

## การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเกลือสินเธาว์ แบบตากและแบบต้ม ตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

The Comparison of Cost and Return Dried and Boiled Rock salt in Ban Chai  
Sub-District, Ban Dung District, Udon Thani Province

พัชฎาภรณ์ แสงทามาย<sup>1</sup> ประภาพร สอนนา<sup>2</sup> และ พินณพัสตร์ อินทชัย<sup>3</sup>  
Patchdaporn Sangtamat<sup>1</sup>, Prapapron Sonna<sup>2</sup> and Pinnapas Inthachai<sup>3</sup>

Received : 9 ก.ย. 2561  
Revised : 10 พ.ย. 2561  
Accepted : 14 พ.ย. 2561

### บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและเปรียบเทียบต้นทุน ผลตอบแทน และปัญหาการผลิตเกลือสินเธาว์แบบตากและแบบต้ม ของเกษตรกรตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากเกษตรกรผู้ผลิตเกลือแบบตากและแบบต้ม จำนวน 30 ครัวเรือน และ 55 ครัวเรือนตามลำดับ แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตเกลือสินเธาว์แบบตากและแบบต้มมีอายุเฉลี่ย 43.87 ปี และ 37.20 ปี ตามลำดับ ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3-4 คน มีประสบการณ์ในการผลิตเกลือเฉลี่ย 5-6 ปี โดยกลุ่มผู้ผลิตเกลือตากมีพื้นที่ผลิตเฉลี่ย 6.5 ไร่ และส่วนใหญ่ใช้เงินทุนส่วนตัว ขณะที่กลุ่มผู้ผลิตเกลือต้มส่วนใหญ่กู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ปริมาณการผลิตเกลือตากและเกลือต้มเฉลี่ย 1,960 ตันต่อปี และ 272.29 ตันต่อปี ต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 288.23 บาทต่อตัน และ 1,420.82 บาทต่อตัน ราคาขายเฉลี่ย 450 บาทต่อตัน และ 2,298.18 บาทต่อตัน และผลตอบแทนสุทธิ 161.77 บาทต่อตัน และ 877.36 บาทต่อตันตามลำดับ จากผลวิจัยทำให้พบว่าผลตอบแทนสุทธิของการผลิตเกลือต้มสูงกว่าการผลิตเกลือตากถึงร้อยละ 81.5 การขายเกลือของทั้ง 2 กลุ่มมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อ โดยเกลือตากจะถูกนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม ส่วนเกลือต้มนำไปใช้เพื่อการบริโภค และยังพบว่าปัญหาหลักของการผลิตเกลือสินเธาว์คือขั้นตอนการผลิตใช้ระยะเวลานาน และปัจจัยการผลิตมีราคาแพง

**คำสำคัญ :** ต้นทุนและผลตอบแทน, การผลิตเกลือสินเธาว์แบบต้ม, การผลิตเกลือสินเธาว์แบบตาก

### Abstract

The research aims to study and compare the cost, return and problems of production with dried rock salt and boiled rock salt of farmers at Ban Chai Sub-District, Ban Dung District, Udon Thani Province.

<sup>1</sup> อาจารย์ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อีเมล: patchdaporn.sa@udru.ac.th

<sup>2</sup> นักศึกษาหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

<sup>3</sup> นักศึกษาหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

<sup>1</sup> Lecturer of Business Economics Program, Faculty of Science Management, Udon Thani Rajabhat University,  
Email: patchdaporn.sa@udru.ac.th

<sup>2</sup> Student of Business Economics Program, Faculty of Science Management, Udon Thani Rajabhat University

<sup>3</sup> Student of Business Economics Program, Faculty of Science Management, Udon Thani Rajabhat University

The data were collected by questionnaires from farmers who produce dried rock salt and boiled rock salt for 30 households and 55 families, respectively. Then the data were analyzed with descriptive statistics. The research found that the farmers who produce dried rock salt and boiled rock salt are 43.87 years and 37.20 years on average. Most of them completed secondary education, the average household members are 3-4 people, with experience in salt production on average 5-6 years, the dried rock salt producers have an average production area of 6.5 rai. In addition, most of them use private funds, while the other group borrow from the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives. The average amount production of dried rock salt and boiled rock salt is 1,960 tons and 272.29 tons per year, the total production cost is 288.23 Baht and 1,420.82 Baht per ton, the average selling price is 450 Baht per ton and 2,298.18 Baht per ton, net return of 161.77 Baht per ton and 877.36 Baht per ton, respectively. From the research finding, the net return of boiled rock salt production is higher than the other group, being 81.5 percent. Sales of salt of both groups sell to the wholesalers. The dried rock salt is used in the industrial sector, while the boiled rock salt is used for consumption. Finally, the main problem of the production process takes a long time and the inputs are expensive.

**Keywords** : Cost and Return, Dried Rock salt, Boiled Rock salt

## บทนำ

ประเทศไทยมีการผลิตเกลือสินเธาว์อย่างแพร่หลายเกือบทุกภูมิภาคของประเทศ ปัจจุบันภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการผลิตเกลือสินเธาว์อยู่ 3 รูปแบบ (จักรมนตรี ชนะพันธ์, 2560) กล่าวคือ 1) การผลิตเกลือแบบดั้งเดิม จากการต้มดินเอียด นิยมผลิตทั่วไปในบริเวณจังหวัดมหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อุบลราชธานี และกาฬสินธุ์ แต่ปัจจุบันผู้ผลิตเกลือลักษณะนี้มีจำนวนลดลง เนื่องจากสภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่เปลี่ยนไป ป่าไม้ถูกเปลี่ยนให้กลายเป็นพื้นที่ทำการเกษตร ชาวบ้านไม่มีพื้นที่ใช้ในการเคี่ยวหุงเกลือ และสาเหตุจากเกษตรกรใช้สารเคมีในการทำนา ทำให้เกิดสารเคมีตกค้างในดิน ดินเอียดจึงไม่สามารถนำมาผลิตเกลือได้ ประกอบกับคนรุ่นใหม่ไม่สนใจที่จะเรียนรู้ภูมิปัญญาการผลิตเกลือแบบดั้งเดิม ที่มีขั้นตอนการผลิตยุ่งยาก ขณะที่เกลือโอโอดินที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุขจำหน่ายตามท้องตลาดหาซื้อได้ง่าย 2) การผลิตเกลือโดยวิธีสูบน้ำเกลือจากใต้ดินขึ้นมาเคี่ยวหุง ซึ่งชุมชนที่ผลิตเกลือลักษณะนี้กระจายอยู่ทั่วไป และ 3) การผลิตเกลือด้วยวิธีสูบน้ำเค็มจากใต้ดินขึ้นมาตากแดดหรือที่เรียกว่า “นาเกลือ” ซึ่งการผลิตเกลือสองรูปแบบหลังนี้มีผลิตที่อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี เป็นแหล่งผลิตเกลือสินเธาว์ที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยเฉพาะตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง ซึ่งมีการผลิตมาแล้วไม่ต่ำกว่า 50 ปี โดยเริ่มจากการผลิตเกลือสินเธาว์ตามภูมิปัญญาชาวบ้าน ไว้ใช้บริโภคภายในครัวเรือน ต่อมาเมื่อ 5-10 ครัวเรือน ได้พัฒนาการผลิตเป็นธุรกิจครอบครัวทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น จนปี พ.ศ. 2540 หลังเกิดภาวะวิกฤติเศรษฐกิจประชาชนได้ทยอยกลับภูมิลำเนา และได้มาพัฒนารูปแบบการผลิตเกลือและขยายพื้นที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีผู้ประกอบการผลิตเกลือแบบต้มเป็น 20 ราย จนกลายมาเป็นธุรกิจในครัวเรือนที่สามารถสร้างงานและสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ ทำให้ปี พ.ศ. 2557 มีผู้ประกอบการเกลือต้มจำนวน 30 ราย และผู้ผลิตแบบตากจำนวน 55 ราย (สมเพชร ดุงจำปา, 2559 : สัมภาษณ์) โดยเฉพาะการผลิตแบบตากที่มีการผลิตเพิ่มขึ้นสูงหลายเท่า ปัจจุบันประชาชนในพื้นที่ประกอบเป็นอาชีพหลัก ไม่ค่อยไปทำงานต่างถิ่น บางครอบครัวอพยพมาจากชุมชนใกล้เคียง เพื่อมาเช่าพื้นที่ผลิตเกลือ

