

ห่วงโซ่อุปทานปลานิลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี Nile Tilapia Supply Chain in Surat Thani Province

วรรณิสา พิบูลย์สวัสดิ์¹, จินตนิย์ รุ้ซื่อ^{2*} และ สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์³

Wannisa Phiboonsawat¹, Jintanee Ru-Zhue^{2*} and Somnuk Aujirapongpan³

Received	22 December 2022
Revised	20 March 2023
Accepted	23 June 2023

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยเครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม ผลการศึกษาห่วงโซ่อุปทานในระดับต้นน้ำ พบว่า การจัดหาพันธุ์มาจากผู้ประกอบการพันธุ์ปลาร้อยละ 81.67 และจากเกษตรกรเพาะลูกพันธุ์ปลา ร้อยละ 18.33 ในระดับกลางน้ำ พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาจัดส่งผลผลิตไปยังผู้รวบรวมร้อยละ 70 และจะจำหน่ายผลผลิตให้กับกลุ่มเกษตรกรพันธะสัญญา ร้อยละ 30 และสำหรับในระดับปลายน้ำ พบว่า กลุ่มเกษตรกรพันธะสัญญาจะส่งต่อไปยังผู้ค้าส่งร้อยละ 13 ผู้ค้าปลีกร้อยละ 12 และผู้แปรรูปร้อยละ 5 นอกจากนี้ยังพบว่าส่วนของผู้รวบรวมเมื่อรับผลผลิตมาจะจัดส่งไปยังผู้ค้าส่งร้อยละ 29.17 ผู้ค้าปลีกร้อยละ 22.17 และผู้แปรรูปร้อยละ 18.67 สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปลานิล พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรพบปัญหาเรื่องการขนส่ง เช่น ระยะเวลาการขนส่งที่ไม่ทันเวลาที่ ต้นทุนการขนส่งที่สูงเป็นต้น อีกทั้งเกษตรกรยังมีปัญหาด้านตลาด เช่น ราคาที่ไม่คงที่ ขาดความสามารถในการแข่งขัน และไม่สามารถหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตที่เพียงพอ สำหรับปัญหาด้านภาครัฐ เช่น ขาดการการสนับสนุนจากภาครัฐ นอกจากนี้แนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปลานิล พบว่า ประเด็นที่เกษตรกรอยากแก้ไขมากที่สุด คือ การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร การลดต้นทุน และเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนการแปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าให้ผลผลิตอย่างมีคุณภาพ โดยมีการเสนอให้การทำตลาดเชิงรุก และเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่

คำสำคัญ: ห่วงโซ่อุปทานปลานิล, เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล, จังหวัดสุราษฎร์ธานี

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

¹ M.B.A., Student in Business Administration Program, Walailak University

² ปร.ด.(เศรษฐศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556. ดร., สำนักวิชาการบัญชีและการเงิน, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

² Ph.D. (Economics), Chiang Mai University, 2013. Doctor in School of Accountancy and Finance, Walailak University

*Corresponding author, e-mail : jjintane@gmail.com

³ ปร.ด.(ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554. ดร., สำนักวิชาการบัญชีและการเงิน, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

³ Ph.D. (Technopreneurship and Innovation Management), Chulalongkorn University, 2011. Doctor in School of Accountancy and Finance, Walailak University

Abstract

The research was conducted by the mixed-methods. The tools were the questionnaire, the in-dept interview form and the focus group. The results revealed that, at the upstream supply chain, 81.67 percent of the breeding procurement came from the fish breeding operators and 18.33 percent from the fish breeding farmers. At the midstream level, the fish farmers shipped 70 percent of their produce to the consolidators, and 30 percent of their produce was sold to the contract farmers. For the downstream level, the contract farmers passed on 13 percent of the produce to the wholesalers, 12 percent to the retailers and 5 percent to the processors. Moreover, the consolidators also shipped 29.17 percent of the produce to the wholesalers, 22.17 percent to the retailers and 18.67 percent to the processors. For the problems and the obstacles in the management of the tilapia business chain, most framers had the transportation problems such as the shipment duration, the high transportation costs, and the marketing problems; the fluctuating price, the lack of competitiveness and the markets to support the sufficient output. It was also found that there was not enough support from the government. In addition, the serious issues should be solved were creating cooperation as a network or a farmers' group, reducing the cost of production, increasing productivity through the technology and the innovation and processing of tilapia to add value as the quality products. For the suggestion, the proactive marketing and the public relations searching for the new markets should be conducted.

Keywords: Tilapia Supply Chain, Tilapia Farmers, Surat Thani Province

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่เป็นผู้นำในภาคการประมงโลก โดยข้อมูลจาก FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) ปี 2558 ไทยติดอันดับ 1 ใน 20 ของการประมงโลก เมื่อพิจารณาถึงอัตราการเจริญเติบโตของรายได้ประชาชาติ (Gross Domestic Product : GDP) ของภาคการประมงของประเทศกับอัตราการเจริญเติบโตมูลค่าธุรกิจของสหกรณ์ประมง พบว่า ในรอบ 5 ปี (ปี 2557-2561) อัตราการเจริญเติบโตรายได้ประชาชาติ (Gross Domestic Product: GDP) ของภาคการประมงและอัตราการเจริญเติบโตมูลค่าธุรกิจของสหกรณ์ประมงมีอัตราการหดตัวในช่วงปี 2557 เนื่องจากต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้นจากราคาน้ำมัน ปัญหาจากโรคตายด่วน (Early Mortality Syndrome) และเกิดวิกฤตทางการเมือง (เอกชัย เกิดสวัสดิ์. 2562) อย่างไรก็ตามเกษตรกรในภาคใต้ยังคงประกอบอาชีพประมง และยังคงเป็นอาชีพหลักของคนในพื้นที่

จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นจังหวัดที่มีการทำประมงอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดอย่างแพร่หลาย และพบว่าการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดเป็นจำนวนมาก จากข้อมูลสำนักงานประมงจังหวัดสุราษฎร์ธานีพบว่า มีครัวเรือนที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด จำแนกตามประเภทการเลี้ยงและผลผลิตการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ในปี 2559 ทั้งสิ้น จำนวน 5,365 ครัวเรือน รวมเนื้อที่ 6,899 ไร่ ประเภทการเลี้ยง โดยเลี้ยงในบ่อ 6,533 ไร่ นา 2 ไร่ ร่องสวน 176 ไร่ และกระชัง 188 ไร่ และมีผลผลิตการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด จำนวน 3,930,179.00 กิโลกรัม และสัตว์น้ำจืดที่จับได้ จำแนกตามชนิดสัตว์น้ำจืด ได้แก่ ปลาช่อน 124.91 ตัน ปลาดุก 1,202.25 ตัน ปลาทอม 94.70 ตัน ปลาตะเพียน

157.63 ตัน ปลานิล 919.92 ตัน ปลาไน 13.77 ตัน ปลาสร้อย 18.54 ตัน ปลาสวาย 17.54 ตัน ปลาแรด 73.49 ตัน กุ้งก้ามกราม 37.81 ตัน และอื่นๆ 120.96 ตัน (สำนักงานประมงจังหวัดสุราษฎร์ธานี. 2559)

