา : จากการสำรวจ

การให้ความสำคัญในการเลือกสนับสนุนประเภทกิจกรรมโดยเรียงลำดับจากลำดับที่สำคัญที่สุด อันดับ 1 ถึง อันดับ 5 สรุปผลได้โดยแบ่งตามกลุ่มตัวอย่างดังนี้

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก จำนวน 82 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 91.11 ให้ ความสำคัญในการสนับสนุนประเภทกิจกรรมโดยเลือกเป็นอันดับ 1 มากที่สุดได้แก่ การอนุรักษ์พื้นที่ ป่าต้นน้ำ , การสร้างฝายชะลอน้ำ รองลงมาคือการอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ป่า ร้อยละ 68.89 หรือ 62 คนซึ่งสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ที่กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกอาศัยอยู่ เนื่องจากอำเภอ บ่อเกลือ จังหวัดน่าน มีป่าไม้ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำของประเทศ รองลงมาได้แก่ การอนุรักษ์ป่าชายเลน การอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและปะการัง และการพัฒนาพื้นที่ป่าในเมือง โดยให้ระดับความสำคัญ คละกันไป เนื่องจากโครงการอนุรักษ์เหล่านี้อยู่ห่างไกลจากพื้นที่กรณีศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก ให้ความสำคัญกับการสนับสนุนประเภท กิจกรรมการอนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำ, การสร้างฝายชะลอน้ำ มาเป็นอันดับ 1 จำนวน 186 คน คิดเป็น ร้อยละ 62 อันดับ 2 ได้แก่ กิจกรรมการอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ป่า คิดเป็นร้อยละ 43.33 หรือ จำนวน 130 คน รองลงมาคือ กิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและปะการัง การอนุรักษ์ ทรัพยากรป่าชายเลน และการพัฒนาพื้นที่ป่าในเมือง โดยให้ความสำคัญคละกันไป ซึ่งสอดคล้องกับ กลุ่มตัวอย่างเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสอบถามเป็นผู้ที่เคยทำงาน เคยท่องเที่ยว หรือมี ภูมิลำเนาในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

ประเด็นการให้ความสำคัญของโครงการอนุรักษ์ต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองตัวอย่าง มีความคล้ายคลึงกันคือ ให้ความสำคัญในการสนับสนุนกิจกรรมกิจกรรมการอนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำ , การสร้างฝายชะลอน้ำ และกิจกรรมการอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ป่าเหมือนกัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสองกลุ่มมีความใกล้ชิดกับพื้นที่ป่าในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ทั้งในฐานะผู้อาศัย ผู้ที่เคยทำงาน ผู้ที่เคยท่องเที่ยว หรือผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่

#### 4.1.6 การศึกษาความคิดเห็นการเปลี่ยนสภาพป่าชุมชนไปเป็นสาธารณูปการหรือ สาธารณูปโภค

ตารางที่ 4.6 ความคิดเห็นการเปลี่ยนสภาพป่าชุมชน ไปเป็นสาธารณูปการหรือ สาธารณูปโภค

ความคิดเห็น	ผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก		ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ไม่เห็นด้วย	64	71.11	251	83.67
เห็นด้วย	26	28.89	49	16.33

ที่มา : จากการสำรวจ

การสอบถามความคิดเห็นการเปลี่ยนสภาพป่าชุมชนไปเป็นสาธารณูปการหรือสาธารณูปโภค ว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยหรือไม่ สรุปผลได้โดยแบ่งตามกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

กลุ่มผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านนากอกจำนวน 90 ตัวอย่าง ไม่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนสภาพป่าชุมชนร้อยละ 71.11 ที่เหลือเห็นด้วยกับการเปลี่ยนสภาพป่าชุมชนคิดเป็นร้อยละ 28.89

กลุ่มผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในหมู่บ้านนากอกจำนวน 300 ตัวอย่าง ไม่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนสภาพป่าชุมชนร้อยละ 83.67 ส่วนที่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนสภาพป่าชุมชนมีร้อยละ 16.33

ทั้งนี้ประเด็นการเปลี่ยนสภาพป่าชุมชนไปเป็นสาธารณูปการหรือสาธารณูปโภคของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองตัวอย่างมีนั้น มีแนวโน้มไม่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนสภาพป่าชุมชนไปเป็นสาธารณูปการหรือสาธารณูปโภค และผู้ศึกษาได้เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพป่าชุมชนว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยอย่างไร พบว่า

กลุ่มตัวอย่างของผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอก ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยเนื่องจากต้องการอนุรักษ์ป่าชุมชนไว้เพื่อเป็นแหล่งอาหารและแหล่งเรียนรู้เป็นเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างตอบมากที่สุด รองลงมาได้แก่ควรอนุรักษ์ป่าไม้วัดจะดีกว่าทำลายป่าเพื่อสาธารณูปโภค ป่าชุมชนควรเป็นแหล่งหาอาหารและไม่ควรถูกทำลาย และควรเก็บสภาพป่าไว้จะดีกว่า อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างของผู้ที่อาศัยหมู่บ้านนากอกที่เห็นด้วยในการเปลี่ยนป่าชุมชนเป็นสาธารณูปการหรือสาธารณูปโภค ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าเปลี่ยนเพื่อจะนำความเจริญมาสู่พื้นที่ รองลงมาเพื่อความสะดวกสบายและเพื่อประโยชน์กับคนในชุมชน

ส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก แต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน เหตุผลส่วนใหญ่ที่ไม่เห็นด้วยที่จะเปลี่ยนป่าชุมชนไปเป็นสาธารณูปโภคหรือสาธารณูปการ ได้แก่ ควรจะอนุรักษ์ป่าชุมชนไว้มากกว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นสาธารณูปโภค เนื่องจากในหมู่บ้านนากอกมีโรงเรียนอยู่ในชุมชน และไม่ไกลนักอำเภอบ่อเกลือ มีโรงพยาบาลตั้งอยู่ด้วย รองลงมาได้แก่พื้นที่ป่าในประเทศไทยเหลือน้อยแล้ว ควรจะอนุรักษ์ป่าไว้มากกว่า นอกจากนี้ได้แก่เพื่อรักษาสมดุลของป่า และ เพื่อเป็นแหล่งอาหารของคนชุมชน

ส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอกที่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าเปลี่ยนเป็นประโยชน์และความสะดวกสบายเพื่อส่วนรวม นอกจากนี้ให้เหตุผลว่าเพื่อความเจริญในพื้นที่ชุมชน และชุมชนรอบข้างด้วย

## 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินมูลค่าผลผลิตของป่าโดยราคาตลาดของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอก

### 4.2.1 การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ของป่าชุมชน

ตารางที่ 4.7 การใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอกในปี 2558

การใช้ประโยชน์ของป่าชุมชน	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย/ร้อยละ
<b>1.การใช้ประโยชน์จากของป่า</b>		
ไม่เคย	8	8.89
เคย	82	91.11
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
<b>2.ระยะเวลาในการเข้าไปหาของป่า</b>		
<b>ระยะเวลาเฉลี่ย</b>		26.03 นาที
10 นาที	3	3.66
15 นาที	14	17.07
20 นาที	17	20.73
25 นาที	7	8.54
30 นาที	25	30.49
35 นาที	6	7.32
40 นาที	2	2.44
45 นาที	1	1.22
50 นาที	2	2.44
60 นาที	3	3.66
90 นาที	1	1.22
120 นาที	1	1.22
<b>รวม</b>	<b>82</b>	<b>100</b>
<b>3. ประเภทการใช้ประโยชน์จากของป่า</b>		
<b>พืชน</b>		
- ไม่ได้ใช้ประโยชน์	12	14.63
- ใช้ประโยชน์	70	85.37
<b>รวม</b>	<b>82</b>	<b>100</b>



ตารางที่ 4.7 การใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาอกในปี 2558 (ต่อ)

การใช้ประโยชน์ของป่าชุมชน	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย/ร้อยละ
พืชตัดถาวร		
- ไม่ได้ใช้ประโยชน์	55	67.07
- ใช้ประโยชน์	27	32.93
<b>รวม</b>	<b>82</b>	<b>100</b>
น้ำผึ้ง		
- ไม่ได้ใช้ประโยชน์	77	93.90
- ใช้ประโยชน์	5	6.10
<b>รวม</b>	<b>82</b>	<b>100</b>
พืชอาหาร		
- ไม่ได้ใช้ประโยชน์	12	14.63
- ใช้ประโยชน์	70	85.37
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
<b>4. การใช้ประโยชน์ในอนาคต</b>		
ไม่เข้ามาใช้ประโยชน์	5	5.56
เข้ามาใช้ประโยชน์	71	78.89
ไม่แน่ใจ	14	15.55
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
<b>5. การใช้ประโยชน์เพื่อการพักผ่อน</b>		
ไม่เคย	31	34.44
เคย	59	65.56
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
<b>6. การใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษา</b>		
ไม่เคย	68	75.56
เคย	22	24.44
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

ที่มา : จากการสำรวจ

เพื่อสำรวจพฤติกรรมการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ของกลุ่มตัวอย่าง 90 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90 มีการเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน มีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่ไม่เคยเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนเลย

ระยะเวลาที่เข้าไปหาของป่าของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 26.03 นาที โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเข้าไปใช้ประโยชน์ประมาณ 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 30.49 รองลงมาประมาณ 20 นาที คิดเป็นร้อยละ 20.73 ทั้งนี้ป่าชุมชนบ้านนาออก ที่กลุ่มตัวอย่างเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ ตั้งอยู่ไม่ไกลจากที่ตั้งของชุมชน และชาวบ้านมักเข้าไปหาของป่าบริเวณชายป่ามากกว่าเข้าไปเก็บหาในป่าลึก

ด้านประเภทการใช้ประโยชน์จากของป่าพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้ประโยชน์จากพืชน้ำจำนวน 70 คน หรือร้อยละ 85.37 จากกลุ่มตัวอย่าง 82 คน ส่วนด้านพืชหัตถกรรม หรือไม้หัตถะนั้น มีการใช้ประโยชน์แค่ 27 คน หรือร้อยละ 32.93 จากกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เคยเข้าไปใช้ในประโยชน์ของป่า ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 6.10 มีการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนในการหาน้ำดื่ม หรือเพียง 5 คนจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อย่างไรก็ตามพืชอาหารเป็นประเภทที่มีการใช้ประโยชน์เท่ากับการใช้ประโยชน์จากพืชน้ำ เป็นจำนวนถึง ร้อยละ 85.37 โดยพืชอาหารที่กลุ่มตัวอย่างเข้าไปเก็บหาบ่อย ได้แก่ หน่อไม้ หน่อหวาย ผักกูด เป็นต้น ส่วนผลไม้ และสมุนไพร มีการใช้ประโยชน์แต่เพียงส่วนน้อยเท่านั้น

การใช้ประโยชน์ในอนาคต พบว่าร้อยละ 78.89 คิดว่าในอนาคตจะกลับมาใช้อีกครั้ง ถัดมาให้ความคิดเห็นที่ไม่แน่ใจว่าในอนาคตจะเข้ามาใช้ประโยชน์ ร้อยละ 15.59 ส่วนกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 5.56 ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่มาเข้ามาใช้ประโยชน์ในอนาคต ซึ่งข้อมูลในการเข้าใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนในอนาคตสอดคล้องกับการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนในปัจจุบัน

การใช้ประโยชน์เพื่อการพักผ่อน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65.56 เคยเข้าไปใช้ป่าชุมชนเพื่อพักผ่อนผ่อนคลาย ส่วนการเข้าไปศึกษาแหล่งธรรมชาติในป่าชุมชนพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 24.44 ที่เคยเข้าไปใช้ประโยชน์ในการใช้ป่าชุมชนเป็นแหล่งศึกษาทางธรรมชาติ

#### 4.2.2 การประเมินมูลค่าราคาตลาดของผลผลิตในรูปแบบของของป่า

ในการหามูลค่าราคาตลาดของผลผลิตจากป่า วัดผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน เพื่อให้ทราบถึงมูลค่าจากการใช้ประโยชน์ ในช่วงปี 2558 ในส่วนนี้จะคำนวณโดยใช้ราคาตลาดของผลผลิตจากป่า

ชุมชนบ้านนาออก คุณกับปริมาณผลผลิตที่เก็บหาได้จากป่าชุมชนบ้านนาออก โดยใช้สมการที่เคยกล่าวไว้ในบทที่ 3

ปริมาณของผลผลิตเก็บหาได้จากป่าชุมชน คือ ปริมาณของป่าแต่ละชนิดที่แต่ละครัวเรือนเก็บหาได้ในรอบปี ซึ่งผลผลิตในรูปของป่าที่เก็บหา มี 9 ชนิดได้แก่ ฟืน พืชหัตถกรรม น้ำผึ้ง หน่อไม้ หน่อหวาย ผักกูด เห็ด มะขม มะไฟ สมุนไพร โดยใช้ราคาในท้องถิ่น ซึ่งชนิดของป่ามีหน่วยวัดปริมาณที่แตกต่างกัน และมีปริมาณที่เก็บมาใช้ประโยชน์ในปี 2558 ดังแสดงได้ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ปริมาณของผลผลิตจากการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนในปี 2558

ชนิดของผลผลิตจากป่า	จำนวนการเข้าไปเก็บหา (ครั้ง)	ปริมาณทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง	ปริมาณเฉลี่ยต่อกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน (82 ครัวเรือน)	ปริมาณเฉลี่ยต่อครัวเรือนทั้งหมดต่อปี (91 ครัวเรือน)
1. ฟืน	238	5830 กก.	71.10 กก.	64.07 กก.
2. พืชหัตถกรรม	142	854 ลำ	10.41 ลำ	9.38 ลำ
3. น้ำผึ้ง	7	19 ขวด	0.23 ขวด	0.21 ขวด
4. พืชอาหาร				
- หน่อไม้	982	2255 กก.	27.5 กก.	24.78 กก.
- หน่อหวาย	200	291 กก.	3.5 กก.	3.20 กก.
- ผักกูด	460	412.5 กก.	5.03 กก.	4.53 กก.
- มะขม	32	41.5 กก.	0.51 กก.	0.46 กก.
- มะไฟ	20	35 กก.	0.42 กก.	0.38 กก.
- เห็ดป่า	141	164.5 กก.	2.0 กก.	1.81 กก.
- สมุนไพร	8	24 กก.	0.29 กก.	0.26 กก.

