



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

การประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร
The Assessment of Willingness to Accept the Damages of salt Farming
of Ban Muang District, Sakon Nakhon Province

ปาริชาติ สุวรรณเวียง (Parichat Suwanwieng)¹ สมบัติ พันธิวิศิษฐ์ (Sombat Pantavisid)²

อรรษย์คณา แยมั่นวล (Akkana Yamnual)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลกระทบจากการทำนาเกลือสินเธาว์ 2) ประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์ และ 3) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวน 400 คนพบว่าเป็นเพศชาย จำนวน 156 คน เพศหญิง 244 คน ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 40 – 49 ปี สถานภาพสมรส จบระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส. อาชีพเกษตรกร มีรายได้ต่อปี 20,001 – 50,000 บาท รายได้ครัวเรือนต่อปี 50,001 – 100,000 บาท ส่วนใหญ่มีเงินออม และไม่มีตำแหน่งในองค์กรท้องถิ่น แต่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่เกิน 10 ปี รองลงมาอาศัยอยู่ในพื้นที่ประมาณ 31 – 40 ปี และ 11-20 ปี ส่วนระยะห่างจากบ้านถึงสถานที่ทำนาเกลือสินเธาว์ส่วนใหญ่ มีระยะห่าง 21 – 25 กิโลเมตร รองลงมา มีระยะห่าง 6-10 กิโลเมตร และ 16-20 กิโลเมตร กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคัดเลือกแบบกำหนดโควตา (Quota Selection) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับสถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ สถิติเชิงบรรยาย และการวิเคราะห์สมการถดถอยหลายตัวแปร (Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลกระทบ คือ เกิดหลุมยุบมากกว่า 10 หลุม ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกับที่อยู่อาศัย มีการปนเปื้อนของน้ำเค็มลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และการขยายพื้นที่ทำนาเกลือสินเธาว์ที่มากเกินไป 2) ผลการประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายที่เกิดจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในภาพรวมมีมูลค่าเฉลี่ย 46,033.57 บาทต่อคน รวมเป็นมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหาย 18,413,430 บาท และ 3) ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือ คือจำนวนปีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ระยะห่างระหว่างสถานที่ทำนาเกลือกับที่ตั้งครัวเรือน และระดับความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถพยากรณ์มูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือได้ร้อยละ 54.80

คำสำคัญ: การประเมินมูลค่าความเสียหาย, ผลกระทบจากการทำนาเกลือสินเธาว์, อำเภอบ้านม่วง

¹ นักศึกษาหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช suwanwieng19@hotmail.com

² รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sombat_2544@hotmail.com

³ รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช y1akkana@yahoo.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research are (1) to study the effect of rock salt farming; (2) to evaluate the economic damage value of rock salt farming; and to study (3) factors affecting the willingness to accept the compensation from salt farming. The research sample consisted of 156 male and 244 female participants, age 13 – 20 years old, single, high school graduation level/vocational diploma, yearly income 50,001 – 100,000 baths, obtained by quota selection, most of the participants were not part of the local organization, but the members of agricultural group and living in the area for 11 – 20 years. Questionnaires were used for collecting data. Data were analyzed by using descriptive statistics and multiple regression analysis. Research findings are as follows: (1) There were more than 10 sinkholes had been occurred in the surrounding residences. The rock salt farming had also caused natural water source contamination and the over expansion of rock salt farming area. (2) The results of the economic loss value of rock salt farming were approximately 46,033.57 baths per person, and 18,413,430 bath in total. (3) The factors affecting the willingness to accept the compensation from rock salt farming were the distances between the salt farms and the residences (in kilometer) and the awareness of natural and environmental problems that can be predicted the willingness to accept the damage caused by rock salt farming up to 54.80 percent.

Keywords: The Economic Value of Damages, Salt Farming, Ban Muang District



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

บทนำ

เกลือสินเธาว์ เป็นเกลือที่ผลิตได้จากแร่เกลือ (Rock salt) การผลิตเกลือสินเธาว์จากเกลือหินโดยทั่วไปใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คือ ใช้การละลาย การกรอง การระเหยและการตกผลึกหรือการละลายและการตกผลึก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของเกลือที่เกิดขึ้นในแหล่งนั้นๆ โดยเกลือจากผิวดิน ทำได้โดยขุดคราบเกลือจากผิวดินมาละลายน้ำกรองเศษดินและกากตะกอนออกผสมน้ำและนําน้ำเกลือไปเคี่ยวให้แห้งจะได้ผลึกเกลือ เกลือจากน้ำเกลือบาดาล น้ำเกลือบาดาลจะอยู่ลึกจากพื้นดินหลายระดับ อาจจะเป็น 5-30 เมตร การผลิตทำได้โดยการขุดเจาะลงไปถึงระดับน้ำเกลือบาดาลและสูบน้ำเกลือขึ้นมานำไปต้มหรือตากจะได้เกลือตกผลึกออกมา และเกลือจากเกลือหิน ซึ่งเกลือสินเธาว์มีความสำคัญกับการดำรงชีวิตของประชาชนในภาคอีสานโดยเฉพาะการใช้เกลือในการถนอมอาหาร ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การประกอบอาหาร การแปรรูปอาหารเป็นส่วนใหญ่เป็นส่วนประกอบของยาสมุนไพรในการรักษาโรคต่างๆ ประโยชน์เพื่ออุตสาหกรรม และประโยชน์อื่นๆอีกมากมาย ซึ่งเกลือสินเธาว์สามารถพบได้ตามพื้นดินแถบภาคอีสาน