อย่างไรก็ตาม การประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงปลานิลนั้นจำเป็นต้องเข้าใจปัจจัยเชิงโครงสร้างที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา คำนึงถึงอุปสงค์และการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานในทุกมิติด้วย ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ซึ่งเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงต้องปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลง ลดปัญหาความซับซ้อน ตั้งแต่การเพาะเลี้ยง กระบวนการผลิต การซื้อขาย รวมถึงการกระจายสู่ตลาด ซึ่งเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่เป็นรายย่อย ขาดแคลนเงินทุน จึงยังคงมีการเลี้ยงปลานิลในรูปแบบเดิม และยังขาดทักษะในการแปรรูปรวมถึงการตลาด จึงส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้ต่ำ และด้วยการขาดทักษะการจัดการด้านการตลาดในเชิงธุรกิจที่ต้องบริหารการผลิตให้ได้ปริมาณและคุณภาพตามที่ตลาดต้องการ โดยพบว่าการผลิตยังขาดระบบการบริหารจัดการที่ดี ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Agricultural Practice; GAP) ตั้งแต่โรงเพาะฟัก การอนุบาล จึงส่งผลให้กลุ่มผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงปลานิลลดลง (เกวลิณ หนูฤทธิ์. 2564) และยังพบว่าผลกระทบจากสถานการณ์ Covid -19 ทำให้การบริโภคภายในประเทศ และการส่งออกลดลง เกษตรกรไม่สามารถนำผลผลิตออกมาจำหน่ายได้ ยังคงตกค้างที่บ่อเป็นจำนวนมาก ขณะนี้สถานการณ์เริ่มคลี่คลายลง ผลผลิตสามารถออกสู่ตลาดมากขึ้น ราคาเริ่มขยับตัวเพิ่มขึ้น (เกวลิณ หนูฤทธิ์. 2564)

เนื่องจากการเข้าใจในธุรกิจการเลี้ยงปลานิลมีความสำคัญอย่างมากต่อเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ลดความเสี่ยงต่าง ๆ และเพิ่มมูลค่า รวมถึงจากการศึกษาที่พบว่า ผลผลิตและการบริโภคทั้งหมดภายในประเทศ และการส่งออกลดลงเนื่องจากสถานการณ์ Covid -19 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาห่วงโซ่อุปทานปลานิล โดยทำการศึกษาในส่วนของการดำเนินงานของเกษตรกร การผลิตทั้งห่วงโซ่อุปทาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบลักษณะการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมของเกษตรกรในห่วงโซ่อุปทานปลานิล ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในจังหวัดสุราษฎร์ธานีกำลังเผชิญ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาและเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในจังหวัดสุราษฎร์ธานีต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาห่วงโซ่อุปทานของปลานิล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของห่วงโซ่อุปทานของปลานิล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขห่วงโซ่อุปทานของปลานิล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทราบถึงปัญหา และอุปสรรคของห่วงโซ่อุปทานปลานิล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานขององค์กร เพื่อสามารถเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานของกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ทราบถึงแนวทางในการเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานของกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

การทบทวนวรรณกรรม

1. การทบทวนวรรณกรรม

1.1 ความหมายของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) คือ การนำระบบของหน่วยงานมาประยุกต์เข้าด้วยกัน เช่น การใช้คน การใช้เทคโนโลยี การทำกิจกรรมต่าง ๆ การรวบรวมข้อมูลข่าวสาร การใช้ทรัพยากรและ

การสรรหาทรัพยากร เพื่อการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการ จากต้นน้ำหรือผู้จัดหาไปยังลูกค้าในส่วนปลายน้ำ กิจกรรมของโซ่อุปทาน จะทำการแปรสภาพทรัพยากรธรรมชาติหรือการแปรรูปวัตถุดิบ วัสดุอื่น ๆ ให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป แล้วส่งไปจนถึงลูกค้าคนสุดท้าย ซึ่งโซ่อุปทานมีความเกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่า (Value Chain) แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงกันตามกระบวนการ ตั้งแต่ต้นน้ำสู่ปลายน้ำ โดยทั่วไปแล้วต้นน้ำมักจะมาจากทรัพยากรธรรมชาติ ผ่านกระบวนการแปรรูปในส่วนกลางน้ำโดยมนุษย์ เช่น การผลิตที่เกี่ยวข้องก่อนจะถูกส่งผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ไปยังโกดังหรือคลังวัสดุ โดยมีการเคลื่อนย้ายสินค้าและสุดท้ายสินค้าก็จะถูกส่งไปยังปลายน้ำ คือ สินค้าถึงมือผู้บริโภคการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) (สุจิตตา หงษ์ทอง และคณะ. 2562)

1.2 องค์ประกอบของการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) (สำนักโลจิสติกส์. 2558)

1) ต้นน้ำ (Upstream Supply Chain) คือ ห่วงโซ่อุปทานที่เข้าสู่กระบวนการของผู้ผลิต ประกอบด้วย กระบวนการที่เกี่ยวกับการจัดหาโดยมีผู้เกี่ยวข้องหลัก คือ ซัพพลายเออร์ (Supplier)

2) กลางน้ำ (Internal Supply Chain) คือ ห่วงโซ่อุปทานภายในของกระบวนการผลิต ประกอบด้วย กระบวนการที่เกี่ยวกับการเปลี่ยน Input ให้เป็นผลิตภัณฑ์และบริการ Output โดยมีผู้เกี่ยวข้องหลักคือผู้ผลิต (Manufacturer)

3) ปลายน้ำ (Downstream Supply Chain) คือ ห่วงโซ่อุปทานที่เข้าสู่กระบวนการของลูกค้า ประกอบด้วยกระบวนการที่เกี่ยวกับการจัดส่ง ขนส่ง สินค้าไปสู่มือผู้บริโภค

1.3 การไหลเวียนในระบบโซ่อุปทานในระบบของโซ่อุปทานจะเกิดการไหลเวียนในกระบวนการของธุรกิจ ประกอบด้วย 4 ระบบหลักที่สำคัญ ดังนี้ (สำนักโลจิสติกส์. 2558)

1) วัตถุดิบ (Raw Material) จากซัพพลายเออร์ ผ่านกระบวนการผลิตต่างๆ จนอาจกลายเป็นวัตถุดิบใหม่หรือสินค้าและบริการ ส่งถึงมือลูกค้า ซึ่งจะเป็ณลักษณะของการไหลของผลิตภัณฑ์

2) ชิ้นส่วนต่าง ๆ ไหลเวียนกลับไปยังซัพพลายเออร์ เช่น การนำส่วนประกอบบางอย่างกลับมาใช้ใหม่ (Reverse Product Flow) เป็นต้น

3) เงิน (Cash) กระบวนการไหลจากลูกค้าผ่านกระบวนการต่าง ๆ โดยเงินบางส่วนถูกหักไว้เป็นค่าดำเนินการของบริษัท จนถึงซัพพลายเออร์ ซึ่งเรียกว่า Cash Flow

4) สารสนเทศ (Information) จะกระจายอยู่ในทุก ๆ กระบวนการ ทั้งนี้ระบบสารสนเทศมีส่วนสำคัญที่ทำให้สามารถมองเห็น (Visibility) ภาพรวมของระบบได้ทั้งหมดซึ่งจะเรียกว่า Information Flow

สรุปได้ว่าการจัดการโซ่อุปทาน คือ การบริหารจัดการกิจกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องกันตั้งแต่ต้นน้ำจนกระทั่งถึงปลายน้ำ อยู่ในรูปแบบของสินค้าหรือการบริการ ซึ่งมีลักษณะยาวต่อเนื่องกันเหมือนโซ่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตลอดกระบวนการผลิตจนถึงมือผู้บริโภค ต้องดำเนินงานไปอย่างถูกต้องในด้านของปริมาณสถานที่และเวลาโดยมีเป้าหมายเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของทั้งระบบให้ต่ำที่สุด และยังสามารถตอบสนองความต้องการต่อระดับการบริการที่ลูกค้าต้องการ

1.4 โซ่อุปทานปลาฉลาม

ปลาฉลาม เป็นปลาที่นิยมเลี้ยงเพื่อการบริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากเป็นปลาที่เลี้ยงง่าย โตเร็ว เนื้อมีรสชาติดี การเพาะเลี้ยงปลาฉลามในประเทศไทยนั้นมียอดการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น โดยส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงเพื่อการบริโภคภายในประเทศแต่ได้มีความพยายามปรับปรุงสายพันธุ์และพัฒนาเทคนิคการเลี้ยง

เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีลักษณะและคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดต่างประเทศ เช่น ปลานิลแปลงเพศ ปลานิลทวีปลอยด์ (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2557)