จนทำให้ปัจจุบันการผลิตและจัดจำหน่ายเกลือสินเธาว์สูงถึง 200,000 ตันต่อปี และมีการขยายพื้นที่การผลิตเกลือมากกว่า 100 ไร่ ธุรกิจนี้จึงกลายเป็นธุรกิจที่สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน ทำให้คนในชุมชนมีรายได้และมีอาชีพที่มั่นคง

จากการขยายพื้นที่ผลิตเกลือ จึงทำให้ในปี 2558 มีปริมาณผลิตเกลือเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ส่งผลให้ราคาขายตกต่ำ เกษตรกรขายเกลือไม่ได้ มีเกลือตกค้างจำนวนมาก ทำให้เกษตรกรเกิดความเดือดร้อน จนต้องมีหน่วยงานภาครัฐ ทั้งพาณิชย์จังหวัด และอุตสาหกรรมจังหวัดเข้ามาช่วยเหลือ โดยการติดต่อเจรจาให้บริษัทมารับซื้อเกลือในสต็อก (ไทยรัฐออนไลน์, 2559 : ออนไลน์) ซึ่งจะเห็นว่าสถานการณ์และปัญหาการผลิตเกลือที่มีปริมาณมากเกินไป เกิดจากเกษตรกรตัดสินใจลงทุนผลิตเกลือ โดยขาดข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ประกอบกับยังไม่มีการศึกษาเพื่อการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเกลือสินเธาว์แบบต้มและแบบตาก ว่าการผลิตในรูปแบบใดที่เป็นที่ต้องการของตลาด และสามารถสร้างรายได้อย่างแท้จริง และยังขาดการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการผลิตเกลือสินเธาว์ทั้งสองแบบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาสภาพทั่วไปการผลิตและเปรียบเทียบต้นทุน ผลตอบแทน และปัญหาอุปสรรคของการผลิตเกลือทั้ง 2 รูปแบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุน และยังเป็นแนวทางในการเลือกรูปแบบการผลิตเกลือที่ทำให้ได้ผลตอบแทน และเกิดความคุ้มค่ามากที่สุด

### วัตถุประสงค์

1. ศึกษาสภาพทั่วไปในการผลิตเกลือสินเธาว์ของเกษตรกรผู้ผลิตเกลือสินเธาว์แบบตากและแบบต้ม
2. เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตเกลือสินเธาว์แบบตากและแบบต้ม
3. ศึกษาปัญหาการผลิตเกลือสินเธาว์แบบตากและแบบต้ม

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ผลิตเกลือสินเธาว์แบบตากและแบบต้ม ที่เป็นประชากรทั้งหมดทุกครัวเรือนในตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี โดยเริ่มจากการศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต แล้วทำการศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทน ซึ่งอธิบายโดยการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทน และปัญหาการผลิตเกลือทั้งสองแบบ มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาจากเกษตรกรที่เป็นประชากรทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ประชากรกลุ่มผู้ผลิตเกลือแบบตาก และผู้ผลิตเกลือแบบต้ม ในพื้นที่ตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี (สมเพชร ดุงจำปา, 2559 : สัมภาษณ์) รายละเอียดดังนี้

1.1 ประชากรกลุ่มผู้ผลิตเกลือแบบตากจำนวน 30 ครัวเรือน ได้แก่ เกษตรกรจากบ้านชัย 2 ครัวเรือน บ้านทุ่ง 12 ครัวเรือน บ้านกล้วย 4 ครัวเรือน บ้านนาสีนวล 2 ครัวเรือน บ้านโนนสีทอง 2 ครัวเรือน และบ้านดงไพรวัลย์ 8 ครัวเรือน

1.2 ประชากรกลุ่มผู้ผลิตเกลือแบบต้ม จำนวน 55 ครัวเรือน ได้แก่ เกษตรกรจากบ้านชัย 3 ครัวเรือน บ้านทุ่ง 8 ครัวเรือน บ้านกล้วย 11 ครัวเรือน บ้านนาสีนวล 7 ครัวเรือน บ้านโนนสีทอง 5 ครัวเรือน และบ้านดงไพรวัลย์ 21 ครัวเรือน

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งมี 2 ชุด คือแบบสอบถามสำหรับเกษตรกรผู้ผลิตเกลือต้ม ซึ่งทำการผลิตเกลือตลอดทั้งปี และสำหรับเกษตรกรผู้ผลิตเกลือตากที่มีช่วงเวลาของการผลิตตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคมของปีก่อน

ถึงเดือนพฤษภาคมของปีนั้นๆ จึงใช้เป็นข้อมูลการผลิตปี 2558/2559 ซึ่งแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด แบ่งออกเป็น 4 ส่วน และมีคำถามหลักดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อคำถามของแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด มีประเด็นคำถามเหมือนกัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพหลัก อาชีพเสริม รายได้จากอาชีพหลัก รายได้จากอาชีพเสริม รายได้ทั้งหมดของครอบครัว เป็นต้น