จังหวัดสกลนครเป็นแหล่งผลิตเกลือสินเธาว์ที่สำคัญแห่งหนึ่งโดยมีพื้นที่หลักในการผลิตเกลือสินเธาว์ได้แก่พื้นที่อำเภอบ้านม่วง โดยมีพื้นที่ในการผลิต ประมาณ 1,504 ไร่ จากทั้งหมดประมาณ 2,345 ไร่ และมีผลผลิตเกลือสินเธาว์เป็นจำนวน 84,695 ตัน/ปี ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ตารางการผลิตเกลือสินเธาว์ในจังหวัดสกลนคร

ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	ปริมาณเกลือ(ตัน/ปี)
1	บ้านโนนแสง	หนองกวาง	บ้านม่วง	11,000
2	บ้านหนองกวาง	หนองกวาง	บ้านม่วง	4,000
3	บ้านบ่อแดง	หนองกวาง	บ้านม่วง	15,000
4	บ้านดอนแดง	ดงเหนือ	บ้านม่วง	5,000
5	บ้านคำอ้อ	ดงเหนือ	บ้านม่วง	9,550
6	บ้านกุดเรือคำ	กุดเรือคำ	วานรนิวาส	22,145
7	บ้านจำปาดง	กุดเรือคำ	วานรนิวาส	15,600
8	บ้านดอกนอ	อินแปลง	วานรนิวาส	2,400

ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสกลนคร

โดยมีขั้นตอนในการผลิตเกลือสินเธาว์ด้วยการสูบน้ำเกลือซึ่งอยู่ใต้ดินโดยมีความเข้มข้นของโซเดียมคลอไรด์ (NaCl) ประมาณ 240-300 กรัมต่อลิตร แบบ Air Life โดยการเจาะบ่อบาดาลขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว อัดลมโดยเครื่องปั๊มอัดลมที่มีต้นกำลังเป็นเครื่องยนต์ดีเซล ทำการอัดลมลงในบ่อบาดาล แรงอัดของลมจะทำการยกน้ำเกลือขึ้นมาเป็นจังหวะๆ น้ำเกลือที่สูบขึ้นมาจะถูกพักไว้เพื่อนำไปตากบนลาน หรือนำไปต้ม น้ำเกลือที่ไม่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

ตกตะกอนซึ่งเหลือจากการตากหรือการต้ม เรียกว่าน้ำขม ซึ่งมีประมาณร้อยละ 20 ของน้ำเกลือที่ใช้ในการผลิตนั้น ตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาต ต้องทำการอัดกลับลงใต้ดิน แต่ผู้ผลิตอาจไม่ปฏิบัติตาม เนื่องจากน้ำเสีย (น้ำขม) ที่อัดลงไปจะถูกสูบกลับขึ้นมาตามบ่อสูบใหม่ทำให้น้ำเกลือไม่สะอาด ดังนั้น จึงระบายน้ำเสียที่เหลือลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในการกำหนดเงื่อนไขในการอนุญาตผลิตเกลือสินเธาว์ (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 – 2533) โดยมีให้ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2512 และแก้ไขเพิ่มเติมในพระราชบัญญัติโรงงานเมื่อ พ.ศ. 2535 จากนั้น กระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2535) เริ่มออกใบอนุญาตตั้งโรงงาน และประกอบกิจการการผลิตเกลือสินเธาว์แก่ผู้ประกอบการที่อยู่ภายใต้หลักเกณฑ์การขออนุญาต ยังผลให้ผู้ประกอบการต้อง

ดำเนินการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตเกลือสินเธาว์โดยให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 อุดรธานี, 2547)

โดยส่วนใหญ่ผู้ผลิตไม่ได้จัดให้มีบ่อเก็บกักน้ำเสียแต่อย่างใด ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมา ทั้งนี้ในพื้นที่อำเภอบ้านม่วง จากการสังเกตผลกระทบที่ประมวลได้คือการผลิตเกลือสินเธาว์มีผลกระทบต่อการทำเกษตรกรรม อันเนื่องมาจากการปล่อยน้ำเสียทิ้งลงในลำห้วย หรือคลองธรรมชาติ โดยเฉพาะบริเวณห้วยบ่อแดง ซึ่งไหลผ่านบ้านหนองปลากัด บ้านโนนแสง บ้านหนองกวาง บ้านโนนไทร อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร รวมระยะทางประมาณ 17 กิโลเมตร น้ำมีความเค็มตลอดลำห้วย ทำให้ราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงตลอดลำห้วย ไม่สามารถใช้น้ำในการทำเกษตรได้ ผลกระทบต่อแหล่งน้ำบนดินสำหรับการผลิตน้ำประปาของเทศบาลตำบลหนองกวาง อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร ซึ่งใช้น้ำจากลำห้วยขามผลิตเป็นน้ำประปา เมื่อมีน้ำเสียไหลลงไปในห้วยดังกล่าวในช่วงฤดูแล้งปริมาณความเค็มของเกลือในน้ำจะสูง ประกอบกับโรงกรองน้ำไม่สามารถกรองน้ำที่มีเกลือสูงดังกล่าวให้เป็นปกติได้ น้ำประปาที่ส่งไปให้กับราษฎรในพื้นที่บริการจึงมีรสเค็มหรือกร่อย อีกทั้งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของแหล่งน้ำประมณน้ำจืด เนื่องจากน้ำเสียไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ สัตว์น้ำจืดทนความเค็มดังกล่าวไม่ได้ ทำให้สัตว์น้ำตายในที่สุด และปัญหาดินเสื่อมสภาพกลายเป็นดินเค็มที่ไม่สามารถทำการเกษตรได้ นอกจากนี้บริเวณนาเกลือร้างสภาพพื้นดินจะเป็นดินเค็มและสูญเสียเกือบถาวร ปัญหาหมอกควันเนื่องจากควันไฟจากการต้มเกลือ มักถูกลมพัดฟุ้งกระจายสร้างความรำคาญต่อประชาชนในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งทางสังคมและปัญหาที่สร้างความวิตกกังวลซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบันคือการทรุดตัวของแผ่นดิน ซึ่งสร้างความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างทรัพย์สินและชีวิตของประชาชนในพื้นที่