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อดิญา วงศ์วิทย์วิโชติ, กุลภา กุลดิลก และเดชรัต สุขกำเนิด (2564) ได้ศึกษาการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของโครงการระบบส่งเสริมการเลี้ยงปลานิลแบบแปลงใหญ่ในจังหวัดชลบุรี โดยการจัดทำโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ปลานิลจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาแหล่งผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต แต่ยังคงขาดการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจอย่างชัดเจน การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ปลานิล โดยใช้แบบสอบถามเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 90 ฟาร์ม และไม่เข้าร่วมโครงการจำนวน 30 ฟาร์ม ในจังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า การประเมินความคุ้มค่าของโครงการ ประกอบด้วยต้นทุนที่กรมประมงสนับสนุนและการสูญเสียรายได้จากงานประจำของเกษตรกรเทียบกับผลประโยชน์ด้านต้นทุนการผลิตที่ลดลง เช่น ค่าอาหาร ค่าลูกพันธุ์ โดยกำหนดอายุโครงการ 5 ปี อัตราคิดลดร้อยละ 5 พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 13.13 ล้านบาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนเท่ากับ 5.48 และอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับ ร้อยละ 94 และค่าวิเคราะห์ความอ่อนไหว ยังพบว่า โครงการนี้มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน ดังนั้นภาครัฐควรสนับสนุนโครงการอย่างต่อเนื่องและเกษตรกรควรรวมกลุ่มเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตและจำหน่ายผลผลิต เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรอง รวมทั้งส่งเสริมการเลี้ยงปลานิลภายใต้มาตรฐาน GAP และมีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน

Islam (2020) ได้ศึกษาห่วงโซ่คุณค่าของปลาสาวยและปลานิลในบังคลาเทศ การศึกษานี้ได้ประเมินห่วงโซ่คุณค่าของปลาสาวยและปลานิล และวิเคราะห์การกำกับดูแลภายในและภายนอกของผู้มีบทบาทในตลาดในระดับต่าง ๆ ของบังคลาเทศ ใช้สถิติพรรณนาและการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ GAMM ใช้เพื่อระบุหน้าที่การขับเคลื่อนของผลิตภัณฑ์ ข้อมูล และการกำกับดูแลห่วงโซ่คุณค่าของปลาสาวยและปลานิล ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาการปรับปรุงผ่านการแทรกแซงจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ SWOT บ่งชี้ว่าความต้องการปลาสาวยและปลานิลมีความต้องการสูงในตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ โครงสร้างพื้นฐานของตลาดไม่เพียงพอ และต้นทุนอาหารที่เพิ่มขึ้น เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน และภัยคุกคามที่สำคัญตามลำดับ ข้อเสนอแนะจากการศึกษาควรมีหลักการมาภิบาลที่ดีตั้งแต่การผลิตจนถึงผู้บริโภคตลอดห่วงโซ่คุณค่า รัฐบาลควรดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์และปรับปรุงการกำกับดูแลห่วงโซ่คุณค่าของปลาสาวยและปลานิล นอกจากนี้ภาคเอกชน หรือ NGOs ควรมีบทบาทที่ได้รับมอบหมายในการฝึกอบรมผู้ดำเนินการลูกโซ่และให้บริการส่งเสริมเพื่อสำรวจศักยภาพการส่งออกของปลาสาวยและปลานิลในบังคลาเทศ

Jamandre (2011) ได้ศึกษาการปรับปรุงห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมปลานิลในประเทศฟิลิปปินส์ การศึกษานี้ประเมินห่วงโซ่อุปทานของปลานิลของฟิลิปปินส์ รวมถึงบทบาทของผู้มีบทบาทสำคัญประเด็นด้านโลจิสติกส์ อิทธิพลภายนอกและกระแสนวัตกรรมในระดับตลาด การระบุพื้นที่การปรับปรุงและให้คำแนะนำสำหรับอุตสาหกรรม ได้แก่ โรงเพาะฟัก ฟาร์มเกษตรกรเชิงพาณิชย์/เกษตรกรรายย่อย ผู้บริโภคและผู้ซื้อสถาบัน ปัมป์ก้า บาตังกัส และลากูน่าเป็นแหล่งปลานิลที่สำคัญ ในขณะที่เมโทรมะนิลา แองเจลีส์ และบาเกียเป็นศูนย์กลางอุปสงค์หลัก ดากูพานเป็นจุดถ่ายลำปลานิลที่สำคัญของลูซอนเหนือ เกษตรกรจำนวนมากใช้เทคนิคการผลิตแบบ “วงจร” เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด ซื้อตรงและการขายที่ตลาดกลางเป็นการดำเนินงานทั่วไปของอุตสาหกรรมปลานิล ผู้บริโภคมักชอบซื้อปลาสดที่มีขนาดตั้งแต่ 250-300 กรัมต่อตัว เนื้อปลานิลที่ตลาดต้องการมีขนาดประมาณ 2-3 ชิ้นต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนการขนส่งและการทำธุรกรรมสูง ขาดรถห้องเย็นและขนส่งและการปฏิบัติตามข้อกำหนดในการส่งมอบ ถือเป็นข้อกั่วงวลหลักของฟาร์มเกษตรกร และผู้ค้า อีกทั้งอุปทาน

ไม่สม่ำเสมอ คุณภาพและปริมาณที่ต้องการของปลานิล ทู่นที่จำกัดสำหรับการขยายพันธุ์ และแนวทางปฏิบัติของตลาด ข้อเสนอแนะบางประการในการแก้ไขปัญหาและข้อกังวล ได้แก่ ส่งเสริมให้สถานประกอบการหรือฟาร์มมีเพิ่มขึ้นพร้อมทั้งถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกรอย่างเข้มข้น จัดทำโปรโมชั่นสำหรับโอกาสเฉพาะของปลานิล จูงใจเกษตรกรรายย่อยให้เชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานผ่านการผสมผสานสิ่งจูงใจ สถาบันรับรองโปรแกรมประมวลผลสำหรับผู้ผลิตอาหารสัตว์ โรงเพาะฟัก ฯลฯ เพื่อปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกและลดค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์และการทำธุรกรรมในห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด

Anane-Taabeah, Quagrainie, and Amisah (2016) ได้ศึกษาการประเมินห่วงโซ่คุณค่าของปลานิลที่เลี้ยงในประเทศกานา การศึกษาได้ประเมินห่วงโซ่คุณค่าของปลานิลในฟาร์มประเทศกานา โดยศึกษาการไหลของผลิตภัณฑ์และข้อมูล ต้นทุนและกำไร ผลการศึกษาพบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในห่วงโซ่คุณค่า ได้แก่ ผู้นำเข้าวัตถุดิบ เกษตรกรผู้เลี้ยงปลา ผู้ค้า และบริการด้านอาหารมีอัตรากำไรเป็นบวก ยกเว้นเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาชีพพลายเออร์นาเข้าได้รับส่วนต่างส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นตลอดห่วงโซ่ ประสิทธิภาพของผู้ดำเนินการลูกโซ่ได้รับการประเมินโดยใช้เมทริกซ์การประเมินปัจจัย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการนำเสนอผลิตภัณฑ์อาจเป็นจุดแข็งในแต่ละขั้นตอนของห่วงโซ่คุณค่า ประสิทธิภาพและความสามารถในการทำกำไรของห่วงโซ่คุณค่าของปลานิลในประเทศกานาสามารถปรับปรุงได้ด้วยการทำการขายที่ชัดเจนกับลูกค้า ความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องกับลูกค้า และการจัดการข้อมูลที่ดี เช่น การเก็บบันทึกที่ดีเกี่ยวกับต้นทุนและรายได้ การเลี้ยงปลาสามารถทำกำไรได้มากกว่าหากเกษตรกรลดต้นทุนผันแปร โดยกำหนดราคาปลาด้วยการใช้วิธีบวกหรือเพิ่มเปอร์เซ็นต์ และนำการตลาดเป้าหมายมาใช้