ที่มา : จากการสำรวจ

มูลค่าผลผลิตจากการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชน ผลประโยชน์รวมจากปริมาณของป่าแต่ละชนิดรวมกับราคาตลาดในท้องถิ่นต่อหน่วยแยกตามชนิดของป่าได้ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 มูลค่าของผลผลิตจากการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนในปี 2558

ชนิดของผลผลิตจากป่า	ปริมาณรวมทั้งหมด	ราคาตลาดต่อหน่วย	มูลค่าผลประโยชน์รวมของกลุ่มตัวอย่าง	มูลค่าผลประโยชน์เฉลี่ยต่อกลุ่มตัวอย่างที่เข้าใช้ในป่าชุมชน (บาทต่อปี)
1. ฟืน	5830 กก.	13.75 บาท/กก.	80,162.50	977.59
2. พืชหัตถกรรม	854ลำ/3 = 284.66 แผ่น	135 บาท/แผ่น	38,429.10	468.65
3. น้ำผึ้ง	19 ขวด	325 บาท/ขวด	6,175	75.30
4. พืชอาหาร				
- หน่อไม้	2255 กก.	15 บาท/กก.	33,825	412.50
- หน่อหวาย	291 กก.	25 บาท/กก.	7,275	88.72
- ผักกูด	412.5 กก.	20 บาท/กก.	8,250	100.61
- มะขม	41.5 กก.	27.5 บาท/กก.	1,141.25	13.92
- มะไฟ	35 กก.	25 บาท/กก.	875	10.67
- เห็ดป่า	164.5 กก.	85 บาท/กก.	13,982.50	170.52
- สมุนไพร	17 กก.	-	-	-
รวมพืชอาหาร	3216.5 กก.		65,348.75	796.94
<b>ผลประโยชน์รวมของของป่าทุกชนิด</b>			190,115.35	2,318.48

ที่มา : จากการสำรวจ

#### หมายเหตุ

1. ราคาต่อหน่วยของผลผลิตจากป่านำมาจากการสอบถามจากราคาของผลผลิตในท้องถิ่น
2. ราคาฟืนเทียบกับราคาถ่านไม้ จากการหาค่าความแตกต่างของพลังงานระหว่างฟืนและถ่าน โดยปริมาณพลังงานฟืน 1 กิโลกรัม เทียบเท่าพลังงานถ่านไม้ 0.55 กิโลกรัม ทั้งนี้ราคาซื้อขายถ่านไม้ในอำเภอใกล้เคียงเท่ากับ 25 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นราคาฟืน 1 กิโลกรัมจึงเท่ากับ 13.75 บาท
3. พืชหัตถกรรม จะนำมาแปรรูปก่อนขาย ซึ่งในการทำที่ตากยา 1 อัน จะใช้ไม้แห้ง ประมาณ 2 – 3 ลำ และขายในราคา 120 -150 บาท

- ฟีน เป็นเศษไม้ที่พบโดยทั่วไปในป่า ซึ่งคนในพื้นที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน มีหน่วยวัดเป็นกิโลกรัม มีปริมาณรวม 5,830 กิโลกรัม เมื่อรวมกับราคาตลาด 13.75 บาทต่อกิโลกรัม จะได้มูลค่าผลประโยชน์รวม 80,162.50 บาท ซึ่งเป็นมูลค่าผลประโยชน์รวมสูงสุดในชนิดของป่าทั้งหมดจากกลุ่มตัวอย่าง

- พืชหัตถกรรม ในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านนาออกคือ ไม้เหี้ยซึ่งชาวบ้านนิยมนำมาทำเป็นสิ่งของหัตถกรรม มีหน่วยวัดเป็นลำ ปริมาณรวมเท่ากับ 854 ลำ ทั้งนี้การนำไม้เหี้ยมาแปรรูปเป็นตากยา 1 อัน จะใช้ไม้เหี้ยประมาณ 3 ลำ ประมาณเป็นตากยาจำนวน 284.66 แผ่น นำมาคิดกับราคาขายต่อชิ้น 135 บาท รวมเป็นมูลค่าผลประโยชน์รวมเท่ากับ 38,429.10 บาท

- น้ำผึ้ง มีหน่วยวัดปริมาณเป็นขวด จากการสำรวจ มีกลุ่มตัวอย่างเข้ามาใช้เพียง 5 คน ปริมาณรวม 19 ขวด ประเมินด้วยราคาตลาดท้องถิ่น 325 บาทต่อขวด ทำให้มีมูลค่าผลประโยชน์รวมทั้งสิ้น 6,175 บาท

- หน่อไม้ เป็นพืชอาหารที่พบในป่าชุมชนได้มากในฤดูฝน ชาวบ้านนิยมเก็บหน่อไม้แล้วนำมาแปรรูปเพื่อเก็บรักษาไว้บริโภคในระยะยาว มีปริมาณรวมเท่ากับ 2,255 กิโลกรัม ประเมินกับราคาตลาดท้องถิ่น 15 บาทต่อกิโลกรัม จะได้มูลค่าผลประโยชน์รวมเท่ากับ 33,825 บาท

- หน่อหวาย คือลำต้นอ่อนของหวาย เป็นพืชอาหารที่มีลักษณะคล้ายหน่อไม้ มีรสฝาด ก่อนนำมาประกอบอาหารต้องต้มให้หายขมเสียก่อนจึงนำมาปรุงเป็นอาหารได้ มีปริมาณรวมที่เก็บได้ 291 กิโลกรัม ส่วนราคาตลาดท้องถิ่นกิโลกรัมละ 25 บาท คิดรวมกันเป็นมูลค่าผลประโยชน์รวม 7,275 บาท

- ผักกูด พืชอาหารที่พบได้ทั่วไปในป่าชุมชนบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำ หรือพื้นที่ที่มีความชุ่มน้ำ พบได้ในทุกฤดู โดยเฉพาะฤดูฝน นิยมนำยอดและใบอ่อนมาทานเป็นอาหาร มีปริมาณรวมเท่ากับ 4,125 กิโลกรัม ราคาตลาดท้องถิ่นกิโลกรัมละ 20 บาท คิดเป็นมูลค่าผลประโยชน์รวม 8,250 บาท

- มะขม เป็นผลไม้ป่าชนิดหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายเมล็ดเกล็ด มีรสหอมมัน โดยนำมาต้มก่อนรับประทาน ปริมาณที่นำมาบริโภครวมทั้งสิ้น 41.5 กิโลกรัม โดยราคาตลาดในท้องถิ่นเท่ากับ 27.5 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าผลประโยชน์รวมเท่ากับ 1,141.25 บาท

- มะไฟ ผลไม้ป่าอีกชนิดที่พบในป่าชุมชน โดยกลุ่มอย่างนำมาบริโภคเพียง 35 กิโลกรัม โดยราคาตลาดท้องถิ่น 25 บาทต่อกิโลกรัม ประเมินเป็นมูลค่าผลประโยชน์รวมเท่ากับ 875 บาท

- เห็ดป่า เช่น เห็ดไข่เหือง เห็ดแดง เห็ดเผาะ เป็นชนิดของเห็ดป่าที่ชาวบ้านนิยมเก็บมาบริโภคในครัวเรือน ราคาตลาดต่อกิโลกรัมอยู่ที่ 85 บาท มีปริมาณรวม 164.5 กิโลกรัม มูลค่าผลประโยชน์รวมเท่ากับ 13,982.50 บาท

- สมุนไพร เช่น ขิง ขมิ้น ต้นตุงล่อง ชมรวงวาน ม้ากระทบโรง ไบร้อบแร็บ เป็นพืชอาหารที่มีคุณสมบัติของยาอยู่ด้วย มีปริมาณการใช้ประโยชน์รวม 17 กิโลกรัม (ไม่มีการซื้อขาย)

มูลค่าผลประโยชน์รวมทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนจึงเท่ากับ 190,115.35 บาท และมูลค่าผลประโยชน์เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปีที่ใช้เท่ากับ 2,318.48 บาท

#### 4.3 การศึกษาความคิดเห็นการตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก, การวิเคราะห์ข้อมูลความเต็มใจจ่ายในการอนุรักษ์ป่าชุมชนฯ และปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่าย

##### 4.3.1 การศึกษาความคิดเห็นการตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก

ตารางที่ 4.10 ความคิดเห็นการตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก

ความคิดเห็น	ผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก		ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>ไม่เห็นด้วย</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>11.33</b>
- เพราะหน่วยงานภาครัฐมีงบประมาณเพียงพอในการดูแลรักษาป่าอยู่แล้ว	7	7.78	3	1.00
- เพราะรายได้ครอบครัวไม่เพียงพอจ่าย	13	14.44	9	3.00
- เพราะไม่เชื่อว่าการจัดตั้งโครงการฯ จะช่วยดูแลรักษาป่าชุมชนได้จริง	6	6.67	17	5.67
- เพราะการอนุรักษ์ป่าชุมชนไม่มีค่าหรือผลประโยชน์ต่อท่าน	1	1.11	5	1.67
- เหตุผลอื่น ๆ	-	-	-	-
<b>เห็นด้วย</b>	<b>63</b>	<b>70</b>	<b>266</b>	<b>88.67</b>
- เพราะการอนุรักษ์ป่าไม้เป็นหน้าที่ของประชาชนคนไทยทุกคน	20	22.22	122	40.67

ตารางที่ 4.10 ความคิดเห็นการตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก (ต่อ)

ความคิดเห็น	ผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก		ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
- เพราะคาดหวังว่าการมีโครงการฯ จะทำให้ป่าไม้โดยรวมมีจำนวนเพิ่มขึ้น	7	7.78	75	25.00
- เพราะลูกหลานจะได้ใช้ประโยชน์ในอนาคต	36	40.00	67	22.33
- เหตุผลอื่น ๆ - เพราะเป็นแหล่งต้นน้ำ - สร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์	-	-	2	0.67
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

ที่มา : จากการสำรวจ

การสอบถามความคิดเห็นการตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก ว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับกองทุนฯ ดังกล่าวหรือไม่ สรุปผลได้โดยแบ่งตามกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 4.10

การตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออกของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก จำนวน 63 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 70 เห็นด้วยกับโครงการการตั้งกองทุนฯ ดังกล่าว เหตุผลที่ได้รับเลือกมากที่สุดคือ เพราะลูกหลานจะได้ใช้ประโยชน์ในอนาคต ร้อยละ 40.00 เหตุผลถัดมาได้แก่ เพราะการอนุรักษ์ป่าไม้เป็นหน้าที่ของประชาชนคนไทยทุกคน และเพราะคาดหวังว่าโครงการการจัดตั้งกองทุนฯ จะทำให้ป่าไม้โดยรวมมีจำนวนเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 22.22 และ ร้อยละ 7.78 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 27 ตัวอย่างหรือร้อยละ 30 ที่ไม่เห็นด้วยกับการจัดตั้งกองทุนฯ เหตุผลที่ได้รับเลือกมากที่สุด ได้แก่ เพราะรายได้ครอบครัวไม่เพียงพอจ่าย ร้อยละ 14.44 รองลงมา ได้แก่ เพราะหน่วยงานภาครัฐมีงบประมาณเพียงพอในการดูแลรักษาป่าอยู่แล้ว เพราะไม่เชื่อว่าการจัดตั้งโครงการฯ จะช่วยดูแลรักษาป่าชุมชนได้จริง และเพราะการอนุรักษ์ป่าชุมชนไม่มีค่าหรือผลประโยชน์ต่อท่าน คิดเป็นร้อยละ 7.78, ร้อยละ 6.67 และร้อยละ 1.11 ตามลำดับ

การตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออกของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก จำนวน 266 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 88.67 เห็นด้วยกับการตั้งกองทุนฯ ดังกล่าว เหตุผลที่ได้รับเลือกมากที่สุดคือ เพราะการอนุรักษ์ป่าไม้เป็นหน้าที่ของประชาชนคนไทยทุกคน ร้อยละ 40.67

เหตุผลถัดมาได้แก่ เพราะคาดหวังว่าการมีโครงการฯ จะทำให้ป่าไม้โดยรวมมีจำนวนเพิ่มขึ้น และเพราะลูกหลานจะได้ใช้ประโยชน์ในอนาคต คิดเป็นร้อยละ 25.00 และร้อยละ 22.33 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 ตัวอย่างหรือร้อยละ 11.33 ที่ไม่เห็นด้วยกับการจัดตั้งกองทุน เหตุผลที่ได้รับเลือกมากที่สุดได้แก่ เพราะไม่เชื่อว่าการจัดตั้งโครงการฯ จะช่วยดูแลรักษาป่าชุมชนได้จริง ร้อยละ 5.67 รองลงมาได้แก่ เพราะรายได้ครอบครัวไม่เพียงพอจ่าย เพราะการอนุรักษ์ป่าชุมชนไม่มีค่าหรือผลประโยชน์ต่อท่าน และเพราะหน่วยงานภาครัฐมีงบประมาณเพียงพอในการดูแลรักษาป่าอยู่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 3.0, ร้อยละ 1.67 และร้อยละ 1.0 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มเห็นด้วยกับการตั้งกองทุนฯ มากกว่าไม่เห็นด้วย แต่เหตุผลที่ได้รับเลือกมากที่สุดแตกต่างกันโดยผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่เห็นด้วยกับการจัดตั้งกองทุนฯ เพราะว่าลูกหลานจะได้ใช้ประโยชน์ในอนาคต ซึ่งแตกต่างกับผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่เห็นด้วยกับการจัดตั้งกองทุนฯ เพราะการอนุรักษ์ป่าไม้เป็นหน้าที่ของประชาชนคนไทยทุกคน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยมีการพึ่งพาป่าชุมชนมากกว่า กลุ่มที่ไม่ได้อาศัยที่มองว่าเป็นหน้าที่ที่ควรจะช่วยอนุรักษ์มากกว่าเพื่อใช้ในอนาคต อย่างไรก็ตามเหตุผลสำหรับการไม่เห็นด้วยในการจัดตั้งกองทุนฯของผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกได้แก่ รายได้ครอบครัวไม่เพียงพอจ่าย สอดคล้องกับรายได้ของกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยครัวเรือนน้อย ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่ไม่เห็นด้วยเพราะไม่เชื่อว่าการจัดตั้งกองทุนฯ จะช่วยดูแลป่าชุมชนได้จริง

#### 4.3.2 ราคาเริ่มต้นที่เสนอและคำตอบจากการเสนอราคาครั้งแรก

##### กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก

ตารางที่ 4.11 สัดส่วนจำนวนตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่ตอบรับและปฏิเสธจ่ายเงินจากจำนวนเริ่มต้น

หน่วย : คน (ร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวนรวมในจำนวนเริ่มต้น)

จำนวนที่สอบถามครั้งแรก (บาทต่อปี)	ตอบรับ	ปฏิเสธ	รวม
20	25 (83.33)	5 (16.67)	30 (100)
50	18 (60)	12 (40)	30 (100)



ตารางที่ 4.11 สัดส่วนจำนวนตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่ตอบรับและปฏิเสธจ่ายเงินจากจำนวนเริ่มต้น (ต่อ)

หน่วย : คน (ร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวนรวมในจำนวนเริ่มต้น)

จำนวนที่สอบถามครั้งแรก (บาทต่อปี)	ตอบรับ	ปฏิเสธ	รวม
110	12 (40)	18 (60)	30 (100)
รวม	55 (61.11)	35 (38.89)	90 (100)

ที่มา : จากการสำรวจ

เพื่อสอบถามความเต็มใจจ่ายของการอนุรักษ์ป่าชุมชน ผู้ศึกษาได้สมมติเหตุการณ์ว่าจะมีการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชน เพื่อสอบถามความเต็มใจจ่ายของผู้ตอบแบบสอบถามว่ามีความเต็มใจจ่ายในช่วงใด หรือไม่มีความเต็มใจจ่ายเลย โดยผู้ศึกษาได้เสนอระดับความเต็มใจจ่ายจำนวน 20, 50 และ 110 บาทต่อปี ตามลำดับ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า

ในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 20 บาทต่อปี มีผู้ตอบรับร้อยละ 83.33 และผู้ปฏิเสธร้อยละ 16.67 สำหรับในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 50 บาทต่อปี มีผู้ตอบรับร้อยละ 60 ผู้ปฏิเสธร้อยละ 40 ส่วนในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 110 บาทต่อปี มีผู้ตอบรับร้อยละ 40 และมีผู้ปฏิเสธร้อยละ 60

ประเด็นจำนวนตัวอย่างที่ตอบรับและปฏิเสธที่จะจ่ายเงินจากจำนวนเริ่มต้นของกลุ่มตัวอย่าง มีผู้ตอบรับในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 20 บาทต่อปี และ 50 บาทต่อปี มากกว่าช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 110 บาทต่อปี โดยช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 20 บาทต่อปี มีผู้ตอบรับมากที่สุด ส่วนในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 110 บาทต่อปี มีผู้ปฏิเสธมากที่สุด จะเห็นว่าราคาเสนอเริ่มต้นที่เพิ่มขึ้นจะทำให้กลุ่มตัวอย่างตอบรับน้อยลง และปฏิเสธมากขึ้นเมื่อเทียบกับระดับราคาเสนอ

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก

ตารางที่ 4.12 สัดส่วนจำนวนตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่ตอบรับและปฏิเสธจ่ายเงินจากจำนวนเริ่มต้น

หน่วย : คน (ร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวนรวมในจำนวนเริ่มต้น)