เหตุการณ์และผลกระทบดังกล่าวข้างต้นเป็นเหตุการณ์ที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน และเป็นผลกระทบที่ก่อความเสียหายด้านต่างๆในทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่ได้ผ่านกลไกการตลาดจึงไม่อาจประเมินมูลค่าเป็นตัวเงินได้ ดังนั้นผู้ศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงสนใจที่จะประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือในพื้นที่อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร เพื่อเป็นข้อมูลให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงการผลิตและจัดการผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (และกรอบแนวคิดการวิจัย ถ้ามมี)

1. เพื่อศึกษาผลกระทบจากการทำนาเกลือสินเธาว์ที่มีต่อประชาชนในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร
2. เพื่อประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในอำเภอบ้านม่วง

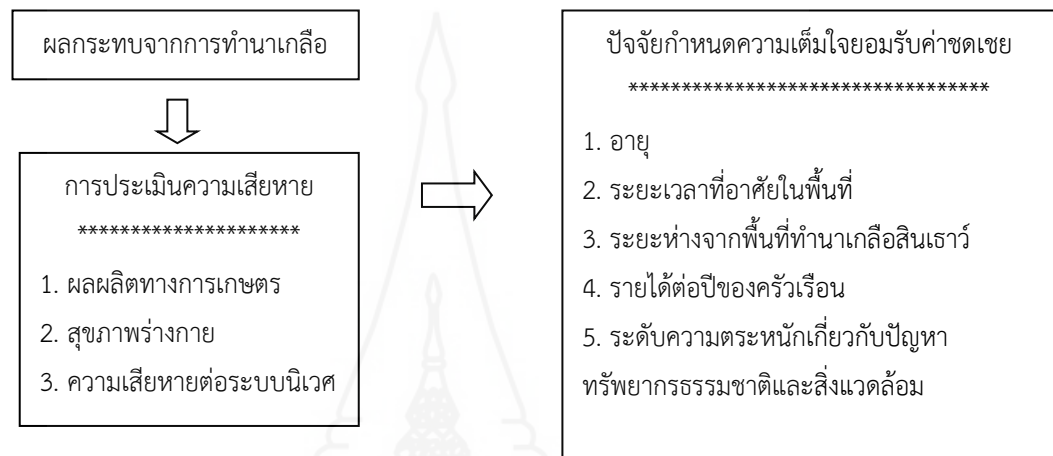


การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

จังหวัดสกลนคร

3. เพื่อศึกษาปัจจัยกำหนดความเต็มใจยอมรับการชดเชยความเสียหายที่เกิดจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร โดยมีกรอบแนวคิดดังนี้



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ประชากรที่ศึกษาคือประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในเขตพื้นที่ตำบลหนองกั้ง และตำบลดงเหนือ อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร จำนวน 2,647 ครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง จากตำบลหนองกั้ง จำนวน 11 หมู่บ้าน และตำบลดงเหนือ จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้จากการกำหนดโควตา(Quota Selection) โดยผู้วิจัยได้กำหนดสัดส่วนของหน่วยตัวอย่างไว้ล่วงหน้าอย่างชัดเจน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ (1) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมทั่วไป (2) การรับรู้ข่าวสารและความตระหนักถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำนาเกลือสินเธาว์ (3) เกี่ยวกับความเต็มใจยอมรับการชดเชย (มูลค่าความเสียหาย) เมื่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลงเนื่องจากการทำนาเกลือสินเธาว์ (4) แสดงความคิดเห็นส่วนตัวเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำนาเกลือสินเธาว์ โดยวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ซึ่งจะอธิบายถึงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าความถี่ (Frequency) วิเคราะห์ผลกระทบจากการทำนาเกลือที่มีต่อประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนครด้วยวิธีการบรรยายเชิงคุณภาพเป็นการนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแบบสอบถามมาสังเคราะห์แล้วเขียนในเชิงบรรยาย ประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือ ในพื้นที่อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร เป็นตัวเงิน (Monetary Value) เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนาเนื่องจากสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติเป็นสินค้าที่ไม่ผ่านตลาด ดังนั้นการประเมินมูลค่าความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการทำนาเกลือในครั้งนี้ จะทำการประเมินจากมูลค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชย (Willingness to Accept) และใช้เทคนิค Bidding Method โดยเลือกวิธี Iterative Bidding Method ตั้งคำถาม ออกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