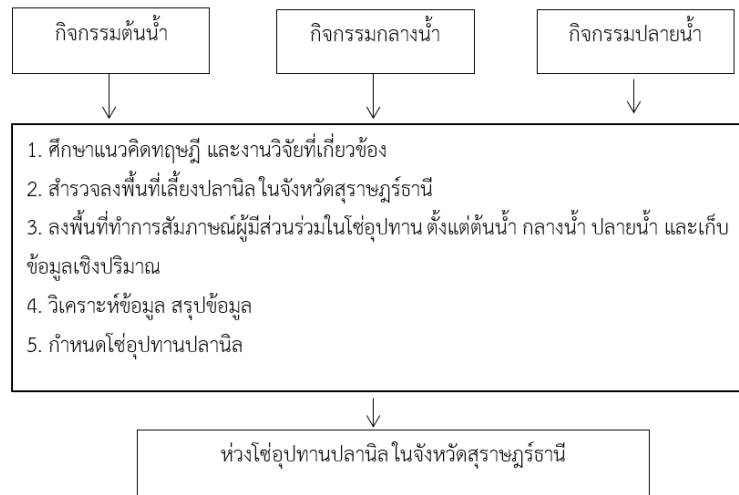
Zhang (2011) ได้ศึกษาการสร้างแบบจำลองข้อมูลในการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับและข้อกำหนดการทำงานในห่วงโซ่ปลานิลที่เน้นการส่งออก โดยปลานิลได้รับการขนานนามว่าเป็น “อาหารปลาแห่งศตวรรษที่ 21” และได้กลายเป็นปลาในฟาร์มที่สำคัญที่สุด ประเทศจีนเป็นผู้นำระดับโลกในการผลิตและส่งออกปลานิล การระบุข้อมูลและข้อกำหนดด้านการทำงานเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาระบบตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับได้กลายเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นขั้นพื้นฐานสำหรับการส่งออกผลิตภัณฑ์จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จากการตรวจสอบห่วงโซ่ของปลานิลที่เน้นการส่งออกและการไหลของข้อมูลในห่วงโซ่ และระบอบองค์ประกอบหลัก ข้อกำหนดด้านข้อมูล และจุดรับข้อมูล เทคโนโลยี Unified Modeling Language (UML) ถูกนำมาใช้เพื่ออธิบายข้อกำหนดข้อมูลและฟังก์ชันการทำงานสำหรับการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับของลูกโซ่ นอกจากนี้ยังระบุอุปสรรคของการนำระบบตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับมาใช้ด้วย ผลการศึกษาพบว่าการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับประกอบด้วยสี่หมวดหมู่ที่ต้องบันทึกแต่ละลิงก์ในห่วงโซ่ ความต้องการด้านการทำงานแบ่งออกเป็นสี่ประเภทตั้งแต่บันทึกข้อมูลพื้นฐานไปจนถึงการควบคุมคุณภาพ อุปสรรคสำคัญสามประการในการนำระบบตรวจสอบย้อนกลับมาใช้คือ ค่าใช้จ่ายในการนำระบบไปใช้สูง การขาดบุคลากรที่มีประสบการณ์และเป็นมืออาชีพ และการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนของรัฐบาลในระดับต่ำ

Vivanco-Aranda (2011) ได้ศึกษาสถานการณ์ของห่วงโซ่อุปทานปลานิล ใน 4 รัฐในเม็กซิโก : เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันระหว่างผู้ผลิตแต่ละรายและเพื่อส่งเสริมการรวมกลุ่ม รัฐบาลกลางของเม็กซิโกได้ดำเนินการจัดตั้งห่วงโซ่อุปทาน ทั้งในระดับรัฐและระดับประเทศ สำหรับการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือเพื่อทำการวิเคราะห์การมองสถานการณ์ของปลานิล ในเม็กซิโก ในรัฐโกลิมา, โซโนรา, ตาบาสโก และยูคาทาน สำหรับการพัฒนาห่วงโซ่ของปลานิล ให้เป็นวิสัยทัศน์ที่สมบูรณ์ของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก โดยระบุปัจจัยสำคัญ และช่วยพัฒนากลยุทธ์ที่ดีที่สุดเพื่อการแข่งขันที่ประสบความสำเร็จด้านการตลาดเป็นองค์ประกอบสำคัญสำหรับอนาคตอีก 10 ปี มีการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์โดยใช้เทคโนโลยีการประมวลผลแบบใหม่ พัฒนาแบรนด์ของตนเอง ระบุและสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ตามประเด็น

ด้านสุขอนามัย มุ่งเน้นความสำเร็จในอนาคตของอุตสาหกรรมในการปรับปรุงประสิทธิภาพ ข้อค้นพบทางเทคโนโลยีที่ต้องการเพิ่มเติม ที่ 4 รัฐระบุม่า คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เพิ่มขึ้น การรับรองผลิตภัณฑ์และกระบวนการโรงเพาะตัวอ่อนที่มีการปรับปรุงพันธุ์กรรม และวิธีการแปรรูปใหม่ที่พัฒนาและ/หรือนำไปใช้

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาเรื่อง “ห่วงโซ่อุปทานปลานิลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี” โดยครอบคลุมกิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ และกิจกรรมปลายน้ำ โดยการวิจัยมีขั้นตอนดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา : ผู้เขียน, 2565

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 39 คน รายละเอียดดังนี้

1.1 ผู้ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 6 คน ประกอบด้วย 1) เจ้าของกิจการจำหน่ายพันธุ์ปลา 2) ประธานกลุ่มเลี้ยงปลาน้ำจืด 3) ตัวแทนบริษัทอาหารปลา 4) เจ้าของแพปลา 5) เจ้าของกิจการแปรรูป และ 6) เจ้าของกิจการแผงปลา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง โดยจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงปลานิล และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก และวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

1.2 ผู้ให้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ครีวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตาและแบบสะดวก และวิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยสถิติอย่างง่าย

1.3 ผู้ให้ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus group) จำนวน 3 คน ได้แก่ 1) เจ้าหน้าที่งานประมงหน่วยราชการ 2) นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ และ 3) นักวิชาการประมงปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบสนทนากลุ่ม โดยจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก และวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน รายละเอียดมีดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปลานิลในปัจจุบัน ซึ่งเป็นแบบสอบถามในลักษณะแบบประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปลานิลในปัจจุบัน ซึ่งเป็นแบบสอบถามในลักษณะแบบประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 6 ข้อ

โดยแบบสอบถามส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 แบ่งคะแนนเป็น 5 ระดับ เรียงจากน้อยไปมาก (Likert Scale) คือ

ระดับ	5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ระดับ	3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ระดับ	1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้คำนวณเพื่อแบ่งช่วงการประเมินระดับความสำคัญของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแบ่งตามอันตรภาคชั้น (Class Interval) ของกลุ่มคะแนนเป็น 5 ระดับ คะแนนที่สูงที่สุดของแบบสอบถาม คือ 5 คะแนน ส่วนคะแนนต่ำสุด คือ 1 คะแนน จากนั้นจึงหาทศนิยมพิสัย โดยใช้สูตรการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้น โดยใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2558)

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น (Interval)} &= (\text{พิสัย (Range)})/(\text{จำนวน (Class)}) \\ &= (5-1)/5 \\ &= 0.8 \text{ (เริ่มจากชั้นต่ำสุด)}\end{aligned}$$

ดังนั้น การอธิบายในส่วนของ Descriptive ผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้วัดปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปลานิลในปัจจุบัน ซึ่งเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	4.21-5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.41-4.20	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.61-3.40	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.81-2.60	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.80	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

2.2 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง โดยแบบสัมภาษณ์สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนงานวิจัย และสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับห่วงโซ่อุปทาน

2.3 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบสนทนากลุ่ม โดยแบบสัมภาษณ์สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนงานวิจัย และสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับห่วงโซ่อุปทาน

3. การเก็บข้อมูล

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลจาก 2 ส่วน ได้แก่

1) ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก 1) เจ้าของกิจการจำหน่ายพันธุ์ปลา 2) ประธานกลุ่มเลี้ยงปลาน้ำจืด 3) ตัวแทนบริษัทอาหารปลา 4) เจ้าของแพปลา 5) เจ้าของกิจการแปรรูป และ 6) เจ้าของกิจการแผงปลา

