

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เกลือสินเธาว์ เป็นเกลือที่ผลิตได้จากแร่เกลือ (Rock salt) การผลิตเกลือสินเธาว์จากเกลือหินโดยทั่วไปใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คือ ใช้การละลาย การกรอง การระเหย และการตกผลึกหรือการละลายและการตกผลึก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของเกลือที่เกิดขึ้นในแหล่งนั้นๆ โดยเกลือจากผิวดิน ทำได้โดยขุดคราบเกลือจากผิวดินมาละลายน้ำกรองเศษดินและกากตะกอนออกผสมน้ำและนำน้ำเกลือไปเคี่ยวให้แห้งจะได้ผลึกเกลือ เกลือจากน้ำเกลือบาดาล น้ำเกลือบาดาลจะอยู่ลึกจากพื้นดินหลายระดับ อาจจะเป็น 5-30 เมตร การผลิตทำได้โดยการขุดเจาะลงไปถึงระดับน้ำเกลือบาดาลและสูบน้ำเกลือขึ้นมานำไปต้มหรือตากจะได้เกลือตกผลึกออกมา และเกลือจากเกลือหิน ซึ่งเกลือสินเธาว์มีความสำคัญกับการดำรงชีวิตของประชาชนในภาคอีสานโดยเฉพาะการใช้เกลือในการถนอมอาหารตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การประกอบอาหาร การแปรงฟันแทนยาสีฟัน เป็นส่วนประกอบของยาสมุนไพรในการรักษาโรคต่างๆ 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	หนองกั้ง	บ้านม่วง	11,000
2	บ้านหนองกั้ง	หนองกั้ง	บ้านม่วง	4,000
3	บ้านบ่อแดง	หนองกั้ง	บ้านม่วง	15,000

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	ปริมาณเกลือ(ตัน/ปี)
4	บ้านดอนแดง	ดงเหนือ	บ้านม่วง	5,000
5	บ้านคำอ้อ	ดงเหนือ	บ้านม่วง	9,550
6	บ้านกุดเรือคำ	กุดเรือคำ	วานรนิวาส	22,145
7	บ้านจำปาแดง	กุดเรือคำ	วานรนิวาส	15,600
8	บ้านดอกนอก	อินแปลง	วานรนิวาส	2,400

ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสกลนคร (2558, 65)

โดยมีขั้นตอนในการผลิตเกลือสินเธาว์ด้วยการสูบน้ำเกลือซึ่งอยู่ใต้ดินโดยมีความเข้มข้นของโซเดียมคลอไรด์ (NaCl) ประมาณ 240-300 กรัมต่อลิตร แบบ Air Life โดยการเจาะบ่อบาดาลขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง $\frac{3}{4}$ นิ้ว อัดลมโดยเครื่องปั๊มอัดลมที่มีต้นกำลังเป็นเครื่องยนต์ดีเซล ทำการอัดลมลงในบ่อบาดาล แรงอัดของลมจะทำการยกน้ำเกลือขึ้นมาเป็นจังหวะๆ น้ำเกลือที่สูบขึ้นมาจะถูกพักไว้เพื่อนำไปตากบนลาน หรือนำไปต้ม น้ำเกลือที่ไม่ตกตะกอนซึ่งเหลือจากการตากหรือการต้มเรียกว่าน้ำขม ซึ่งมีประมาณร้อยละ 20 ของน้ำเกลือที่ใช้ในการผลิตนั้น ตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตต้องทำการอัดกลับลงใต้ดิน แต่ผู้ผลิตอาจไม่ปฏิบัติตาม เนื่องจากน้ำเสีย (น้ำขม) ที่อัดลงไปจะถูกสูบกลับขึ้นมาตามบ่อบาดาลใหม่ทำให้น้ำเกลือไม่สะอาด ดังนั้นจึงระบายน้ำเสียที่เหลือลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในการกำหนดเงื่อนไขในการอนุญาตผลิตเกลือสินเธาว์ (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 – 2533) โดยมีให้ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2512 และแก้ไขเพิ่มเติมในพระราชบัญญัติโรงงานเมื่อ พ.ศ. 2535 จากนั้น กระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2535) เริ่มออกใบอนุญาตตั้งโรงงานและประกอบกิจการการผลิตเกลือสินเธาว์แก่ผู้ประกอบการที่อยู่ภายใต้หลักเกณฑ์การขออนุญาต ยังผลให้ผู้ประกอบการต้องดำเนินการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตเกลือสินเธาว์โดยให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 อุดรธานี, 2547)