เพื่อหาความเต็มใจยอมรับการชดเชย โดยกำหนดค่าเริ่มต้นความเต็มใจยอมรับการชดเชย จากนั้นทำการต่อรองค่า โดยลดค่าลงเป็นระดับจนถึงค่าต่ำสุดที่ตัวอย่างจะไม่ยอมรับค่าต่อไป ถือว่าค่าสุดท้ายนั้นเป็นค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยต่ำสุดของตัวอย่าง นำค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยของทุกตัวอย่างมารวมกันจะได้ค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยรวม เมื่อนำค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยรวมหารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างก็จะได้ค่าเฉลี่ยความเต็มใจยอมรับการชดเชยต่อคน หรือต่อครัวเรือน โดยทำการประเมินมูลค่าความเสียหาย 3 ด้านคือ ผลกระทบผลผลิตทางการเกษตร สุขภาพร่างกาย และความเสียหายต่อระบบนิเวศและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยจากการทำนาเกลือสินเธาว์ของประชาชนในเขตพื้นที่ อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร (มูลค่าความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการทำนาเกลือ) โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยหลายตัวแปร (Multiple Regression Analysis) ซึ่งตัวแปรอิสระได้จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีแบบจำลองในการศึกษา คือ $WTA = f(\text{Age, NYears, Distance, HIncome, Aware})$

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมทั่วไป กลุ่มตัวอย่าง หรือกลุ่มสมาชิกที่เป็นตัวแทนของประชากรบริเวณพื้นที่ทำนาเกลือสินเธาว์ อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนครที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 156 คน เพศหญิง 244 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุระหว่าง 40 – 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 76.25 สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 66.25 จบระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส. คิดเป็นร้อยละ 46.25 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 56.00 มีรายได้ต่อปี 20,001 – 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.25 รองลงมา มีรายได้ต่ำกว่า 20,001 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.25 รายได้ครัวเรือนต่อปี 50,001 – 100,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมา มีรายได้อยู่ในช่วง 100,001 – 200,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 18.25 ส่วนใหญ่มีเงินออม คิดเป็นร้อยละ 62.00 และไม่มีตำแหน่งในองค์กรท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 89.50 แต่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 34.75 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่เกิน 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.75 รองลงมาอาศัยอยู่ในพื้นที่ประมาณ 31 – 40 ปี และ 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.25 และ 22.25 ตามลำดับ ส่วนระยะห่างจากบ้านถึงสถานที่ทำนาเกลือสินเธาว์ ส่วนใหญ่มีระยะห่าง 21 – 25 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 27.50 รองลงมา มีระยะห่าง 6-10 กิโลเมตร และ 16-20 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 26.00 และ 17.00 ตามลำดับ

2. ผลกระทบจากการทำนาเกลือสินเธาว์ที่มีต่อประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร มีดังนี้

- 2.1.1 มีการขยายขอบเขตของพื้นที่ทำนาเกลือสินเธาว์ในวงกว้าง
- 2.1.2 เกิดหลุมยุบมากกว่า 10 หลุมในเขตพื้นที่ผลิตเกลือใกล้บริเวณที่อาศัยบ้านโนนแสง
- 2.1.3 มีการปนเปื้อนของน้ำเค็มลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
- 2.1.4 พื้นที่ทำนาเกลือสินเธาว์อยู่ติดกับพื้นที่ทำการเกษตรทำให้ดินเค็มกว่าปกติ จึงทำให้ไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้ รวมถึงผลผลิตทางการเกษตรลดลง
- 2.1.5 สัตว์น้ำจืดมีปริมาณที่น้อยลงเนื่องจากน้ำในแม่น้ำลำคลองมีความเค็มมากขึ้นทำให้สัตว์น้ำไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

2.2 บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำกับดูแลการประกอบกิจการผลิตเกลือสินเธาว์



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นหน่วยงานภาครัฐที่อยู่ใกล้ชิดกับปัญหาที่เกิดจากการผลิตเกลือสินเธาว์มากที่สุด ที่ผ่านมามีการแก้ปัญหาดังกล่าวมามีความล่าช้า และไม่ชัดเจน ส่วนหนึ่งเนื่องจากความไม่ชัดเจนของอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลกิจการผลิตเกลือสินเธาว์ ซึ่งจากการสำรวจพบว่า เกิดปัญหาในการกำกับดูแลกิจการดังกล่าวขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่มีการประกอบกิจการผลิตเกลือสินเธาว์ โดยสามารถสรุปสภาพปัญหา ได้ดังนี้

2.2.1 อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ชัดเจนในการกำกับดูแล

2.2.2 ผู้ประกอบการไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาต

2.2.3 พื้นที่มีขนาดใหญ่ เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีไม่เพียงพอ

2.2.4 ผู้ประกอบการไม่ให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อม

2.2.5 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถควบคุมแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะมีกลุ่มผลประโยชน์ในพื้นที่

2.3 ข้อเสนอแนะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.3.1 ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำกับดูแลอย่างจริงจังโดยประสานกับ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุก

2.3.2 ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งตรวจสอบใบอนุญาต

2.3.3 ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งตรวจสอบปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น กรณีแผ่นดินทรุดตัวเพื่อให้สามารถชี้แจงให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบข้อเท็จจริง

2.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา

2.4.1. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรกำกับดูแลให้ผู้ประกอบการกิจการการผลิตเกลือสินเธาว์ปฏิบัติตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัด

2.4.2. ควรมีการทบทวนพื้นที่ที่อนุญาตให้มีการผลิตเกลือสินเธาว์ โดยมีการกำหนดพื้นที่อนุญาตให้ชัดเจนแทนการกำหนดตามขอบเขตการปกครอง ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

2.4.3. พื้นที่ผลิตเกลือที่อยู่ในสภาวะวิกฤตและเสี่ยงภัย เช่น พื้นที่ผลิตเกลือบ้านโนนแสง ซึ่งปัจจุบันพบว่าเกิดหลุมยุบมากกว่า 10 หลุม เนื่องจากการสูบน้ำเกลือขึ้นมาจากการเติมน้ำใต้ดินจากน้ำฝนตามระบบธรรมชาติ ควรห้ามประกอบกิจการ เนื่องจากการคาดการณ์ว่าหลุมยุบบริเวณที่อยู่ใกล้กับบ้านเรือนราษฎรจะขยายขนาดใหญ่ขึ้น