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลสภาพการผลิตเกลือสินเธาว์ ข้อคำถามของแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด มีทั้งส่วนที่เหมือนกัน และต่างกัน โดยข้อคำถามส่วนที่เหมือนกัน ได้แก่ วิธีการขนส่ง แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต รูปแบบการประกอบธุรกิจ ระยะเวลาในการผลิต และข้อคำถามที่ต่างกัน คือ การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตเกลือต้ม และข้อมูลพื้นที่ในการผลิตเกลือตาก

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตเกลือสินเธาว์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อย คือ ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และผลตอบแทน ซึ่งรายการต้นทุนการผลิตของทั้งสองแบบจะมีความแตกต่างกัน ดังนี้

1) ต้นทุนคงที่ของการผลิตเกลือสินเธาว์ทั้ง 2 แบบ มีข้อคำถามส่วนที่เหมือนกัน ได้แก่ โรงเรือนเก็บเกลือ ค่ำภาซี หรือค่าธรรมเนียม เช่งคทา รถกระบะ เป็นต้น และส่วนที่ต่างกัน ได้แก่ กระเพาะเกลือ เตาต้ม ลูกกลิ้งไม้ หรือลูกกลิ้งปูน อ่างสำหรับพักน้ำเค็ม เป็นต้น โดยใช้หลักการคิดค่าเสื่อมราคาของกรมบัญชีกลาง (2557: ออนไลน์)

2) ต้นทุนผันแปรของการผลิตเกลือสินเธาว์ทั้ง 2 แบบ มีข้อคำถามส่วนที่ต่างกันคือ ต้นทุนอุปกรณ์และเครื่องมือการผลิตเกลือต้ม และต้นทุนการเตรียมพื้นที่ ต้นทุนการเก็บผลผลิต และต้นทุนการลำเลียงเกลือไปเก็บในโรงเรือน สำหรับการผลิตเกลือตาก ส่วนต้นทุนการขนส่งมีข้อคำถามที่เหมือนกัน

3) ผลตอบแทน มีข้อคำถามที่ต่างกัน กล่าวคือ การผลิตเกลือตากเป็นการผลิตในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว จึงคิดผลผลิตเป็นรายปี ส่วนข้อคำถามการผลิตแบบต้มเป็นการผลิตตลอดทั้งปี ทั้งนี้เพื่อนำมาเปรียบเทียบ จึงคำนวณเป็นปริมาณผลผลิตต่อปี และราคาขายบาทต่อตัน เพื่อให้ได้ผลตอบแทนบาทต่อปี

**ส่วนที่ 4** ปัญหาและอุปสรรคในการผลิต ข้อคำถามในส่วนนี้จะเปิดปลายเปิด โดยแบ่งปัญหาออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านการผลิต ด้านราคา ด้านแรงงาน ด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาด้านอื่น ๆ

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่เก็บในภาคสนามด้วยวิธีการสังเกต (Observation) การสัมภาษณ์ แล้วนำมาตรวจสอบความถูกต้อง ตลอดจนนำไปเก็บรวบรวมสภาพการผลิต ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทนการผลิต ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นโดยใช้แบบสอบถามที่จัดทำขึ้น นำไปสัมภาษณ์เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรที่ผลิตเกลือต้ม จำนวน 55 ครัวเรือน และเกษตรกรที่ผลิตเกลือตาก 30 ครัวเรือน รวมจำนวน 85 ครัวเรือน ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม ดำเนินการระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2559

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนและทะเบียนผู้ผลิตเกลือ ทั้งสองแบบ กรรมวิธีการผลิต เครื่องมืออุปกรณ์ในการผลิต และรายงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดอุดรธานี และองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านชัย ตลอดจนงานวิจัยและเอกสารวิชาการอื่น ๆ

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การศึกษา ดังนี้

4.1 วัตถุประสงค์ที่ 1 และ 3 ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ในการอธิบายลักษณะทั่วไปของการผลิตเกลือแบบตากและแบบต้ม ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum) ซึ่งผลการวิเคราะห์ส่วนนี้จะนำไปใช้ประกอบและสนับสนุนการวิเคราะห์ในตอนต่อไป

#### 4.2 วัตถุประสงค์ที่ 2 แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน

4.2.1 การวิเคราะห์ประเมินค่าต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการผลิตเกลือทั้งแบบตากและแบบต้ม ใช้การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต (Cost and Return Analysis) โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum)

4.2.2 การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทน จากการผลิตเกลือแบบตากและแบบต้ม โดยใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลง (Ratio) ของผลตอบแทนทั้ง 2 แบบว่ามีความแตกต่างกันร้อยละเท่าใด

### สรุปผล

#### 1. ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ผลิตเกลือตากทั้งหมด 30 ครัวเรือน ส่วนใหญ่หัวหน้าครัวเรือนที่ตอบแบบสอบถามมีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 40 มีอายุเฉลี่ย 43.87 ปี สถานภาพส่วนใหญ่แยกกันอยู่ร้อยละ 80 มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.83 คน สมาชิกในครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 1.83 คนต่อครัวเรือน สมาชิกที่ไม่มีรายได้เฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน มีสมาชิกวัยพึ่งพิงที่เป็นเด็กเฉลี่ย 1.06 คนต่อครัวเรือน และเป็นผู้สูงอายุเฉลี่ย 0.73 คนต่อครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่มีแหล่งความรู้ในการผลิตมาจากบรรพบุรุษร้อยละ 76.67 และมีประสบการณ์ในการผลิตสูงสุด 20 ปี ต่ำสุด 1 ปี และเฉลี่ย 5.49 ปี