โดยส่วนใหญ่ผู้ผลิตไม่ได้จัดให้มีบ่อเก็บกักน้ำเสียแต่อย่างใด ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมา ทั้งนี้ในพื้นที่อำเภอบ้านม่วง จากการสังเกตผลกระทบที่ประมวลได้คือการผลิตเกลือสินเธาว์มีผลกระทบต่อการทำเกษตรกรรม อันเนื่องมาจากการปล่อยน้ำเสียทิ้งลงในลำห้วย หรือคลองธรรมชาติ โดยเฉพาะบริเวณห้วยบ่อแดง ซึ่งไหลผ่านบ้านหนองปลาแก้ว

บ้านโนนแสง บ้านหนองกว้าง บ้านโนนไทร อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร รวมระยะทางประมาณ 17 กิโลเมตร น้ำมีความเค็มตลอดลำห้วย ทำให้ราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงตลอดลำห้วยไม่สามารถใช้น้ำในการทำการเกษตรได้ ผลกระทบต่อแหล่งน้ำบนดินสำหรับการผลิตน้ำประปาของเทศบาลตำบลหนองกว้าง อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร ซึ่งใช้น้ำจากลำห้วยข้างมาผลิตเป็นน้ำประปา เมื่อมีน้ำเสียไหลลงไปในห้วยดังกล่าวในช่วงฤดูแล้งปริมาณความเค็มของเกลือในน้ำจะสูง ประกอบกับโรงกรองน้ำไม่สามารถกรองน้ำที่มีเกลือสูงดังกล่าวให้เป็นปกติได้ น้ำประปาที่ส่งไปให้กับราษฎรในพื้นที่บริการจึงมีรสเค็มหรือกร่อย อีกทั้งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำประมงน้ำจืด เนื่องจากน้ำเสียไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ สัตว์น้ำจืดทนความเค็มดังกล่าวไม่ได้ ทำให้สัตว์น้ำตายในที่สุด และปัญหาดินเสื่อมสภาพกลายเป็นดินเค็มที่ไม่สามารถทำการเกษตรได้ นอกจากนี้บริเวณนาเกลือร้างสภาพพื้นดินจะเป็นดินเค็มและสูญเสียเกือบถาวร ปัญหามลพิษเนื่องจากควันไฟจากการต้มเกลือ มักถูกลมพัดฟุ้งกระจายสร้างความรำคาญต่อประชาชนในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งทางสังคมและปัญหาที่สร้างความวิตกกังวลซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบันคือการทรุดตัวของแผ่นดิน ซึ่งสร้างความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้าง ทรัพย์สินและชีวิตของประชาชนในพื้นที่

เหตุการณ์และผลกระทบดังกล่าวข้างต้นเป็นเหตุการณ์ที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน และเป็นผลกระทบที่ก่อความเสียหายด้านต่างๆ ในทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่ได้ผ่านกลไกการตลาดจึงไม่อาจประเมินมูลค่าเป็นตัวเงินได้ ดังนั้นผู้ศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงสนใจที่จะประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือในพื้นที่อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร เพื่อเป็นข้อมูลให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงการผลิตและจัดการผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษาการประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

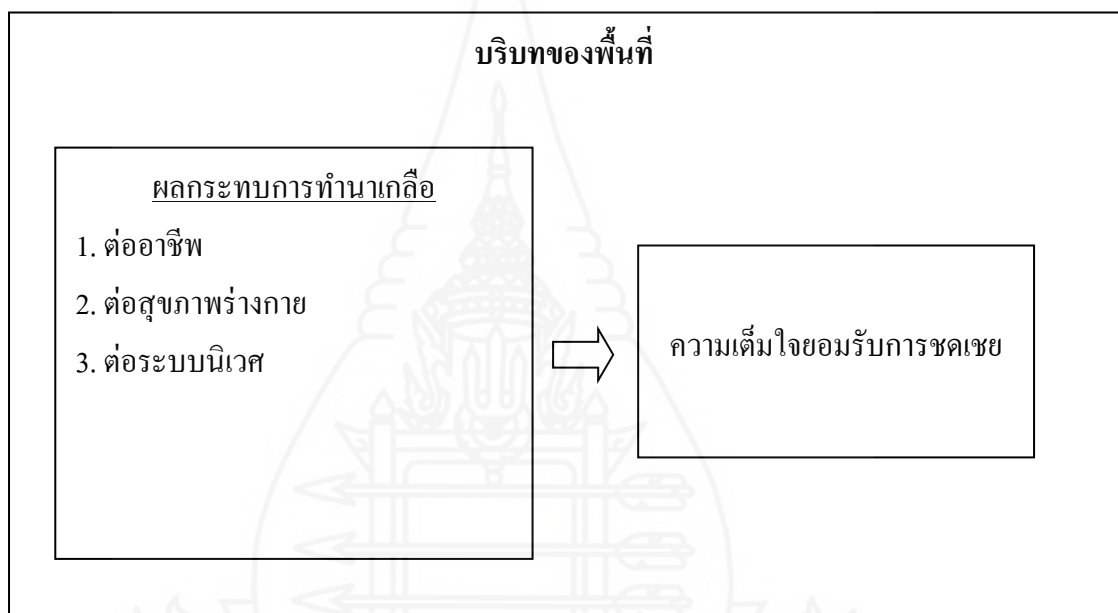
2.1 เพื่อศึกษาผลกระทบจากการทำนาเกลือสินเธาว์ที่มีต่อประชาชนในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร

