

ต้นทุนการฟื้นฟูสภาพป่าในพื้นที่ทำการเกษตรบนพื้นที่ลาดชัน อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน  
Reforestation Cost on Uplands Agriculture Area in Santi Suk District, Nan Province

ณัฐมน จินดา

นิสิตปริญญาโท สาขาการจัดการทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

Natamon\_jin@ku.th

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์หลักในการวิจัยครั้งนี้ (1) ประมวลสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อมาตรการการขอคืนพื้นที่ป่า และ ปัจจัยที่มีผลต่อการบุกรุกพื้นที่ป่า (2) เพื่อวิเคราะห์ความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยในการเวนคืนพื้นที่โดยใช้วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (Contingent Valuation Method : CVM) วิธีคำถามเป็นลักษณะคำถามปลายปิดเสนอราคาเดี่ยว Single Bound Dichotomous Choice คือ มีการกำหนดมูลค่าที่จะถามว่าผู้ตอบจะเต็มใจที่จะได้รับการชดเชยภายใน 4 ราคา (Bid Price) ซึ่งสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 ตัวอย่าง

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรบนพื้นที่ลาดชันยินดีรับเงินชดเชยในการเวนคืนที่ดินทำการเกษตรเพื่อนำมาฟื้นฟูป่า โดยส่วนเกษตรกรส่วนใหญ่ยินดียอมรับเงินชดเชยที่ราคา 7,500 บาทต่อไร่ต่อปี รองลงมา คือ จำนวนเงิน 1,000 2,500 และ 750 บาทต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ ซึ่งวิเคราะห์มูลค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Non-parametric Model มีค่าเท่ากับ 10,541.00 บาทต่อไร่ต่อปี โดยมูลค่ารวมของความเต็มใจยอมรับการชดเชยของพื้นที่ทั้งหมด เท่ากับ 372,924,768.00 บาทต่อปีและสำหรับการวิเคราะห์ความเต็มใจยอมรับการชดเชยด้วยวิธี Binary Logistic Model มีค่าเท่ากับ 11,918.15 บาทต่อไร่ต่อปี โดยมูลค่าของความเต็มใจยอมรับการชดเชยของพื้นที่ทั้งหมด เท่ากับ 421,646,269.78 บาทต่อปี ดังนั้น การศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรป่าไม้ของพื้นที่ลาดชันซึ่งหากขาดการจัดการที่ดีจากภาครัฐจะส่งผลให้สูญเสียงบประมาณจำนวนมหาศาลในการเข้ามาฟื้นฟูสภาพป่าในอนาคตผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย ประกอบการวางแผนและตัดสินใจในการดำเนินการจัดสรรงบประมาณชดเชย เมื่อมีการเวนคืนพื้นที่ทำการเกษตรจากเกษตรกรเพื่อพัฒนาโครงการต่างๆของภาครัฐ

**คำสำคัญ:** เกษตรกรบนพื้นที่ลาดชันจังหวัดน่าน, ความเต็มใจยอมรับเงินชดเชย, การประเมินค่าโดยวิธีการสมมติ

### Abstract

This study has objectives, cases of (1) The farmers' socio-economic conditions, Farmers' opinions affected to the measures of forest restoration and Factors affecting encroachment forest area. (2) To analyze the willingness to accept compensation for expropriation. Including. Using the Contingent Valuation Method (CVM), The question is a closed-ended question. Single Bound Dichotomous Choice. There are specify to ask for Respondents are willing to be compensated within 4 prices . Were used to estimate farmer's WTA based on 300 random samples.

Farmers on sloping land receive compensation for the expropriation of agricultural land for forest restoration. The results showed that most farmers were willing to accept 7500 baht/rai/year, followed by 1,000, 2500 and 750 baht, respectively. The analysis applied both non-parametric and binary logistic models. The average of WTA from the nonparametric model was 10,541 baht/rai/year. The overall value was 372,924,768 Baht. Meanwhile the value from the binary logistic model were 11,918.15 baht/rai/year or 421,646,269.78 Baht in total. The result showed that a value of the economics environment resources or the area of the forests. If the government is not a good management it will made the financial statement losses to restore forest in the future.