2) ข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในครัวเรือน ในจังหวัดสุราษฎร์ธานีจำนวน 30 คน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 30 ฉบับ

3) ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus group) จำนวน 3 คน เพื่อยืนยันรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่ปลานิล เพื่อให้ได้ข้อสรุปและรูปแบบที่เหมาะสม ประกอบด้วย 1) เจ้าหน้าที่งานประมงหน่วยราชการ 2) นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ และ 3) นักวิชาการประมงปฏิบัติการ

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลจาก 2 ส่วน ได้แก่

1) ข้อมูลประเภทเอกสาร วารสาร เว็บไซต์ เกี่ยวกับการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานปลานิล

2) ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศบทความทางวิชาการ การสัมมนา ตำรา เอกสาร วารสาร รวมทั้งเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องเป็นข้อมูลเสริมเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์เชิงเนื้อหาให้ครอบคลุมทุกมิติ รวมทั้งการรวบรวมจากเอกสารของหน่วยงานราชการต่าง ๆ การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การรวบรวมข้อมูลจากรายงานทางวิชาการ ตลอดจนวิทยานิพนธ์ที่ทำการศึกษเกี่ยวกับแนวคิดด้านการวิเคราะห์เศรษฐกิจของการผลิตสินค้าทางการเกษตร และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างเป็นรูปธรรม

4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การหาค่าความถี่และร้อยละ (Percentage หรือ %) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลในคำถามแบบเลือกตอบ (Check list)

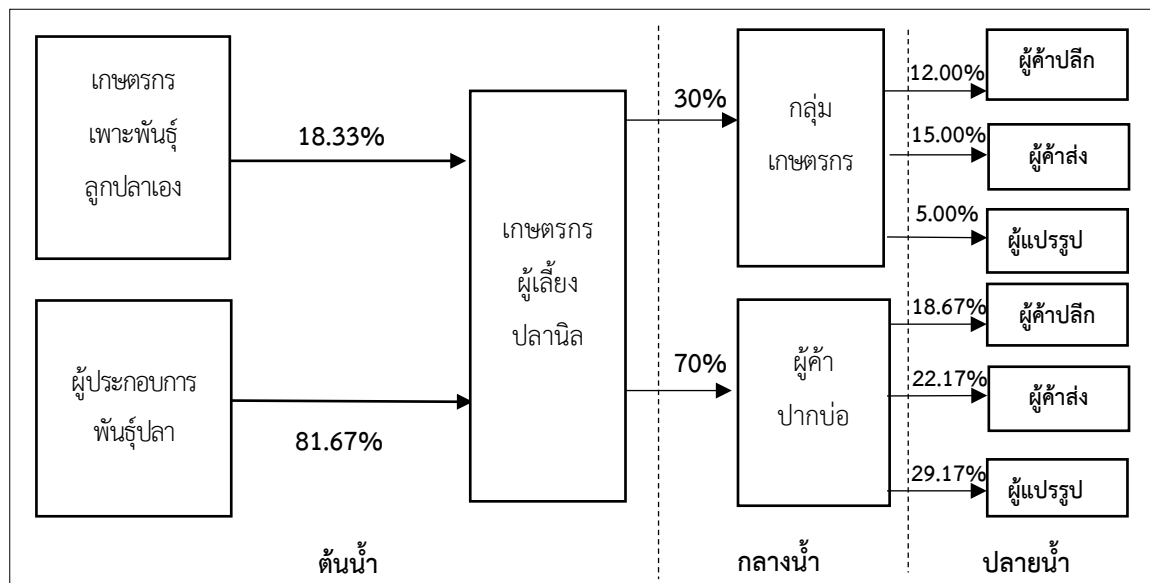
4.2 สถิติสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และแบบสนทนากลุ่ม ในส่วนของแบบสอบถามใช้การหาค่า IOC (Index of item objective consistency) และการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล

จากการศึกษา ห่วงโซ่อุปทานปลานิล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลทั้งหมด 30 คน เป็นเพศชาย จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 และเพศหญิง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษา ระดับประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า และระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่าจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 ตามลำดับ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-2 คน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 และ มีจำนวน

สมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 โดยทั้งหมดประกอบอาชีพหลัก คือ เกษตรกร หรือประมง นอกจากนี้ยังพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ 15,001-25,000 บาท และ 35,000-45,000 บาท จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 รองลงมา 25,001-35,000 บาท จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และ 45,001-55,000 บาท จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 โดยพบว่าสาเหตุที่เริ่มทำประมง เพราะทำอาชีพเดิมไม่ได้ผล จำนวน 19 คนคิดเป็นร้อยละ 63.33 โดยส่วนใหญ่รูปแบบการประกอบธุรกิจเป็น บุคคลธรรมดา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมา พันธสัญญากับบริษัท จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ เป็นหุ้นส่วนหรือกลุ่มประมง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ในด้านมาตรฐานการผลิต พบว่า ไม่ได้รับมาตรฐานอาหารปลอดภัย จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และไม่ได้รับมาตรฐานการผลิต จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 โดยใช้พื้นที่ในการทำประมง โดยมีการยึดครองพื้นที่ เป็นของตนเอง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมา ถือครองพื้นที่โดยอยู่ระหว่างผ่อน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และถือครองพื้นที่สัญญาเช่า จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มการเงินชุมชน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 โดยพบว่าส่วนใหญ่มีหนี้สินจากการลงทุน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 โดยพบว่า รูปแบบการเลี้ยง เลี้ยงปล่อยในบ่อดิน และกระชังในบ่อดิน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ มีแหล่งที่มาของลูกปลาจากส่วนแบ่งจากกลุ่มผู้จำหน่ายพันธุ์ปลาประมงในพื้นที่ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67



ภาพที่ 2 กระบวนการห่วงโซ่อุปทานของปลานิล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ที่มา : ผู้เขียน, 2565

2. ผลการศึกษาเชิงคุณภาพของผู้มีส่วนร่วมในห่วงโซ่อุปทานปลาบิล

จากการศึกษากระบวนการทางห่วงโซ่อุปทานปลาบิล แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ผู้ศึกษาสามารถแสดงแผนภาพความเชื่อมโยงดังภาพที่ 2

2.1 กิจกรรมต้นน้ำ เกษตรกรส่วนใหญ่รับซื้อพันธุ์ปลาจากผู้จำหน่ายพันธุ์ปลา มากกว่าเพาะพันธุ์ด้วยตนเองเนื่องจากเกษตรกรมองว่า การเพาะพันธุ์ด้วยตนเองยังคงเสี่ยงในหลาย ๆ ด้าน เช่น ปัญหาด้านโรคในระหว่างการเพาะเลี้ยง ปัญหาเน่าเสียและน้ำไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงปลา แต่หากซื้อจากผู้จำหน่ายพันธุ์ปลาโดยตรงสามารถนำมาเลี้ยงได้ง่ายและสะดวกกว่า โดยพบว่า บริษัทจำหน่ายพันธุ์ปลาจะรับพันธุ์ปลามาจากผู้ประกอบการเพาะพันธุ์ปลา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นฟาร์มเพาะพันธุ์ลูกปลาขนาดใหญ่ที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีระบบการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ เกษตรกรจึงได้รับลูกพันธุ์ตรงตามที่ต้องการ แต่อาจจะมียารักษาที่สูงกว่าเพาะพันธุ์เอง

