



แนวทางการพัฒนาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี
ที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์



สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 129
ตุลาคม 2564

REGIONAL OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS 12
OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
MINISTRY OF AGRICULTURE AND COOPERATIVES
AGRICULTURAL ECONOMICS RESEARCH NO. 129
OCTOBER 2021

แนวทางการพัฒนาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี
ที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

โดย

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

(၅)

บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานีที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาห่วงโซ่คุณค่าและศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี โดยศึกษาและวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี เก็บข้อมูลปีการผลิต 2562 โดยสัมภาษณ์เกษตรกร ตัวอย่าง 46 ราย วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกด้วยการวิเคราะห์ SWOT จัดทำแนวทางการพัฒนาด้วย TOWS Matrix และจัดประชุม Focus Group ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่พิจารณาอีกครั้ง ผลการศึกษามีดังนี้

ห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก ได้แก่ การจัดหาปัจจัยการผลิต ได้แก่ อาหารสำเร็จรูป โดยเกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันเพื่อจัดหาปัจจัยการผลิตทำให้สามารถซื้อได้ราคาต่ำกว่าราคาตลาด ในส่วนของอาหารประเภทพืชผักจัดหาโดยเก็บจากธรรมชาติ ด้านการเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ของเกษตรกรซึ่งเป็นการเลี้ยงแบบวิถีชาวบ้าน ระยะเวลาเลี้ยงนาน 18 – 22 เดือน เพื่อให้ได้ผลผลิตปลาแรดที่มีเนื้อแน่น รสชาติหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน การรวบรวมผลผลิตปลาแรดมีชีวิตพ่อค้าผู้รวบรวมจะรวบรวมปลาจากกระชังเลี้ยงปลาของเกษตรกร โดยคัดแยกปลาขนาด 700-1,200 กรัมต่อตัว ซึ่งเป็นขนาดที่พอดีกับจานอาหาร เพื่อจำหน่ายต่อไปยังร้านอาหารและโต๊ะจีน ราคาที่เกษตรกรจำหน่ายได้จะสูงกว่าปลาเลี้ยงในบ่อดิน 10-15 บาทต่อกิโลกรัม และเกษตรกรยังได้แปรรูปผลผลิตบางส่วนเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่า อาทิ ปลาไร่แรดด่วน ข้าวเกรียบปลาแรด แหนมปลาแรด น้ำพริกปลาแรด และปลาแรดสวรรค์ ส่วนกิจกรรมสนับสนุน เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มเลี้ยงปลาแรดสะแกกรัง เพื่อขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี โดยบริหารจัดการผลิตสินค้าตามข้อกำหนดในการผลิตสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ด้านการจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิตนั้นมีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อซื้ออาหารสำเร็จรูปในปริมาณมากต่อครั้ง เพื่อสร้างอำนาจต่อรองด้านราคาจากผู้แทนจำหน่ายอาหารปลาสำเร็จรูป และใช้เงินทุนของตนเองทั้งหมดในการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

ส่วนต่างของราคาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่เกษตรกรจำหน่ายปลาแรดมีชีวิตให้พ่อค้ารวบรวม 85.12 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อพ่อค้ารวบรวมนำไปส่งขายให้กับร้านอาหาร โต๊ะจีน ได้ราคา 105.12 บาทต่อกิโลกรัม และเกษตรกรที่จำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดนัดหรือตลาดสด ได้ราคา 105.12 บาทต่อกิโลกรัม ด้านผลิตภัณฑ์แปรรูปเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรจำหน่ายให้ผู้บริโภค 124.50 บาทต่อกิโลกรัม (ปลาแรดมีชีวิต) มูลค่าเพิ่มของราคาขายระหว่างเกษตรกรกับพ่อค้ารวบรวม/เกษตรกรจำหน่ายด้วยตนเอง 20.00 บาท/กิโลกรัม ระหว่างเกษตรกรและผลิตภัณฑ์แปรรูปเท่ากับ 39.38 บาท/กิโลกรัม และมูลค่าเพิ่มของรายได้ระหว่างเกษตรกรกับพ่อค้ารวบรวม/เกษตรกรจำหน่ายด้วยตนเอง เท่ากับ 1,900,080.00 บาท ระหว่างเกษตรกรกับผลิตภัณฑ์แปรรูป 98,292.48 บาท มูลค่าเพิ่มรวม เท่ากับ 10,297,572.48 บาท แสดงให้เห็นว่าการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี การรวบรวมเพื่อจำหน่ายไปยังร้านอาหาร โต๊ะจีน และผู้บริโภค และแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เป็นขั้นตอนที่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น

สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาและกลยุทธ์เพื่อยกระดับห่วงโซ่คุณค่าเชิงนโยบาย ได้ 4 แนวทาง ดังนี้ 1) การยกระดับผลิตภัณฑ์สินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี เพื่อให้มีคุณภาพและมาตรฐาน โดยใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในบรรจุภัณฑ์หรือจุดขาย การใช้ QR Code เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิตได้ว่าเป็นปลาแรดที่เพาะเลี้ยงจากลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี และจัดทำยุทธศาสตร์จังหวัดและแผนการพัฒนา “ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี” 2) การยกระดับกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ด้วยการสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีทั้งด้านการเพาะเลี้ยง สิ่งแวดล้อม การแปรรูป การตลาด และจัดทำฐานข้อมูล (Big Data) ตลอดโซ่อุปทาน เพื่อบริหารจัดการทั้งระบบ 3) การยกระดับในสถานะโซ่คุณค่าสินค้าเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในแต่ละผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่คุณค่าสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี และ 4) การขยายธุรกิจโซ่คุณค่าสินค้าเพื่อยกระดับสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ไปต่อยอดในธุรกิจอื่น เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดโดยการประชาสัมพันธ์ผ่านการท่องเที่ยว และเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผ่านระบบออนไลน์

ข้อเสนอแนะ ควรบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ เพื่อขับเคลื่อนพัฒนาสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่ได้รับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เพื่อให้สินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ได้รับการพัฒนาจากหน่วยงานในจังหวัดอุทัยธานีอย่างต่อเนื่อง ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีควบคู่ไปกับการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของจังหวัด เพื่อให้ผู้บริโภครู้จักปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมากขึ้น ควรมีการจัดทำฐานข้อมูล Big Data ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี เพื่อการบริหารจัดการตลอดห่วงโซ่อุปทาน พร้อมทั้งจัดทำ QR Code เพื่อเป็นช่องทางให้ผู้บริโภคสามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งที่มาของการผลิตได้