2.4.4. พื้นที่วิกฤตที่มีการปนเปื้อนของน้ำเค็มลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติมากที่สุด ควรมีการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตอย่างเคร่งครัด

2.4.5. ควรจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีความพร้อมในการติดตามตรวจสอบปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่เกิดจากการประกอบการผลิตเกลือสินเธาว์และเข้าจับกุมการกักขังที่ได้รับการถ่ายโอนจากส่วนกลาง

2.4.6. ส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ติดตาม และร่วมวางแผนในการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

2.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

2.5.1 ปรับปรุงระบบถนนในหมู่บ้านเพราะถนนเป็นหลุมเป็นบ่อเนื่องจากการบรรทุกหนักของรถบรรทุก

2.5.2 ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านเพราะน้ำประปามีรสกร่อยไปจนถึงเค็มและมีตะกอนมาก

2.5.3 ควรชดเชยให้กับชุมชนเมื่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลงจากการทำนาเกลือสินเธาว์

2.5.4 ควรกำหนด แนวทางข้อบังคับให้เด็ดขาดกับผู้ประกอบการผลิตเกลือสินเธาว์ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย โดยการปล่อยน้ำเกลือที่ไม่ต้องการลงสู่ลำน้ำ ลำห้วย แล้วส่งผลกระทบต่อประมงและเกษตรกรรม

2.5.5 ควรชดเชยผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากการทำนาเกลือสินเธาว์ เช่น ปัญหาต่อระบบการหายใจและทางเดินอาหาร

2.5.6 ความหวาดระแวงจากหลุมยุบ กลัวลามมาถึงสิ่งปลูกสร้าง อาคารบ้านเรือน ภาครัฐควรส่งเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบการขยายตัวของหลุมยุบเพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณทำนาเกลือ

3. เกี่ยวกับความเต็มใจยอมรับการชดเชย (มูลค่าความเสียหาย) เมื่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลงเนื่องจากการทำนาเกลือสินเธาว์ ตั้งคำถามปลายเปิด (open end) โดยเลือกเทคนิค Bidding Method และใช้วิธี Iterative Bidding Method โดยกำหนดค่าเริ่มต้นความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยที่ได้รับผลกระทบจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร จากนั้นลดค่าลงเป็นมูลค่าต่อครั้งที่ 1 และลดลงเป็นมูลค่าต่อครั้งที่ 2 และสุดท้ายมูลค่าที่ไม่สามารถยอมรับค่าชดเชยนั้นได้ โดยจะต้องได้รับค่าชดเชยต่อปี ในการวิจัยในครั้งนี้พบว่าผลการประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายที่เกิดจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในภาพรวมมีมูลค่าเฉลี่ย 46,033.57 บาทต่อคน รวมเป็นความเสียหาย 18,413,430 บาท มีค่าความแปรปรวน (SD) เท่ากับ 74623.811 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามกรอบแนวคิดการวิจัย พบว่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 45,527.92 บาทต่อคน รวมเป็นความเต็มใจยอมรับความเสียหาย 3,278,010 บาท มีค่าความแปรปรวน (SD) เท่ากับ 94206.43 ส่วนผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายพบว่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายเฉลี่ยเท่ากับ 48,664.57 บาทต่อคน รวมเป็นความเต็มใจยอมรับความเสียหาย 11,484,838 บาท มีค่าความแปรปรวน (SD) เท่ากับ 70098.17 และสุดท้ายคือความเต็มใจยอมรับความเสียหายต่อระบบนิเวศเฉลี่ยเท่ากับ 25,173.91 บาทต่อคน รวมเป็นความเต็มใจยอมรับความเสียหาย 1,158,000 บาท และมีค่าความแปรปรวน (SD) เท่ากับ 44173.93 ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่ามีค่าความแปรปรวนสูง (SD) เนื่องจากความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับผลกระทบที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ ดังตารางที่ 4.2



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์

ความเสียหาย	รวม (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)	SD
ด้านผลผลิตทางการเกษตร	3,278,010	45,527.92	94206.43
ด้านสุขภาพร่างกาย	11,484,838	48,664.57	70098.17
ด้านระบบนิเวศ	1,158,000	25,173.91	44173.93
ความเสียหายโดยรวม (รวมทั้ง 3 ด้านและด้านอื่นๆ)	18,413,430	46,033.57	74623.811

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดมูลค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยจากการทำนาเกลือสินเธาว์ของประชาชนในเขตพื้นที่ อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร ปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ในโมเดล WTA (มูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหาย) มีทั้งหมด 5 ตัวแปร คืออายุของผู้ตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ (Age) จำนวนปีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ (NYears) ระยะห่างระหว่างสถานที่ทำนาเกลือกับที่ตั้งครัวเรือน (Distance) รายได้ต่อปีของครัวเรือน (HIncome) และระดับความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Aware) ส่วนตัวแปรตามคือมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์ ซึ่งรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สัมประสิทธิ์ในรูปคะแนนดิบ และสัมประสิทธิ์ในรูปคะแนนมาตรฐานของปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือ

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	80117.96	21307.97		3.76***	0.00
Age	-351.79	493.42	-0.02	-0.71	0.48
NYears	2514.04	228.97	0.84	10.98***	0.00
Distance	-2355.63	594.86	-0.58	-3.96***	0.00
HIncome	-0.01	0.02	-0.02	-0.69	0.49
Aware	14180.34	5496.26	0.33	2.58***	0.01