2.2 เพื่อประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร

2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยกำหนดความเต็มใจยอมรับการชดเชยความเสียหายที่เกิดจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาการประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร ผู้ศึกษาใช้กรอบแนวคิดดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร

4. สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยกำหนดความเต็มใจยอมรับการชดเชยจากการทำนาเกลือสินเธาว์ได้แก่ อายุ ระยะห่างระหว่างสถานที่ทำนาเกลือสินเธาว์กับที่ตั้งครัวเรือน (กิโลเมตร) รายได้ต่อปีของครัวเรือน ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ และระดับความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา คือ พื้นที่ตำบลหนองกวาง และตำบลดงเหนือ อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร ดังแผนที่ต่อไปนี้



ภาพที่ 1.2 แผนที่ขอบเขตอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร

5.2 ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตการศึกษา ดังนี้

5.2.1 **กลุ่มประชากร** คือ คราวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากการทำนาเกลือสินเธาว์ ในเขตพื้นที่ตำบลหนองกวางจำนวนทั้งหมด 11 หมู่บ้านและตำบลดงเหนือ จำนวน 2 หมู่บ้าน (จากทั้งหมด 12 หมู่บ้าน) อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนครจำนวน 2,647 คราวเรือน

5.2.2 **กลุ่มตัวอย่าง** คือ คราวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากการทำนาเกลือสินเธาว์ ในเขตพื้นที่ตำบลหนองกวาง และตำบลดงเหนือ อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร จำนวน 400 คราวเรือน

5.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงการประเมินความเต็มใจยอมรับความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งได้รับผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตรสุขภาพร่างกายและความเสียหายต่อระบบนิเวศ (ดังแสดงในกรอบแนวคิด) ดำเนินการโดยผ่านการสำรวจด้วยแบบสัมภาษณ์ โดยการประเมินมูลค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชย (Willingness to Accept : WTA) เมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปอันเป็นผลจากการทำนาเกลือสินเธาว์

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 นาเกลือสินเธาว์ หมายถึง พื้นที่สำหรับผลิตเกลือสินเธาว์คล้ายนาข้าวแต่ไม่ได้ปลูกพืช ผลผลิตที่ได้คือเกลือสินเธาว์

6.2 ความเสียหายจากการทำนาเกลือ หมายถึง การที่ทรัพยากรถูกทำลายแล้วก่อให้เกิดการ ลดลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดผลกระทบทางด้านผลผลิตทางการเกษตร สุขภาพร่างกาย และความเสียหายต่อระบบนิเวศ

6.3 มูลค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชย (The Value of WTA) หมายถึงความพึงพอใจ ของประชาชนที่แสดงออกในรูปของจำนวนเงินที่ยินดีจะรับการชดเชยเมื่อได้รับผลเสียทางด้าน สิ่งแวดล้อมอันเป็นผลจากการทำนาเกลือสินเธาว์

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาจากการทำนาเกลือสินเธาว์ในเขตพื้นที่อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร

7.2 ทราบข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการได้รับผลกระทบจากการทำนาเกลือสินเธาว์ของ ประชากรในเขตพื้นที่อำเภอบ้านม่วงจังหวัดสกลนคร

7.3 ได้มูลค่าความเสียหายจากการทำนาเกลือสินเธาว์ที่มีต่อประชาชน ในเขตพื้นที่อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร

7.4 ทราบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าความเต็มใจยอมรับการชดเชยจากการทำนาเกลือสินเธาว์ของประชาชนในเขตพื้นที่ อำเภอบ้านม่วง