This study could be used to support the government in planning and setting, to implement the budget allocation compensation when there is expropriation of farmland from farmers. To develop government projects.

**Keywords:** Willingness to Accept, Farmers on the slope areas of Nan Province, Contingent Valuation Method.

## บทนำ

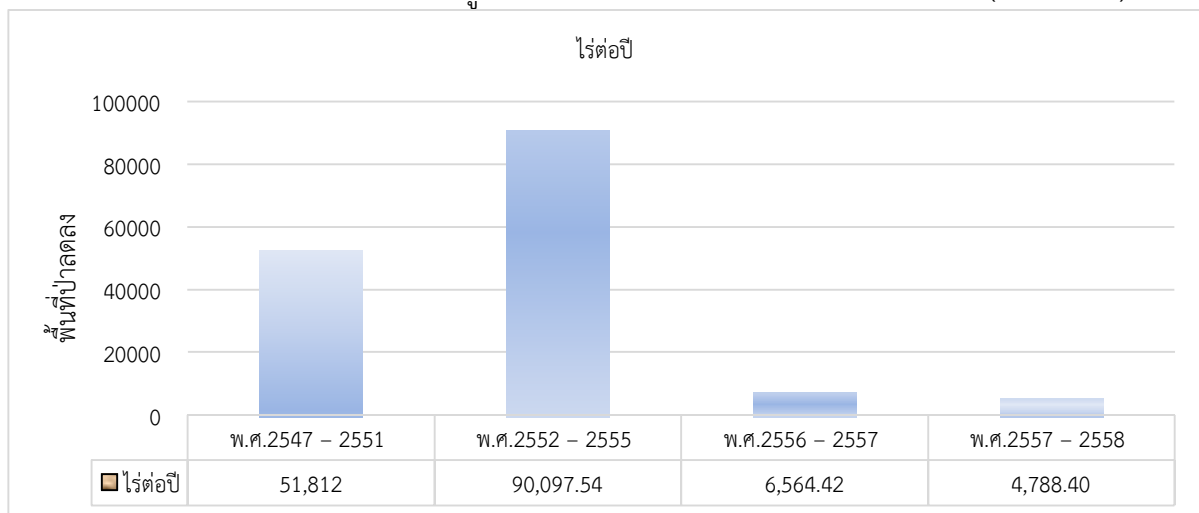
ในอดีตจังหวัดน่าน เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์โดยมีพื้นที่ป่าปกคลุมมากกว่าร้อยละ 70 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดแต่หลายปีที่ผ่านมาการทำลายป่าไม้ของจังหวัดน่านมีแนวโน้มที่จะรุนแรงมากจะเห็นได้ชัดขึ้นในระหว่างปี 2547 ถึง 2558 เป็นจังหวัดที่ป่าไม้ลดลงเร็วที่สุดในประเทศไทย หายไป 12.67 เปอร์เซ็นต์ (อันดับสอง สดุด ร้อยละ 11.66, อันดับสาม พังงา ร้อยละ 9.91) ซึ่งการสูญเสียพื้นที่ป่าของจังหวัดน่านนั้นมีสองสาเหตุหลักด้วยกัน โดยสาเหตุประการแรก คือการให้สัมปทานป่าไม้โดยภาครัฐ (เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2496)ถึงแม้จะมีการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์จากป่าแบบถูกกฎหมาย แต่ขาดมาตรการการควบคุม ส่งผลให้ผู้ได้รับสัมปทานตัดทวงใช้ประโยชน์จากผืนป่าอย่างไม่มีการควบคุม ทำให้ป่ามีความเสื่อมโทรม จนมีกฎหมายยกเลิกการสัมปทานป่าไม้ เมื่อปี พ.ศ. 2532สาเหตุประการที่สองของการตัดไม้ทำลายป่าในพื้นที่จังหวัดน่าน คือการขยายพื้นที่ทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่เพื่อปลูกพืชเชิงเดี่ยว ซึ่งก็คือ การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (กรมป่าไม้, 2560) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ข้าวโพด สาเหตุแห่งการทำลายป่า น้ำแล้งและหมอกควันพิษ  
ที่มา: วันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์ (2558)