* มีนัยสำคัญที่ 0.1, ** มีนัยสำคัญที่ 0.05, *** มีนัยสำคัญที่ 0.01

สมการทำนายตามสมมติฐานการวิจัย คือ

$$WTA = f(\text{Age, NYears, Distance, HIncome, Aware})$$



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

สมการทำนายที่ได้จากผลการวิเคราะห์รวมทุกตัวแปร (ในรูปคะแนนดิบ)

$$WTA = 80117.96 - 351.79Age + 2514.04NYears - 2355.63Distance - 0.01HIncome + 14180.34Aware$$

แต่ Joseph F. Hair, jr, (2010) อธิบายว่าไม่มีประโยชน์ที่จะนำตัวแปรที่ไม่พบนัยสำคัญเข้ามาในสมการทำนาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเฉพาะตัวแปรพยากรณ์ที่พบนัยสำคัญมาไว้ในสมการ

ดังนั้นจึงเขียนสมการทำนายใหม่โดยคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญ ดังนี้

$$WTA = 80117.96 + 2514.04NYears - 2355.63Distance + 14180.34Aware$$

จากตารางที่ 4.3 เป็นผลการวิเคราะห์ด้วย Multiple Regression โดยใช้วิธี Enter ผลการวิเคราะห์พบว่า จำนวนปีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ (NYears) ระยะห่างระหว่างสถานที่ทำนาเกลือกับที่ตั้งครัวเรือน (Distance) และระดับความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Aware) มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือ โดยจำนวนปีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ (NYears) มีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมาคือระยะห่างระหว่างสถานที่ทำนาเกลือกับที่ตั้งครัวเรือน (Distance) และระดับความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Aware) ตามลำดับ (พิจารณาจากค่า Standardized Coefficients Beta) ส่วนตัวแปรอายุ (Age) และรายได้ต่อปีของครัวเรือน (HIncome) ไม่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือ สิ้นเอร์

ตารางที่ 4.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และอำนาจในการทำนายของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
WTA	.744	.553	.548	50180.68

จากตารางที่ 4.4 พบว่าค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือ (WTA) กับชุดของตัวแปรอิสระ ได้แก่ จำนวนปีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ (NYears) ระยะห่างระหว่างสถานที่ทำนาเกลือกับที่ตั้งครัวเรือน (Distance) และระดับความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Aware) มีค่าเท่ากับ 0.744 นอกจากนี้ชุดของตัวแปรอิสระสามารถทำนายมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือ (WTA) ได้ร้อยละ 54.80 (พิจารณาจาก Adjusted R Square เพราะเป็นค่าที่มีความเหมาะสมมากกว่า R Square)

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.3 สามารถนำมาแจกแจงรายละเอียดเพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณของตัวแปรอิสระ ได้แก่จำนวนปีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ (NYears) ระยะห่างระหว่างสถานที่ทำนาเกลือกับที่ตั้งครัวเรือน (Distance) และระดับความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Aware) รายละเอียดดังตารางที่ 4.5



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

ตารางที่ 4.5 การแจกแจงรายละเอียดมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือ
ตามตัวแปรอิสระ (ที่มีนัยสำคัญ)

ตัวแปรอิสระ	WTA (เฉลี่ย) (บาท)	WTA (รวม) (บาท)
1. จำนวนปีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ปัจจุบัน		
1.1 ไม่เกิน 10 ปี (n=127)	3,018.44	383,342
1.2 ช่วง 11-20 ปี (n=89)	12,494.38	1,112,000
1.3 ช่วง 21-30 ปี (n=68)	40,650.00	2,764,200
1.4 ช่วง 31-40 ปี (n=101)	90,247.52	9,115,000
1.5 มากกว่า 40 ปีขึ้นไป (n=15)	335,925.87	5,038,888
2. ระยะห่างจากบ้านถึงสถานที่ทำนาเกลือ		
2.1 ไม่เกิน 5 กิโลเมตร (n=58)	146,704.97	8,508,888
2.2 ช่วง 6-10 กิโลเมตร (n=104)	76,250.00	7,930,000
2.3 ช่วง 11-15 กิโลเมตร (n=56)	20,387.50	1,141,700
2.4 ช่วง 16-20 กิโลเมตร (n=68)	7,544.12	513,000
2.5 ช่วง 21-25 กิโลเมตร (n=110)	2,875.84	316,342
2.6 ช่วง 26-30 กิโลเมตร (n=4)	875.00	3,500
3. ความตระหนักเกี่ยวกับปัญหา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		
3.1 ระดับ 0.00 – 0.50 (n=99)	3,351.94	331,842
3.2 ระดับ 0.51 – 1.50 (n=101)	7,935.64	801,500
3.3 ระดับ 1.51 – 2.50 (n=147)	61,300.68	9,011,200
3.4 ระดับ 2.51 – 3.00 (n=53)	156,016.75	8,268,888

จากตารางที่ 4.5 เมื่อพิจารณาที่ละตัวแปรพบว่า จำนวนปีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่แปรผันตรงกับมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือ สังเกตจากข้อมูลที่แบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ 1) อาศัยไม่เกิน 10 ปี 2) ช่วง 11-20 ปี 3) ช่วง 21-30 ปี 4) ช่วง 31-40 ปี และ 5) มากกว่า 40 ปีขึ้นไป พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นานมากกว่า 40 ปีมีความต้องการค่าชดเชยความเสียหายมากกว่ากลุ่มอื่น (เฉลี่ย 335,925.87 บาท/คน) ส่วนกลุ่มที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่เกิน 10 ปี มีความต้องการค่าชดเชยความเสียหายน้อยที่สุด (เฉลี่ย 3,018.44 บาท/คน)