คำสำคัญ: ห่วงโซ่คุณค่า, สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์, ปลาแรด

Abstract

The objectives of this research were to study the value chain and development approaches of “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani” that have been certified with Geographical Indication (GI). This study collected data for the year of production 2019 by interviewing 46 farmers, studying the value chain, internal and external factor analysis by using the SWOT analysis, and provide development approaches with TOWS matrix analysis

The study revealed that the value chain of “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani” had started with farmers/farmer groups. There were the produce and procurement of inputs for Giant gurami fish (Pla Rad). By jointly ordering ready-made fish food so that they could be bought at a price that was lower than the market price. In terms of vegetables (for feeding fish) were gathered from rivers and farms by product. The production was processed by culturing in the Sakae Krang River which was a traditional culture. The cultivation period was 18 - 22 months to produce Pla Rad that had a firm texture, sweet taste, no muddy smell. The merchant would be collect fish from farmers' cages. By sorting fish weighing 700-1,200 grams per fish, which was the size that fit on the plate for restaurants and Chinese tables. The price sold by farmers was 10-15 baht higher than farmed fish in the pond. And farmers had also processed some of their products into various products to add value, such as Instant Giant gurami fish fermented fish. Giant gurami fish Crackers, Fermented Naem Giant gurami fish, Giant gurami fish Chili Paste and the Crispy Giant gurami fish Snack. The support activities, the farmer who was a member of the Sakae Krang Giant gourami fish Farming Group which was register geographical indications "Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani" by managing the production of products according to the regulations for the production of “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani”. In terms of purchasing and procurement of inputs, farmers were joined together to buy ready-to-eat food in large quantities at a time. To built bargaining power to negotiate prices from distributors of ready-made fish food and used all their funds to produce “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani”. The difference of the price of “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani” where farmers sold live fish to merchants, collected at 85.12 baht per kg. Then when merchants collected and sold to Chinese tables operator or restaurants for 105.12 baht per kg. And farmers who sold by themselves at the flea market or the fresh market were price at 105.12 baht per kg. In terms of processed products, farmers and farmers’ groups were sold to consumers at 124.50 baht per kg. (live fish). The added value of the selling price between the farmer and the merchant collectors/farmers sold by themselves

20.00 baht /kg., between the farmers and the processed products was 39.38 baht /kg and the added value of the income between farmers and merchants collects / farmers distribute by themselves was 1,900,080 baht, between farmers with processed products at 98,292.48 baht, so that the total added value was 10,297,572 baht. Showed that the production of “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani” Gathering for further distribution to Chinese tables and consumers and processing them into products that a step towards increasing added value.

This study suggested that the development path and strategy for enhancing the policy value chain could be defined in 4 directions as follows: 1) Enhancing to develop the products of “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani” to ensure quality. By using the certification on Geographical Indication (GI) logo on the packaging or the place of sale, using QR Code to enable consumers to trace the origin of the production. And must be formulated the Provincial Strategy and Development Plan of “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani”. 2) Upgrading the production process to increased production efficiency by using innovative technology and more efficient management in “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani”. To create a database (Big Data) for the management of the entire system throughout the supply chain. 3) Upgrading the status of the product value chain to create added value for each stakeholder in the “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani”, and 4) Expansion of the value chain business to enhance the production of the “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani” to expand in other businesses to increase marketing opportunities through public relations, tourism, and online distribution channels.

The recommendations from this study suggested that the local stakeholders and Organizations should integrate the synergies between agencies and relevant parties at the local level. To drive the development of “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani” that had been certified as GI by the organizations in Uthai Thani province continuously, while there should increase the publicity of the “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani” along with the tourism promotion of the province. To make consumers know further about the “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani”. Also, there should be a database (Big Data) “Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani” for management throughout the supply chain as well as creating a QR Code as a channel for consumers to trace the origin of the production.

Keyword: Value Chain, Geographical Indication, Giant gurami fish

คำนำ

ในปี 2546 ประเทศไทยมีการออกพระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อป้องกันไม่ให้ประชาชนสับสนในแหล่งภูมิศาสตร์ของสินค้าและมีการประกาศใช้ตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นมา สร้างโอกาสทางการตลาด สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 นครสวรรค์ จึงสนใจศึกษาแนวทางการเพิ่มศักยภาพสินค้าเกษตรที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ สินค้าปลาแรด ลุ่มน้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี เพื่อให้ทราบถึงห่วงโซ่คุณค่าสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี และแนวทางการพัฒนาสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี โดยศึกษามุ่งเน้นการให้ความสำคัญกับกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่า ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การแปรรูป ตลอดจนการส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้บริโภค เน้นการสร้างความสามารถทางการแข่งขัน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเชิงนโยบายสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการ และเกษตรกร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 นครสวรรค์ ขอขอบคุณเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ผู้นำชุมชน กลุ่มเกษตรกร ผู้ประกอบการ รวมทั้งหน่วยงานราชการในพื้นที่ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ข้อมูลเป็นอย่างดี

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตุลาคม 2564

(၅)

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ค)
Abstract	(จ)
คำนำ	(ช)
สารบัญ	(ณ)
สารบัญตาราง	(ฎ)
สารบัญตารางผนวก	(ญ)
สารบัญภาพ	(ต)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.4 นิยามศัพท์	3
1.5 วิธีการวิจัย	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร แนวคิด และทฤษฎี	7
2.1 การตรวจเอกสาร	7
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	13
บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป	21
3.1 การเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี	21
3.2 ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี	22
บทที่ 4 ผลการวิจัย	39
4.1 ห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่คุณค่าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี	39
4.2 แนวทางการพัฒนาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี	50
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	67
5.1 สรุป	67
5.2 ข้อเสนอแนะ	70
บรรณานุกรม	71

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	75
ภาคผนวก ก ประกาศกรมทรัพย์สินทางปัญญา เรื่องการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ทะเบียนเลขที่ สช 56100061	76
ภาคผนวก ข การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ภูมิศาสตร์ไทย	85
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเกษตรกร	93