เนื่องจากจังหวัดน่านเป็นจังหวัดที่ประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ แต่พื้นที่จังหวัดที่เหมาะสมกับการเกษตรกรรมเพียงร้อยละ 12 ในขณะที่พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดมีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่มีความลาดชันสูง ถึงร้อยละ 87 ของจังหวัด (วช.,2555)ดังนั้นในการดำเนินชีวิตทางด้านเกษตรกรรมจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ในพื้นที่สูง ซึ่งพืชที่ได้รับความนิยมสูงสุดในจังหวัดน่าน คือพืชเชิงเดี่ยว ในการปลูกและมีแนวโน้มที่จะขยายพื้นที่ปลูกออกไปอีกถ้าขาดมาตรการควบคุม ซึ่งพืชเชิงเดี่ยวที่เป็นสาเหตุสำคัญในการบุกรุกพื้นที่ป่าในจังหวัดน่าน คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชเศรษฐกิจที่เกษตรกรจังหวัดน่านนิยมปลูกมาเป็นเวลาช้านาน จนกระทั่งถึงปี 2558 จังหวัดน่าน มีพื้นที่ปลูกอันดับหนึ่งของประเทศ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559) สาเหตุที่ข้าวโพดได้รับนิยมในการปลูกในจังหวัดน่านเพราะเป็นพืชที่ปลูกง่าย ไม่ต้องดูแลมาก และไม่ต้องอาศัยระบบชลประทานเหมือนพืชชนิดอื่น ยังมีตลาดรองรับที่แน่นอนเนื่องจากนโยบายต่างๆจากทางภาครัฐที่ต้องการกระตุ้นเศรษฐกิจโดยการให้ความช่วยเหลือด้านรายได้กับเกษตรกร ตัวอย่างของนโยบายดังกล่าว ก็คือช่วงโครงการรับจำนำสินค้าเกษตร ปีพ.ศ. 2548 และ โครงการประกันรายได้เกษตรกร ปีพ.ศ. 2552 เป็นต้น จะเห็นได้ว่าในช่วงปี 2552 ที่มีการประกันรายได้เกษตรกร ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทำการเกษตร จากในอดีตนั้นปลูกพืชหลากหลายชนิดได้ลดน้อยลง ลุกลามไปจนถึงการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร หนึ่งในนั้นคือการขยายพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ลาดชันจังหวัดน่าน (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การลดลงของพื้นที่ป่าไม้ในช่วงที่มีนโยบายอุดหนุนพืชเชิงเดี่ยว  
ที่มา: ดัดแปลงข้อมูลจากสำนักข่าวไทย (2559)

ทางเลือกในการแก้ไขปัญหา การสูญเสียพื้นที่ป่าของจังหวัดน่านนั้น คือให้ปลูกป่าเศรษฐกิจหรือปลูกพืชยืนต้น (มะม่วงหิมพานต์ ตาว) บนพื้นที่ลาดชันแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แม้การปลูกพืชยืนต้นสามารถสร้างรายได้แต่ในช่วงที่รอเก็บเกี่ยวผลผลิตและไม่มีความมั่นใจในเรื่องสิทธิ์ในที่ดินทำกิน ในมาตรการอุดหนุนในช่วงเปลี่ยนผ่านช่วงแรกเพื่อแก้ไขปัญหาสำคัญมาก ทางเลือกอีกทางหนึ่ง คือ การปลูกป่า หรือการคืนพื้นที่ป่าทั้งหมดให้ป่าฟื้นฟูเองตามธรรมชาติ (โดยเฉพาะป่าต้นน้ำที่สำคัญ) มีการกำหนดกติกาการใช้ประโยชน์จากป่าที่เป็นธรรมและยั่งยืน เกษตรกรสามารถประกอบอาชีพที่พึ่งพิงกับความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่า (เช่น การหาของป่า การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น) ซึ่งมีความมั่นคงทางอาหารและรายได้มากและภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจสูง มากกว่าการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ข้อจำกัดค่อนข้างมากกว่าแนวทางอื่น ที่ต้องมีการดำเนินการ