จำนวนที่สอบถามครั้งแรก (บาทต่อปี)	ตอบรับ	ปฏิเสธ	รวม
50	55 (73.33)	20 (26.67)	75 (100)
100	48 (64.00)	27 (36.00)	75 (100)
250	27 (36.00)	48 (64.00)	75 (100)
500	17 (22.67)	58 (77.33)	75 (100)
รวม	147 (49.00)	153 (51.00)	300 (100)

ที่มา : จากการสำรวจ

เพื่อสอบถามความเต็มใจจ่ายของการอนุรักษ์ป่าชุมชน ผู้ศึกษาได้สมมติเหตุการณ์ว่าจะมีการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชน เพื่อสอบถามความเต็มใจจ่ายของผู้ตอบแบบสอบถามว่ามีความเต็มใจจ่ายในช่วงใด หรือไม่มีความเต็มใจจ่ายเลย โดยผู้ศึกษาได้เสนอระดับความเต็มใจจ่ายจำนวน 50, 100, 250 และ 500 บาทต่อปี ตามลำดับ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า

ในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 50 บาทต่อปี มีผู้ตอบรับร้อยละ 73.33 และผู้ปฏิเสธร้อยละ 26.67 ต่อมาในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 100 บาทต่อปี มีผู้ตอบรับ ร้อยละ 64 และผู้ปฏิเสธร้อยละ 36 สำหรับช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 250 บาทต่อปี มีผู้ตอบรับร้อยละ 36 และผู้ปฏิเสธร้อยละ 64 ส่วนช่วงความเต็มใจจ่าย 500 บาทต่อปี มีผู้ตอบรับร้อยละ 22.67 และผู้ปฏิเสธร้อยละ 77.33

ประเด็นจำนวนตัวอย่างที่ตอบรับและปฏิเสธที่จะจ่ายเงินจากจำนวนเริ่มต้นของกลุ่มตัวอย่าง มีผู้ตอบรับในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 50 บาทต่อปี และ 100 บาทต่อปี มากกว่าช่วงระดับ

ความเต็มใจจ่าย 250 บาทต่อปี และ 500 บาทต่อปี โดยช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 50 บาทต่อปี มีผู้ตอบรับมากที่สุด ส่วนในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 500 บาทต่อปี มีผู้ปฏิเสธมากที่สุด

#### 4.3.3 ราคาเริ่มต้นที่เสนอและคำตอบจากการเสนอราคาสองครั้ง

##### กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก

ตารางที่ 4.13 สัดส่วนจำนวนตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกแบ่งตามลักษณะความเต็มใจจ่าย เสนอราคาสองครั้ง

หน่วย : คน (ร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวนรวมในจำนวนเริ่มต้น)

จำนวนที่สอบถามครั้งแรก (บาทต่อปี)	ลักษณะความเต็มใจจ่าย				รวม
	เต็มใจ, เต็มใจ	เต็มใจ, ไม่เต็มใจ	ไม่เต็มใจ, เต็มใจ	ไม่เต็มใจ, ไม่เต็มใจ	
20	19 (63.33)	6 (20.00)	0 (0)	5 (16.67)	30 (100)
50	9 (30.00)	9 (30.00)	3 (10.00)	9 (30.00)	30 (100)
110	8 (26.67)	4 (13.33)	1 (3.33)	17 (56.67)	30 (100)
รวม	36 (40.00)	19 (21.11)	4 (4.44)	31 (34.45)	90 (100)

ที่มา : จากการสำรวจ

การศึกษาระดับมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อสนับสนุนกองทุนฯ โดยคำถามปลายเปิดสองครั้ง หรือ Double Bounded Closed-Ended โดยมูลค่าที่ได้จะขึ้นอยู่กับค่าต่ำสุด และสูงสุด แตกต่างกันไปตามระดับราคาที่ใช้เสนอครั้งแรกต่อจำนวนเงินเริ่มต้น (Initial Bid) 3 ค่า ได้แก่ 20, 50 และ 110 บาทต่อปี และกำหนดให้ค่าเสนอถัดมา (Follow-up Bids) เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบยอมรับและปฏิเสธในครั้งแรก มีความห่างของค่าความเต็มใจจ่ายช่วงละ 10, 20 และ 40 บาทต่อปี ตามลำดับต่อจำนวนเริ่มต้นข้างต้น สรุปได้ดังตารางที่ 4.13

ในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 20 บาทต่อปี มีผู้ที่ตอบเต็มใจ, เต็มใจมากที่สุด ร้อยละ 63.33 ผู้ที่ตอบเต็มใจ, ไม่เต็มใจ ร้อยละ 20 และผู้ที่ตอบไม่เต็มใจ, ไม่เต็มใจ ร้อยละ 16.67 และไม่มีผู้ที่ไม่เต็มใจ, เต็มใจเลย

ในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 50 บาทต่อปี มีผู้ที่ตอบเต็มใจ, เต็มใจ ผู้ที่ตอบเต็มใจ, ไม่เต็มใจ และผู้ที่ตอบไม่เต็มใจ, ไม่เต็มใจ มีเท่า ๆ กัน คือ ร้อยละ 30 ส่วนที่เหลือเป็นผู้ที่ตอบไม่เต็มใจ, เต็มใจ ร้อยละ 10

ในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 110 บาทต่อปี มีผู้ที่ตอบไม่เต็มใจ, ไม่เต็มใจ มากที่สุด ร้อยละ 56.67 รองลงมาเป็นผู้ที่ตอบเต็มใจ, เต็มใจ และผู้ที่ตอบเต็มใจ, ไม่เต็มใจ ร้อยละ 26.67 และ ร้อยละ 13.33 ตามลำดับ ส่วนผู้ที่ตอบไม่เต็มใจ, เต็มใจ มีน้อยที่สุด ร้อยละ 3.33

ประเด็นจำนวนตัวอย่างแบ่งตามลักษณะความเต็มใจจ่ายของกลุ่มตัวอย่าง ในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 20 บาทต่อปี และ 50 บาทต่อปี กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มในการตอบเต็มใจ, เต็มใจ มากที่สุดเหมือนกัน แต่เมื่อช่วงราคาสูงขึ้น คำตอบที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม โดยในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 110 บาทต่อปี กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มในการตอบไม่เต็มใจ, ไม่เต็มใจ มากที่สุด

#### กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก

ตารางที่ 4.14 สัดส่วนจำนวนตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกแบ่งตามลักษณะความเต็มใจจ่ายเสนอราคาสองครั้ง

หน่วย : คน (ร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวนรวมในจำนวนเริ่มต้น)

จำนวนที่สอบถามครั้งแรก (บาทต่อปี)	ลักษณะความเต็มใจจ่าย				
	เต็มใจ, เต็มใจ	เต็มใจ, ไม่เต็มใจ	ไม่เต็มใจ, เต็มใจ	ไม่เต็มใจ, ไม่เต็มใจ	รวม
50	47 (62.66)	8 (10.67)	3 (4.00)	17 (22.67)	75 (100)
100	31 (41.33)	17 (22.67)	11 (14.67)	16 (21.33)	75 (100)
250	19 (25.33)	8 (10.67)	11 (14.67)	37 (49.33)	75 (100)

ตารางที่ 4.14 สัดส่วนจำนวนตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอกแบ่งตามลักษณะความเต็มใจ  
จ่ายเสนอราคาสองครั้ง (ต่อ)

หน่วย : คน (ร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวนรวมในจำนวนเริ่มต้น)

จำนวนที่สอบถามครั้ง แรก (บาทต่อปี)	ลักษณะความเต็มใจจ่าย				
	เต็มใจ ,เต็มใจ	เต็มใจ, ไม่เต็มใจ	ไม่เต็มใจ, เต็มใจ	ไม่เต็มใจ, ไม่เต็มใจ	รวม
500	8 (10.67)	9 (12.00)	10 (13.33)	48 (64.00)	75 (100)
รวม	105 (35)	42 (14.00)	35 (11.67)	118 (39.33)	300 (100)

ที่มา : จากการสำรวจ

การศึกษาระดับมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อสนับสนุนกองทุนฯ โดยคำถามปลายเปิดสอง  
ครั้ง หรือ Double Bounded Closed-Ended โดยมูลค่าที่ได้จะขึ้นอยู่กับค่าต่ำสุด และสูงสุด  
แตกต่างกันไปตามระดับราคาที่ใช้เสนอครั้งแรกต่อจำนวนเงินเริ่มต้น (Initial Bid) 4 ค่า ได้แก่ 50,  
100, 250 และ 500 บาทต่อปี และกำหนดให้ค่าเสนอถัดมา (Follow-up Bids) เมื่อกลุ่มตัวอย่าง  
ตอบยอมรับและปฏิเสธในครั้งแรก มีความห่างของค่าความเต็มใจจ่ายช่วงละ 25, 50, 100 และ 200  
บาทต่อปี ตามลำดับต่อจำนวนเริ่มต้นข้างต้น สรุปได้ดังตารางที่ 4.14

ในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 50 บาทต่อปี มีผู้ที่ตอบเต็มใจ, เต็มใจมากที่สุด ร้อยละ  
62.66 รองลงมาคือผู้ที่ตอบไม่เต็มใจ, ไม่เต็มใจ และผู้ที่ตอบเต็มใจ, ไม่เต็มใจ ร้อยละ 22.67 และ  
ร้อยละ 10.67 ตามลำดับ และมีผู้ที่ตอบไม่เต็มใจ, เต็มใจน้อยที่สุด ร้อยละ 4

ในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 100 บาทต่อปี มีผู้ที่ตอบเต็มใจ, เต็มใจมากที่สุด ร้อยละ  
41.33 รองลงมาคือผู้ที่ตอบเต็มใจ, ไม่เต็มใจ และผู้ที่ตอบไม่เต็มใจ, ไม่เต็มใจ โดยมีสัดส่วนใกล้เคียงกันที่  
ร้อยละ 22.67 และร้อยละ 21.33 ตามลำดับ สำหรับมีผู้ที่ตอบไม่เต็มใจ, เต็มใจ มีน้อยที่สุด ร้อยละ  
14.67

ในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 250 บาทต่อปี มีผู้ที่ตอบไม่เต็มใจ, ไม่เต็มใจ มากที่สุด  
ร้อยละ 49.33 รองลงมาเป็นผู้ที่ตอบเต็มใจ, เต็มใจ และผู้ที่ตอบไม่เต็มใจ, เต็มใจ ร้อยละ 25.33 และ  
ร้อยละ 14.67 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นผู้ที่ตอบเต็มใจ, ไม่เต็มใจ ร้อยละ 10.67

ในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 500 บาทต่อปี มีผู้ที่ตอบไม่เต็มใจ, ไม่เต็มใจ มากที่สุด ร้อยละ 64 รองลงมาเป็นผู้ที่ตอบไม่เต็มใจ, เต็มใจ และผู้ที่ตอบเต็มใจ, ไม่เต็มใจ ร้อยละ 13.33 และ ร้อยละ 12 ตามลำดับ สำหรับผู้ที่ตอบเต็มใจ, เต็มใจ มีน้อยที่สุด ร้อยละ 10.67

ประเด็นจำนวนตัวอย่างแบ่งตามลักษณะความเต็มใจจ่ายของกลุ่มตัวอย่าง ในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 50 บาทต่อปี และ 100 บาทต่อปี ซึ่งเป็นช่วงราคาที่ไม่สูงมาก กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มในการตอบเต็มใจ, เต็มใจ มากที่สุดเหมือนกัน แต่เมื่อช่วงราคาสูงขึ้น คำตอบจึงมีการเปลี่ยนแปลงไป โดยในช่วงระดับความเต็มใจจ่าย 250 บาทต่อปี และ 500 บาทต่อปี กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มในการตอบไม่เต็มใจ, ไม่เต็มใจ มากที่สุด

#### 4.3.4 การศึกษาความคิดเห็นในการสนับสนุนกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออกในรูปแบบอื่น ๆ

ตารางที่ 4.15 ความคิดเห็นในการสนับสนุนกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออกในรูปแบบอื่น ๆ ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม

ประเภทกิจกรรม	ผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก		ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ยินดีที่จะสนับสนุนเลย	7	7.78	22	7.33
สนับสนุนด้วยการเป็นอาสาสมัคร เช่น ช่วยในการปลูกและดูแลรักษาป่า	76	84.44	164	54.67
สนับสนุนด้วยการจัดหาวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการปลูกและดูแลรักษาป่า	19	21.11	96	32.00
สนับสนุนด้วยการประชาสัมพันธ์โครงการฯ	23	25.56	113	37.67
สนับสนุนในรูปแบบอื่น ๆ - ประสานกับทีมวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้	-	-	1	0.33

ที่มา : จากการสำรวจ

การสนับสนุนกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออกในรูปแบบอื่น ๆ นอกเหนือจากการสนับสนุนเป็นเงินตรา เช่น การเป็นจิตอาสาในการลงมือปลูก ดูแลป่า การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และการประชาสัมพันธ์โครงการฯ สามารถสรุปผลได้โดยแบ่งตามกลุ่มตัวอย่างดังนี้

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก พบว่าการสนับสนุนด้วยการเป็นอาสาสมัคร เช่น ช่วยในการปลูกและดูแลรักษาป่านั้น เป็นประเภทกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจในการสนับสนุนนอกเหนือจากเงินตรามากที่สุดคือ 76 คน หรือร้อยละ 84.44 รองลงมาได้แก่ สนับสนุนด้วยการประชาสัมพันธ์โครงการฯ และ สนับสนุนด้วยการจัดหาวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการปลูกและดูแลรักษาป่า ร้อยละ 25.56 และร้อยละ 21.11 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.78 ไม่ยินดีที่จะสนับสนุนเลย

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก มีประเภทกิจกรรมที่ให้ความสนใจสนับสนุนนอกเหนือจากเงินมากที่สุด ได้แก่ การสนับสนุนด้วยการเป็นอาสาสมัคร เช่น ช่วยในการปลูกและดูแลรักษาป่า จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 53 ถัดมาคือสนับสนุนด้วยการประชาสัมพันธ์โครงการฯ สนับสนุนด้วยการจัดหาวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการปลูกและดูแลรักษาป่า และสนับสนุนในรูปแบบอื่น ๆ ร้อยละ 37.67, ร้อยละ 31.67 และร้อยละ 0.33 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ยินดีที่จะสนับสนุนเลยมีจำนวน 22 คน หรือร้อยละ 7.33

โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มนั้น ให้การสนับสนุนด้วยการเป็นอาสาสมัคร เช่น ช่วยในการปลูกและดูแลรักษาป่า มีความเต็มใจที่จะสนับสนุนมากที่สุดเหมือนกัน แต่กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกจะมีมากกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก เนื่องจากการสนับสนุนด้วยการเป็นอาสาสมัคร ใช้ความร่วมมือในกิจกรรม เช่นเดียวกับการสนับสนุนด้วยการประชาสัมพันธ์ที่เป็นกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างสนับสนุนรองลงมา อาจเป็นเพราะทั้งสองกิจกรรมไม่มีค่าใช้จ่ายเหมือนกิจกรรมสนับสนุนด้วยการจัดหาวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการปลูกและดูแลรักษาป่า ซึ่งทั้งสองกลุ่มตัวอย่างเลือกที่จะสนับสนุนน้อยที่สุด เพราะวัสดุอุปกรณ์อาจมีค่าใช้จ่ายตามมา

#### 4.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจ่าย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการประมาณค่าโดย Interval Regression Model พบว่า ปัจจัยที่ผลต่อความเต็มใจจ่ายให้กองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก แบ่งผลการศึกษาตามกลุ่มตัวอย่างดังนี้