2.2 กิจกรรมกลางน้ำ การเลี้ยงปลาบิลหลังจากเกษตรกรได้รับลูกปลาบิลแล้วและทำการเลี้ยงจนกระทั่งปลาบิลมีอายุครบ ประมาณ 6-7 เดือน หรือได้ขนาดตามที่ตลาดต้องการ โดยมีขั้นตอนต่าง ๆ ในการเลี้ยงปลาบิล เช่น การกำจัดวัชพืชในบ่อ การให้อาหาร โดยต้องสังเกตคุณภาพของน้ำ เพื่อไม่ให้ปลาเน่าเสีย รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต ส่วนใหญ่เกษตรกรจะมีการจัดจำหน่ายในรูปแบบเหมาบ่อหรือรับซื้อหน้าบ่อ มากกว่าจัดจำหน่ายในรูปแบบพันธะสัญญา การจำหน่ายกับผู้ค้าปากบ่อ มีข้อดีในการต่อรองราคาเลือกแพปลาที่มารับซื้อได้ หากพึงพอใจในราคาก็จะทำการจับผลผลิต แต่ถ้าหากเป็นแบบพันธะสัญญาจะต้องขายตามมาตรฐาน และราคาที่กำหนด เหมาะสำหรับเกษตรกรที่ขาดเงินทุน ไม่ยุ่งยากในกระบวนการจัดหาเงินทุน มีมาตรฐานในการผลิตที่กำหนดชัดเจน การขนย้ายผลผลิตจากเกษตรกรไปยังผู้รวบรวม เกษตรกรจะเป็นคนจัดการในการตรวจวัดน้ำหนักปลา และทำการติดต่อผู้รวบรวม เมื่อตกลงราคาได้ จะทำการนับวันจับ ผู้รวบรวมหรือผู้ค้าปากบ่อในจังหวัดสุราษฎร์ธานี (แพปลา) จะจัดจำหน่ายในรูปแบบปลาเป็น มากกว่ารูปแบบน็อกน้ำแข็ง โดยปลาเป็น เป็นที่ต้องการของตลาดเนื่องจากทำให้ปลาสดอยู่ตลอดและทำให้ขายออกได้ง่ายกว่าปลาที่น็อกน้ำแข็ง ในส่วนกลุ่มพันธะสัญญา เป็นการทำสัญญาระหว่างบริษัท โดยมีข้อกำหนดในเรื่องของพันธุ์ปลา อาหาร การเลี้ยง คุณภาพ โดยเกษตรกรจะต้องมีพื้นที่ในการเลี้ยงของตนเอง แต่เกษตรกรไม่มีเงินทุนในการเลี้ยงปลา เกษตรกรจึงต้องใช้สินค้าจากทางคู่สัญญาในส่วนพันธุ์ปลา อาหาร ตั้งแต่เริ่มเลี้ยง จนถึงการจับปลา และทางคู่สัญญาจะเป็นฝ่ายกำหนดขนาดและราคาในการจับเอง โดยมีทีมงานของบริษัทเข้ามาตรวจสอบการเลี้ยงเป็นระยะ โดยการเลี้ยงปลาอิสระมีข้อดีคือ เกษตรกรสามารถเลือกจำหน่ายผลผลิตให้กับผู้รวบรวมได้หากพึงพอใจกับราคาที่ต้องการ ข้อเสียของเกษตรกรเลี้ยงปลาแบบอิสระ คือต้องจัดหาพันธุ์ปลา กระบวนการเลี้ยงปลาและจัดหาการจำหน่ายผลผลิตต้องดำเนินการด้วยตนเอง เงินลงทุนสูง ส่วนการเลี้ยงปลาแบบพันธะสัญญา มีข้อดี คือในการจัดหาพันธุ์ปลา การจัดหาอาหารปลา และการจำหน่ายผลผลิตมีให้ตามสัญญาการเลี้ยงตามที่ระบุไว้ เหมาะสำหรับเกษตรกรที่ไม่มีเงินทุน ข้อเสียคือ เกษตรกรไม่สามารถต่อรองราคาได้

2.3 กิจกรรมปลายน้ำ

1) ผู้ค้าส่ง ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จะรับผลผลิตมาจากผู้รวบรวม และเกษตรกรกลุ่มพันธะสัญญา เพื่อนำไปส่งให้กับตลาดนอกภูมิภาค เพื่อกระจายสินค้าไปนอกพื้นที่ ในขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้ค้าส่งจะทำการติดต่อ และตกลงราคา แจ้งขนาดน้ำหนักปลาต่อตัวและจำนวนที่ต้องการ ทำการนับวันรับผลผลิต ตรวจสอบน้ำหนักของตัวปลา ส่วนมากผู้ค้าส่งจะรับผลผลิตในรูปแบบปลาน็อกน้ำแข็งทั้งหมด เนื่องจากข้อจำกัดในการขนส่งปลาขนาดใหญ่ต่างภูมิภาคไม่สามารถจัดส่งได้ ซึ่งระบบการขนส่งต้องใช้รถขนส่งที่มีการควบคุมอุณหภูมิหรืออ็อกซิเจนในถังบรรจุเพื่อให้อุณหภูมิต่ำ จนถึงปลายทาง นำไปสู่การกระจายสินค้าในพื้นที่ในลำดับต่อไป

2) ผู้ค้าปลีก ผู้ค้าที่ได้รับปลาจากเกษตรกรไปขายปลีกในตลาดผู้บริโภค พบว่า ส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะสนใจและซื้อปลาที่อยู่ในรูปแบบปลาเป็น ซึ่งจะมีราคาสูงกว่าปลาน็อกน้ำแข็ง แต่การขายปลาเป็นต้องมีส่วนในการพักปลาและการดูแลรักษา ผู้ขายปลีกจึงทยอยรับผลผลิตและหลีกเลี่ยงการรับมาครั้งละจำนวนมาก

3) การแปรรูป ส่วนใหญ่จะนำมาทำปลาต้ม หรือปลาแดดเดียว การผลิตเป็นการผลิตในครัวเรือนเพื่อนำมาจำหน่ายตามหน้าร้านและตลาดอาหารสด

3. ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปลา

ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปลา ภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาความคิดเห็นรายข้อ พบว่า ปัญหาที่มีระดับความรุนแรงสูงสุด คือ ปัญหาเรื่องการขนส่ง เช่น ระยะเวลาการขนส่งที่ไม่ทันเวลาที่ หรือต้นทุนการขนส่งที่สูง ($\bar{x} = 4.50$, $SD = 0.509$) รองลงมา คือ ปัญหาด้านตลาด เช่น ราคาที่ไม่คงที่ ความสามารถในการแข่งขันไม่เพียงพอ และไม่สามารถหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตที่เพียงพอ ($\bar{x} = 4.30$, $SD = 0.466$) ปัญหาด้านภาครัฐ เช่น ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ ($\bar{x} = 4.30$, $SD = 0.466$) ปัญหาด้านต้นทุนการผลิต เช่น การลงทุนในครั้งแรกที่สูงเกินค่าตอบแทน หรือรายจ่ายประจำที่สูง ($\bar{x} = 4.10$, $SD = 0.712$) ปัญหาด้านเทคโนโลยี เช่น การขาดแคลนเทคโนโลยี และนวัตกรรมในการผลิต และแปรรูปปลา ($\bar{x} = 4.00$, $SD = 0.587$) ปัญหาด้านสภาพแวดล้อม เช่น การขาดแคลนที่ดินทำกิน การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลาในฤดูแล้ง โรคระบาด ภัยธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 4.00$, $SD = 0.788$) ปัญหาด้านองค์ความรู้ เช่น การขาดแคลนความรู้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลา หรือความรู้ในการพัฒนากระบวนการ ($\bar{x} = 3.87$, $SD = 0.629$) และปัญหาด้านการรวมกลุ่ม เช่น ขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกร และภาวะผู้นำกลุ่มที่ไม่มีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 3.67$, $SD = 0.479$)

4. แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปลา

แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปลา กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยเรียงลำดับตามระดับความสำคัญดังนี้ การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร การลดต้นทุน และเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ($\bar{x} = 4.80$, $SD = 0.407$) การแปรรูปปลาเพื่อสร้างมูลค่าให้ผลผลิตอย่างมีคุณภาพ ($\bar{x} = 4.70$, $SD = 0.466$) การทำตลาดเชิงรุก และเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.479$) การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ ($\bar{x} = 4.50$, $SD = 0.509$) การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร เพื่อร่วมมือกันในการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปลา ($\bar{x} = 4.37$, $SD = 0.669$) และการสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลาง การถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรรุ่นต่อไป และเกษตรกรในกลุ่ม ($\bar{x} = 4.10$, $SD = 0.548$)