ในลักษณะร่วมกันอย่างเหนียวแน่นระหว่างหมู่บ้าน และจะต้องสูญเสียรายได้ในช่วงที่รอให้ป่าฟื้นความอุดมสมบูรณ์ที่ค่อนข้างนานกว่าทางเลือกอื่น” (สิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน และ เขมรัฐ เถลิงศรี, 2558)

จากข้อเสนอแนะทางเลือก นี้ก็ได้รับการเสนอโดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกันซึ่งข้อดีอีกประการของการขอคืนพื้นที่ ก็คือการที่ภาครัฐจะมีความสามารถในการดำเนินการพัฒนาพื้นที่เสื่อมโทรมเหล่านั้นได้ตามความต้องการ ดังนั้นพื้นที่ป่าที่ฟื้นฟูได้จะไม่ได้อยู่ในลักษณะวนเกษตร แต่จะเป็นป่าตามลักษณะธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของมาตรการขอคืนพื้นที่นี้ ก็คือการต่อต้านจากเกษตรกรในพื้นที่ เนื่องจากเกษตรกรเหล่านี้จะสูญเสียที่ดินทำกิน ทำให้ความเต็มใจของเกษตรกรเหล่านี้ ในการที่จะปฏิบัติตามนโยบายของรัฐ อยู่ในระดับน้อยมาก ซึ่งภาครัฐอาจเพิ่มแรงจูงใจให้กับเกษตรกรเหล่านี้โดยการจัดสรรพื้นที่ทำการเกษตรให้ใหม่ หรือจ่ายเงินให้กับเกษตรกรเหล่านี้เพื่อจูงใจให้ออกจากพื้นที่ หรืออาจจะจัดสรรงบประมาณให้เกษตรกรดูแลพื้นที่พร้อมกับฟื้นฟูป่าสามารถสร้างรายได้ อย่างไรก็ตามยังขาดข้อมูลที่สนับสนุน แนวทางการจ่ายเงินชดเชยให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ เมื่อเกิดสถานการณ์การเวนคืนที่ดินทำการเกษตรเพื่อนำมาฟื้นฟูป่า ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสวัสดิการของคนในพื้นที่ ดังนั้นจึงประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยการเวนคืนพื้นที่เกษตรเพื่อฟื้นฟูเป็นสภาพป่า ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจดำเนินนโยบายและมาตรการต่างๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### วัตถุประสงค์

1. ประมวลสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อมาตรการการขอคืนพื้นที่ป่า และ ปัจจัยที่มีผลต่อการบุกรุกพื้นที่ป่า
2. เพื่อวิเคราะห์ความเต็มใจที่จะยอมรับการชดเชยในการเวนคืนพื้นที่

### การทบทวนวรรณกรรม

ทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 5 ส่วนด้วยกัน ในส่วนที่ (1) จะได้ทำการทบทวนว่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นมีความสามารถในการสร้างอรรถประโยชน์ให้กับมนุษย์ในด้านใดบ้าง ซึ่งก็คือ สวัสดิการ (ความสุข หรือความพึงพอใจให้กับมนุษย์และสังคม) ในการใช้ประโยชน์โดยตรง (Direct use value) และการใช้ประโยชน์ทางอ้อม (Indirect use value) ที่สามารถประเมินมูลค่าทรัพยากรได้ด้วยวิธีทางเศรษฐศาสตร์จากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร (สมพร อิศวิลานนท์ 2538) ส่วนที่ (2) ทบทวนเครื่องมือในเชิงทฤษฎีสำหรับการวัดการเปลี่ยนแปลงอรรถประโยชน์หรือสวัสดิการของบุคคล การที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นไม่มีราคาตลาด ดังนั้นทำให้เราไม่สามารถใช้ราคาตลาดเป็นตัวชี้วัดอรรถประโยชน์ที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชนิดนั้นๆ ที่สร้างให้กับบุคคล หรือสังคมได้ เราจึงต้องพึ่งพาเครื่องมือเชิงทฤษฎี เพื่อนำมาใช้วัดความสามารถของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการสร้างอรรถประโยชน์ให้กับบุคคล เครื่องมือเชิงทฤษฎีสำหรับการวัดการเปลี่ยนแปลงของอรรถประโยชน์ของมนุษย์จากการบริโภคสินค้าทรัพยากรธรรมชาติที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางคือ Hicksian Compensating Variation ส่วนที่ (3) จะได้ทบทวนเครื่องมือในเชิงปฏิบัติต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้วัดการเปลี่ยนแปลงอรรถประโยชน์หรือสวัสดิการของบุคคล (Freeman, 1993) ส่วนที่ (4) เครื่องมือในการศึกษาวิจัย คือ Contingent Valuation Method (CVM) (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2545) ส่วนที่ (5) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลความเต็มใจยอมรับและแบบจำลอง มีการคำนวณแบบ Non-Parametric สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ด้วยคำถามปลายปิดอย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและ การคำนวณแบบ