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1	การวิเคราะห์ TOWS Matrix: Threats– Opportunities –Weaknesses – Strengths	18
ตารางที่ 3.1	กลุ่มเกษตรกรที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ภูมิศาสตร์ไทย สช 56100061 ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี พ.ศ. 2562	21
ตารางที่ 3.2	แสดงราคาเฉลี่ยปลาแรดเพาะเลี้ยง จังหวัดอุทัยธานี และประเทศ ปี พ.ศ. 2557 – 2562	22
ตารางที่ 3.3	เพศ อายุ ระดับการศึกษาของผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี	23
ตารางที่ 3.4	ประสบการณ์เลี้ยงปลา ของผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี	24
ตารางที่ 3.5	ลักษณะการถือครองกระชังเพาะเลี้ยงปลาของผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี	25
ตารางที่ 3.6	แสดงกิจกรรมกลุ่มของเกษตรกร	26
ตารางที่ 3.7	กิจกรรมสนับสนุนด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล	27
ตารางที่ 3.8	แสดงรายการจัดหาลูกพันธุ์ปลาแรดของเกษตรกร	29
ตารางที่ 3.9	รายการจัดหาอาหารเลี้ยงปลาสำเร็จรูปของเกษตรกร	31
ตารางที่ 3.10	รายการจัดหาอาหารเลี้ยงปลาประเภทพืชผักของเกษตรกร	32
ตารางที่ 3.11	อาหารเสริมและยารักษาโรค	33
ตารางที่ 3.12	แสดงกิจกรรมการดูแลรักษาของเกษตรกร	35
ตารางที่ 3.13	แสดงกิจกรรมการจัดเก็บ รวบรวมผลผลิตปลาแรด และการจัดจำหน่าย	37
ตารางที่ 3.14	แหล่งจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร	38
ตารางที่ 4.1	เมทริกซ์การเชื่อมโยงจุดแข็งและข้อจำกัดการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี	47
ตารางที่ 4.2	การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนปลาแรด ปี 2562	49
ตารางที่ 4.3	แสดงส่วนต่างของราคาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีในแต่ละระดับ	50
ตารางที่ 4.4	การวิเคราะห์ปัจจัยภายในปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี	53
ตารางที่ 4.5	การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี	56
ตารางที่ 4.6	สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในโดยการเรียงตามลำดับความสำคัญ	59
ตารางที่ 4.7	สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกโดยการเรียงตามลำดับความสำคัญ	61
ตารางที่ 4.8	การกำหนดกลยุทธ์โดยใช้ TOWS Matrix ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี	64

(9)

สารบัญตารางผนวก

	หน้า
ตารางผนวกที่ 1 แสดงต้นทุนเฉลี่ยต่อกระชัง การเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ปี 2562	115
ตารางผนวกที่ 2 แสดงต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ การเลี้ยงปลาแรดในบ่อดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี ปี 2562	117

(၅၇)

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2.1	Value Chain	15
ภาพที่ 4.1	แผนภาพโซ่อุปทานปลาแรดลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง อุทัยธานี	40
ภาพที่ 4.2	ห่วงโซ่คุณค่าปลาแรดลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง อุทัยธานี	44
ภาพที่ 4.3	การเชื่อมโยงห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Mapping) ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี	46

(၈)

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการวิจัย

ภาคเกษตรเป็นภาคการผลิตที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย ที่มีความเกี่ยวข้องกับประชากรประมาณ ๒๔ ล้านคน แต่ที่ผ่านมาการพัฒนาภาคเกษตรมีความท้าทายหลายด้าน ทั้งการพัฒนาศักยภาพการผลิต การรักษาเสถียรภาพราคาสินค้า และการพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน ตลอดจนการยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ซึ่งภายใต้กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาของประเทศไทยในระยะ ๒๐ ปี ที่มุ่งยกระดับประเทศให้ก้าวพ้นจากกับดักรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศพัฒนาแล้ว จึงทำให้ภาคการเกษตรมีความจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญกับการยกระดับความสามารถในการแข่งขัน ควบคู่กับการสร้างความมั่นคงทางอาหาร และสร้างรายได้ให้กับประเทศ โดยอาศัยจุดเด่นทั้งเอกลักษณ์และความโดดเด่นของสินค้าเกษตร ซึ่งการพัฒนาและต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นซึ่งครอบคลุมสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นเฉพาะพื้นที่ สินค้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย สินค้าศิลปาชีพ สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ รวมถึงสินค้าบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ โดยการนำจุดเด่นของอัตลักษณ์พื้นถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยมาใช้ในการผลิตและจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีมูลค่าเพิ่มสูง รวมทั้งสินค้าที่ได้รับการรับรองสินค้าบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ซึ่งมีความโดดเด่นจากทำเลที่ตั้งในเขตโซนร้อน และความหลากหลายของผลผลิตทางการเกษตรของไทยในแต่ละพื้นที่ที่มีเอกลักษณ์ และนำมาผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น

ในปี 2546 ประเทศไทยมีการออกพระราชบัญญัติคุ้มครองสินค้าบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อป้องกันไม่ให้ประชาชนสับสนในแหล่งภูมิศาสตร์ของสินค้าและมีการประกาศใช้ตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นมา สินค้า GI จึงจัดเป็นทรัพย์สินทางปัญญาประเภทหนึ่งที่มีการคุ้มครองชื่อสินค้าให้เป็นสิทธิ์เฉพาะของชุมชน ปัจจุบันมีการขึ้นทะเบียนแล้วจำนวน 130 รายการ โดยเป็นสินค้าเกษตร 90 รายการ (ภาคผนวก ข) กระจายทั่วทุกภูมิภาค ในปี 2560 - 2561 สินค้า GI ช่วยสร้างโอกาสทางการตลาด สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร วิชากิจชุมชน และผู้ประกอบการท้องถิ่นกว่า 380 ล้านบาท และสามารถสร้างมูลค่าทางการตลาดสูงกว่า 4,000 ล้านบาท (กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์, 2561) สินค้า GI ได้รับความนิยมนทั้งในประเทศและต่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในเวทีการค้าโลกกลุ่มสหภาพยุโรปเป็นกลุ่มประเทศที่มีศักยภาพสินค้า GI สูง ซึ่งมีการสนับสนุนให้มีการคุ้มครองและจดทะเบียนสินค้า GI อย่างจริงจังและแพร่หลาย มีการจดทะเบียน GI มากกว่า 2,000 รายการ (สถาบันนานาชาติเพื่อเอเชียแปซิฟิกศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2555) โดยในปี 2553 การค้าสินค้า GI ของสหภาพยุโรปมีมูลค่ากว่า 54.3 พันล้านยูโร ประเทศที่เป็นผู้นำด้านสินค้า GI คือ อิตาลี ฝรั่งเศส เยอรมนี อังกฤษ และญี่ปุ่น (อังคณา สุวรรณภู, 2561)