เมื่อพิจารณาระยะห่างจากบ้านถึงสถานที่ทำนาเกลือ พบว่าระยะห่างแปรผกผันกับมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือ กล่าวคือยิ่งอยู่ใกล้สถานที่ทำนาเกลือยิ่งต้องการมูลค่าความเสียหายเพิ่มขึ้น สังเกตจากข้อมูลที่แบ่งเป็น 6 กลุ่ม คือ 1) ไม่เกิน 5 กิโลเมตร 2) ช่วง 6-10 กิโลเมตร 3) ช่วง 11-15 กิโลเมตร 4) ช่วง 16-20 กิโลเมตร 5) ช่วง 21-25 กิโลเมตร และ 6) ช่วง 26-30 กิโลเมตร พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยห่างจาก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

พื้นที่ทำนาเกลือไม่เกิน 5 กิโลเมตร มีความต้องการค่าชดเชยความเสียหายมากที่สุด (เฉลี่ย 146,704.97 บาท/คน) ส่วนกลุ่มที่อาศัยห่างจากพื้นที่ทำนาเกลือ 26-30 กิโลเมตร มีความต้องการค่าชดเชยความเสียหายน้อยที่สุด (เฉลี่ย 875.00 บาท/คน) และจากการพิจารณาความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความตระหนักในระดับมากที่สุดมีความต้องการค่าชดเชยความเสียหายมาก (เฉลี่ย 156,016.75 บาท/คน) ส่วนกลุ่มที่มีความตระหนักในระดับน้อยมีความต้องการค่าชดเชยความเสียหายน้อย (เฉลี่ย 3,351.94 บาท/คน)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนครผู้วิจัยจะอภิปรายในประเด็นที่สำคัญ 3 ประเด็นคือ ผลกระทบที่เกิดจากการทำนาเกลือสินเธาว์ การประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์ และปัจจัยกำหนดมูลค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยจากการทำนาเกลือสินเธาว์ซึ่งมีรายละเอียดในการนำเสนอ ดังนี้ ประเด็นที่ 1 จากการศึกษาผลกระทบจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในเขตพื้นที่อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร พบว่า 1) มีการขยายขอบเขตของพื้นที่ทำนาเกลือสินเธาว์ในวงกว้าง 2) เกิดหลุมยุบมากกว่า 10 หลุมในเขตพื้นที่ผลิตเกลือสินเธาว์ใกล้บริเวณที่อยู่อาศัยบ้านโนนแสง และ 3) การปนเปื้อนของน้ำเค็มลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติมากที่สุด จากที่ผลงานวิจัยทำให้ทราบถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรกำกับดูแลให้ผู้ประกอบกิจการการผลิตเกลือสินเธาว์ปฏิบัติตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัด
2. ควรมีการทบทวนพื้นที่ที่อนุญาตให้มีการผลิตเกลือสินเธาว์ โดยมีการกำหนดพื้นที่อนุญาตให้ชัดเจน แทนการกำหนดตามขอบเขตการปกครอง ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น
3. พื้นที่ผลิตเกลือที่อยู่ในสภาวะวิกฤตและเสี่ยงภัย เช่น พื้นที่ผลิตเกลือบ้านโนนแสง ซึ่งปัจจุบันพบว่าเกิดหลุมยุบมากกว่า 10 หลุม เนื่องจากการสูบน้ำเกลือขึ้นมามากกว่าการเติมน้ำใต้ดินจากน้ำฝนตามระบบธรรมชาติ ควรห้ามประกอบกิจการเนื่องจากการคาดการณ์ว่าหลุมยุบบริเวณที่อยู่ใกล้กับบ้านเรือนราษฎรจะขยายขนาดใหญ่ขึ้น
4. พื้นที่วิกฤติที่มีการปนเปื้อนของน้ำเค็มลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติมากที่สุด ควรมีการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตอย่างเคร่งครัด
5. ควรจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีความพร้อมในการติดตามตรวจสอบปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่เกิดจากการประกอบกิจการผลิตเกลือสินเธาว์และเข้าใจบทบาทภารกิจที่ได้รับการถ่ายโอนจากส่วนกลาง
6. ส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ติดตาม และร่วมวางแผนในการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

ประเด็นที่ 2 ผลการประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายที่เกิดจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในภาพรวมมีมูลค่าเฉลี่ย 46,033.57 บาทต่อคน รวมเป็นความเสียหาย 18,413,430 บาทโดยผู้วิจัยใช้วิธีการประเมินมูลค่าความเสียหายด้วยวิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประมาณค่า (Contingent Valuation Method: CVM) ซึ่งเป็นวิธีการประเมินมูลค่าโดยการสอบถามจากประชาชนโดยตรงถึงความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการถาม



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

ประชาชนด้วยคำถามที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามต้องระบุระดับประโยชน์หรือโทษในรูปของมูลค่าที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่กำลังเกิดขึ้นโดยถามบุคคลว่าจะยอมรับเงินชดเชยเท่าไร (Willingness To Accept: WTA) เพื่อทดแทนผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมที่ส่งผลทางลบต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

ประเด็นที่ 3 จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือพบว่าจำนวนปีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ (NYears) ระยะทางระหว่างสถานที่ทำนาเกลือกับที่ตั้งครัวเรือน (Distance) และระดับความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Aware) มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหาย เมื่อพิจารณาปัจจัยทางด้านระยะทางระหว่างสถานที่ทำนาเกลือกับที่ตั้งครัวเรือน (Distance)