Parametric ซึ่งได้ผลจาก Logit Regression สามารถนำมาคำนวณค่าความเต็มใจยอมรับเฉลี่ย (Mean Willingness to Accept) โดยใช้แบบจำลอง Random Utility Maximization ของ (Hannemann,1984)

### ขอบเขตการวิจัย (ด้านประชากร พื้นที่และเวลา)

การศึกษาครั้งนี้ ศึกษาจากเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน ซึ่งเป็นพื้นที่ในลักษณะลาดชันสูงโดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 รายซึ่งเป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่เหมาะสม โดยวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองการประเมินค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชย (Willingness to Accept: WTA) (Rose and Bliemer, 2013 cited in Ome, 2010) โดยสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน คือ เกษตรกร 100 ตัวอย่าง ต่อตำบล ซึ่งกำหนดจาก 3 ตำบลในอำเภอสันติสุขโดยเจาะจงเฉพาะเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากนั้นทำการทดสอบแบบสอบถาม (Pre-test) จำนวน 30 ตัวอย่าง ในพื้นที่ใกล้เคียงอำเภอสันติสุข เพื่อใช้ทดสอบหาค่าเสนอเบื้องต้น (Starting Bid) และหาข้อบกพร่องของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ และชัดเจนยิ่งขึ้น และนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร 300 ราย ในพื้นที่อำเภอสันติสุขโดยระยะเวลาศึกษาและรวบรวมข้อมูลในช่วงกันยายน 2560 – ธันวาคม 2560

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ดำเนินการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ดังนี้

**ส่วนที่ 1** สภาพทั่วไปของเกษตรกรและปัญหา (ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินด้านการเกษตร การใช้ประโยชน์พื้นที่ทำความคิดเห็นของเกษตรกรต่อมาตรการการขอคืนพื้นที่ป่า และ ปัจจัยที่มีผลต่อการบุกรุกพื้นที่ป่า)

**ส่วนที่ 2** การประเมินมูลค่าด้วยวิธีการสมมติเหตุการณ์ (Contingent Valuation Method : CVM) ให้เสมือนสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ในรูปการตั้งคำถามประกอบแบบสอบถาม คือ “โครงการ ประชากรร่วมใจ ป่าไม้ไทยหวานคืน” โดยลักษณะคำถามเป็นคำถามปิดโดยเสนอราคาเดียว (Close-End Single Bid) เพื่อให้ตอบเพียง เต็มใจยอมรับเงินชดเชยหรือไม่ยอมรับคือ เต็มใจที่ยอมรับ (Yes) และ ไม่เต็มใจที่จะยอมรับ (No) โดยสุ่มเก็บข้อมูลเกษตรกรกำหนดเสนอราคาขั้นต่ำในแบบสอบถามรายบุคคลคือ 750 1,000 2,500 และ 7,500 บาทต่อไร่ต่อปี