จากการพัฒนาสินค้า GI อย่างต่อเนื่องของประเทศไทย ทำให้มีสินค้า GI หลายสินค้าโดดเด่นมีศักยภาพสร้างมูลค่าสูงหรือสามารถขึ้นทะเบียนสินค้า GI ในต่างประเทศแล้ว เช่น ข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้ ข้าวสังข์หยดพัทลุง ส้มโอทับทิมสยาม ลำไยอบแห้งเนื้อสีทองลำพูน และเส้นไหมไทยพื้นบ้านอีสาน เป็นต้น ถือเป็นตัวอย่างการพัฒนาสินค้า GI ที่ประสบความสำเร็จ โดยมีรูปแบบการบริหารจัดการสินค้าตลอด

โซ่อุปทาน ได้รับการยอมรับและเชื่อมั่นจากผู้บริโภคในระดับสากล มีชื่อเสียงยากจะทำลายหรือเลียนแบบได้ (Strong reputation) อันเป็นเป้าหมายสูงสุดของความเป็นสินค้า GI อย่างไรก็ตามสินค้า GI ยังประสบปัญหาทั้งจากภายในและภายนอกชุมชน ปัญหาภายในชุมชน ได้แก่ แหล่งผลิตชุมชนเจ้าของสินค้า GI ในระดับพื้นที่ขาดการรับรู้คุณค่าของอัตลักษณ์และคุณสมบัติพิเศษเฉพาะพื้นที่เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ความไม่พร้อมในการขอขึ้นทะเบียน ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและ การลดลงของพื้นที่ป่า ปัญหาภายนอกชุมชน ได้แก่ ปัญหาความไม่สอดคล้องกับมาตรฐานสากลของพระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. 2546 เช่น ประเภทของสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ผู้มีสิทธิยื่นคำขอ ระยะเวลาการตรวจสอบระดับการคุ้มครองการควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบย้อนกลับ และการตรวจสอบคุณสมบัติของสินค้าก่อนวางตลาด เป็นต้น (พันธกานต์ ชูจันทร์, 2558) รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูล Big data ระดับจังหวัด/ภูมิภาค/ประเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทั้งระบบมีน้อย การศึกษาข้อมูลความต้องการตลาดสินค้าประเภทนี้มีน้อย และการรับรู้เท่าที่ทราบจากการค้าสินค้า GI ในระดับสากลมีน้อย เป็นต้น

จังหวัดอุทัยธานี มีสินค้าที่ขึ้นทะเบียน GI จำนวน 1 สินค้า ได้แก่ ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ซึ่งเป็นการเลี้ยงวิถีชาวบ้านโดยเลี้ยงในกระชังซึ่งตั้งอยู่ในลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง อ.เมือง จ.อุทัยธานี โดยมีจุดเด่นคือ เนื้อแน่น รสหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน อย่างไรก็ตามสินค้า GI ยังประสบปัญหาทั้งจากภายในชุมชน ได้แก่ แหล่งผลิตชุมชนเจ้าของสินค้า GI ในระดับพื้นที่ขาดการรับรู้คุณค่าของอัตลักษณ์และคุณสมบัติพิเศษเฉพาะพื้นที่เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ แหล่งน้ำธรรมชาติที่ใช้เพาะเลี้ยงมักประสบกับปัญหาน้ำเสียจากชุมชนในช่วงที่ปริมาณแม่น้ำลดลง หรือในช่วงฤดูแล้ง รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูล Big Data ระดับจังหวัด/ภูมิภาค/ประเทศ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการทั้งระบบมีน้อย การศึกษาข้อมูลความต้องการตลาดสินค้าประเภทนี้มีน้อย เป็นต้น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสินค้า GI จึงมีการเปิดรับรองระบบงานขอขอยื่นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ดำเนินการทูลเกล้าฯ ให้ได้รับการคุ้มครองทางกฎหมาย เพื่อเพิ่มมูลค่าและขยายโอกาสตลาดส่งออกให้สูงขึ้น สอดคล้องตามแนวทางการพัฒนาของประเทศไทยได้ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และแผนการปฏิรูปประเทศนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ในยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพการผลิตของประเทศเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต บนพื้นฐานการต่อยอดอดีต ปรับปัจจุบัน และสร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต ซึ่งการพัฒนาสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นแต่ละผลิตภัณฑ์มีจุดเด่น ถือเป็น การกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับฐานราก ช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน เกิดความมั่นคงด้านอาชีพ ตลอดจนลดการเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าสู่เมือง จึงเป็นการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12 นครสวรรค์ จึงสนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรเพื่อให้ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ สินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี เพื่อได้ข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐ เอกชน เกษตรกร และผู้สนใจศึกษาสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ด้านการเกษตร รวมถึงการขยายผล และเป็นต้นแบบสู่สินค้าใหม่ที่มีโอกาสและมีศักยภาพต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาห่วงโซ่คุณค่าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

1.2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ประชากรที่ศึกษา เกษตรกร/สถาบันเกษตรกร ผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดโซ่คุณค่าของสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ของเกษตรกรที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

1.3.2 พื้นที่ที่ศึกษา จังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

1.3.3 ระยะเวลาการศึกษา ตุลาคม 2562 – กันยายน 2563

1.3.4 ระยะเวลาของข้อมูล มกราคม - ธันวาคม ปี 2562

1.4 นิยามศัพท์

สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย หรือ Thai Geographical Indication (GI) หมายถึง เครื่องหมายที่ใช้กับสินค้าที่มาจากแหล่งผลิตเฉพาะเจาะจง โดยคุณภาพหรือเอกลักษณ์ของสินค้านั้น เป็นผลมาจากการผลิตในพื้นที่ดังกล่าว จึงเปรียบเสมือนเป็นแบรนด์ของท้องถิ่นที่บ่งบอกถึงคุณภาพและแหล่งที่มาของสินค้า ถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญาประเภทหนึ่งเกิดจากความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยสำคัญสองประการ คือ ธรรมชาติและมนุษย์ อาศัยลักษณะเฉพาะที่มีอยู่ในแหล่งภูมิศาสตร์ตามธรรมชาติ เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ หรือวัตถุดิบเฉพาะในพื้นที่ มาใช้ประโยชน์ในการผลิตสินค้า ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะพิเศษที่มาจากพื้นที่คุณลักษณะพิเศษนี้อาจหมายถึงคุณภาพชื่อเสียงหรือคุณลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ที่มาจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้น ๆ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์โดยตรง (Direct Geographical Indication) เป็นชื่อทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสินค้านั้น ๆ โดยตรง และสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์โดยอ้อม (Indirect Geographical Indication) เป็นสัญลักษณ์หรือสิ่งอื่นใดที่ไม่ใช่ชื่อทางภูมิศาสตร์ ใช้เพื่อบ่งบอกแหล่งภูมิศาสตร์อันเป็นแหล่งกำเนิดหรือแหล่งผลิตของสินค้า สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์มีความแตกต่างจากทรัพย์สินทางปัญญาประเภทอื่น คือ ผู้เป็นเจ้าของไม่ใช่บุคคลหนึ่งบุคคลใดแต่เป็นกลุ่มชุมชนที่เป็นผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์นั้น ๆ ผู้ผลิตที่อยู่นอกแหล่งภูมิศาสตร์จะไม่สามารถผลิตสินค้าโดยใช้ชื่อแหล่งภูมิศาสตร์เดียวกันมาแข่งขันได้

ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี หมายถึง ปลาแรดที่มีเกล็ดหนา หน้างุ้ม เนื้อนุ่มแน่นเป็นเส้นใย มีรสหวานไม่มีกลิ่นโคลนหรือกลิ่นสาบ เป็นปลาแรดที่เลี้ยงในกระชัง บริเวณลุ่มน้ำสะแกกรังเริ่มตั้งที่บ้านจักษาจนไปบรรจบที่แม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลท่าซุง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบลของอำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี ได้แก่ ตำบลสะแกกรัง ตำบลอุทัยใหม่ ตำบลน้ำซึม และตำบลท่าซุง

เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น หมายถึง สินค้าเกษตรที่มีการนำเอาทรัพยากรที่เป็นอัตลักษณ์พื้นถิ่น และ ภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยมาสร้างให้เกิดเป็นผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร รวมถึงสินค้าเกษตรที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI)

1.5 วิธีการวิจัย

1.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

การศึกษาห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) มุ่งเน้นการให้ความสำคัญกับกิจกรรมในโซ่คุณค่า ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การแปรรูป ตลอดจนการส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้บริโภค เน้นการสร้างความสามารถทางการแข่งขัน ดำเนินการโดย

(1) สัมภาษณ์แบบเชิงลึกกับเกษตรกร/ สถาบันเกษตรกร โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มี ข้อคำถามทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้แนวคิดของ Neuman (1991) การ คำนวณขนาดตัวอย่างใช้วิธีเทียบอัตราส่วนของขนาดประชากร ดังนี้

ถ้าประชากรน้อยกว่า 1,000 คน ใช้อัตราส่วนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 30

ถ้าประชากรอยู่ระหว่าง 1,001-10,000 คน ใช้อัตราส่วนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10

ถ้าประชากรอยู่ระหว่าง 10,001 - 150,000 คน ใช้อัตราส่วนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 1

จำนวนประชากรเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทาง ภูมิศาสตร์ จำนวน 153 ราย กำหนดจำนวนตัวอย่างร้อยละ 30 ดังนั้นขนาดตัวอย่างเกษตรกร คือ 46 ราย กำหนดวิธีการสุ่มเกษตรกรตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (Simple Random Sampling Without Replacement) 1.2) ประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อระดมความคิดเห็นผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วม หาแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรเพื่อให้ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ โดยกลุ่มเป้าหมาย 25 ราย ประกอบด้วย เกษตรกรที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ จำนวน 10 ราย ผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า จำนวน 15 ราย

2) ข้อมูลทุติยภูมิ

เก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานราชการและภาคเอกชนในพื้นที่ ตลอดจนค้นคว้าข้อมูล จากหนังสือวารสาร สิ่งพิมพ์ เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และค้นคว้าข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

1.5.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ค่าสถิติอย่างง่าย และร้อยละในการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร การดำเนินการ และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ Focus Group รวมถึงจัดทำแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรเพื่อให้ได้รับการรับรอง สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทย

2) การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่ารายสินค้า และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกด้วย การวิเคราะห์ SWOT และจัดทำแนวทางการพัฒนาด้วย TOWS Matrix และ Diamond Model

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

1.6.2 เกษตรกรมีข้อมูลในการพัฒนาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี และนำมาขยายผลในการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์เพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี

2.1 การตรวจเอกสาร

ในการตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรเพื่อให้ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ สินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ด้าน คือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่คุณค่า สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและการกำหนดแนวทางการพัฒนา

2.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่คุณค่า

การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าจะมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับกิจกรรม ตั้งแต่กิจกรรมการจัดการแหล่งวัตถุดิบ การแปรรูป กิจกรรมการส่งมอบสินค้า การบริการให้กับลูกค้า โดยมุ่งสร้างความสามารถการแข่งขันทางธุรกิจและองค์กร ด้วยการวิเคราะห์คุณค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน เพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ โดยแบ่งกิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าเป็น 2 กิจกรรม คือกิจกรรมหลัก (Primary activities) กับกิจกรรมสนับสนุน (Support activities) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาห่วงโซ่คุณค่าในแต่ละสินค้า ดังนี้

ห่วงโซ่คุณค่าข้าว แบ่งกิจกรรมเป็น 2 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมหลัก ประกอบด้วย 4 กิจกรรมย่อย เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานผลิตสินค้า การขนส่งไปยังผู้บริโภค ประกอบด้วย (1) โลจิสติกส์ขาเข้าเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าปัจจัย 3 ปัจจัย คือ เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย และการเตรียมพื้นที่ปลูก (2) การผลิตและการดำเนินงาน เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูก การดูแลรักษา การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช การบริหารจัดการน้ำ (3) โลจิสติกส์ขาออกเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลผลิต (4) การตลาดและการขาย เกษตรกรจำหน่ายโดยตรงในตลาดท้องถิ่น วิสาหกิจชุมชน โรงสี พ่อค้าส่ง พ่อค้าปลีก และผู้บริโภค 2) กิจกรรมสนับสนุน ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 4 กิจกรรม ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานองค์กร การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาเทคโนโลยี และการจัดซื้อจัดหา

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ รังสรรค์ เนียมสนิท และคณะ (2549) ได้ศึกษาแนวทางการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออก พบว่า ห่วงโซ่คุณค่าข้าวหอมมะลิ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) กระบวนการหลัก ประกอบด้วย (1) การพัฒนาข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออกต้องมีการกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน เช่น อาจต้องกำหนดเป้าหมายในเรื่องของการเพิ่มมูลค่าของข้าวหอมมะลิ ซึ่งไม่จำกัดว่าจะมาจากผลิตภัณฑ์ใดของสินค้าที่มาจากข้าวหอมมะลิ (2) การที่จะทำให้มูลค่าเพิ่มนั้นถ้าวิเคราะห์ตามแบบห่วงโซ่คุณค่าของศาสตราจารย์ Michael E Porter ต้องพิจารณาถึงกิจกรรมหลักที่จะก่อให้เกิดมูลค่าและคุณค่าเพิ่ม ซึ่งเมื่อพิจารณาตามห่วงโซ่คุณค่าของข้าวหอมมะลิ พบว่ามีกระบวนการหลักที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่คุณค่าอยู่ 4 กระบวนการ คือ กระบวนการก่อนการเก็บเกี่ยว กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว กระบวนการด้านอุตสาหกรรม และกระบวนการด้านการค้า (3) ในแต่ละกระบวนการหลัก ต้องทำงานเชื่อมโยงกันเป็นห่วงโซ่ใน 3 กระบวนการย่อย คือ 1) การเพิ่มผลผลิต พัฒนาคุณภาพ และลดต้นทุนการผลิต 2) การแปรสภาพข้าวหอมมะลิเป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ และ 3) การส่งเสริมในด้านการตลาดและ