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก

ตารางที่ 4.16 ปัจจัยที่กำหนดมูลค่าความเต็มใจจ่ายของผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	ค่า P-Value
Gender : เพศชาย	16.4081*	8.4836	0.053
Age : อายุ	-0.5162	0.6396	0.420
Status สถานภาพ			
Status1: โสด (กลุ่มอ้างอิง)			
Status2: สมรส	9.3823	13.8820	0.499
Status3: อื่น ๆ (หม้าย, หย่าร้าง)	30.157	18.9885	0.112
Addition Occupation อาชีพเสริม	-3.2207	9.2593	0.728
Family Size จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	6.9135**	3.4779	0.047
Income รายได้ครัวเรือนต่อปี	41.9733***	8.6148	0.000
Education ระดับการศึกษา			
Education1 : ไม่ได้เรียน (กลุ่มอ้างอิง)			
Education2 : ประถมศึกษา	-13.1403	11.1116	0.237
Education3 : มัธยมศึกษา, ปวช, ปวส.	-25.2293	16.4971	0.126
Education4 :ปริญญาตรี	-10.0968	26.5896	0.704
Land: การถือครองที่ดิน	-5.4710	10.5689	0.605
Use: การเข้าใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน	-23.3777	16.745	0.163
Time: ระยะเวลาที่เข้าใช้ประโยชน์	0.7400**	0.2981	0.013
Average Knowledge :ค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจของป่าชุมชน	0.0037	7.0905	1.000
Average Concern :ค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ	-8.4979	8.4513	0.315
Action : การร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับป่าไม้	19.3740	16.1628	0.231
Change : การเปลี่ยนแปลงป่าชุมชนเป็นสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	3.7551	8.6705	0.665
ค่าคงที่ (Constant term)	31.7452		

ที่มา : จากการประมวลผลโดยโปรแกรม STATA 14



- หมายเหตุ: \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99  
 \*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95  
 \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ในการประมาณค่าความเต็มใจจ่ายจากแบบจำลองแบบช่วงของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในกองทุนฯ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศชาย, จำนวนสมาชิกในครัวเรือน, รายได้ครัวเรือนต่อปี และระยะเวลาในการเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน ดังตารางที่ 4.16 ทั้งนี้ได้แยกพิจารณาออกเป็นปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

เพศชาย (Gender) ตัวแปรเพศชายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยที่เป็นเพศชายมีความเต็มใจจ่ายมากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เพศชายอาจมีการเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนมากกว่าเพศหญิง จึงมีความเต็มใจจ่ายที่มากกว่าสอดคล้องกับงานของณัฐดนัย สันธินันท์ (2556) ที่เพศชายมีความเต็มใจจ่ายมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากการเข้าไปเก็บหาของป่ามากกว่าเพศหญิง

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (Family Size) ของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่ามีแนวโน้มว่าจะเต็มใจจ่ายมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่า เนื่องจากการมีสมาชิกในครัวเรือนที่มากขึ้นมีการพึ่งพาการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนมากกว่า การเข้าไปหาแหล่งฟืน แหล่งอาหารที่มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสมาชิกในครัวเรือนน้อย จึงอาจส่งผลให้มีเต็มใจจ่ายที่สูงกว่าสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Alemu Mekonnen (2000) และณัฐดนัย สันธินันท์ (2552) ที่ขนาดของครัวเรือนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อป่าชุมชนของกลุ่มตัวอย่าง แต่ในกรณีของณัฐดนัย เป็นความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน อย่างไรก็ตามแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างอิงจำนวนสมาชิกในครัวเรือนในการจ่ายที่เพิ่มขึ้น

รายได้ครัวเรือนต่อปี (Income) รายได้ของครัวเรือนต่อปีของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 หมายความว่า รายได้ครัวเรือนต่อปีมากทำให้มีความเต็มใจที่เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่ ทั้งพิชญ์สุภร วิสุทธิ (2552), Alemu Mekonnen (2000) และวรารุศ สุวรรณรัตน์ (2549) พบว่าปัจจัยทางด้านรายได้ครัวเรือนนี้เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการกำหนดมูลค่า

ระยะเวลาการเข้าไปเก็บหาของป่า (Time) ตัวแปรระยะเวลาการเข้าไปเก็บหาของป่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความเต็มใจเพื่อกองทุนฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หมายความว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระยะเวลาการเข้าไปเก็บหาของป่าในเวลาที่มากกว่า จะมีแนวโน้มที่จะมีความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนฯ มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้เวลาน้อยกว่า อาจเป็นเพราะเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนที่มากกว่า อาจตระหนักถึงการอนุรักษ์ต่อทรัพยากรธรรมชาติที่มากกว่า ทั้งนี้ตัวแปรระยะเวลาการเข้าไปเก็บหาของป่า มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.74 หมายถึง ถ้าเวลาในการเก็บหาของป่าเพิ่มขึ้น 1 นาที กลุ่มตัวอย่างจะเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 0.74 บาท

อย่างไรก็ตามเมื่อมีการปรับเปลี่ยนตัวแปรบางตัวเช่น ระดับการศึกษาซึ่งเป็นตัวแปรหุ่นเปลี่ยนเป็นจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาโดยประมาณจำนวนปีจากระดับการศึกษาในช่วงนั้น ๆ พบว่าปัจจัยที่กำหนดมูลค่าความเต็มใจจ่ายนั้นยังคงเป็นตัวแปรเช่นเดียวกับตัวแปรข้างต้น (รายละเอียดในภาคผนวก)

#### ผู้ที่อาศัยที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก

ตารางที่ 4.17 ปัจจัยที่กำหนดมูลค่าความเต็มใจจ่ายของผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	ค่า P-Value
Gender : เพศชาย	42.6916**	19.4519	0.028
Age : อายุ	3.2174***	1.1631	0.006
Status สถานภาพ			
Status1: โสด (กลุ่มอ้างอิง)			
Status2: สมรส	-3.1136	24.5080	0.899
Status3: อื่น ๆ (หม้าย, หย่าร้าง)	-4.9698	52.7666	0.925
Income รายได้ครัวเรือนต่อปี			
Income1 : ไม่เกิน 120,000 บาท (กลุ่มอ้างอิง)			
Income2 : 120,001 – 240,000 บาท	-12.2151	33.4931	0.715
Income3 : 240,001 – 360,000 บาท	7.6076	35.2597	0.829
Income4 : 360,001 – 480,000 บาท	-45.8771	40.0406	0.252
Income5 : 480,001 – 600,000 บาท	2.0896	39.7629	0.958

ตารางที่ 4.17 ปัจจัยที่กำหนดมูลค่าความเต็มใจจ่ายของผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	ค่า P-Value
Income6 : ตั้งแต่ 600,001 บาท	13.7513	37.8879	0.717
Education ระดับการศึกษา			
Education1 : ไม่ได้เรียน (กลุ่มอ้างอิง)			
Education2 : ประถมศึกษา	47.79867	58.7547	0.416
Education3 : มัธยมศึกษา,ปวช,ปวส.	112.7357*	58.50671	0.054
Education4 : ปริญญาตรี	141.7318**	62.3233	0.023
Education5 : สูงกว่าปริญญาตรี	158.1122**	69.003	0.022
Related ความเกี่ยวข้องในอำเภอใกล้เคียงจังหวัดน่าน			
Related1 : ภูมิลำเนา (กลุ่มอ้างอิง)			
Related2 : ทำงาน	10.8795	29.8056	0.715
Related3 : ท้องเที่ยว	15.8743	31.8290	0.618
Average Knowledge :ค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจของป่าชุมชน	14.8002	10.7523	0.169
Average Concern :ค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ	17.1317	17.7529	0.335
Action : การร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับป่าไม้	-33.6107*	19.5625	0.086
Change : การเปลี่ยนแปลงป่าชุมชนเป็นสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	1.1882	25.5742	0.963
ค่าคงที่ (Constant term)	-205.3589		

ที่มา : จากการประมวลผลโดยโปรแกรม STATA 14

หมายเหตุ: \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ในการประมาณค่าความเต็มใจจ่ายจากแบบจำลองแบบช่วงของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในกองทุนฯ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่

ได้แก่ เพศชาย, อายุและจำนวนปีในการศึกษา ดังตารางที่ 4.17 ทั้งนี้ได้แยกพิจารณาออกเป็นปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

**เพศชาย (Gender)** ตัวแปรเพศชายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หมายความว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอกที่เป็นเพศชายมีความเต็มใจจ่ายมากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เพศชายอาจเคยเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้มากกว่า เช่น กิจกรรมเดินป่า การตั้งแคมป์ปิ้ง ซึ่งอาจจะมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับงานของ ญัฐดนัย สันธินันท์ (2556) ที่เพศชายมีความเต็มใจจ่ายมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากการเข้าไปเก็บหาของป่ามากกว่าเพศหญิง

**อายุ (Age)** ตัวแปรอายุ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 หมายความว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอกที่มีอายุมากกว่าจะมีแนวโน้มที่จะจ่ายมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ซึ่งแตกต่างจากงานของภักทรกันย์ นาคะวรพันธุ์ (2556) ที่พบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่าจะมีความเต็มใจจ่ายที่ลดลง

**ระดับการศึกษา (Education)** พบว่า ระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าผู้มีการศึกษาที่สูงขึ้นจะมีความเต็มใจจ่ายที่สูงขึ้นไปด้วย สอดคล้องกับงานของพิชญ์ศุภกร วิสุทธิ (2552) และนพจิตร เหลือขอสิริ (2546)

**การร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับป่าไม้ (Action)** พบว่าตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับป่าไม้ของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอกมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -33.6107 ซึ่งความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 หมายความว่า ถ้ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอกเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับป่าไม้ มูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนฯ จะลดลงเท่ากับ 33.61 บาท มีข้อสังเกตว่าการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับป่าไม้ อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจจ่ายที่เพิ่มขึ้น แต่การศึกษาในครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจจ่ายที่ลดลง อาจเป็นเพราะ กิจกรรมเกี่ยวข้องกับป่าไม้ เช่น ปลูกป่า และสร้างฝาย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมมากที่สุดนั้น เป็นกิจกรรมที่อนุรักษ์ป่าไม้ อยู่แล้ว จึงมีความเป็นไปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างได้สนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้จากการทำกิจกรรมแล้ว จึงไม่มีความเต็มใจจ่ายในกองทุนเพื่อการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนากอก

เช่นเดียวกับการหาปัจจัยความเต็มใจจ่ายของผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอก ผู้ศึกษาได้เปลี่ยนแปลงตัวแปรจากตัวแปรเชิงคุณภาพ เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ได้แก่ ตัวแปรรายได้ ที่ใช้ค่ากลาง

ของช่วงรายได้ต่อปีที่ถามผู้ตอบแบบสอบถาม แล้วประมวลผลใหม่ พบว่าตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ ไม่มีมีผลต่อความเต็มใจจ่าย (รายละเอียดในภาคผนวก)

#### 4.3.6 การประมาณค่าความเต็มใจจ่าย

การประมาณค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่ายของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างคำนวณได้โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณการจากตารางที่ 4.18 และ 4.19 และค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรจากตารางที่ 4.1 โดยอาศัยสมการต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก

$$\begin{aligned} \widehat{wtp} &= \beta + \beta_1 \text{Gender} + \beta_2 \text{Age} + \beta_{3.1} \text{Status2} + \beta_{3.2} \text{Status3} + \\ &\beta_4 \text{Addition Occupation} + \beta_5 \text{FamilySize} + \beta_6 \text{Income} + \beta_{7.1} \text{Education2} + \\ &\beta_{7.2} \text{Education3} + \beta_{7.3} \text{Education4} + \beta_{7.4} \text{Education5} + \beta_8 \text{Land} + \beta_9 \text{Use} + \\ &\beta_{10} \text{Time} + \beta_{11} \text{Knowledge} + \beta_{12} \text{Concern} + \beta_{13} \text{Activity} + \beta_{14} \text{Change} \\ &= 60.75 \text{ บาทต่อคนต่อปี} \end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนเงินสูงสุดที่ประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านนอกเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนอกโดยเฉลี่ยเท่ากับ 60.75 บาทต่อคนต่อปี

ผู้ที่อาศัยที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก

$$\begin{aligned} \widehat{wtp} &= \beta + \beta_1 \text{Gender} + \beta_2 \text{Age} + \beta_{3.1} \text{Status2} + \beta_{3.2} \text{Status3} + \beta_{4.1} \text{Income2} + \\ &\beta_{4.2} \text{Income3} + \beta_{4.3} \text{Income4} + \beta_{4.4} \text{Income5} + \beta_{4.5} \text{Income6} + \beta_{5.1} \text{Education2} + \\ &\beta_{5.2} \text{Education3} + \beta_{5.3} \text{Education4} + \beta_{5.4} \text{Education5} + \beta_{5.5} \text{Education6} + \\ &\beta_{6.1} \text{Related2} + \beta_{6.2} \text{Related3} + \beta_7 \text{Knowledge} + \beta_8 \text{Concern} + \beta_9 \text{Activity} \\ &+ \beta_{10} \text{Change} \\ &= 180.16 \text{ บาทต่อคนต่อปี} \end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนเงินสูงสุดที่ประชาชนที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอกเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนอกโดยเฉลี่ยเท่ากับ 180.16 บาทต่อคนต่อปี

จะเห็นว่ามูลค่าเฉลี่ยความเต็มใจจ่ายของผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอกมีมูลค่าเท่ากับ 180 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยนี้มีมากกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอกถึง 3 เท่า โดยค่าเฉลี่ยความเต็มใจจ่ายของผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอกเท่ากับ 60 บาท ทั้งนี้เป็นเพราะส่วนหนึ่ง

รายได้ของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก มีระดับรายได้ที่สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอก รวมถึงความแตกต่างมากของราคาเสนอเริ่มต้นในการถามค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนากอก ซึ่งกลุ่มผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอกมีระดับราคาเสนอเริ่มต้นที่สูงกว่าผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอก โดยระดับราคาเสนอเริ่มต้นสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอกเท่ากับ 110 บาท ในขณะที่ระดับราคาเสนอเริ่มต้นสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอกเท่ากับ 500 มีค่ามากกว่ากลุ่มตัวอย่างมากกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอกประมาณ 5 เท่า

อย่างไรก็ตาม มูลค่าจากความเต็มใจจ่ายดังกล่าวอาจจะสูงกว่าความเป็นจริงเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างยังไม่ได้จ่ายจริง เป็นเพียงเหตุการณ์ที่สมมติให้ประเมินค่าเพื่อสอบถามหาความเต็มใจจ่ายเท่านั้น ยังไม่มีการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชน และดำเนินการเก็บเงินเข้ากองทุนฯ จริง ซึ่งหากมีการขอรับบริจาคเงินเพื่อเข้ากองทุนฯ อาจมีประชาชนบางกลุ่มที่ไม่เต็มใจบริจาคเข้ากองทุนดังกล่าว และส่งผลให้เมื่อมีการขอรับบริจาคจริง จำนวนเงินที่ได้้น้อยลงจากการหามูลค่าความเต็มใจจ่ายจากการศึกษา

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในบทที่ 5 นี้ ประกอบไปด้วยเนื้อหา 3 ส่วน โดยส่วนแรกเป็นการสรุปผลการศึกษ ส่วนที่สองเป็นข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย และส่วนที่สามเป็นข้อจำกัดในการศึกษาและข้อเสนอแนะ สำหรับการศึกษาในอนาคต

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน โดยเป็นกรณีศึกษาของหมู่บ้านนากอก อำเภอป่าสัก จังหวัดน่าน แบ่งเป็นการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน ให้อยู่ในรูปของตัวเงิน โดยใช้หลักทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับมูลค่าทางการตลาด (Market Value) และวิธีการสมมติเหตุการณ์ (Contingent Valuation Method : CVM) เพื่อประเมินค่าความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay) สำหรับการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนากอกของประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านนากอก และประชาชนที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก แต่มีภูมิลำเนาทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอป่าสัก จังหวัดน่าน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านนากอก จำนวน 90 ตัวอย่าง และ ประชาชนที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก แต่มีภูมิลำเนาทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอป่าสัก จังหวัดน่าน จำนวน 300 ตัวอย่าง โดยค่าเสนอเริ่มต้นสำหรับสอบถามความเต็มใจจ่าย เพื่อกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนากอก แบ่งเป็นค่าเสนอเริ่มต้นของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอกทั้งหมด 3 ค่า ได้แก่ 20, 50 และ 110 บาทต่อปี และค่าเสนอเริ่มต้นของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัย ทั้งหมด 4 ค่า ได้แก่ 50, 100, 250 และ 500 บาทต่อปี