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกร

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา อธิบายเกี่ยวกับ ลักษณะทั่วไปและปัญหาของกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อมาตรการขอคืนพื้นที่ป่าและปัจจัยที่ส่งผลต่อการบุกรุกพื้นที่ป่า รวมทั้งการวิเคราะห์ความเต็มใจยอมรับการชดเชยของเกษตรกรเฉลี่ยด้วยวิธี Non-Parametric Model และ การวิเคราะห์ด้วยวิธี Binary Logistic Model ที่ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคม

### ผลการวิจัย

ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ในอำเภอสันติสุขจำนวน 3 ตำบลรวมทั้งสิ้น 300 ตัวอย่างพบว่า เกษตรกรมีครอบครัวขนาดปานกลางเฉลี่ย 4 คนต่อครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างส่วน

ใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากการปลูกต้องใช้แรงงานที่ค่อนข้างหนัก จากสภาพพื้นที่สูงชัน โดยเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 53 ปี ระดับการศึกษาของเกษตรกรส่วนใหญ่ อยู่ในระดับประถมศึกษา ซึ่งเกษตรกร มีพื้นที่ถือครองทั้งหมดเฉลี่ย 28.92 ไร่ต่อครัวเรือน และเป็นพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ชัดเจนมากกว่าร้อยละ 87 ในด้านรายได้หลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีรายได้เฉลี่ย 92,624 บาทต่อปีราคาขายผลผลิตที่เกษตรกรได้รับ คือ 5.06 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร 61,433 บาทต่อปีและมีโดยส่วนใหญ่เกษตรกรมีภาระหนี้สินเฉลี่ย 263,279 บาทต่อครัวเรือน

ด้านความคิดเห็นต่อมุมมองปัญหาและทางแก้ไขของการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตรยังคงมีการบุกรุกใช้พื้นที่ป่าเพื่อเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นส่วนใหญ่โดยเกษตรกรมีความต้องการให้ดำเนินมาตรการจัดการบริหารดูแลทรัพยากรจากคนในพื้นที่ ซึ่งเกษตรกรคิดว่าตนเองนั้นไม่ได้บุกรุกพื้นที่ป่า เนื่องจากมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำการเกษตรมาตั้งแต่บรรพบุรุษ โดยทำการเกษตรก่อนที่จะมีกฎหมายประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติดังนั้น ปัจจัยที่มีผลต่อการบุกรุกและยังมีการดำเนินการเกษตรในพื้นที่ลาดชัน คือ เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าผลผลิตที่ปลูกมีตลาดรองรับที่ค่อนข้างแน่นอนและทางเลือกปลูกพืชชนิดอื่นมีน้อยจากข้อจำกัดด้านสภาพพื้นที่ ระบบชลประทาน และตลาดรองรับผลผลิต เป็นต้น

สำหรับประสบการณ์การได้รับเงินชดเชยจากภาครัฐของเกษตรกรในพื้นที่ เกษตรกรเคยได้รับเงินชดเชยจากการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติเฉลี่ย 4,393.06 บาทต่อครั้งต่อครัวเรือน และสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรในพื้นที่ ที่มีต่อโครงการ “ประชาร่วมใจไปไม่ไทยหวนคืน” เกษตรกรให้ความสำคัญต่อโครงการในระดับปานกลาง

ทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อการการเต็มใจยอมรับการชดเชยในทิศทางบวกที่มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจยอมรับการชดเชย คือระดับการศึกษาเกษตรกรที่มีการศึกษาสูงย่อมมีความเต็มใจยอมรับเงินชดเชยมากกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาต่ำกว่า เนื่องจากมีโอกาสรับรู้ข้อมูลข่าวสารมากกว่าส่วนทิศทางความสัมพันธ์ตรงกันข้ามของความยินดียอมรับการชดเชย คือ รายได้เกษตรกรจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีรายได้น้อย ย่อมมีความต้องการเงินชดเชยในการเวนคืนพื้นที่สูงกว่าเกษตรกรที่มีรายได้จากการปลูกสูงกว่า