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบสนทนากลุ่ม จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน คือ 1) เจ้าพนักงานประมงหน่วยราชการ 2) นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ และ 3) นักวิชาการประมงปฏิบัติการ ถึงปัญหาและแนวทางแก้ไข พบว่าปัญหาด้านสายพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพดี มีไม่เพียงพอความต้องการของเกษตรกร ขาดแคลนสายพันธุ์ปลาในช่วงที่มีอัตราการฟักไข่ได้ปริมาณน้อย เช่น ช่วงอุณหภูมิสูงมากในฤดูร้อน และช่วงอุณหภูมิต่ำในฤดูฝน โดยมีแนวทางแก้ไขโดยกรมประมงมีการพัฒนาสายพันธุ์จิตรลดา 3 ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่มีคุณภาพดี และเกษตรกรมีความต้องการ กรมประมงควรเร่งดำเนินการผลิตพ่อแม่พันธุ์ที่มีคุณภาพให้โรงเพาะฟักทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตลูกพันธุ์คุณภาพดีแก่เกษตรกรต่อไป โดยปัญหาด้านการผลิต พบว่ายังขาดระบบการจัดการที่ดีตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP) ตั้งแต่โรงเพาะฟัก การอนุบาล ตลอดจนกระบวนการเลี้ยงปลา ส่งผลให้จำนวนฟาร์มปลาที่ได้มาตรฐาน GAP มีน้อย อีกทั้งเกษตรกรขาดแรงจูงใจที่จะพัฒนาฟาร์มให้ได้มาตรฐาน เนื่องจากราคาจำหน่ายปลาที่ได้มาตรฐานไม่ได้มีราคาสูงขึ้น ซึ่งปัญหาด้านการรวมกลุ่มของเกษตรกร

ยังไม่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการต่อรองเรื่องราคาจำหน่ายผลผลิตเนื่องจากยังขาดทักษะการจัดการด้านการตลาด ในเชิงธุรกิจต้องมีการบริหารการผลิตให้ได้ปริมาณและคุณภาพตามที่ตลาดต้องการ และปัญหาด้านสินค้าปลาชนิดส่วนใหญ่บริโภคภายในประเทศร้อยละ 97.00 และส่งออกเพียงร้อยละ 3.00 ในรูปแบบปลาชนิดทั้งตัวแช่แข็ง ซึ่งมีขนาดเล็กมูลค่าต่ำ และมีส่วนแบ่งตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นผู้บริโภครายใหญ่ของโลกในอัตราที่ต่ำเพียงร้อยละ 1.00 ของมูลค่าสินค้าปลาชนิดทั้งหมดที่ประเทศสหรัฐอเมริกานำเข้า โดยแนวทางการแก้ไขโดยกรมประมงได้ดำเนินโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ (ปลานิล) ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งได้จัดทำมาตั้งแต่ปี 2558-2564 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการเลี้ยงยกระดับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยง และส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกร เพิ่มการแปรรูปให้หลากหลาย และให้ได้มาตรฐานและเป็นที่ต้องการของตลาด เพื่อเพิ่มมูลค่า โดยปัญหาการขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียนของเกษตรกรรายย่อย ส่งผลให้แผนการปรับปรุง หรือขยายกิจการไม่สามารถทำได้ จึงยังคงมีการเลี้ยงรูปแบบเดิม ประกอบกับขาดทักษะในการแปรรูป และการตลาด ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้ต่ำ แนวทางการแก้ไขโดยให้มีโครงการพัฒนาเกษตรกรเข้าสู่ Smart Farmer เพื่อพัฒนาศักยภาพเกษตรกรด้านการผลิต การแปรรูปและการตลาด ในการประกอบอาชีพการเลี้ยงปลานิล โดยใช้เทคโนโลยีใหม่เข้ามาช่วย เพื่อเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนการเลี้ยง ส่งเสริมให้เกษตรกรเป็นทั้งผู้เลี้ยง ผู้แปรรูป และจัดจำหน่ายผลผลิต ทั้งนี้ภาครัฐควรสนับสนุนในรูปแบบกลุ่มเกษตรกรจะส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น และปัญหาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในระลอกที่ 3 ช่วงปลายปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน การบริโภคปลานิลภายในประเทศลดลง เนื่องจากอุปสงค์ในการซื้อขายสินค้าลดลง รวมถึงการส่งออกปลานิลก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน เนื่องจากประเทศผู้นำเข้าหลักมีมาตรการที่เข้มงวดในการนำเข้าเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคดังกล่าว ส่งผลให้ผลผลิตปลานิลตกค้างอยู่ที่ฟาร์มของเกษตรกรจำนวนมาก ไม่สามารถระบายผลผลิตออกมาจำหน่ายได้ในสถานการณ์ดังกล่าว โดยแนวทางการแก้ไขสถานการณ์ดังกล่าว กรมประมงได้สร้างระบบส่งของสินค้าสดตัวน้ำแบบออนไลน์ (Fisheries Shop) พร้อมออกมาตรฐานสินค้าประมง “เครื่องหมายปลาตะเพียน” สีทอง สีเงิน สีทองแดง เพื่อรับรองมาตรฐานสินค้าประมงของเกษตรกรที่จำหน่ายผ่านช่องทางดังกล่าวให้กับผู้บริโภคที่สนใจสั่งซื้อสินค้าสดตัวน้ำ และให้กลุ่มเกษตรกรนำสินค้ามาส่งให้กับผู้ส่งของ ณ กรมประมง เพื่อระบายผลผลิตที่ตกค้างที่บ่อ รวมทั้งส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางตลาดออนไลน์มากขึ้น

อภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่าปัญหาที่เกษตรกรให้ความสำคัญมากที่สุด คือปัญหาเรื่องการขนส่ง เช่น ระยะเวลาการขนส่งที่ไม่ทันท่วงที หรือต้นทุนการขนส่งที่สูง มีข้อจำกัดในระยะเวลาการเดินทาง ดังนั้นผลผลิตหลักจึงเป็นตลาดผู้บริโภคในภูมิภาค การขยายตลาดต่างภูมิภาคต้องอยู่ในรูปแบบปลาแช่แข็งและแปรรูป ซึ่งปัจจุบันมีบริษัทผู้ส่งออกมารับซื้ออยู่ แต่ราคาจะต่ำกว่าปลาสด ดังนั้นช่องทางการเพิ่มมูลค่าจึงควรส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูป นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เลี้ยงปลาอิสระไม่ได้รับรองมาตรฐานการผลิต และมาตรฐานอาหารปลอดภัย มีเพียงผู้เลี้ยงปลาแบบพันธะสัญญาที่มีการรองรับมาตรฐานการผลิต แลมาตรฐานอาหารปลอดภัย ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันระยะยาว และการต่อรองราคาจึงต้องส่งเสริมและสนับสนุนเรื่องมาตรฐานให้กับเกษตรกร

ปัญหาของผู้แปรรูปคือ ข้อจำกัดในการจัดหาวัตถุดิบปลาสดจากเกษตรกรโดยตรง เกษตรกรนิยมขายเหมาบ่อให้กับคนกลาง ผู้แปรรูปจึงมีต้นทุนการซื้อวัตถุดิบที่สูง การส่งเสริมการแปรรูปต้องอำนวยความสะดวกหรือหากกลุ่มที่สามารถจัดหาปลาให้ผู้แปรรูป โดยผู้แปรรูปในจังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นการแปรรูปในครัวเรือน ควรส่งเสริมการสร้างกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลานิล เพื่อเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ให้กับกลุ่มแปรรูปในด้านของขั้นตอน

และกระบวนการผลิต การนำวัตถุดิบที่เหลือไปพัฒนาให้เกิดมูลค่า เช่น การหมักปุ๋ยจากไส้ปลา การทำเครื่องประดับจากเกล็ดปลา ในการเพิ่มมูลค่าและประโยชน์จากวัตถุดิบทั้งหมด