การศึกษาข้อมูลโดยทั่วไปพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอกมีอายุเฉลี่ยประมาณ 46.6 ปี มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอกที่มีอายุเฉลี่ยเพียง 39.2 ปี ส่วนรายได้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยในหมู่บ้านนากอก มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่าผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก อาจเป็นเพราะอาชีพและระดับการศึกษาของทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้อาศัยในหมู่บ้านนากอก ส่วนใหญ่มักเป็นเกษตรกรไม่มีรายได้ประจำและจบในระดับประถมศึกษาเป็นส่วนมาก แต่ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอกมักประกอบอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ ข้าราชการ และธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย และสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี



ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชนและความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก และผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก แต่มีภูมิลำเนาทำงาน หรือท่องเที่ยว ในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในเรื่องป่าชุมชนและความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในหัวข้อที่เหมือนกัน โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน หัวข้อป่าชุมชนหมายถึง พื้นที่ป่าไม้ที่กำหนดไว้ให้เป็นของชุมชน มีการจัดการ ดูแลรักษา และใช้ประโยชน์ของคนในชุมชน และ หัวข้อการจัดการป่าชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรมีการวางแผนการจัดการ การกำหนดกิจกรรมในการใช้ประโยชน์ และการดูแลรักษา ส่วนในด้านความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความตระหนักในหัวข้อประเทศไทยควรเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้มากขึ้น เช่น ป่าต้นน้ำ ป่าชายเลน ป่าชุมชน และ หัวข้อทุกคนควรอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นมรดกแก่ลูกหลานในอนาคต ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชนและความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ นั้น มีความใกล้ชิดในทรัพยากรธรรมชาติ

การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก ส่วนใหญ่ เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ มากกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก เพราะกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก มีความใกล้ชิดกับป่าไม้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่ส่วนใหญ่มักเป็นคนที่เข้ามาทำงาน หรือท่องเที่ยว โดยกิจกรรมปลูกป่าเป็นกิจกรรมที่ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมมากที่สุด รองลงมาคือกิจกรรมการสร้างฝาย ทั้งนี้การเลือกส่งเสริมกิจกรรมโครงการอนุรักษ์ ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างต่างเลือกกิจกรรมโครงการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำสร้างฝายชะลอน้ำเป็นอันดับแรก รองลงมาได้แก่โครงการอนุรักษ์พืชและสัตว์ป่า อย่างไรก็ตามในการสอบถามในส่วนของกิจกรรมและความคิดเห็นในการเลือกโครงการอนุรักษ์ คำตอบที่ได้สอดคล้องกับพื้นที่ที่ศึกษา โดยหมู่บ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่านนั้นเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำ ซึ่งทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีความใกล้ชิดจากการอยู่อาศัย มีภูมิลำเนา เข้ามาทำงาน หรือท่องเที่ยว อย่างไรก็ตามการสอบถามความคิดเห็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพป่าชุมชนให้เป็นสาธารณูปการหรือสาธารณูปโภคพบว่าทั้งสองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการแปลงสภาพป่าชุมชน โดยให้เหตุผลว่าควรอนุรักษ์ป่าชุมชนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทรัพยากรป่าไม้มากกว่า

ส่วนหนึ่งในการคำนวณมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์นั้น คือการคำนวณมูลค่าตลาด (Market Value) ของป่าชุมชนบ้านนาออก ซึ่งจากการเก็บข้อมูล พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก ส่วนใหญ่มีการเข้าใช้ประโยชน์จากของป่าทั้งหมด 4 ประเภท ได้แก่ ฟืน พืชหัตถกรรม (ไผ่เหี้ยะ) น้ำผึ้ง และพืชอาหาร (หน่อไม้ หน่อหวาย ผักกูด เห็ด ฯลฯ) โดยนำมาใช้บริโภคเป็นหลัก สำหรับการหามูลค่าตลาดได้นำ ราคาตลาดมาคำนวณกับปริมาณที่กลุ่มตัวอย่างใช้ประโยชน์ โดยมูลค่าตลาด



(Market Value) ของป่าชุมชนบ้านนาออกนั้น พบว่ามีมูลค่ารวมในปี 2558 เท่ากับ 190,115.35 บาทต่อปี และทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนได้เท่ากับ 2,318.48 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ส่วนของป่าที่กลุ่มตัวอย่างนำมาใช้ประโยชน์คิดเป็นมูลค่ามากที่สุดคือ ฟืน คิดเป็นมูลค่า 80,162.50 บาทต่อปี รวมปริมาณที่เก็บหามาทั้งหมด 5,830 กิโลกรัมต่อปี เฉลี่ย 71.10 กิโลกรัมต่อครัวเรือนต่อปี รองลงมาได้แก่ พืชอาหาร คิดเป็นมูลค่า 65,348.75 บาทต่อปี

ในส่วนของการคำนวณมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชนโดยรวม โดยสมมติเหตุการณ์ว่า หากมีโครงการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับโครงการดังกล่าวหรือไม่ และมีความเต็มใจจ่ายมากน้อยเพียงใด โดยพบว่า ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับโครงการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออกที่สมมติเหตุการณ์ขึ้น โดยให้เหตุผลว่า เพราะลูกหลานจะได้ใช้ประโยชน์ในอนาคตเป็นเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกเลือกตอบมากที่สุด ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก แต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ให้เหตุผลว่าเพราะการอนุรักษ์ป่าไม้เป็นหน้าที่ของประชาชนคนไทยทุกคน

ในส่วนของการสอบถามความเต็มใจจ่ายนั้น ถ้ามองโดยใช้คำถามปลายปิดสองชั้น (Double Bounded Close-Ended) หากกลุ่มตัวอย่างตอบเต็มใจจ่ายตามราคาเสนอเริ่มต้น จะถามระดับราคาถัดไปที่มากกว่า หรือจะถามในระดับราคาที่น้อยกว่าราคาเสนอเริ่มต้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างปฏิเสธราคาเสนอเริ่มต้น ทั้งนี้ในส่วนของราคาเสนอเริ่มต้นของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างไม่เหมือนกัน ดังนี้

กลุ่มผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกแบ่งเป็นราคาเสนอเริ่มต้น 3 ค่า ได้แก่ 20, 50 และ 110 บาทต่อปี ราคาที่เสนอเริ่มต้นมีผลต่อความเต็มใจจ่ายที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่เผชิญกับราคาเสนอเริ่มต้นที่ 20 บาทต่อปี จะตอบรับในสัดส่วนที่สูงที่สุด รองลงมาได้แก่ราคาเสนอเริ่มต้น 50 บาทต่อปี และราคาเสนอเริ่มต้นที่กลุ่มตัวอย่างเต็มใจจ่ายน้อยสุดได้แก่ 110 บาทต่อปี

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก แต่มีภูมิลำเนา ทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน กำหนดราคาเสนอเริ่มต้น 4 ค่า ได้แก่ 50, 100, 250 และ 500 บาทต่อปี ผลการศึกษาพบเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก ที่ว่าราคาที่เสนอเริ่มต้นมีผลต่อความเต็มใจจ่ายที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่เผชิญกับราคาเสนอที่น้อยกว่าจะตอบรับในสัดส่วนที่สูงกว่า โดยราคาเสนอเริ่มต้นที่ 50 บาทต่อปีเป็นราคาเสนอเริ่มต้นที่กลุ่มตัวอย่างเต็มใจจ่ายมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ราคาเสนอเริ่มต้นที่ 100 บาทต่อปี, 250 บาทต่อปี และ 500 บาทต่อปี ตามลำดับ

การประมาณค่าสถิติแบบจำลอง Interval Regression Model ของวิธีสมมติเหตุการณ์ (CVM) เพื่อประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชนของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก พบว่าตัวแปรอิสระที่ส่งผลทางบวกต่อความเต็มใจจ่าย ได้แก่รายได้ครัวเรือน (Income), จำนวน

สมาชิกในครัวเรือน (Family Size), ระยะเวลาในการเข้าไปใช้ประโยชน์ (Time) และเพศชาย (Gender) โดยมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออกของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก เท่ากับ 60.75 บาทต่อคนต่อปี

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในป่าชุมชนบ้านนาออกพบว่า ตัวแปรอิสระที่ส่งผลทางบวกต่อความเต็มใจจ่าย ได้แก่ อายุ (Age), เพศชาย (Gender) และระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมต้น และตัวแปรอิสระที่ส่งผลทางลบต่อความเต็มใจจ่าย ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ (Action) โดยมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนป่าชุมชนบ้านนาออกของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก เท่ากับ 180.16 บาทต่อคนต่อปี

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าความเต็มใจจ่ายของผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกแต่มีภูมิลำเนาทำงาน หรือท่องเที่ยวในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน มีมูลค่ามากกว่ากลุ่มผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกถึง 3 เท่า เป็นเพราะรายได้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกน้อยกว่ารายได้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก ส่วนปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายนั้นพบว่า ปัจจัยทางด้านเพศชายนั้น ส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายมากกว่าเพศหญิง เหมือนกันทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ปัจจัยทางด้านรายได้ที่ผู้ศึกษาคาดว่าจะส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายของทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง พบว่า รายได้นั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลให้กลุ่มผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกมีความเต็มใจจ่าย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกนั้นพบว่าปัจจัยทางด้านรายได้ไม่มีผลต่อความเต็มใจจ่าย อย่างไรก็ตามระดับการศึกษาที่ผู้ศึกษาคาดว่าจะมีผลต่อความเต็มใจจ่ายของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างนั้น กลายเป็นระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกมีความเต็มใจจ่ายที่เพิ่มขึ้นเพียงกลุ่มตัวอย่างเดียว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างนี้มีระดับการศึกษาที่สูงกว่า ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างนี้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของการอนุรักษ์ป่าชุมชนได้มากกว่า ส่วนปัจจัยจำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะเวลาในการเข้าไปใช้ประโยชน์ มีผลต่อความเต็มใจจ่าย สอดคล้องกับที่คาดการณ์ความสัมพันธ์ว่ามีผลทางบวกต่อความเต็มใจจ่าย แต่มีข้อสังเกตสำหรับตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบกับความเต็มใจจ่าย ซึ่งไม่สอดคล้องกับการคาดการณ์ตัวแปรไว้ก่อนหน้า กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้มีความเต็มใจจ่ายที่ลดลง อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างคิดว่าตัวเองใช้แรงงานในการสนับสนุนกิจกรรมเพื่อป่าไม้แล้ว (ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างมักร่วมกิจกรรมปลูกป่า) จึงไม่มีความจำเป็นต้องจ่ายเงินเข้ากองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนอีก หรือสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจที่จะสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้จากแรงงานของตนเองในการร่วมปลูกป่ามากกว่าจ่ายเงินเพื่อสนับสนุนเข้ากองทุนเพื่ออนุรักษ์ป่าชุมชน

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะทางนโยบายที่ได้จากผลการศึกษาด้านการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนดังกล่าวคือ หมู่บ้านนากอกนำของป่ามาใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคเพียงอย่างเดียว จึงมีการนำมาใช้ในครัวเรือน ไม่ได้นำมาจำหน่าย อย่างไรก็ตาม การเก็บของป่านั้นเป็นทรัพยากรที่ได้มาโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ไม่ต้องลงทุน ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่นกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช หรือกรมป่าไม้ ควรส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ของป่าในป่าชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงส่งเสริมให้มีการปลูกพืชเสริมชนิดที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เพื่อที่จะให้ของป่ามีใช้อย่างยั่งยืน และคงความอุดมสมบูรณ์ของป่าชุมชนต่อไป

ผลการศึกษาในการประมาณค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่าย (mean WTP) ของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนากอก และผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก เท่ากับ 60.75 บาทต่อปี และ 180.16 บาทต่อปี โดยประมาณมูลค่าของป่าชุมชนบ้านนากอกจากค่าเฉลี่ยความเต็มใจจ่ายรวมเมื่อคำนวณจากประชากรทั้งหมดในหมู่บ้านนากอก ได้เท่ากับ 20,412 บาทต่อปี ส่วนความเต็มใจจ่ายรวมของประชาชนที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก แบ่งเป็นความเต็มใจจ่ายรวมของผู้ที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดน่าน จำนวน 479,518 คน (สำนักทะเบียนจังหวัดน่าน, 2558) เท่ากับ 86,389,962.88 บาทต่อปี แต่เมื่อคำนวณความเต็มใจจ่ายของประชาชนที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาในจังหวัดน่าน แต่เข้ามาทำงานจำนวน 987 คน (สถิติการย้ายถิ่นจำแนกตามเหตุผลที่เกี่ยวกับหน้าที่การงาน, สำนักงานสถิติจังหวัดน่าน, 2558) เท่ากับ 177,817.92 บาท และผู้ที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดน่าน จำนวน 570,378 คน (กรมการท่องเที่ยว, 2558) มีความเต็มใจจ่ายรวมเท่ากับ 102,759,300.48 บาท

อย่างไรก็ดี มูลค่าที่คำนวณได้ข้างต้นเป็นมูลค่าที่ได้จากการคำนวณบนข้อสมมติที่ว่าทุกคนมีความเต็มใจที่จะบริจาคเพื่อกองทุนป่าชุมชนบ้านนากอก ในขณะที่ความเป็นจริงประชาชนหลายคนอาจไม่เต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนดังกล่าว ดังนั้นผู้ศึกษาจึงใช้สัดส่วนที่กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนากอก เห็นด้วยกับการจัดตั้งกองทุนป่าชุมชนบ้านนากอกมาหามูลค่าอีกครั้ง เพื่อให้มูลค่าใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด โดยกลุ่มตัวอย่างที่เห็นด้วยมีจำนวนร้อยละ 85, 88 และ 93 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสำหรับผู้ที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดน่าน ผู้ที่ทำงานในจังหวัดน่าน และผู้ที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดน่าน ตามลำดับ การศึกษาพบว่า มูลค่าความเต็มใจจ่ายรวมของผู้ที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดน่าน เท่ากับ 73,431,468.448 บาท ขณะที่มูลค่าความเต็มใจจ่ายรวมของผู้ที่ทำงานในจังหวัดน่าน และผู้ที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดน่าน มีค่าเท่ากับ 156,479.76 และ 95,566,149.44 บาท ตามลำดับ โดยมูลค่าดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าประชาชนมีความตระหนักและให้ความสำคัญ

กับการอนุรักษ์ป่าชุมชน รวมถึงยินดีจ่ายเพื่อการอนุรักษ์ป่าชุมชนในมูลค่าที่สูงมาก ดังนั้นในอนาคต หากรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการต่าง ๆ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ป่าชุมชน และถ้าสามารถดำเนินการได้ด้วยต้นทุนที่น้อยกว่ามูลค่าข้างต้น ถือว่าเป็นการดำเนินการที่คุ้มค่า ซึ่งสามารถนำข้อมูลที่ได้นี้ไปใช้ในการดำเนินนโยบายด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อไป อย่างไรก็ตามการศึกษาโดยการถามความเต็มใจจ่ายนี้ อาจเป็นเพียงคำตอบในทางทฤษฎี ซึ่งในความเป็นจริงนั้นการขอรับบริจาคเงินให้ได้ตามจำนวนเงินดังกล่าวเป็นไปได้ได้ยาก

นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าการใช้ประโยชน์จากของป่าชุมชนโดยตรง และมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก พบว่า มูลค่าของป่าชุมชนที่ได้จากการหาได้ด้วยวิธีตลาดสูงกว่ามูลค่าที่ได้จากวิธี CVM มากถึง 167,880.85 บาท ซึ่งผลที่ได้นี้เนื่องมาจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปีในระดับต่ำกว่า 120,000 บาท ถือว่ามีรายได้น้อย จึงพึ่งพาและเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้จะเห็นได้ว่ามูลค่าที่ได้จากการหามูลค่าของทั้งสองวิธีแตกต่างกันอย่างมาก เนื่องจากการสอบถามความเต็มใจจ่ายจากวิธี CVM เปรียบเสมือนเป็นค่าใช้จ่ายที่กลุ่มตัวอย่างต้องจ่ายเงินออกไป และการมีข้อจำกัดปัจจัยทางด้านรายได้ จึงทำให้กำลังในการเต็มใจจ่ายเป็นตัวเงินน้อยลงไปด้วยนั่นเอง ในขณะที่มูลค่าตลาดของป่าชุมชน เป็นมูลค่าจากการใช้ประโยชน์จริง และเป็นผลประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ ทำให้มูลค่าจากการประเมินด้วยวิธี CVM ต่ำกว่าการใช้ประโยชน์จริงอย่างมาก จึงเป็นไปตามแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่ผู้บริโภคย่อมมีความยินดีจ่ายสำหรับราคาสินค้าน้อยกว่าประโยชน์ที่ตนได้รับ ซึ่งผลที่ได้ในการศึกษาครั้งนี้ สะท้อนให้เห็นได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามถ้าทำการประเมินวิธี CVM จากมูลค่าความเต็มใจที่จะรับค่าชดเชย (Willingness to Accept: WTA) ผู้ศึกษาคาดว่ามูลค่าที่ได้จะสูงกว่ามูลค่าที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากความเต็มใจรับนั้น บุคคลมักยินดีที่จะรับการชดเชยได้ไม่มีที่สิ้นสุด แต่ในขณะที่ความเต็มใจจ่ายถูกจำกัดด้วยรายได้

อย่างไรก็ตามมูลค่าความเต็มใจจ่ายเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกนั้น อาจจะใช้เป็นมูลค่าเริ่มต้นในการเก็บค่าบำรุงรักษาป่าชุมชน เมื่อมีประชาชนเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน เพื่อเป็นการฟื้นฟูให้ป่าชุมชนให้อุดมสมบูรณ์เร็วขึ้น มากกว่าการเข้าไปใช้แล้วไม่มีใครดูแลหรือปลูกเสริม ดังนั้นเมื่อมีการเก็บค่าบำรุงรักษาป่าชุมชนอาจต้องดูความเหมาะสมในการเก็บเงินเช่น ความถี่ในการเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน หรือปริมาณของป่าที่ประชาชนเก็บมาบริโภค เป็นต้น

ในส่วนของการบริจาคเพื่อกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกนั้น กองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชนอาจเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ทำให้ผู้ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับป่าชุมชนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชุมชนมากขึ้น ทั้งนี้ชุมชนผู้ดูแลกองทุนฯ นั้นต้องมีเป้าหมายที่

ชัดเจนในการนำเงินบริจาคนั้นไปใช้เพื่ออนุรักษ์ป่าชุมชน ไม่ใช่เพื่อการอื่น เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริจาคเงิน และความยั่งยืนของกองทุนอนุรักษ์ป่าชุมชน ที่จะนำไปสู่การอนุรักษ์ป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

ทั้งนี้มูลค่าทั้งหมดของป่าชุมชนที่ได้จากการศึกษานี้ อาจใช้มูลค่าตลาดของป่าชุมชนซึ่งเป็นมูลค่าจากการเข้าไปใช้ประโยชน์จริงเป็นแนวทางในการเสนอของบประมาณเพื่อหางบประมาณมาดูแลป่าชุมชนนอกเหนือจากงบประมาณจากภาครัฐ เช่นเดียวกับมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนป่าชุมชน โดยใช้ค่าเฉลี่ยค่าความเต็มใจจ่ายต่อคน เป็นราคาเริ่มต้นในการขอรับบริจาค สำหรับการหางบประมาณเพื่อดูแลป่าชุมชนบ้านนาออก อย่างไรก็ตามมูลค่ารวมทั้งหมดที่ได้จากการหาด้วยวิธี CVM นั้นเป็นมูลค่าที่ประชาชนให้คุณค่าแก่ป่าชุมชน ทั้งผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก และผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออก ซึ่งเป็นมูลค่าที่ไม่แน่นอน เพราะขึ้นอยู่กับความเต็มใจบริจาคของแต่ละบุคคล ดังนั้นมูลค่าตลาด จึงเป็นมูลค่าที่สะท้อนความเป็นจริงได้มากกว่า อย่างไรก็ตามเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องการสนับสนุนอาจใช้มูลค่าตลาดที่ได้จากการศึกษาเป็นงบประมาณเบื้องต้นในการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก

อย่างไรก็ตาม มูลค่าที่ได้จากการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ในครั้งนี้ เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการคงพื้นที่ป่าไม้ การเป็นแหล่งอุปโภค บริโภคของ การสร้างสมดุลให้ระบบนิเวศ การเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือความตระหนักและจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก ทั้งประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก รวมถึงประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง

## 5.2.2 ข้อจำกัดของการศึกษาและข้อเสนอแนะในการศึกษาในอนาคต

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชนบ้านนาออกอำเภอป่าสัก จังหวัดน่าน ด้วยระยะเวลา และงบประมาณที่จำกัด ทำให้ไม่สามารถศึกษาได้ครอบคลุมทุกประเด็น ดังนั้นในการศึกษาในอนาคตควรมีการศึกษาเพิ่มเติมดังนี้

5.2.2.1 ข้อจำกัดในด้านกลุ่มตัวอย่างทั้งในกลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่มีจำนวนเพียง 90 ตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนาออกที่มีจำนวนเพียง 300 ตัวอย่าง ซึ่งน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ใช้วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า หรือ CVM ทั่วไป ดังนั้นในการศึกษาการประเมินมูลค่าป่าชุมชนอื่น ๆ อาจมีการเพิ่มจำนวนของกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นเพื่อที่จะได้ค่าความเต็มใจจ่ายที่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

5.2.2.2. ควรใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรป่าไม้หรือป่าชุมชนในรูปแบบอื่น ๆ เช่น มูลค่าการดูดซับ CO<sub>2</sub> มูลค่าแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า มูลค่าใน

การเป็นพื้นที่ป้องกันน้ำท่วมให้กับพื้นที่อื่น เป็นต้น เพื่อสะท้อนให้เห็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่ได้นั้นใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

5.2.2.3. มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชนบ้านนาอกนั้นเป็นมูลค่าปัจจุบัน ณ ปี 2558 ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลง เพราะทรัพยากรป่าไม้ รวมถึงปัจจัยหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นควรจะมีการศึกษาถึงมูลค่าความเต็มใจจ่ายในอนาคตว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร หากต้องการนำมูลค่าดังกล่าวไปใช้ เพราะถ้าไม่มีการปรับมูลค่าตามระยะเวลา อาจทำให้เกิดความผิดพลาดในการนำมูลค่าดังกล่าวไปใช้

5.2.2.4 ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างบางคนที่ไม่สามารถอ่านเขียนได้ และกลุ่มตัวอย่างมักใช้ภาษาท้องถิ่นในการสื่อสาร ซึ่งบางครั้งผู้ศึกษาไม่เข้าใจ ดังนั้นเพื่อเป็นการศึกษาในครั้งต่อไปสมบูรณ์มากขึ้น ผู้ศึกษาควรมีความรู้พื้นฐานด้านภาษาถิ่น เพื่อจะได้สื่อสารกันได้อย่างเข้าใจ และได้ข้อมูลที่ถูกต้องยิ่งขึ้น



## รายการอ้างอิง

### หนังสือและบทความในหนังสือ

- กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช.(2557). รายงานสรุปผลการดำเนินงาน โครงการปลูกป่า  
กฟผ., แพร่.
- โกมล แพรกทอง.(2534). ป่าชุมชนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ, กองการจัดการที่ดินป่าสงวนแห่งชาติ,  
กรมป่าไม้, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์,
- ธัญญา จิตสงวน.(2535). เศรษฐกิจการป่าไม้ชุมชน. นนทบุรี, เอกสารประกอบการสอนชุดวิชา การป่า  
ไม้ชุมชน บทที่ 13, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์.(2542).เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ.  
กรุงเทพฯ,
- เสนห์ จามริก และ ยศ สันตสมบัติ.(2536). ป่าชุมชนในประเทศไทย : แนวทางการพัฒนา เล่ม 1 ป่า  
ฝนเขตร้อนกับภาพรวมของป่าชุมชนในประเทศไทย. สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา,  
สถาบันวิจัยและพัฒนา มข.
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดน่าน.(2557) สรุปการดำเนินงานวาระจังหวัด  
น่าน 2013-2017 "สร้างเมืองน่านน่าอยู่ คู่ป่าต้นน้ำ" เรื่อง การจัดการทรัพยากรป่าไม้ ไฟป่า  
และหมอกควันจังหวัดน่าน. น่าน.
- Bateman, Ian J, et al..(2002) *Economic Valuation with Stated Preference Techniques:  
A Manual*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Camerin&Trivedi.(2010) *Microeconomic Using Stata*. Stata Press. USA
- Lindayat, R.(2000) *Community Forest Policies in Selected Southern Asian countries*.  
IRDC, Prepared for the CBRNM Initiative of IRDC.
- Mitchell&Carson. (1989) *Using surveys to value public goods: the contingent  
valuation method Resources for the Future*. Washington D.C.,.

### บทความวารสาร

- เรณู สุขารมณ.(2541) "วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่าสินค้าที่ไม่ผ่านตลาด." วารสาร  
เศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์,16(4),89-117.

- Cameron, T. A. (1988). *A new paradigm for valuing non-market goods using referendum data: maximum likelihood estimation by censored logistic regression. Journal of environmental economics and management*, 15(3), 355-379.
- FAO.(1978), *Forestry for Local Community Development*. Rome, FAO Forestry Paper No.7,
- Hanemann, W.M.(1984) *Welfare Evaluations in Contingent Valuation Experiments with Discrete Responses, American Journal of Agricultural Economics*, 66, pp. 332-341.
- Mekonnen, A. (2000). *Valuation of community forestry in Ethiopia: a contingent valuation study of rural households. Environment and Development Economics*, 5(03), 289-308.

#### งานวิจัยและวิทยานิพนธ์

- ภัทรกันย์ นาคะวารพันธ์. (2556). *การประเมินมูลค่าแนวปะการังบริเวณรอบเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง*. กรุงเทพมหานคร, คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- จุฬารัตน์ ชุนแสน. (2544). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเศรษฐกิจสังคมกับการใช้ประโยชน์จากของป่าของชุมชน รายรอบอุทยานแห่งชาติแม่จริม จังหวัดน่าน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์
- เจนจิรา พวงมาลี. (2556). *มูลค่าการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชนบ้านเขาเขียว ตำบลหัวเขา อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์
- ณัฐดนัย สันธินันท์. (2552). *มูลค่าการใช้ประโยชน์และความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียม กรณีศึกษาป่า ประกึ่ง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์
- ธัญญาภรณ์ บุญเสริม. (2550). *การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการใช้ประโยชน์ของป่าชุมชน บ้านสามขา จังหวัดลำปาง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, คณะวิทยาศาสตร์



- นพจิตร เหลือช่อสิริ. (2546). การประเมินมูลค่าป่าชายเลนในเขตบางขุนเทียน จังหวัด กรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะ เศรษฐศาสตร์
- ประภาพรรณ กำภู และ เสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี. (2546). การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ ของบางองค์ประกอบของป่าดิบชื้น กรณีศึกษา ป่ากรด อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม
- พิชญ์ศุภร วิสุทธิ. (2552). การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรปะการัง หมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะประมง
- วรารุช สุวรรณรัตน์. (2549). ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์จากของป่าของ ราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ป่าชุมชนโคกบึงปรือ ตำบลสระจระเข้ อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะ วิทยาศาสตร์
- ศิริหทัย แทนแก้ว. (2548). การใช้ประโยชน์และการจัดการป่าชุมชนโนนใหญ่ จังหวัดศรีสะเกษ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์
- สิทธิรัตน์ วิวัฒนาพรชัย. (2544). การประเมินมูลค่าจากการมิได้ใช้ประโยชน์ของลำตัวป่าใกล้สูญพันธุ์ และทรัพยากรธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ. (วิทยานิพนธ์ปริญญา โทมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย

### สื่ออิเล็กทรอนิกส์

- กรมการท่องเที่ยว. (2558). สถิตินักท่องเที่ยวภายในประเทศ ปี 2558 ภาคเหนือ. สืบค้นจาก <http://www.tourism.go.th/>
- กัลยาณี พรพิเนตพงศ์. (2550). มูลค่าต้นไม้: แนวคิด และการประเมินค่า. สืบค้นจาก <http://www.economics.psu.ac.th>
- ข้อมูลสถิติกรมป่าไม้. (2557). ข้อมูลสถิติกรมป่าไม้ปี 2557. สืบค้นจาก <http://forestinfo.forest.go.th/>
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดน่าน. (2557). พื้นที่ป่าไม้ แยกรายจังหวัด พ.ศ. 2557. สืบค้นจาก <http://easyweb.mnre.go.th/>
- สำนักงานป่าชุมชน. (2559). ฐานข้อมูลป่าชุมชน. สืบค้นจาก <https://new.forest.go.th/community/th/>

สำนักงานสถิติจังหวัดน่าน. (2558). ข้อมูลสถิติจำแนกตามสาขา, สถิติแรงงาน. สืบค้นจาก  
<http://nan.nso.go.th/>

สำนักทะเบียนจังหวัดน่าน. (2558). สถิติจำนวนประชากรและบ้าน รายอำเภอและรายเทศบาล ณ  
วันที่ 31 ธันวาคม 2558. สืบค้นจาก <http://www.nno.moph.go.th>

Econ Digest. (2554). แนวคิดว่าด้วยการจัดการทรัพยากรร่วม. สืบค้นจาก  
<https://econdigest.wordpress.com>





## ภาคผนวก ก

## แบบสอบถามผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนาออก

เรื่องการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน กรณีศึกษาบ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

แบบสอบถามชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน กรณีศึกษาบ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ของ น.ส. พัฒน์นฤมล เดชขำ นักศึกษาโครงการเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามูลค่าการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน และมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อกองทุนสำหรับอนุรักษ์ป่าชุมชน บ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายดังกล่าว

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี และจะเก็บข้อมูลที่ได้รับการสัมภาษณ์ไว้เป็นความลับ จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หรือเติมข้อความหรือตัวเลขในช่องว่างที่กำหนดให้

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

1. ชื่อ .....
2. เพศ  1. ชาย  2. หญิง
3. อายุ ..... ปี
4. สถานภาพ  1. โสด  2. แต่งงาน  3. อื่น ๆ (ระบุ).....
5. อาชีพหลัก .....
6. อาชีพเสริม  ไม่มี  มี (ระบุ) .....
7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน .....
8. รายได้รวมของครัวเรือน .....บาทต่อปี
9. ระดับการศึกษาสูงสุด  1. ประถมศึกษา  2. มัธยมศึกษาตอนต้น  3. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.  
 4. ปวส.  5. ปริญญาตรี  6. ปริญญาโท  
 6. ปริญญาเอก
10. ท่านถือครองที่ดินหรือไม่  ไม่ได้ถือครอง  ถือครอง

## ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน

11. ระยะเวลาที่ได้เข้าไปเก็บของป่า ..... นาที

12. ท่านเคยใช้ประโยชน์จากของป่าหรือไม่  ไม่เคย  เคย

13. ใน 1 ปีที่ผ่านมา คราวเรือนของท่านเคยเข้าไปใช้ประโยชน์จากของป่าอะไรบ้าง

- ฟืน / ถ่าน จำนวน.....ครั้ง ครั้งละ(ปริมาณ).....กิโลกรัม
- พืชหัตถกรรม (ไม้เหี้ยะ) จำนวน.....ครั้ง ครั้งละ(ปริมาณ).....ลำ
- น้ำผึ้ง จำนวน.....ครั้ง ครั้งละ(ปริมาณ).....ขวด
- พืชผักอาหาร/สมุนไพร (เช่น หน่อไม้, เห็ด, หน่อหวาย, ขิง, ตะไคร้ เป็นต้น)
- a. ชนิด ..... จำนวน.....ครั้ง ครั้งละ(ปริมาณ).....กิโลกรัม
- b. ชนิด ..... จำนวน.....ครั้ง ครั้งละ(ปริมาณ).....กิโลกรัม
- c. ชนิด ..... จำนวน.....ครั้ง ครั้งละ(ปริมาณ).....กิโลกรัม
- d. ชนิด ..... จำนวน.....ครั้ง ครั้งละ(ปริมาณ).....กิโลกรัม
- e. ชนิด ..... จำนวน.....ครั้ง ครั้งละ(ปริมาณ).....กิโลกรัม

#### การใช้ประโยชน์ในอนาคต

14. ท่านคิดว่าในอนาคต คราวเรือนของท่านจะเข้ามาใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนบ้านนาออกหรือไม่

- เข้ามาใช้ประโยชน์  ไม่เข้ามาใช้ประโยชน์  ไม่แน่ใจ

#### การใช้ประโยชน์อื่น ๆ

15. คราวเรือนของท่านเคยใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนบ้านนาออกเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจหรือไม่

- ไม่เคย  เคย

16. คราวเรือนของท่านเคยใช้ป่าชุมชนบ้านนาออกเป็นแหล่งศึกษาทางธรรมชาติหรือไม่

- ไม่เคย  เคย

### ส่วนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน และความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ

#### ส่วนที่ 3.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน

ระดับความคิดเห็น 1. ไม่เคยรับรู้ 2. รับรู้น้อย 3. รับรู้ปานกลาง 4. รับรู้บ่อย 5. รับรู้บ่อยที่สุด

ข้อ	ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
17	ป่าชุมชน หมายถึง พื้นที่ป่าไม้ที่กำหนดไว้ให้เป็นของชุมชน					

ข้อ	ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	มีการจัดการ ดูแลรักษา และใช้ประโยชน์ของคนในชุมชน					
18	ป่าชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของปากันชนของพื้นที่ป่าอนุรักษ์					
19	ป่าชุมชนช่วยให้ป่าโดยทั่วไปได้รับการดูแลรักษา					
20	ป่าชุมชนช่วยให้พื้นที่ป่าถูกบุกรุกน้อยลง					
21	การจัดการป่าชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรมีการวางแผนการจัดการกำหนดกิจกรรมในการใช้ประโยชน์ และการดูแลรักษา					
22	ป่าชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน					

### ส่วนที่ 3.2 ความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ

ระดับความคิดเห็น 1. ไม่เห็นด้วยอย่างมาก 2. ไม่เห็นด้วย 3. ปานกลาง 4. เห็นด้วย 5. เห็นด้วยอย่างมาก

ข้อ	ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
23	ประเทศไทยควรเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้มากขึ้น เช่น ป่าต้นน้ำ ป่าชายเลน ป่าชุมชน					
24	ทุกคนควรให้การสนับสนุนการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ที่ตนได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม					
25	ชาวไทยควรให้การสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้มันแม้ว่าจะไม่ได้รับประโยชน์จากพื้นที่ป่าไม้อย่างก็ตาม					
26	ทุกคนควรอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นมรดกแก่ลูกหลานในอนาคต					
27	ใครที่ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ได้โดยตรง ควรให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ชุมชนหรือองค์กรที่สามารถดำเนินกิจกรรมได้					
28	รัฐบาลหรือองค์กรต่าง ๆ ไม่ควรนำพื้นที่ป่าไม้เพื่อลงทุนในโครงการสาธารณูปการ หรือสาธารณูปโภค เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล พิพิธภัณฑ์ สวนสาธารณะ สนามกีฬา					
29	รัฐบาลไม่ควรทำลายพื้นที่ป่าเพื่อความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น เขตอุตสาหกรรม เขตพาณิชย์กรรม					

30. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้หรือไม่

1. ไม่เคย
2. เคย ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ปลุกป่า  สร้างฝาย  ปลุกหญ้าแฝก  อาสาสมัครป้องกันไฟป่า
- เดินป่า  แค้มป์ปิ้ง  บำรุงรักษาป่า  อื่น ๆ ระบุ .....

31. กรุณาเรียงลำดับโครงการอนุรักษ์ที่ท่านยินดีจะสนับสนุน จากมากที่สุดไปน้อยที่สุด (ระบุหมายเลข 1 – 5)

- ..... โครงการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ, สร้างฝายชะลอน้ำ
- ..... โครงการอนุรักษ์ป่าชายเลน
- ..... โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและปะการัง
- ..... โครงการอนุรักษ์พืชและสัตว์ป่า
- ..... โครงการพัฒนาพื้นที่ป่าในเมือง เช่น สวนสาธารณะ

32. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ถ้ารัฐบาลจะทำการเปลี่ยนสภาพป่าชุมชนบ้านนาออก ไปเป็นสาธารณูปการหรือสาธารณูปโภค เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล พิพิธภัณฑสถาน สวนสาธารณะ สนามกีฬา เป็นต้น

- ไม่เห็นด้วย เนื่องจาก (โปรดระบุ) .....
- เห็นด้วย เนื่องจาก (โปรดระบุ) .....

ส่วนที่ 4 ความเต็มใจจ่ายเพื่อสนับสนุนกองทุนป่าชุมชนบ้านนาออก

**สมมติว่า** ทางคณะกรรมการอนุรักษ์ป่าบ้านนาออกมีโครงการจัดตั้งกองทุนเพื่อเป็นทุนกองกลางสำหรับการอนุรักษ์ป่าชุมชน เช่น เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับฟื้นฟูป่าชุมชน, ค่าใช้จ่ายสำหรับกล้าไม้เพื่อปลูกเสริม เป็นต้น โดยการขอรับการสนับสนุนเงินบริจาคเข้ากองทุนดังกล่าวเป็นรายปี เพื่อให้ป่าชุมชนคงอยู่ในสภาพเดิม อุดมสมบูรณ์ และยั่งยืนต่อไป

33. จากสถานการณ์ที่กล่าวมานั้น หากมีโครงการจัดตั้งกองทุนสำหรับการอนุรักษ์ป่าชุมชนท่านเห็นด้วยหรือไม่

1. เห็นด้วย โปรดให้เหตุผลหากท่านเห็นด้วยเพียง 1 ข้อ
- เพราะการอนุรักษ์ป่าไม้เป็นหน้าที่ของประชาชนคนไทยทุกคน
- เพราะคาดหวังว่าการมีโครงการฯ จะทำให้ป่าไม้โดยรวมมีจำนวนเพิ่มขึ้น
- เพราะลูกหลานจะได้ใช้ประโยชน์ในอนาคต
- อื่น ๆ ระบุ .....

2. ไม่เห็นด้วย โปรดให้เหตุผลหากท่านเห็นด้วยเพียง 1 ข้อ
- เพราะหน่วยงานภาครัฐมีงบประมาณเพียงพอในการดูแลรักษาป่าอยู่แล้ว
  - เพราะรายได้ครอบคลุมไม่เพียงพอจ่าย
  - เพราะไม่เชื่อว่าการจัดตั้งโครงการฯ จะช่วยดูแลรักษาป่าชุมชนได้จริง
  - เพราะการอนุรักษ์ป่าชุมชนไม่มีค่าหรือผลประโยชน์ต่อท่าน
  - อื่น ๆ ระบุ .....

34. ภายใต้ระดับรายได้ที่ท่านมีอยู่ หากให้ท่านสนับสนุนเงินรายปีเพื่อกองทุนของหมู่บ้านสำหรับการดูแลรักษาป่าชุมชน

ท่านเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อบริจาคจำนวน 20 บาทต่อปีให้แก่โครงการฯ นี้หรือไม่

1. เต็มใจจ่าย (ทำต่อข้อ 35)       2. ไม่เต็มใจจ่าย (ทำต่อข้อ 36)

35. ถ้าเพิ่มจำนวนเงินเป็น 30 บาทต่อปี ท่านมีความเต็มใจจ่ายเพื่อสนับสนุนโครงการดังกล่าวหรือไม่

1. เต็มใจจ่าย      จำนวนเงินสูงสุดที่ท่านเต็มใจจ่ายเท่ากับ ..... บาทต่อปี
2. ไม่เต็มใจจ่าย

36. ถ้าลดจำนวนเงินเป็น 10 บาทต่อปี ท่านมีความเต็มใจจ่ายเพื่อสนับสนุนโครงการดังกล่าวหรือไม่

1. เต็มใจจ่าย
2. ไม่เต็มใจจ่าย      โดยที่  เต็มใจจ่ายเพียง ..... บาทต่อปี
- ไม่เต็มใจจ่ายเลย

37. หากท่านไม่ยินดีที่จะสนับสนุนในรูปของเงิน ท่านยินดีที่จะสนับสนุนโครงการฯ นี้อย่างไรบ้าง

- ไม่ยินดีที่จะสนับสนุนเลย
- สนับสนุนด้วยการเป็นอาสาสมัคร เช่น ช่วยในการปลูกและดูแลรักษาป่า
- สนับสนุนด้วยการจัดหาวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการปลูกและดูแลรักษาป่า
- สนับสนุนด้วยการประชาสัมพันธ์โครงการฯ
- สนับสนุนในรูปแบบอื่น ๆ (โปรดระบุ).....

(จบแบบสอบถาม)

-----



## ภาคผนวก ข

### แบบสอบถามผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก

#### แต่มีภูมิลำเนา ทำงาน และท่องเที่ยว ในอำเภอเบะเกลือ จังหวัดน่าน

#### เรื่อง การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน กรณีศึกษาบ้านนอก อำเภอเบะเกลือ จังหวัดน่าน

แบบสอบถามชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าชุมชน กรณีศึกษาบ้านนอก อำเภอเบะเกลือ จังหวัดน่าน ของ น.ส.พัฒน์นฤมล เดชขำ นักศึกษาโครงการเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการอนุรักษ์ ป่าชุมชน บ้านนอก อำเภอเบะเกลือ จังหวัดน่าน และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายดังกล่าว

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี และจะเก็บข้อมูลที่ได้รับการสัมภาษณ์นี้ไว้เป็นความลับ จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงใน  หรือเติมข้อความหรือตัวเลขในช่องว่างที่กำหนดให้

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

1. เพศ  1. ชาย  2. หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. สถานภาพ  1. โสด  2. สมรส  3. อื่น ๆ (ระบุ).....
4. อาชีพ  1. ข้าราชการ  2. พนักงานรัฐวิสาหกิจ  3. พนักงานเอกชน  
 4. ธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย  5. เกษตรกร  6. นักเรียน – นักศึกษา  
 7. อื่น ๆ (ระบุ) .....
5. รายได้ของครัวเรือนต่อปี  1. ไม่เกิน 120,000 บาท  2. 120,001 – 240,000 บาท  
 3. 240,001 – 360,000 บาท  4. 360,001 – 480,000 บาท  
 5. 480,001 – 600,000 บาท  6. ตั้งแต่ 600,001 บาท
6. ระดับการศึกษาสูงสุด  1. ประถมศึกษา  2. มัธยมศึกษาตอนต้น  3. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.  
 4. ปวส.  5.ปริญญาตรี  6. ปริญญาโท  7. ปริญญาเอก
7. ท่านมีภูมิลำเนาอยู่ใน อำเภอเบะเกลือ จังหวัดน่านหรือไม่  
 ไม่ใช่ (โปรดทำในข้อ 8)  ใช่ (โปรดข้ามไปทำข้อ 9)
8. ท่านเดินทางมา อำเภอเบะเกลือ จังหวัดน่านเพื่อจุดประสงค์ใด  
 1. ทำงาน  2. ท่องเที่ยว

## ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน และความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ

### ส่วนที่ 2.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับป่าชุมชน

ระดับความคิดเห็น 1. ไม่เคยรับรู้ 2. รับรู้น้อย 3. รับรู้ปานกลาง 4. รับรู้บ่อย 5. รับรู้บ่อยที่สุด

ข้อ	ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
9	ป่าชุมชน หมายถึง พื้นที่ป่าไม้ที่กำหนดไว้ให้เป็นของชุมชน มีการจัดการ ดูแลรักษา และใช้ประโยชน์ของคนในชุมชน					
10	ป่าชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของปากันชนของพื้นที่ป่าอนุรักษ์					
11	ป่าชุมชนช่วยให้ป่าโดยทั่วไปได้รับการดูแลรักษา					
12	ป่าชุมชนช่วยให้พื้นที่ป่าถูกบุกรุกน้อยลง					
13	การจัดการป่าชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรมีการวางแผนการจัดการกำหนดกิจกรรมในการใช้ประโยชน์ และการดูแลรักษา					
14	ป่าชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน					

### ส่วนที่ 2.2 ความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ

ระดับความคิดเห็น 1. ไม่เห็นด้วยอย่างมาก 2. ไม่เห็นด้วย 3. ปานกลาง 4. เห็นด้วย 5. เห็นด้วยอย่างมาก

ข้อ	ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
15	ประเทศไทยควรเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้มากขึ้น เช่น ป่าต้นน้ำ ป่าชายเลน ป่าชุมชน					
16	ทุกคนควรให้การสนับสนุนการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ที่ตนได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม					
17	ทุกคนควรให้การสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้มันแม้ว่าจะไม่ได้รับประโยชน์จากพื้นที่ป่าไม้อย่างก็ตาม					
18	ทุกคนควรอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นมรดกแก่ลูกหลานในอนาคต					
19	ใครที่ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ได้โดยตรง ควรให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ชุมชนหรือองค์กรที่สามารถดำเนินกิจกรรมได้					
20	รัฐบาลหรือองค์กรต่าง ๆ ไม่ควรนำพื้นที่ป่าไม้เพื่อลงทุนในโครงการสาธารณูปการหรือสาธารณูปโภค เช่น โรงเรียน					

	โรงพยาบาล พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สอนสาธารณะ สนามกีฬา					
21	รัฐบาลไม่ควรทำลายพื้นที่ป่าเพื่อความเจริญทางเศรษฐกิจ และสังคม เช่น เขตอุตสาหกรรม เขตพาณิชย์กรรม					

22. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้หรือไม่

1. ไม่เคย

2. เคย ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ปูปลูกป่า  สร้างฝาย  ปูปลูกหญ้าแฝก  อาสาสมัครป้องกันไฟป่า

เดินป่า  แค้มป์ปิ้ง  บำรุงรักษาป่า  อื่น ๆ ระบุ .....

23. กรุณาเรียงลำดับโครงการอนุรักษ์ที่ท่านยินดีที่จะสนับสนุน จากมากที่สุดไปน้อยที่สุด (ระบุหมายเลข 1 – 5)

..... โครงการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ, สร้างฝายชะลอน้ำ

..... โครงการอนุรักษ์ป่าชายเลน

..... โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและปะการัง

..... โครงการอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ป่า

..... โครงการพัฒนาพื้นที่ป่าในเมือง เช่น สวนสาธารณะ

24. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ถ้ารัฐบาลจะทำการเปลี่ยนสภาพป่าชุมชนบ้านนาออก ไปเป็นสาธารณูปการหรือสาธารณูปโภค เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สอนสาธารณะ สนามกีฬา เป็นต้น

ไม่เห็นด้วย เนื่องจาก (โปรดระบุ) .....

เห็นด้วย เนื่องจาก (โปรดระบุ) .....