เกษตรกรผู้ผลิตเกลือต้มทั้งหมด 55 ครัวเรือน และหัวหน้าครัวเรือนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 45.45 มีอายุเฉลี่ย 37.20 ปี สถานภาพแยกกันอยู่ร้อยละ 85.45 จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือนเฉลี่ย 4.29 คน สมาชิกในครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ย 2.24 คนต่อครัวเรือน สมาชิกที่ไม่มีรายได้เฉลี่ย 2.04 คนต่อครัวเรือน มีสมาชิกวัยพึ่งพิงที่เป็นเด็กเฉลี่ย 1.41 คนต่อครัวเรือน และเป็นผู้สูงอายุเฉลี่ย 1.52 คนต่อครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้การผลิตมาจากเพื่อนบ้านถึงร้อยละ 76.36 และมีประสบการณ์ผลิตสูงสุด 23 ปี ต่ำสุด 3 ปี เฉลี่ย 5.69 ปี ขณะที่อาชีพหลักของเกษตรกรผู้ผลิตเกลือตากส่วนใหญ่ค้าขาย การผลิตเกลือตากเป็นอาชีพเสริม ใช้แรงงานจ้างทั้งหมด ทำให้ผู้ผลิตเกลือตากมีรายได้จากอาชีพหลักเฉลี่ยต่อปี 152,873.73 บาท รายได้จากอาชีพเสริมเฉลี่ยต่อปี 60,000 บาท รายได้รวมเฉลี่ยต่อปี 212,873.73 บาท ส่วนผู้ผลิตแบบต้มอาชีพหลักทำไร่ และผลิตเกลือในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยมีรายได้จากอาชีพหลักเฉลี่ยต่อปี 84,280 บาท รายได้จากอาชีพเสริมเฉลี่ยต่อปี 83,659 บาท และรายได้รวมเฉลี่ยต่อปี 167,939 บาท

#### 2. สภาพทั่วไปการผลิตเกลือสินเธาว์

เกษตรกรผู้ผลิตเกลือสินเธาว์แบบตากทั้งหมดขายเกลือให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อโดยตรง ซึ่งพ่อค้าส่วนใหญ่มาจากกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 76.66 โดยซื้อเกลือตากไปใช้ในอุตสาหกรรมทั้งหมด ขณะที่แหล่งน้ำเค็มที่ใช้ในการผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่มีบ่อสูบน้ำเกลือเป็นของตนเอง ร้อยละ 93.33 มีพื้นที่ผลิตเกลือตากสูงสุดรายละ 16 ไร่ ต่ำสุด 2 ไร่ และเฉลี่ยรายละ 6.5 ไร่ ส่วนใหญ่เก็บผลผลิต 26-30 วัน หรือทำการเก็บผลผลิตเฉลี่ยเดือนละ 2.83 รอบ โดย 1 รอบใช้เวลาเฉลี่ย 10 วัน และส่วนใหญ่มีเงินทุนเป็นของตนเองร้อยละ 90

ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตเกลือสินเธาว์แบบต้มร้อยละ 89.09 ขายเกลือให้พ่อค้าที่มารับซื้อ และเกลือต้มส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้เพื่อการบริโภคถึงร้อยละ 51.30 ส่วนแหล่งน้ำเค็มที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่ซื้อจากโรงงานสูบน้ำเกลือหรือผู้ผลิตเกลือตากอีกที คิดเป็นร้อยละ 92.73 ซึ่งการต้มเกลือส่วนใหญ่ร้อยละ 92.73 ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิต แต่เกือบทุกรายมีการใช้ไม้หรือฟืนซึ่งเป็นต้นยางพาราที่โค่นเพราะหมดอายุ มาเสริมในช่วงที่หาแก๊สได้ยากและราคาแพง โดยเกษตรกรผลิตเกลือแบบต้มเฉลี่ยเดือนละ 16.35 วัน และเงินลงทุนในการผลิตเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 80 กู้ยืมเงินจากธนาคาร

เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เฉลี่ยครัวเรือนละ 100,250 บาท รองลงมากู้เงินจากธนาคารพาณิชย์ สหกรณ์เพื่อการเกษตร กองทุนหมู่บ้าน และบริษัทไฟแนนซ์ ตามลำดับ



การผลิตเกลือต้ม

การผลิตเกลือตาก

ภาพประกอบ 1 แสดงกระบวนการผลิตเกลือต้มและเกลือตากของเกษตรกรตำบลบ้านชัย

ที่มา : จากการสำรวจ, มกราคม 2559

### 3. ต้นทุนและผลตอบแทน

#### 3.1 ต้นทุนคงที่

ต้นทุนคงที่ประกอบด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์ โรงเรือน เตาต้ม เครื่องสูบน้ำ ค่าเสียโอกาส และอื่น ๆ ซึ่งจะคิดต้นทุนคงที่เฉลี่ยจากการคิดค่าเสื่อมราคาต่อปี ส่วนที่ดินคิดจากค่าเช่า และเงินลงทุนคิดจากค่าเสียโอกาส ณ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ในปัจจุบัน ผลการศึกษาต้นทุนคงที่การผลิตเกลือตากเป็นการคำนวณ ณ ปริมาณผลิตเกลือตากเฉลี่ย 1,960 ตัน/ปี พบว่าค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์ จากสูตรคำนวณค่าเสื่อมราคาต่อปี ทำให้มีต้นทุนคงที่ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์รวมเฉลี่ย 12.20 บาท/ตัน ค่าเช่าเฉลี่ย 33.16 บาท/ตัน ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนเฉลี่ย 0.23 บาท/ตัน และทำให้มีต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ยทั้งหมด 45.59 บาท/ตัน หรือคิดเป็นต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อปี 89,317.20 บาท/ปี (ตาราง 1)

ส่วนการผลิตเกลือสินเธาว์แบบต้มซึ่งมีรายการเครื่องมือและอุปกรณ์คงที่กว่า 16 รายการ คิดค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่อตัน ณ ปริมาณผลิตเกลือต้มเฉลี่ย 272.29 ตัน/ปี ทำให้มีต้นทุนคงที่ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์เฉลี่ย 66.84 บาท/ตัน ค่าเช่าที่ดินเฉลี่ย 13.22 บาท/ตัน และค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนเฉลี่ย 0.33 บาท/ตัน ทำให้มีต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ยทั้งหมด 80.39 บาท/ตัน หรือคิดเป็นต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อปีของการผลิตเกลือต้ม 21,889.39 บาท/ปี (ตาราง 1)

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนคงที่ทางเศรษฐศาสตร์กับทางธุรกิจ พบว่าการผลิตเกลือทั้งสองแบบมีต้นทุนคงที่ทางเศรษฐศาสตร์สูงกว่าการคิดต้นทุนทางธุรกิจ เนื่องจากทางเศรษฐศาสตร์มีการคิดต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) ของเงินลงทุน และค่าเสียโอกาสของการใช้ที่ดินตนเอง หรือเรียกว่าต้นทุนที่ไม่ชัดเจน (Implicit cost) ขณะที่การคิดต้นทุนคงที่ในทางธุรกิจจะคิดเพียงต้นทุนที่จ่ายเป็นตัวเงินหรือต้นทุนชัดเจน (Explicit cost)