#### 1. ตารางการประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับเงินชดเชยด้วยวิธี Non-Parametric Model

ราคาที่เสนอ $B_j$	ตัวอย่างทั้งหมด	ตัวอย่างที่ตอบตกลง	ร้อยละของผู้ที่ตอบตกลง	ค่าความเต็มใจยอมรับเงินชดเชย (บาท/ไร่/ปี)
0	0	-	1.0	$(0.03)(300)(325)=2,925$
750	75	39	0.52	$(0.05)(300)(875)= 13,125$
1000	75	43	0.57	$(0.05)(300)(1750)= 26,250$
2500	75	40	0.52	$(0.13)(300)(5,000)= 195,000$
7500	75	49	0.65	$(0.65)(300)(15,000)$ $= 2,925,000$
รวม	300	-		$= 3,162,300$ บาท $=$ เฉลี่ย 10,541 บาท/ไร่/ปี

ที่มา : จากการคำนวณ (2561)

## 2. การประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับเงินชดเชยด้วยวิธี Binary Logistic Model

การประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับเงินชดเชยด้วยวิธี Binary Logistic Model จะทำการคำนวณค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยของแบบจำลองโลจิสติกใช้สูตร

$$E(\max \text{ WTA}) = \frac{\alpha + \sum \beta_i x_i}{\beta_1}$$

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคือ ความเต็มใจยอมรับการชดเชยเฉลี่ยประกอบด้วย การยอมรับการชดเชย (WTA) ซึ่งมี 2 ค่า คือ 0 ไม่ตอบรับราคาที่เสนอ และ 1 หมายถึง ตอบรับราคาที่เสนอ ส่วนตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย Bid (ราคาที่เสนอให้รับการชดเชย มีทั้งสิ้น 4 ระดับ), Edu = ระดับการศึกษา (จำนวนปี), Income = รายได้ต่อครัวเรือนของเกษตรกร (บาท/ปี), Age=อายุของเกษตรกร, Area =การครอบครองที่ดินในการทำเกษตรของเกษตรกร (ไร่) , Experience1=ประสบการณ์ในการรับเงินชดเชยของเกษตรกรจากภาครัฐ (0=ไม่มี ,1 มี), Experience 2=ประสบการณ์ในการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ปี) Debt=หนี้สินของเกษตรกร (บาท)

โดยที่  $\beta_1$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับราคาที่เสนอ,  $\alpha$  คือ ค่าคงที่จากประมาณการ,  $\beta_i$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรทางเศรษฐกิจสังคมอื่นๆ และ  $x_i$  คือค่าเฉลี่ยของตัวแปรทางเศรษฐกิจสังคมอื่นๆ

ดังนั้นจะสามารถคำนวณค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้

$$\begin{aligned} E(\max \text{ WTA}) &= (0.4017-0.0000000122(92,244.10)- 0.1587(53.11)+0.02761(8.647) \\ &\quad 0.2421(0.723)+0.0069(23.89)0.000000202(262,126)- \\ &\quad 0.038931(28.92) / (0.000716) \\ &= 11,918.15 \text{ บาท/ไร่/ปี} \end{aligned}$$

สรุปได้ว่าการประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับเงินชดเชยด้วยวิธี Non-Parametric Model และ Binary Logistic Model พบว่าความเต็มใจยอมรับเงินชดเชยเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 10,541.00 และ 11,918.15 บาทต่อไร่ต่อปี ซึ่งมูลค่ารวม เกิดจากความชดเชยของเกษตรกรเฉลี่ยต่อราย คุณจำนวนไร่ข้าวโพดทั้งหมดในพื้นที่ลาดชัน (ที่เกษตรกรเป็นเจ้าของแต่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ชัดเจน) ที่ปลูกข้าวโพดในพื้นที่ลาดชันอำเภอสันติสุข เท่ากับ 372,924,768.00 และ 421,646,269.78 บาท