นอกจากนี้การศึกษายังพบว่า ปัจจัยทางด้านอายุ และรายได้ต่อปีของครัวเรือนไม่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือ ซึ่งทำให้ได้ข้อค้นพบที่แตกต่างกันบ้างในบางประเด็น และสาเหตุที่ตัวแปรเหล่านี้ไม่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยจากการทำนาเกลือสินเธาว์อาจเป็นเพราะ ประชาชนให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัยเกี่ยวกับพื้นที่อาศัย ปัญหาทางสุขภาพ ผลภาวะต่างๆที่ได้รับ ซึ่งผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงย่อมได้รับผลกระทบในระดับสูง ตรงกันข้ามกับปัจจัยทางด้านอายุ และรายได้ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย หรือไม่ได้รับผลกระทบที่ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรกำกับดูแลให้ผู้ประกอบกิจการผลิตเกลือสินเธาว์ปฏิบัติตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัดควรมีการทบทวนพื้นที่ที่อนุญาตให้มีการผลิตเกลือสินเธาว์โดยมีการกำหนดพื้นที่อนุญาตให้ชัดเจนแทนการกำหนดตามขอบเขตการปกครอง ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

1.2 พื้นที่ผลิตเกลือสินเธาว์ที่อยู่ในสภาวะวิกฤตและเสี่ยงภัย เช่น พื้นที่ผลิตเกลือบ้านโนนแสง ซึ่งปัจจุบันพบว่าเกิดหลุมยุบมากกว่า 10 หลุม เนื่องจากมีการสูบน้ำเกลือขึ้นมามากกว่าเดิมน้ำใต้ดินจากน้ำฝนตามระบบธรรมชาติ ควรห้ามประกอบกิจการเนื่องจากมีการคาดการณ์ว่า หลุมยุบบริเวณที่อยู่ใกล้กับบ้านเรือนราษฎรจะขยายขนาดใหญ่ขึ้น และพื้นที่วิกฤตที่มีการปนเปื้อนของน้ำเกลือ (น้ำเค็ม) ลงสู่แหล่งธรรมชาติ ควรมีการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตอย่างเคร่งครัด

1.3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรหันมาสนใจปัญหาเกี่ยวกับผลผลิตทางการเกษตร และปัญหาสุขภาพของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ เพราะพบมูลค่าความเสียหายในระดับมาก

1.4 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรชดเชยให้กับผู้ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่ทำนาเกลือสินเธาว์มากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ไกลจากพื้นที่ทำนาเกลือสินเธาว์

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบการประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนครกับพื้นที่ใกล้เคียง

2.2 ควรศึกษาแนวทางการกำหนดมาตรฐานในการทำนาเกลือสินเธาว์ของภาคประชาชนและภาครัฐที่มีต่อการประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

2.3 ควรศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมกันระหว่างภาครัฐและประชาชนที่มีต่อการประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร

2.4 เนื่องจากสมการพยากรณ์ที่ได้จากการศึกษาพยากรณ์มูลค่าความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยได้เพียง 54.80 % ดังนั้นผู้สนใจควรที่จะศึกษาปัจจัยอื่นๆเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพยากรณ์มูลค่าความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือ

เอกสารอ้างอิง

- กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2541) *บทสรุปผู้บริหารการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐศาสตร์กรุงเทพมหานคร กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม*
- _____. (2540) *การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐศาสตร์ ภาคที่ 1 และ 2 กรุงเทพมหานคร กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม*
- ขวัญหทัย อินแก้ว (2554) “การศึกษาแบบจำลองของความเต็มใจยอมรับของประชาชนในพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชัยวิรัตน์ มุ่งจันทร์ (2552) “การศึกษาปัจจัยที่กำหนดและขนาดของความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อบำบัดน้ำเสียในคลองแสนแสบ” มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร
- ฐิตินันท์ สายเงิน (2544) “การประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับของชุมชนต่อพื้นที่ฝังกลบขยะ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- เทพฤทธิ์ ตูลาพิทักษ์ และสมศักดิ์ สุขจันทร์ (2546) “ปัญหาการแพร่กระจายของดินเค็มที่มีสาเหตุจากการผลิตเกลือสินเธาว์” *ข่าวสารสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9* 1,1 (พฤษภาคม) : 3
- นันทินา บัววงศ์ (2555) “การประเมินมูลค่าทัศนียภาพผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารสูง: ซอยวัดอุโมงค์ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” แบบฝึกหัดการวิจัยปัญหาเศรษฐกิจปัจจุบัน ภาคการศึกษาที่ 2 คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- เบญจมาศ ใจกาศ (2555) “การประเมินมูลค่าทรัพยากรน้ำของเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในบริเวณสนามกอล์ฟ จังหวัดลำพูน” *ค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*
- เพียงตา สาตรักษ์ วินิจ ยังมี และ รุ่งเรือง เลิศศิริวรกุล (2547) *การประยุกต์สำรวจกรณีพิบัติภัยเพื่อศึกษาธรณีวิทยาใต้ผิวดินและการประเมินเพื่อคาดการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่จะเกิดจากการยุบตัวของโพรงเกลือใต้ผิวดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* ขอนแก่นมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สมพงษ์ บุญเพ็ญ (2548) “การติดตามปัญหาและแก้ไขปัญหาลักษณะผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการเกลือสินเธาว์” *ข่าวสารสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9* 1,1 (พฤษภาคม) : 3
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 อุตรธานี (2547) *รายงานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี 2547 ภาคที่ 9 ลุ่มน้ำโขง อุตรธานี*