สำหรับขั้นตอนในการขนย้ายปลาสดจะต้องจัดเตรียมถังใส่น้ำขนาดใหญ่และออกซิเจนซึ่งค่อนข้างบรรจุปลาได้น้อย ควรส่งเสริมการเรียนรู้ในการใช้ยาสลบในปลาเพื่อลดต้นทุนในการเดินทางและลดอาการบอบช้ำผลผลิตเสียหายจากการขนส่ง ดังนั้นขั้นตอนการเพาะพันธุ์ปลา การเลี้ยง การขนย้ายผลผลิต น้ำเป็นปัจจัยหลักในทุกกระบวนการจะต้องมีการพักและปรับสภาพน้ำก่อนดำเนินการเสมอ ควรส่งเสริมการสร้างบ่อน้ำบาดาลที่มีคุณภาพ หรืออ่างเก็บน้ำระบบชลประทานในชุมชนให้กับเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานปลานิล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทานของปลานิล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ในส่วนของปัญหา และอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปลานิล ส่วนใหญ่เกษตรกรพบเจอปัญหาเรื่องการขนส่ง เช่น ระยะเวลาการขนส่งที่ไม่ทันช่วงที่หรือต้นทุนการขนส่งที่สูง สอดคล้องกับการศึกษาของ พิชา วิสิทธิ์พานิช และคณะ (2562) ได้ศึกษาห่วงโซ่มูลค่าในการผลิตและการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาเชิงพาณิชย์ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งปัญหาสำคัญในการค้าปลีกค้าส่งสูงสุดได้แก่ ราคาปลาที่ไม่แน่นอน ปลาเน่าเสียง่าย ความต้องการปลาน้อยลงและโดนโกงน้ำหนัก สำหรับการจัดการห่วงโซ่มูลค่าในการผลิตและโซ่มูลค่าของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลา พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีการจัดหาวัตถุดิบในพื้นที่แบบพึ่งพาการค้าขายแบบคนใกล้ชิดของคนในพื้นที่ มีต้นทุนต่ำ และมีค่าขนส่งที่สูง และพบว่าด้านกระบวนการทางห่วงโซ่อุปทานปลานิล ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ มีดังนี้ 1) เกษตรกรรับซื้อพันธุ์ปลา 2) ขนย้ายพันธุ์ปลาลงบ่อที่เตรียมไว้ 3) การเลี้ยงปลานิล 4) รูปแบบการจำหน่าย 5) การขนย้ายจากแหล่งเลี้ยงปลา โดยเกษตรกรไปยังพ่อค้าคนกลาง 6) พ่อค้าคนกลางนำสินค้าออกสู่ผู้บริโภค ซึ่งพบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของ สานิตย์ ศรีชูเกียรติ (2564) ได้ศึกษาการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานสินค้าอาหารทะเลปลอดภัย: กรณีศึกษาวิสาหกิจเพื่อสังคมร้านคนจับปลาสด และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุจิตตา หงษ์ทอง และคณะ (2562) ได้ศึกษาห่วงโซ่อุปทานปลานิลของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลและต้นทุนต่อหน่วย กรณีศึกษา อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย โดยวิเคราะห์ตามกิจกรรมบนห่วงโซ่อุปทานปลานิล พบว่ามีกิจกรรมที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน มีทั้งหมด 6 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการเตรียมบ่อ 2) กิจกรรมการจัดหาลูกปลา 3) กิจกรรมการเลี้ยงปลานิล 4) กิจกรรมการบำรุงรักษาสถานที่ 5) กิจกรรมการดูแลรักษาปลา และ 6) กิจกรรมจับปลาขึ้นบ่อ

ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานปลานิล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทานของปลานิล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทานของปลานิล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และเพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตในห่วงโซ่อุปทานของปลานิล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นการศึกษาระดับจังหวัด โดยไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ หรือระดับภูมิภาค ซึ่งการประกอบธุรกิจประมงปลานิลนั้น มีการขนย้ายระหว่างภูมิภาคตลอดเวลา ดังนั้นเพื่อให้ผลการศึกษามีความครอบคลุม และเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ควรมีการศึกษาห่วงโซ่อุปทานทั้งระบบโดยไม่จำกัดอยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง

เอกสารอ้างอิง

กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2557. การเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://agrimedia.agritech.doe.go.th/book/book-others/OU018.pdf>. [20 พฤษภาคม 2565]

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2558). สถิติสำหรับงานวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกวลิณ หนูฤทธิ์. (2564). สถานการณ์การผลิต ตลาดและการค้าปลานิลโลก ปี 2563. **วารสารการประมงอิเล็กทรอนิกส์**. 4 (1) : 188-190.
- สุจิตตา หงษ์ทอง และคณะ. (2562). โซ่อุปทานปลานิลของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลและต้นทุนต่อหน่วย กรณีศึกษาอำเภอพาน จังหวัด เชียงราย. **วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร**. 16(1) : 180-199.
- सानิตย์ ศรีชูเกียรติ และคณะ. (มกราคม-มิถุนายน 2564). การศึกษาการดำเนินงานโซ่อุปทานสินค้าอาหารทะเลปลอดภัย : กรณีศึกษาวิสาหกิจเพื่อสังคมร้านคนจับปลาสด. **วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยทักษิณ**. 13(1) : 15-34.
- สำนักงานประมงจังหวัดสุราษฎร์ธานี. 2559. **ครัวเรือนที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด จำแนกตามประเภทการเลี้ยงและผลผลิตการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด เป็นรายอำเภอ พ.ศ. 2559**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : https://www4.fisheries.go.th/local/index.php/main/view_blog/1261/148933. [20 พฤษภาคม 2565]
- พิชา วิสิทธิ์พานิช และคณะ. (กรกฎาคม-ธันวาคม 2562). ห่วงโซ่คุณค่าในการผลิตและการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาเชิงพาณิชย์ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์. **วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน**. 5(2) : 89-100.
- สำนักโลจิสติกส์ (2558). **SC การไหลเวียนในระบบโซ่อุปทาน (Supply Chain Flow)**. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http:// www.logistics.go.th](http://www.logistics.go.th). [20 พฤษภาคม 2565]
- อติญา วงศ์วิทย์วิโชติ, กุลภา กุลดิลก และเดชรัตน์ สุขกำเนิด. (มีนาคม-เมษายน 2564). การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของโครงการระบบส่งเสริมการเลี้ยงปลานิลแบบแปลงใหญ่ในจังหวัดชลบุรี. **วารสารแก่นเกษตร**. 49(2) : 430-441
- เอกชัย เกิดสวัสดิ์. 2562. **สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจของสหกรณ์ประมงกับทิศทางแนวโน้มปี 2562**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : https://www.cad.go.th/ewt_news.php?nid=40060. [20 พฤษภาคม 2565]
- Anane-Taabeah, G., Quagrainie, K., & Amisah, S. (August 2016). Assessment of farmed tilapia value chain in Ghana. **Aquaculture international**. 24(4) : 903-919. [20 พฤษภาคม 2565]
- Islam, I., Nielsen, M., Ehlers, B. S., Zaman, B., & Theilade, I. (2020). Are trade credits a gain or a drain? Power in the sale of feed to pangasius and tilapia farmers in Bangladesh. **Aquaculture Economics & Management**. 24(3) : 338-354. [20 พฤษภาคม 2565]
- Jamandre, W. E., Hatch, U., Bolivar, R. B., & Borski, R. (2011). Improving the supply chain of tilapia industry in the Philippines. In **Better science, better fish, better life. 9 th international symposium on Tilapia in aquaculture, Shanghai**. (pp. 22-24).
- Vivanco-Aranda, M., Mojica, F. J., & Martínez-Cordero, F. J. (March 2011). Foresight analysis of tilapia supply chains (Sistema Producto) in four states in Mexico: Scenarios and strategies for 2018. **Technological Forecasting and Social Change**. 78(3) : 481-497.
- Zhang, X., Feng, J., Xu, M., & Hu, J. (May 2011). Modeling traceability information and functionality requirement in export-oriented tilapia chain. **Journal of the Science of Food and Agriculture**. 91(7) : 1316-1325.