### ส่วนที่ 3 ความเต็มใจจ่ายเพื่อการอนุรักษ์ป่าชุมชน

**สมมติว่า** หมู่บ้านนาออกมีโครงการจัดตั้งกองทุนสำหรับการอนุรักษ์ป่าชุมชน บ้านนาออก (โปรดดูการ์ดประกอบ) เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการเพิ่มงบประมาณในการใช้พื้นที่ป่าไม้ โดยมีชุมชนดูแลรักษาป่าไม้ และการมีส่วนร่วมของประชาชนทั่วไป

25. จากสถานการณ์ที่กล่าวมานั้น หากมีโครงการจัดตั้งกองทุนสำหรับการอนุรักษ์ป่าชุมชนท่านเห็นด้วยหรือไม่

1. เห็นด้วย โปรดให้เหตุผลหากท่านเห็นด้วยเพียง 1 ข้อ
- เพราะการอนุรักษ์ป่าไม้เป็นหน้าที่ของประชาชนคนไทยทุกคน
  - เพราะคาดหวังว่าการมีโครงการฯ จะทำให้ป่าไม้โดยรวมมีจำนวนเพิ่มขึ้น
  - เพราะลูกหลานจะได้ใช้ประโยชน์ในอนาคต
  - อื่น ๆ ระบุ .....
2. ไม่เห็นด้วย โปรดให้เหตุผลหากท่านเห็นด้วยเพียง 1 ข้อ
- เพราะหน่วยงานภาครัฐมีงบประมาณเพียงพอในการดูแลรักษาป่าอยู่แล้ว
  - เพราะรายได้ครอบครัวไม่เพียงพอจ่าย
  - เพราะไม่เชื่อว่าการจัดตั้งโครงการฯ จะช่วยดูแลรักษาป่าชุมชนได้จริง
  - เพราะการอนุรักษ์ป่าชุมชนไม่มีค่าหรือผลประโยชน์ต่อท่าน
  - อื่น ๆ ระบุ .....

26. ภายใต้ระดับรายได้ที่ท่านมีอยู่ หากให้ท่านเข้าร่วมโครงการจัดตั้งกองทุนสำหรับการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านนาออก เพื่อใช้เป็นงบประมาณในการสนับสนุนการดูแลป่าไม้ ผ่านกระบวนการป่าชุมชนเพื่อไม่ให้ป่าชุมชนถูกรุกรานกลายเป็นพื้นที่ทำกิน และยังคงมีความอุดมสมบูรณ์เทียบเท่าป่าทั่วไป ถึงแม้ว่าท่านจะไม่ได้ประโยชน์ในการใช้ป่าชุมชนแห่งนี้ก็ตาม

ท่านเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อบริจาคจำนวน 50 บาทต่อปีให้แก่โครงการฯ นี้หรือไม่

1. เต็มใจจ่าย (ทำต่อข้อ 27)       2. ไม่เต็มใจจ่าย (ทำต่อข้อ 28)

27. ถ้าเพิ่มจำนวนเงินเป็น 75 บาทต่อปี ท่านมีความเต็มใจจ่ายเพื่อสนับสนุนโครงการดังกล่าวหรือไม่

1. เต็มใจจ่าย                      จำนวนเงินสูงสุดที่ท่านเต็มใจจ่ายเท่ากับ ..... บาทต่อปี
2. ไม่เต็มใจจ่าย

28. ถ้าลดจำนวนเงินเป็น 25 บาทต่อปี ท่านมีความเต็มใจจ่ายเพื่อสนับสนุนโครงการดังกล่าวหรือไม่

1. เต็มใจจ่าย
2. ไม่เต็มใจจ่าย                      โดยที่  เต็มใจจ่ายเพียง ..... บาทต่อปี
- ไม่เต็มใจจ่ายเลย

29. หากท่านไม่ยินดีที่จะสนับสนุนในรูปของเงิน ท่านยินดีที่จะสนับสนุนโครงการฯ นี้อย่างไรบ้าง

- ไม่ยินดีที่จะสนับสนุนเลย
- สนับสนุนด้วยการเป็นอาสาสมัคร เช่น ช่วยในการปลูกและดูแลรักษาป่า
- สนับสนุนด้วยการจัดหาวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการปลูกและดูแลรักษาป่า
- สนับสนุนด้วยการประชาสัมพันธ์โครงการฯ
- สนับสนุนในรูปแบบอื่น ๆ (โปรดระบุ).....

(จบแบบสอบถาม)

---



ภาคผนวก ค  
 การ์ดประกอบแบบสอบถาม



ป่าชุมชนบ้านนาออกมีอะไร.....



แหล่งน้ำ

ต้นน้ำสายสำคัญ ได้แก่ ลำน้ำปับ ลำน้ำห้วยกอก และลำน้ำมาง เพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตร และแหล่งอาหารที่สำคัญของพื้นที่

แหล่งอาหาร

แหล่งพืชอาหารและสมุนไพรนานาชนิด เช่น หน่อไม้ เห็ด ผักกูด ยอดหวาย มะขม มะไฟ เป็นต้น



แหล่งความสมบูรณ์ของป่า

พื้นที่ป่าอนุรักษ์ขนาด 8,642 ไร่ และป่าชุมชนจำนวน 1,920 ไร่ สภาพส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณสลับกับ ป่าดิบ และป่าเต็งรัง สภาพอุดมสมบูรณ์ พรรณไม้เด่นในพื้นที่ เช่น สัก ประดู่ แดง มะค่า กระบก ไม้เหี้ยะ ไม้บง เป็นต้น



แหล่งชุมชนอนุรักษ์ป่า

ชุมชนร่วมกันจัดทำโครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ดูแลรักษา ป่าและทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ทำแนวป้องกันไฟ โครงการปลูกเพิ่มเสริมป่า โครงการนาแลกป่า และโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูพันธุ์สัตว์น้ำ รวมทั้งร่วมกันวางกฎระเบียบในการใช้ประโยชน์จากป่า



## ภาคผนวก ง

## ผลการประมวล

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก

```
. intreg low_depvar1 up_depvar2 gender age status2 status3 add_occupation
familysize income education2 education3 education4 land use time knowledge
concern action change
```

Fitting constant-only model:

```
Iteration 0: log likelihood = -219.03596
Iteration 1: log likelihood = -209.99652
Iteration 2: log likelihood = -209.92143
Iteration 3: log likelihood = -209.92143
```

Fitting full model:

```
Iteration 0: log likelihood = -194.60423
Iteration 1: log likelihood = -182.55958
Iteration 2: log likelihood = -181.63978
Iteration 3: log likelihood = -181.63709
Iteration 4: log likelihood = -181.63709
```

```
Interval regression                                Number of obs =          90
LR chi2(17) =          56.57
Log likelihood = -181.63709                       Prob > chi2 =          0.0000
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gender	16.40815	8.483692	1.93	0.053	-.2195842	33.03588
age	-.5162729	.6396875	-0.81	0.420	-1.770037	.7374915
status2	9.382368	13.88204	0.68	0.499	-17.82592	36.59066
status3	30.15734	18.98853	1.59	0.112	-7.059493	67.37418
add_occupat~n	-3.220792	9.259376	-0.35	0.728	-21.36884	14.92725
familysize	6.913531	3.477988	1.99	0.047	.0967992	13.73026
income	41.97339	8.614829	4.87	0.000	25.08863	58.85814
education2	-13.14031	11.11163	-1.18	0.237	-34.9187	8.638073
education3	-25.22933	16.4971	-1.53	0.126	-57.56305	7.104392
education4	-10.09681	26.58961	-0.38	0.704	-62.21148	42.01786
land	-5.471057	10.56898	-0.52	0.605	-26.18587	15.24376
use	-23.37777	16.745	-1.40	0.163	-56.19737	9.441832
time	.740026	.2981975	2.48	0.013	.1555696	1.324482
knowledge	.0037177	7.090511	0.00	1.000	-13.89343	13.90086
concern	-8.497924	8.451309	-1.01	0.315	-25.06219	8.066338
action	19.37403	16.16289	1.20	0.231	-12.30465	51.05272
change	3.755189	8.670586	0.43	0.665	-13.23885	20.74923
_cons	31.74522	46.38572	0.68	0.494	-59.16913	122.6596
/lnsigma	3.455345	.0817603	42.26	0.000	3.295098	3.615592
sigma	31.66922	2.589285			26.98006	37.17336

```
Observation summary:      0 left-censored observations
                          13 uncensored observations
                          0 right-censored observations
                          77 interval observations
```

### กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก

```
. intreg low_depvar1 up_depvar2 gender age status2 status3 income2 income3
income4 income5 income6 education2 education3 education4 education5 relation2
relation3 knowledge concern action change
```

Fitting constant-only model:

```
Iteration 0: log likelihood = -824.314
Iteration 1: log likelihood = -777.04369
Iteration 2: log likelihood = -776.83796
Iteration 3: log likelihood = -776.83794
```

Fitting full model:

```
Iteration 0: log likelihood = -810.32839
Iteration 1: log likelihood = -756.36846
Iteration 2: log likelihood = -755.633
Iteration 3: log likelihood = -755.6328
Iteration 4: log likelihood = -755.6328
```

```
Interval regression          Number of obs   =       300
                             LR chi2(19)           =       42.41
Log likelihood = -755.6328   Prob > chi2      =       0.0016
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gender	42.6916	19.4519	2.19	0.028	4.566581	80.81662
age	3.217464	1.163104	2.77	0.006	.9378228	5.497105
status2	-3.11363	24.50808	-0.13	0.899	-51.14858	44.92132
status3	-4.969812	52.76668	-0.09	0.925	-108.3906	98.45099
income2	-12.21513	33.49318	-0.36	0.715	-77.86055	53.4303
income3	7.607666	35.25974	0.22	0.829	-61.50016	76.71549
income4	-45.87712	40.04063	-1.15	0.252	-124.3553	32.60107
income5	2.089661	39.76294	0.05	0.958	-75.84427	80.02359
income6	13.75136	37.88799	0.36	0.717	-60.50775	88.01046
education2	47.79867	58.75478	0.81	0.416	-67.35858	162.9559
education3	112.7357	58.50671	1.93	0.054	-1.935336	227.4067
education4	141.7318	62.32333	2.27	0.023	19.58033	263.8833
education5	158.1122	69.003	2.29	0.022	22.86877	293.3556
relation2	10.87954	29.80566	0.37	0.715	-47.53849	69.29756
relation3	15.87434	31.82902	0.50	0.618	-46.50939	78.25807
knowledge	14.80025	10.75237	1.38	0.169	-6.273999	35.8745
concern	17.13175	17.753	0.97	0.335	-17.66348	51.92698
action	-33.61072	19.5625	-1.72	0.086	-71.95251	4.731065
change	1.188283	25.57429	0.05	0.963	-48.93641	51.31298
_cons	-205.3589	111.114	-1.85	0.065	-423.1384	12.42066
/lnsigma	4.985895	.0444809	112.09	0.000	4.898714	5.073076
sigma	146.3344	6.509088			134.1172	159.6646

```
Observation summary:      0 left-censored observations
                          42 uncensored observations
                          0 right-censored observations
                          258 interval observations
```



### กลุ่มตัวอย่างผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านนอก

ผลการประมวลข้อมูลโดยแก้กลุ่มการศึกษาเป็นจำนวนปีการศึกษา

```
. intreg low_depvar1 up_depvar2 gender age status2 status3 add_occupation
familysize income education_ land use time knowledge concern action change
```

Fitting constant-only model:

```
Iteration 0: log likelihood = -219.03596
Iteration 1: log likelihood = -209.99652
Iteration 2: log likelihood = -209.92143
Iteration 3: log likelihood = -209.92143
```

Fitting full model:

```
Iteration 0: log likelihood = -195.34029
Iteration 1: log likelihood = -183.28025
Iteration 2: log likelihood = -182.43656
Iteration 3: log likelihood = -182.43387
Iteration 4: log likelihood = -182.43387
```

```
Interval regression                               Number of obs =          90
LR chi2(15) =          54.98
Log likelihood = -182.43387                       Prob > chi2 =          0.0000
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gender	14.85052	8.449844	1.76	0.079	-1.710869	31.41191
age	-.3666756	.6285359	-0.58	0.560	-1.598583	.865232
status2	7.71085	13.7054	0.56	0.574	-19.15124	34.57294
status3	30.3805	19.09305	1.59	0.112	-7.041191	67.80218
add_occupation	-3.527298	9.303933	-0.38	0.705	-21.76267	14.70808
familysize	6.13692	3.437858	1.79	0.074	-.6011574	12.875
income	44.08412	8.560227	5.15	0.000	27.30638	60.86186
education_	-1.481488	1.411586	-1.05	0.294	-4.248145	1.28517
land	-2.979335	10.45861	-0.28	0.776	-23.47783	17.51916
use	-22.01802	16.54652	-1.33	0.183	-54.4486	10.41257
time	.7113384	.3014083	2.36	0.018	.120589	1.302088
knowledge	-1.89043	6.991576	-0.27	0.787	-15.59367	11.81281
concern	-8.355347	8.551632	-0.98	0.329	-25.11624	8.405544
action	20.25024	16.15205	1.25	0.210	-11.4072	51.90768
change	4.88092	8.611741	0.57	0.571	-11.99778	21.75962
_cons	27.28883	46.92343	0.58	0.561	-64.6794	119.2571
/lnsigma	3.463862	.0817934	42.35	0.000	3.303549	3.624174
sigma	31.94008	2.612486			27.20905	37.49372

```
Observation summary:      0 left-censored observations
                          13 uncensored observations
                          0 right-censored observations
                          77 interval observations
```

### กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านนอก

ผลการประมวลข้อมูลโดยแก้กลุ่มการศึกษาเป็นจำนวนปีการศึกษา และรายได้เป็นค่าเฉลี่ยของกลุ่มรายได้ที่ตั้งไว้

```
. intreg low_depvar1 up_depvar2 gender age status2 status3 income_ education_
relation2 relation3 knowledge concern action change
```

Fitting constant-only model:

```
Iteration 0: log likelihood = -824.314
Iteration 1: log likelihood = -777.04369
Iteration 2: log likelihood = -776.83796
Iteration 3: log likelihood = -776.83794
```

Fitting full model:

```
Iteration 0: log likelihood = -808.9186
Iteration 1: log likelihood = -756.96371
Iteration 2: log likelihood = -756.31251
Iteration 3: log likelihood = -756.31239
Iteration 4: log likelihood = -756.31239
```

```
Interval regression                               Number of obs   =       300
                                                    LR chi2(12)     =       41.05
Log likelihood = -756.31239                       Prob > chi2     =       0.0000
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gender	42.1167	19.09077	2.21	0.027	4.699483	79.53391
age	3.174332	1.126334	2.82	0.005	.9667579	5.381906
status2	-.8453357	24.31225	-0.03	0.972	-48.49647	46.8058
status3	-8.554262	49.86896	-0.17	0.864	-106.2956	89.1871
income_	2.803301	6.715429	0.42	0.676	-10.3587	15.9653
education_	9.774891	3.127375	3.13	0.002	3.645348	15.90443
relation2	-3.885677	29.87685	-0.13	0.897	-62.44322	54.67187
relation3	3.983497	31.68103	0.13	0.900	-58.11018	66.07718
knowledge	15.29857	10.62933	1.44	0.150	-5.534524	36.13167
concern	16.06165	17.54466	0.92	0.360	-18.32525	50.44854
action	-28.76222	19.25515	-1.49	0.135	-66.50162	8.97719
change	3.17577	25.31219	0.13	0.900	-46.43521	52.78675
_cons	-219.8008	99.80836	-2.20	0.028	-415.4216	-24.17998
/lnsigma	4.988049	.0444621	112.19	0.000	4.900905	5.075193
sigma	146.65	6.520374			134.4114	160.0031

```
Observation summary:      0 left-censored observations
                          42 uncensored observations
                          0 right-censored observations
                          258 interval observations
```

**ประวัติผู้เขียน**

ชื่อ	นางสาวพัฒน์นฤมล เดชขำ
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2532
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2554 : สังคมสงเคราะห์ศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ตำแหน่ง	วิทยากรระดับ 5 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ประสบการณ์ทำงาน	2555 – ปัจจุบัน : วิทยากร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