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของความเต็มใจยอมรับเงินชดเชยด้วยวิธี Non-Parametric Model เท่ากับ 10,541.00 บาท/ไร่/ปี และวิธี Binary Logistic Model เท่ากับ 11,918.15 บาท/ไร่/ปี โดยที่วิธี Binary Logistic Model มีค่ามากกว่า Non-Parametric Model 1,377.15 บาทต่อไร่ต่อปี ซึ่งผลที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบายในการ ประกอบการวางแผนและตัดสินใจ ในการดำเนินการจัดสรรงบประมาณชดเชย เมื่อมีการเวนคืนพื้นที่จากเกษตรกร ในการพัฒนาโครงการต่างๆของภาครัฐ

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีประเด็นการศึกษาความเต็มใจจ่าย หรือวิธีประเมินมูลค่าอื่นๆ ในการฟื้นฟูป่าไม้ เพื่อเป็นข้อมูลเชิงนโยบายของภาครัฐในการจัดสรรต้นทุนการดูแลและรักษาป่าไม้การปลูกป่า
2. งานวิจัยในการเวนคืนพื้นที่นั้นส่วนมากจะเน้นไปในทางเวนคืนสร้างสาธารณูปโภคซึ่งสามารถวัดค่าในรูปแบบตัวเงินได้ตามลักษณะโครงการ ส่วนการเวนคืนพื้นที่ทำการเกษตรที่ฟื้นฟูป่าไม้ นั้นต้องทำการศึกษาวิจัยในระยะยาวต่อความคุ้มค่าของโครงการ ดังนั้นการศึกษาวินัยในพื้นที่อื่นด้วย จะทำให้มองเห็นความแตกต่างของปัจจัยเศรษฐกิจ ปัญหาในพื้นที่ รวมทั้ง มูลค่าของทรัพยากรซึ่งในแต่ละ ต่างกัน ก็ สามารถเป็นประเด็นวิจัย และนโยบายขับเคลื่อนภาครัฐต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2559. แลกเปลี่ยนนโยบาย :20 ธันวาคม 2559. รายการโทรทัศน์. สำนักข่าวไทย TNAMCOT.
- กรมป่าไม้. 2560. ข้อมูลสาระสนเทศ ; เนื้อที่ป่าไม้ในประเทศไทย แยกตามจังหวัด2547-2560(Online). [www.forestinfo.forest.go.th/55/Content.aspx?id=80](http://www.forestinfo.forest.go.th/55/Content.aspx?id=80). 30 พฤษภาคม 2561.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.2545.เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Environmental Economics). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สารคดี.2558. สาเหตุแห่งการทำลายป่า น้ำแล้งและหมอกควันพิษวันชัย ต้นตอวิทยาพิทักษ์(Online). [www.sarakadee.com/blog/oneton/?p=1717](http://www.sarakadee.com/blog/oneton/?p=1717), 1 ตุลาคม 2561
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.2559.พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์(Online). [www.:/ict.dld.go.th/th2/index.php/th/report/447-report-thailand-livestock/reportservey2558-1/870-report-survey58-1](http://www.:/ict.dld.go.th/th2/index.php/th/report/447-report-thailand-livestock/reportservey2558-1/870-report-survey58-1), 1 มิถุนายน 2561.
- สิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน และ เขมรัฐ เถลิงศรี. 2557. การศึกษามาตรการสร้างแรงจูงใจเพื่อลดการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ลาดชัน กรณีศึกษาจังหวัดน่าน. กรุงเทพฯ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)
- สมพร อิศวิลานนท์. 2538. เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ: หลักและทฤษฎี. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และหน่วยงานภายใต้ปฎิญาเชียงใหม่. 2555.ยุทธศาสตร์การวิจัยพื้นที่สูง พ.ศ.2555 – 2559. 5 สิงหาคม 2554.
- Freeman, A.M. 1993. *The Measurement of Environment and Resource Value: Theory and Method*. Washington D.C. Resources for the Future
- Hanemann, W.H. 1984. “Welfare evaluation in contingent valuation experiments with discrete responses.” *American Journal of Agricultural Economics*. 66 (3): 332-341.
- Rose, J. M. and M. J. Bliemer. 2013. “Sample size requirements for stated choice experiments.” *Transportation* 40: 1021–1041. Cited Orme, B. 2010. Sample Size Issues for Conjoint Analysis Studies, *Sawtooth Software Technical Paper*, Sequim.