#### 3.2 ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนผันแปรการผลิตเกลือสินเธาว์ต่อตันเป็นการคำนวณ ณ ปริมาณผลิตเกลือเฉลี่ย 1,960 ตัน/ปี ผลการศึกษาต้นทุนผันแปรการผลิตเกลือตาก การประกอบไปด้วย ต้นทุนการเตรียมพื้นที่เฉลี่ย 10.24 บาท/ตัน ต้นทุนในการผลิตเฉลี่ย 37.74 บาท/ตัน ต้นทุนในการเก็บผลผลิตเฉลี่ย 131.32 บาท/ตัน ต้นทุนการลำเลียงเกลือไปเก็บเฉลี่ย 63.37 บาท/ตัน ทำให้มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 242.66 บาท/ตัน ส่วนต้นทุนผันแปรการผลิตเกลือต้มรวมเฉลี่ยต่อตัน 1,340.43 บาท/ตัน แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 715.77 บาท/ตัน และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย 625.27 บาท/ตัน

ทำให้ต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ยต่อปีของการผลิตเกลือตากและเกลือต้มเท่ากับ 475,613.60 บาท/ปี และ 364,985.68 บาท/ปี ตามลำดับ ทำให้มีต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี 564,930.80 บาท และ 386,875.07 บาท ตามลำดับ หรือต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อตันของการผลิตเกลือตากและเกลือต้ม 288.23 บาท/ตัน และ 1,420.82 บาท/ตันตามลำดับ (ดังตาราง 1)

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนผันแปรทางเศรษฐศาสตร์กับต้นทุนผันแปรทางธุรกิจ พบว่าการผลิตเกลือแบบตาก มีต้นทุนผันแปรทางเศรษฐศาสตร์และทางธุรกิจเท่ากัน เนื่องจากผลิตเกลือตากเป็นการจ้างแรงงานทั้งหมด เจ้าของไม่ได้ทำเอง ซึ่งแตกต่างจากการผลิตเกลือต้มกล่าวคือ ต้นทุนผันแปรของการผลิตเกลือต้มในทางเศรษฐศาสตร์จะสูงกว่าการคิดต้นทุนทางธุรกิจ ทั้งนี้เนื่องจากในทางเศรษฐศาสตร์มีการคิดต้นทุนค่าแรงผู้ประกอบการและสมาชิกในครัวเรือนในรูปแบบต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) ซึ่งเรียกว่าต้นทุนไม่ชัดเจนได้ด้วย ขณะที่ต้นทุนทางธุรกิจจะคิดเฉพาะต้นทุนค่าแรงงานจ้างหรือแรงงานภายนอกซึ่งเรียกว่าต้นทุนชัดเจน

ตาราง 1 แสดงต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และต้นทุนทางธุรกิจในการผลิตเกลือสินเธาว์แบบตากและแบบต้มของเกษตรกร ตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

| รายการต้นทุน                     | การผลิตเกลือแบบตาก (บาท) |            |               | การผลิตเกลือแบบต้ม (บาท) |            |
|----------------------------------|--------------------------|------------|---------------|--------------------------|------------|
|                                  | เฉลี่ย/ตัน               | เฉลี่ย/ปี  | เฉลี่ย/ไร่/ปี | เฉลี่ย/ตัน               | เฉลี่ย/ปี  |
| <b>ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์</b>      |                          |            |               |                          |            |
| 1. ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อหน่วย (ATC) | 288.23                   | 564,930.80 | 86,912.43     | 1,420.82                 | 386,875.07 |
| 1.1 ต้นทุนคงที่ต่อหน่วย (AFC)    | 45.57                    | 89,317.20  | 17,741.11     | 80.39                    | 21,889.39  |
| 1.2 ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย (AVC)   | 242.66                   | 475,613.60 | 73,171.32     | 1,340.43                 | 364,985.68 |
| 2. ผลตอบแทนต่อหน่วย (AR)         | 450.00                   | 882,000.00 | 135,692.31    | 2,298.18                 | 625,771.43 |
| 3. ผลตอบแทนสุทธิต่อหน่วย         | 161.77                   | 317,069.20 | 48,779.88     | 877.36                   | 238,896.35 |
| <b>ต้นทุนทางธุรกิจ</b>           |                          |            |               |                          |            |
| 1. ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อหน่วย (ATC) | 242.66                   | 475,613.60 | 73,171.32     | 715.08                   | 195,253.71 |
| 1.1 ต้นทุนคงที่ต่อหน่วย (AFC)    | 0.00                     | 0.00       | 0.00          | 0.96                     | 261.40     |
| 1.2 ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย (AVC)   | 242.66                   | 475,613.60 | 73,171.32     | 716.12                   | 194,992.31 |
| 2. ผลตอบแทนต่อหน่วย (AR)         | 450.00                   | 882,000.00 | 135,692.31    | 2,298.18                 | 625,771.43 |
| 3. ผลตอบแทนสุทธิต่อหน่วย         | 207.34                   | 406,386.40 | 62,520.98     | 1,583.02                 | 430,517.72 |

หมายเหตุ : พื้นที่ผลิตเกลือตากเฉลี่ยต่อเกษตรกรรายละ 6.5 ไร่ ปริมาณผลิตเกลือตากเฉลี่ยต่อไร่ 301.54 ตัน หรือปริมาณผลิตเกลือตากเฉลี่ย 1,960 ตัน/ปี และปริมาณผลิตเกลือต้มเฉลี่ย 272.29 ตัน/ปี

### 3.3 ผลตอบแทน

การผลิตเกลือตากที่ราคาขายเฉลี่ย 450 บาท/ตัน ทำให้มีผลตอบแทนสุทธิทางเศรษฐศาสตร์และทางธุรกิจเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 161.77 บาท/ตัน และ 207.34 บาท/ตัน ตามลำดับ ส่วนการผลิตเกลือต้มมีราคาขายเฉลี่ย 2,298.18 บาท/ตัน และมีผลตอบแทนสุทธิทางเศรษฐศาสตร์และทางธุรกิจเฉลี่ยต่อตัน เท่ากับ 877.36 บาท/ตัน และ 1,583.02 บาท/ตัน ตามลำดับ หรือคิดเป็นผลตอบแทนสุทธิทางเศรษฐศาสตร์เฉลี่ยต่อปีของการผลิตแบบตากและแบบต้มเท่ากับ 317,069.20 บาท/ปี

และ 238,896.35 บาท/ปี ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิทางเศรษฐศาสตร์กับทางธุรกิจ จะเห็นว่าการวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิทางเศรษฐศาสตร์มีค่าน้อยกว่าผลตอบแทนสุทธิทางธุรกิจ เนื่องจากทางเศรษฐศาสตร์มีต้นทุนสูงกว่า (ตาราง 1)

เมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตเกลือทั้ง 2 แบบ พบว่าการผลิตยังคงมีกำไรเกินปกติ ส่วนผลตอบแทนการผลิตเกลือตากมีการรับซื้อราคาเดียวกัน ทำให้รายได้หรือผลตอบแทนเฉลี่ยต่อตันเท่ากัน ขณะที่ราคาขายเกลือสินเธาว์แบบต้มเกษตรกรมีราคาขายต่างกัน กล่าวคือ ราคาขายต่ำสุดตันละ 2,000 บาท สูงสุดตันละ 3,000 บาท และมีราคาขายเฉลี่ยตันละ 2,298.18 บาท จึงส่งผลให้เกษตรกรผู้ผลิตเกลือต้มมีรายได้รวมแตกต่างกัน (ดังตาราง 1) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยของการผลิตเกลือทั้งสองแบบ พบว่าการผลิตเกลือต้มให้ผลตอบแทนสุทธิสูงกว่าการผลิตเกลือตากถึงร้อยละ 81.56 หรือสูงกว่าถึง 5.42 เท่า

ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการผลิตเกลือของเกษตรกร พบว่าการผลิตของเกลือตากส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องระยะเวลาในการผลิตเกลือต้องใช้เวลานาน และมีข้อร้องเรียนจากประชาชนบริเวณใกล้เคียงถึงการไหลลงแหล่งน้ำธรรมชาติ ส่วนการผลิตเกลือต้มปัญหาส่วนใหญ่เป็นเรื่องวัตถุดิบเกลือที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการต้มเกลือหายาก และมีราคาแพง ร่องลงมาเป็นปัญหาค่าจ้างแรงงานสูง และปัญหาด้านราคาขายต่ำ เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาขายได้

### อภิปรายผล

จากผลการศึกษาสภาพทั่วไป ต้นทุนและผลตอบแทน และปัญหาอุปสรรคในการผลิตเกลือสินเธาว์แบบตาก และแบบต้มของเกษตรกรตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี สามารถอภิปรายผลการวิจัยโดยการเทียบเคียงกับผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีประเด็นที่อภิปรายได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพทั่วไปในการผลิตเกลือสินเธาว์ของเกษตรกรตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี พบว่าผู้ผลิตเกลือต้มส่วนใหญ่สามารถต้มเกลือได้วันละ 20-30 วัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดำรง ภาณุตานนท์ ณ มหาสารคาม (2545 : 49) ที่ส่วนใหญ่ต้มเกลือ 20-25 วัน ซึ่งการผลิตเกลือต้มเป็นที่นิยมของเกษตรกรในพื้นที่มากกว่า (ร้อยละ 64.71) ซึ่งต่างกับผลการศึกษาของรัฐพร ปรัชญาวรานนท์ (2555 : 54) ที่เกษตรกรในพื้นที่ตำบลบ้านดุง และตำบลศรีสุทโธ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตเกลือตาก (ร้อยละ 91.43) มีพื้นที่ผลิตเฉลี่ย 39.78 ไร่ แต่มีความสอดคล้องกับรัฐพร ปรัชญาวรานนท์ (2555 : 52-53) ในประเด็น 1) การผลิตเกลือตากเป็นการผลิตที่มีการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ 2) แหล่งน้ำเค็มและกรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นของตนเอง และ (3) การผลิตเกลือต้มส่วนใหญ่ใช้เกลือเป็นเชื้อเพลิง เนื่องจากกฎหมายไม่อนุญาตให้ใช้ไม้หรือฟืนเป็นเชื้อเพลิง และการขายเกลือส่วนใหญ่มีพ่อค้ามารับซื้อทั้งหมด จะมีเพียงผลผลิตเกลือต้มที่เกษตรกรนำไปขายเอง (ร้อยละ 10.91) และยังพบว่าเกษตรกรผลิตเกลือต้มส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) ก็ยืมเงินมาใช้ในการลงทุน และซื้อน้ำเกลือจากแหล่งน้ำเค็มโดยไม่มียกรรมสิทธิ์ในที่ดิน (ร้อยละ 92.73) ซึ่งสอดคล้องกับการผลิตเกลือต้มในอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ในงานวิจัยของดำรง ภาณุตานนท์ ณ มหาสารคาม (2545 : 53) ที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 78.57 ยืมเงินเพื่อการลงทุนและไม่มียกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

2. จากผลการวิจัยต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเกลือสินเธาว์แบบตากครั้งนี้ พบว่ามีความแตกต่างกันผลงานวิจัยของปิ่นทอง กองจันทิก (2546 : ก) กล่าวคือ มีต้นทุนรวมเฉลี่ย 15,006.95 บาท/ไร่/ปี โดยแบ่งเป็นต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 7,062.27 บาท/ไร่/ปี ต้นทุนคงที่เฉลี่ย 7,944.68 บาท/ไร่/ปี และมีผลตอบแทนรวม 20,040 บาท/ไร่/ปี หรือผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 5,033.05.74 บาท/ไร่/ปี ขณะที่ผลการวิจัยครั้งนี้ มีต้นทุนการผลิตเกลือตากทุกรายการสูงกว่า ได้แก่ ต้นทุนรวมเฉลี่ย 86,912.43 บาท/ไร่/ปี แบ่งเป็นต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 73,171.32 บาท/ไร่/ปี หรือเฉลี่ย 242.66 บาทต่อตัน ต้นทุนคงที่ 13,741.11 บาท/ไร่/ปี หรือ 45.57 บาทต่อตัน ขณะที่ราคาขายก็สูงกว่าเฉลี่ยตันละ 450 บาท แต่ด้วยเกษตรกรมีปริมาณผลิตเฉลี่ยที่สูงกว่าถึง 1,960 ตัน/ปี จึงทำให้ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ต่อปีสูงกว่า กล่าวคือ 48,779.87 บาท/ไร่/ปี

สาเหตุที่ข้อมูลต้นทุนการผลิตเกลือตาก ราคาขายและผลตอบแทนการผลิตของงานวิจัยครั้งนี้แตกต่าง และ สูงกว่าผลงานวิจัยของและปิ่นทอง กองจันทิก (2546 : บทคัดย่อ) ในทุกประเด็นผลมาจากระยะเวลาที่แตกต่างกันกว่า 13 ปี ซึ่งเกษตรกรมีต้นทุนผันแปรของการผลิตสูงขึ้น เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าปัจจัยการผลิตต่าง ๆ แล้วยังมีราคาขายเกลือ ที่สูงกว่าถึง 5 เท่าตัว ขณะที่ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อปีของงานวิจัยครั้งนี้ก็ยังสูงกว่าผลงานวิจัยอื่น ๆ เกือบ 2 เท่าตัว ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตเกลือในปัจจุบันเกษตรกรมีเทคนิคและมีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิตจึงทำให้ได้ผลผลิต เฉลี่ยต่อหน่วยสูงขึ้น จึงส่งผลให้ผลตอบแทนสุทธิสูงขึ้นด้วย

เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเกลือตากในปีการผลิต 2552/2553 ของรัฐพร ปรัชญารานนท์ (2555 : 58-60) กลับพบว่ามีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยครั้งนี้เกือบทุกประเด็น กล่าวคือ งานวิจัยของรัฐพร ปรัชญารานนท์ มีต้นทุนรวมเฉลี่ย 216.48 บาท/ตัน ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 258.96 บาทต่อตัน และราคาขายเกลือตากเฉลี่ยตันละ 570 บาท เนื่องจากปี 2559-2560 เกลือตากมีราคาต่ำลงจากปี 2555 ถึงตันละ 120 บาท

3. ผลการวิจัยต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเกลือต้มครั้งนี้ พบว่าเกษตรกรมีการผลิตเกลือต้มเฉลี่ย 16.35 รอบ/เดือน หรือคิดเป็นเฉลี่ย 196.15 รอบ/ปี และมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยรอบละ 1.39 ตัน หรือปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 22.69 ตัน/เดือน หรือปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 272.29 ตัน/ปี และขายเกลือต้มราคาเฉลี่ย 2,298.18 บาท/ตัน ทำให้มีรายได้รวมเฉลี่ย 625,789.09 บาท/ปี ส่วนต้นทุนการผลิต พบว่ามีต้นทุนรวมเฉลี่ย 386,875.08 บาท/ปี แบ่งเป็นต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ย 21,889.39 บาท/ปี และต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 364,985.68 บาท/ปี ซึ่งมีความแตกต่างจากผลงานวิจัยของปิ่นทอง กองจันทิก (2546 : บทคัดย่อ) ที่มีต้นทุนผันแปร 143,498.13 บาท/ปี ต้นทุนคงที่ 7,679.84 ผลตอบแทนรวม 286,342 บาท/ปี และผลตอบแทนสุทธิ 142,842 บาท/ปี และต่างกับรายงานการศึกษาขั้นต้นของกรมทรัพยากรธรณี (2548 : 2-48) ที่พบว่าการผลิตเกลือต้มมีต้นทุน การดำเนินงานตันละ 630-820 บาท/ตัน ราคาขายเกลือต้ม 1,000-2,000 บาท/ตัน ซึ่งจะเห็นว่าผลการวิจัยครั้งนี้มีต้นทุน และผลตอบแทนสูงกว่าทุกรายการ ทั้งนี้เนื่องจากระยะเวลาที่ผ่านมากกว่า 13 ปี แม้จะมีต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นตามสภาวะ เศรษฐกิจก็ตาม แต่เกษตรกรสามารถผลิตเกลือได้ในปริมาณเพิ่มขึ้นกว่า 10 เท่าตัว และยังสามารถขายได้ในราคาที่สูงขึ้น กว่า 2 เท่าตัว

แต่เมื่อเทียบกับผลงานวิจัยที่อยู่ในช่วงเวลาและพื้นที่ใกล้เคียงกันของรัฐพร ปรัชญารานนท์ (2555 : 58-60) พบว่าผลงานวิจัยนี้มีความใกล้เคียงกัน กล่าวคือการผลิตเกลือต้มมีต้นทุนรวมเฉลี่ย 889.39 บาท/ตัน มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยรายละ 180 ตัน/ปี และราคาขายเฉลี่ยตันละ 1,800 บาท ขณะที่งานวิจัยครั้งนี้พบว่าเกษตรกรตำบลบ้านชัย มีปริมาณผลผลิตเกลือต้ม สูงกว่าที่เฉลี่ยรายละ 272.29 ตัน/ปี และราคาขายเฉลี่ยก็สูงกว่าที่ตันละ 2,298.18 บาท ทั้งนี้เนื่องจากตำบลบ้านชัยมีการผลิตเกลือ เกือบทุกวัน และส่วนใหญ่ขายเพื่อนำไปบริโภคจึงทำให้ขายได้ราคาสูงกว่า

4. เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนผันแปรทางเศรษฐศาสตร์กับทางธุรกิจ ล้วนเป็นไปตามหลักการคำนวณต้นทุน กล่าวคือ ต้นทุนผันแปรของการผลิตเกลือต้มในทางเศรษฐศาสตร์ (เฉลี่ยปีละ 364,985.68 บาท) ซึ่งสูงกว่าการคิดต้นทุนทางธุรกิจ (เฉลี่ยปีละ 194,992.31 บาท) ทั้งนี้เนื่องจากในทางเศรษฐศาสตร์มีการคิดต้นทุน ค่าแรงผู้ประกอบการและสมาชิกในครัวเรือน ในรูปแบบต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) ซึ่งเรียกว่าต้นทุนไม่ชัดเจนไว้ ขณะที่ต้นทุนทางธุรกิจจะคิดเฉพาะต้นทุน ค่าแรงงานจ้าง หรือแรงงานภายนอกซึ่งเรียกว่าต้นทุนชัดเจน ซึ่งเป็นไปตามหลักการคำนวณต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของนัก กุสิร์ (2560 : 182)

5. ผลการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการผลิตเกลือ พบว่าการผลิตเกลือต้มส่วนใหญ่ขาดแคลนเชื้อเพลิงหรือถ่าน เนื่องจากโรงไฟฟ้ารับซื้อถ่านจากโรงสีในราคาสูง ซึ่งปัจจุบันเริ่มมีเกษตรกรหันไปใช้ไม้ยางพาราที่หมดยาแทนถ่าน เพราะมี ราคาถูกกว่า ขณะที่การผลิตเกลือตากส่วนใหญ่ขาดแคลนแรงงานในการผลิต เนื่องจากการผลิตต้องใช้แรงงานจำนวนมาก

และการผลิตเกลือตากยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเค็มจากนาเกลือถูกไหลและซึมลงแม่น้ำลำคลองในช่วงฤดูฝน ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาขั้นต้นของกรมทรัพยากรธรณี (2548 : 2-68)