โลจิสติกส์ของข้าวหอมมะลิ (4) ในแต่ละกระบวนการงานย่อยมีกิจกรรมและโครงการที่ต้องดำเนินการเพื่อที่จะก่อให้เกิดผลตามเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ ซึ่งกิจกรรมและโครงการที่กำหนดไว้ในห่วงโซ่คุณค่าต้องมีส่วนที่จะส่งเสริมให้เกิดผลตามกระบวนการทั้ง 3 กระบวนการ ซึ่งกิจกรรมและโครงการเหล่านี้บางส่วนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ได้ดำเนินการแล้วและบางกิจกรรมก็ยังไม่ได้ดำเนินการ 2) กิจกรรมสนับสนุน ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร ระบบสารสนเทศ การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาทั้งในด้านการพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิต การแปรรูป การตลาด โลจิสติกส์ การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ และการควบคุมคุณภาพ สำหรับสินค้าส้มโอ

วุฒิชัย เครือไกรวรรณ (2559) ได้ศึกษาห่วงโซ่คุณค่าของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ ในอำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ พบว่าห่วงโซ่คุณค่าในการผลิตส้มโอ ประกอบด้วย การพัฒนาสายพันธุ์ส้มโอ แหล่งน้ำ คุณภาพผลผลิต เทคโนโลยีการผลิต บรรจุกัญชีให้เป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น ตลาดใหม่ การปรับปรุงคุณภาพดิน การลดต้นทุนการผลิต สร้างตราสินค้าการรวมกลุ่มเกษตรกร การรับรองคุณภาพ GAP โอกาสในการแข่งขันในตลาดส้มโอจากสิ่งแวดล้อมภายนอก อยู่ในระดับสูง ยกเว้น เทคโนโลยี อัตราค่าจ้างซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ความสามารถในการแข่งขันในตลาดส้มโอจากสิ่งแวดล้อมภายใน อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นปัจจัยด้านความง่ายในการเข้ามาประกอบอาชีพอยู่ในระดับสูง

ในการเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ห่วงโซ่คุณค่าลำไยมีการประเมินการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานเริ่มจากการศึกษาภาพรวมของห่วงโซ่อุปทาน และจากผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่เกษตรกร จนถึงผู้ส่งออก และทำการประเมินหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วนของห่วงโซ่อุปทานอันได้แก่ เกษตรกร พ่อค้าคนกลาง โรงงานอบแห้ง บริษัทขนส่ง บริษัทนำเข้าส่งออก ด้วยวิธีการวิเคราะห์โซ่แห่งคุณค่า ซึ่งแบ่งออกเป็นกิจกรรมหลักและกิจกรรมเสริม โดยทำการประเมินใน 4 ด้านหลัก ได้แก่ โลจิสติกส์ขาเข้า การปฏิบัติการ โลจิสติกส์ขาออก และกิจกรรมสนับสนุนกับผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบห่วงโซ่อุปทานทั้งสิ้นจำนวน 73 ราย ใน จ.เชียงใหม่ ลำพูน และกรุงเทพฯ บนพื้นฐานของเครื่องมือดังกล่าวประกอบกับการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยผลการประเมินสามารถชี้บ่งว่าแต่ละองค์กรมีศักยภาพในการดำเนินงานในด้านใดที่มีความแตกต่างกัน และทราบประเด็นปัญหา ผลจากการประเมินพบว่า องค์กรส่วนใหญ่มีการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ขาออกดีที่สุด คือ กิจกรรมการส่งมอบสินค้าไปยังคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทาน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ค้าส่ง (Wholesalers) ในที่นี้เรียกว่า ล้ง และมีการดำเนินการด้านปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การบริการลูกค้าต่ำที่สุด โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกร นอกจากนี้งานวิจัยยังบ่งชี้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับห่วงโซ่อุปทานลำไย โดยปัญหาหลักที่พบคือ ลำไยขาดคุณภาพ ปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน การดำเนินการของรัฐไม่ประสบผลผลิตลำไยไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน งานวิจัยนี้ยังได้นำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ชำงต้น จากการวิเคราะห์ข้อมูลของหน่วยงานที่มีการปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best practice) เพื่อพัฒนาห่วงโซ่อุปทานลำไยให้มีประสิทธิภาพดีกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังคัดเลือกตัวอย่างผู้ที่มีแนวปฏิบัติที่ดีของแต่ละด้านเพื่อเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติ รวมถึงข้อเสนอแนะและแนวทางการปรับปรุงในอนาคตเพื่อสานต่อและนำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ในแต่ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและในระดับประเทศต่อไป (อภิชาติ โสภางค์, 2552)

สำหรับสินค้าทุเรียนมีการศึกษาห่วงโซ่คุณค่าทุเรียนผลสด ดังนี้ 1) โลจิสติกส์ขาเข้า แหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้ในการปลูกผลไม้เศรษฐกิจนั้น เกษตรกรจะขอกู้ยืมเงินจากสหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาด

ลูกค้า ธ.ก.ส. (สกต.) / ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) เพื่อลงทุนในการเพาะปลูก 2) โลจิสติกส์ ขาออก ในการกระจายสินค้ามีผู้ทำหน้าที่ในการจัดเก็บ รวบรวม จำหน่ายสินค้า และบริการไปยังลูกค้าหลาย ภาคส่วน คือ ผู้ประกอบการ/ล้ง นายหน้า และสหกรณ์หรือกลุ่มเกษตรกร 3) การตลาดและการขาย ด้วย ทูเรียนถือว่าเป็นผลไม้เศรษฐกิจที่สำคัญของไทยเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศว่ามีคุณภาพ และรสชาติดี ส่งผลให้มีแนวโน้มในการส่งออกต่างประเทศสูงมาก 4) การบริการหลังการขาย โดยทั่วไปใน การส่งออกผลไม้ไทยไปต่างประเทศ มีเพียงผู้ประกอบการบางราย (รายใหญ่) เท่านั้นที่จะทำการตรวจสอบกับ ทางผู้นำเข้าหรือพ่อค้าส่งในต่างประเทศ ในส่วนของกิจกรรมสนับสนุน 1) การจัดซื้อ-จัดหา เกษตรกรจะจัดซื้อ วัตถุดิบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเพาะปลูกจากเกษตรกรด้วยกัน สหกรณ์/ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ หรือร้านจำหน่ายสินค้า 2) การพัฒนาเทคโนโลยี มีเพียงเกษตรกรบางกลุ่มที่มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยใน การเพาะปลูกและดูแลผลผลิต 3) การจัดการทรัพยากรมนุษย์ แรงงานในการดูแลสวนและเก็บเกี่ยวหายาก ใน บางช่วงขาดแคลนแรงงาน (สุรรัตน์ ศรีทะแก้ว และสุเทพ นิมสวาย, 2556)

ห่วงโซ่คุณค่ากาแฟพันธุ์อาราบิก้าแบบอินทรีย์ระดับต้นน้ำเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการผลิตของ เกษตรกร กิจกรรมในโซ่คุณค่ากาแฟอาราบิก้า ประกอบด้วย การเก็บเกี่ยว การหมักเปลือกผลสด การหมัก การ ตากแห้ง การสีเอากะลาออก ระดับกลางน้ำเป็นการแปรรูปผลผลิตที่ได้จากกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ ผลกาแฟสด ผล กาแฟที่มีเมือกหุ้ม กาแฟกะลาเปียก กาแฟกะลา สารกาแฟ และกาแฟคั่ว ซึ่งในกิจกรรมในโซ่คุณค่ากาแฟทำให้ เกิดการสูญเสียน้ำหนักของผลผลิต จากผลกาแฟสดเมื่อผ่านการแปรรูปเบื้องต้นจนกลายมาเป็นกาแฟกะลาที่เป็น ลักษณะของผลผลิตที่เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายนั้น เกิดการสูญเสียน้ำหนักถึง ร้อยละ 78.00 ในขณะที่การเพิ่ม มูลค่าของผลผลิตในห่วงโซ่คุณค่ากาแฟอาราบิก้า กาแฟผลสดเมื่อถูกแปรรูปเป็นกาแฟกะลาจะมีมูลค่าเพิ่มขึ้น ถึงร้อยละ 463.78 แต่หากเกษตรกรสามารถแปรรูปและจำหน่ายในรูปของสารกาแฟและกาแฟคั่ว จะมี มูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 842.11 และ 1,315.79 ตามลำดับ และห่วงโซ่คุณค่าของกาแฟอาราบิก้าอินทรีย์ในระดับ ปลายน้ำซึ่งเป็นขั้นตอนกระจายผลผลิตและการตลาด พบว่า แหล่งตลาดใหญ่สุดของกาแฟอาราบิก้า คือ ตลาด ในประเทศ ซึ่งแหล่งจำหน่ายที่สำคัญ ได้แก่ ตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูป ศูนย์การค้าชั้นนำ ไฮเปอร์มาร์เก็ต ร้าน โครงการหลวง และธุรกิจร้านกาแฟสดต่าง ๆ (ชนิตา พันธุ์มณี และอัมรินทร์ ศิริแก้ว, 2556)

เช่นเดียวกับ วาสนา สุวรรณวิจิตร และสมพงศ์ พรหมสะอาด ได้วิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของกาแฟ ดอยช้างและกาแฟดอยตุง พบว่า มีการควบคุมมาตรฐานในขั้นตอนของการเพาะปลูก การบำรุงรักษา การเก็บ เกี่ยว รวมถึงดำเนินการแปรรูปในทุกขั้นตอนตั้งแต่เป็นผลสดจนถึงผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย รวมถึงมีความพร้อม ด้านเครื่องจักร อุปกรณ์ คลังสินค้า นอกจากนี้ยังดำเนินการกลยุทธ์เพิ่มคุณค่าในตัวสินค้าด้วยการใส่เรื่องราวของ ผู้คน นำเสนอลักษณะทางภูมิศาสตร์เฉพาะตัวที่เชื่อมโยงกับกาแฟ (วาสนา สุวรรณวิจิตร และสมพงศ์ พรหมสะอาด, 2558)

สำหรับสินค้าประมงมีการศึกษาห่วงโซ่คุณค่าปลา NIL โดยทำการศึกษาในแต่ละจุดในห่วงโซ่ คุณค่าของปลา NIL แบ่งกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจการเลี้ยงปลานิลเป็นกิจกรรมหลัก และกิจกรรม สนับสนุน และพบว่า เกษตรกรยังขาดการจัดการแต่ละห่วงโซ่ ปัญหาที่เกษตรกรประสบเป็นด้านเงินทุน ปัจจัย

การผลิต ปัญหาโรคปลา ปัญหาปลาตาย ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงปลานิล (เริงชัย ต้นสุชาติ และคณะ, 2557)

ส่วนห่วงโซ่คุณค่าผ้าไหม กิจกรรมภายในห่วงโซ่คุณค่าของผู้ประกอบการในอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น ผลการประเมินกิจกรรมหลักภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าผู้ประกอบการในอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น มีผลการดำเนินงาน กิจกรรมภายในห่วงโซ่คุณค่า กิจกรรมหลักข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการให้บริการ รองลงมาคือด้านการนำวัตถุดิบเข้า ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการส่งผลิตภัณฑ์ออก ตามลำดับ กิจกรรมสนับสนุนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ประกอบการในอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น มีผลการดำเนินงาน กิจกรรมภายในห่วงโซ่คุณค่า กิจกรรมสนับสนุนด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการจัดซื้อจัดหา รองลงมาคือด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านการพัฒนาเทคโนโลยี (จิราวัฒน์ มันทรา, 2560)

2.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้คุณค่าตราสินค้า ชามไก่ลำปาง ผลการศึกษาสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์พบว่า การจดจำได้และการตระหนักถึงด้านชื่อเสียงและด้านคุณสมบัติลักษณะเฉพาะของสินค้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนการจดจำได้ด้านคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่การตระหนักถึงด้านคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การจดจำได้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตระหนักถึงในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านราคาในประเด็นส่วนลดเงินสดเมื่อชำระค่าสินค้าทันที ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในประเด็นแหล่งที่จำหน่ายมีสถานที่จอตลอดให้กับลูกค้า ด้านการส่งเสริมการตลาดในประเด็นการโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ ของธุรกิจ การมอบส่วนลดพิเศษในช่วงเทศกาล และการให้ข่าวประชาสัมพันธ์ขององค์กรภาครัฐ ด้านคุณสมบัติลักษณะเฉพาะของสินค้าในประเด็นมีลวดลายไก่ ดอกโบตั๋นหรือดอกเบญจมาศ ต้นกล้วยและใบไม้ ได้รับการยอมรับว่าเป็นเอกลักษณ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.05 (ฐารตี วงศ์ษา, 2557)