6. การผลิตเกลือต้มทั้งสองแบบมีลักษณะและข้อจำกัดต่างกัน กล่าวคือการผลิตเกลือต้มส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือน ขณะที่การผลิตเกลือตากเป็นการทำเชิงอุตสาหกรรมใช้แรงงานจ้างทั้งหมด และผู้ประกอบการเกลือตากส่วนใหญ่เป็นพ่อค้าในพื้นที่ หากเกษตรกรทั่วไปต้องการยึดเป็นอาชีพหลักสามารถทำได้เพียงการผลิตแบบต้ม ที่ต้องซื้อน้ำเค็มมาจากผู้ประกอบการ แม้ว่าอาชีพผลิตเกลือจะเป็นอาชีพที่มีรายได้แน่นอนแต่มีข้อจำกัด ทำได้เพียงเกษตรกรที่มีพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำเค็มจึงไม่สามารถขยายหรือถ่ายทอดองค์ความรู้ หรือส่งเสริมอาชีพให้กับเกษตรกรในพื้นที่อื่น ๆ ได้ ขณะที่การผลิตเกลือทั้งสองแบบมีปัญหาสำคัญที่เหมือนกันคือ ค่าน้ำเค็มที่ใช้ในการผลิตเกลือมีราคาสูงขึ้น เนื่องจากปริมาณน้ำเกลือใต้ดินเริ่มมีปริมาณลดลงและในอนาคตอาจเกิดภาวะการขาดแคลนนํ้าเค็ม

7. จากผลงานวิจัยและการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คือ ผลตอบแทนสุทธิจากการผลิตเกลือสินเธาว์ทั้งสองแบบเกษตรกรสามารถทำกำไรเกินปกติได้ เมื่อเทียบกับการผลิตสินค้าเกษตรอื่น ๆ ที่เกษตรกรมีเพียงกำไรปกติ (ได้เพียงส่วนของผู้ประกอบการ) จึงทำให้อาชีพผลิตเกลือสินเธาว์ทั้งสองแบบกลายเป็นอาชีพหลักที่มั่นคง และสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ตำบลบ้านชัยได้ ทำให้เกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ได้ทำงานอยู่กับครอบครัว ไม่ขายที่ดินหรือโอนกรรมสิทธิ์ให้บุคคลอื่น

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 เกษตรกรหรือผู้สนใจประกอบอาชีพผลิตเกลือควรเลือกผลิตเกลือแบบต้ม เพราะสามารถสร้างรายได้และผลตอบแทนสุทธิให้กับเกษตรกรได้สูงกว่าการผลิตเกลือแบบตากถึง 5.42 เท่า แต่ต้องมีเงินทุนหมุนเวียนหรือใช้เป็นต้นทุนผันแปรสูงกว่า และต้องมีแรงงานในครัวเรือนที่สามารถผลิตเองได้ รวมทั้งมีแหล่งวัตถุดิบเชื้อเพลิงที่แน่นอน

1.2 เนื่องจากเกษตรกรผู้ผลิตเกลือสินเธาว์แบบตากขายเกลือให้กับโรงงานอุตสาหกรรมเพียงกลุ่มเดียว โดยที่โรงงานเป็นผู้กำหนดราคาซื้อ ดังนั้น เกษตรกรจึงควรรวมกลุ่มกันขายเพื่อสร้างอำนาจต่อรองราคากับโรงงานผู้รับซื้อ และควรหาตลาดหรือผู้รับซื้อกลุ่มใหม่ เช่น โรงงานอุตสาหกรรมจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และประเทศจีน ส่วนกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกลือต้มมีการขายเกลือราคาแตกต่างกัน และยังเป็นการขายตัดราคากันเอง จึงควรมีการรวมกลุ่มกันขายหรือมีการทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างเกษตรกรเพื่อกำหนดราคาขายให้เท่ากัน

1.3 การผลิตเกลือต้มปัจจุบันมีปัญหาต้นทุนเชื้อเพลิงหรือเกลือที่ใช้ในการต้มเกลือซึ่งมีราคาสูง ฉะนั้น เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตจึงควรมีการศึกษาการใช้พลังงานทดแทนเกลือที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

1.4 การผลิตเกลือแบบตาก มีช่วงระยะเวลาที่ต้องรอเก็บผลผลิตเกลือนาน จึงควรมีการส่งเสริมให้สร้างรายได้จากขั้นตอนการผลิตเกลือโดยการจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและการอนุรักษ์การผลิตเกลือสินเธาว์

1.5 ควรมีการพัฒนาคุณภาพของเกลือสินเธาว์เพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้า และเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับเกลือโดยการส่งเสริมให้มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกลือเป็นเครื่องสำอางค์หรือผลิตภัณฑ์สำหรับธุรกิจสปาให้มีสินค้าที่หลากหลายขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยโดยใช้เครื่องมือวิจัยแบบผสม (Mixed Method) ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อดำเนินการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาการผลิตเกลือให้กับเกษตรกรได้อย่างแท้จริง

2.2 ควรศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพของเกลือสินเธาว์เพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้า และศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มช่องทางการตลาดทั้งตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ

2.3 ควรศึกษาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกลือสินเธาว์ให้หลากหลายและเพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่มให้กับเกลือสินเธาว์มากขึ้น

2.4 ควรศึกษาความเป็นไปได้และแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรจากกระบวนการผลิตเกลือตากหรือนาเกลือ และการจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์จากกระบวนการผลิตเกลือต้ม เพื่อเพิ่มรายได้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น

#### เอกสารอ้างอิง

- กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2548). รายงานการศึกษาโครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมการทำเกลือจากน้ำเกลือใต้ดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ.2548, กรุงเทพฯ: บริษัทพีดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์.
- กรมบัญชีกลาง. (2557). หลักเกณฑ์การคำนวณค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรสำหรับหน่วยงานภาครัฐ. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2559, จาก [http://saraban-law.cgd.go.th/CGDWeb/search\\_result.jsp](http://saraban-law.cgd.go.th/CGDWeb/search_result.jsp)
- จักรมนตรี ชนะพันธ์. (2560). เกลือสินเธาว์อีสาน : ลมหายใจของอุตสาหกรรมครัวเรือน. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์, จาก [https://www.silpa-mag.com/club/miscellaneous/article\\_6496](https://www.silpa-mag.com/club/miscellaneous/article_6496)
- ณัฏฐ์ กุลิสร. (2560). เศรษฐศาสตร์การจัดการ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดำรง ภูวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม. (2545). การจัดการธุรกิจผลิตเกลือสินเธาว์ในอำเภอกันทรวิชัยจังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไทยรัฐออนไลน์. (2559). ชาวนาเกลือ อ.บ้านดุง เจอปัญหาราคาตก บางรายถึงขั้นเลิกอาชีพ. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2559, จาก <https://www.thairath.co.th/content/681403>
- ปิ่นทอง กองจันทิก. (2546). การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตและต้นทุนผลกระทบภายนอกของการผลิตเกลือสินเธาว์: กรณีศึกษาอำเภอนิไทย จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รัฐพร ปรชญารานนท์. (2555). การจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ผลิตเกลือสินเธาว์อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมเพชร ดุงจำปา. (2559). กำนันตำบลบ้านชัย. (20 กันยายน 2559) สัมภาษณ์.