และการศึกษาเรื่องข้าวเหนียวปากกระ: สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อสิทธิชุมชนภายใต้ชุดโครงการการพัฒนาเครือข่ายพันธกิจสัมพันธ์ ม.อ. เพื่อชุมชนเข้มแข็ง ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์มากขึ้น รวมถึงการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการที่จะขึ้นทะเบียนสินค้าเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ อย่างไรก็ตาม แม้กฎหมายจะให้สิทธิประชาชนในการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ด้วยตนเองได้ก็ตาม แต่การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงการควบคุมคุณภาพการผลิตนั้น ผู้ที่ดำเนินการขอขึ้นทะเบียนไม่สามารถทำได้หากขาดความช่วยเหลือจากองค์กรอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากทางหน่วยงานราชการประกอบกับปัญหาโดยสภาพของสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ที่เป็นสิทธิชุมชนหรือสิทธิที่มีความเป็นเจ้าของร่วม ก่อให้เกิดอุปสรรคในการบังคับใช้สิทธิบางประการอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งมาตรการบังคับสิทธิก็ไม่มากเพียงพอที่จะก่อให้เกิดความตระหนักรู้และสร้างคุณค่าแก่สินค้าภูมิศาสตร์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียน (ณิชนันท์ คุปตานนท์ และคณะ, 2561)

นอกจากนี้การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์รูปแบบและกระบวนการจัดการยื่นขอขึ้นทะเบียน GI ของพริกไทยกาบตในประเทศกัมพูชา ผลการวิจัยพบว่าในกระบวนการจัดการการยื่นขอขึ้นทะเบียนนั้น สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเมื่อต้องการยื่นจดทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในประเทศกัมพูชาคือ จะต้องมีการเตรียมการก่อนดำเนินการยื่นเอกสารไปที่กระทรวงพาณิชย์หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องมิงงบประมาณเพื่อใช้ในการดำเนินงาน และต้องมีการคัดเลือกสินค้าที่มีศักยภาพอย่างแท้จริง ต้องดำเนินการจดทะเบียนสมาคมวิชาชีพ (Inter-Professional Association) เป็นนิติบุคคลเพื่อเป็นตัวแทนในการยื่น ขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์จัดทำ หนังสือข้อปฏิบัติ (The Code of Practice) กำหนดขอบเขตพื้นที่สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์การเชื่อมโยงสินค้ากับแหล่งภูมิศาสตร์และขั้นตอนอีกอย่างคือต้องมีระบบการควบคุมกระบวนการผลิต ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของ SOK SARANG (2017) และ Ministry of Commerce and Ministry of Agriculture (2010) ที่ได้บรรยายไว้ว่า ในการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ต้องมี 5 ปัจจัยหลักสำคัญคือ 1) ต้องจัดทำหนังสือข้อปฏิบัติ 2) ต้องมีการก่อตั้งสมาคมวิชาชีพ โดยมีเกษตรกรและผู้ประกอบการเป็นสมาชิก 3) กำหนดขอบเขตพื้นที่ในสินค้า โดยมีแค่เกษตรกรกับผู้ประกอบการในพื้นที่นั้นจึงจะสามารถใช้ชื่อสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์กับสินค้าได้ 4) ค้นหาหลักฐานที่เชื่อมโยงระหว่างสินค้ากับแหล่งภูมิศาสตร์ลักษณะพิเศษที่อาศัยปัจจัยของธรรมชาติ ประวัติและมนุษย์ และ 5) จัดทำระบบการควบคุมและหาพยานหลักฐานเพื่อรับประกันว่าสินค้าที่ขายเป็นสินค้าที่อยู่ในแหล่งนั้นและสอดคล้องกับหนังสือข้อปฏิบัติและสอดคล้องกับ พ.ร.บ. คุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ.2546 ของประเทศไทยที่ได้กำหนดไว้ว่า การเตรียมตัวเพื่อจดทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ต้องมีการเตรียม 2 อย่าง คือการพิจารณาความเป็นไปได้ในการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของแต่ละสินค้า เช่น ประวัติความเป็นมาและความมีชื่อเสียงของสินค้า ความเชื่อมโยงของสินค้ากับแหล่งภูมิศาสตร์ลักษณะเฉพาะ/เอกลักษณ์ของสินค้า ชื่อที่จะขึ้นทะเบียน ขอบเขตพื้นที่ และการเตรียมการจัดทำร่างคำขอขึ้นทะเบียน แต่มีความแตกต่างกัน บางส่วนของกระบวนการได้มาซึ่งสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของสหภาพยุโรป (สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร, 2558)

2.1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและการกำหนดแนวทางการพัฒนา

ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) แล้วนำมาจัดทำ TOWS Matrix เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาหรือกำหนดกลยุทธ์นั้นได้มีการศึกษาแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของกลุ่มสหกรณ์ผู้ปลูกกาแฟจังหวัดชุมพร จำกัด (พัชรี หล้าแหล่ง, 2554) จุดแข็งของกลุ่มสหกรณ์ฯ มีหลายด้าน เช่น การมีวัตถุดิบที่เพียงพอต่อความต้องการ การบริหารงานสหกรณ์ฯ มีความโปร่งใส สินค้าของสหกรณ์ฯ ได้รับการรับรองมาตรฐาน OTOP 5 ดาว เครื่องหมาย อย. เครื่องหมาย ฮาลาล เป็นต้น จุดอ่อนในการดำเนินงานที่สำคัญ คือ ไม่มีการทำการตลาดที่เหมาะสม เนื่องจากขาดแคลนนักการตลาดที่มีความเชี่ยวชาญ นอกจากนี้ พบว่า สหกรณ์ฯ มีเงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอต่อการบริหารกิจการ และช่องทางการกระจายสินค้าน้อย เป็นต้น เมื่อพิจารณาด้านโอกาสพบว่า วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสหกรณ์ฯ เอง และวัตถุดิบเมล็ดกาแฟที่ใช้ในการผลิตก็เป็นพืชเฉพาะถิ่นของจังหวัด

ชุมพร นั่นคือพันธุ์โรบัสต้า ทำให้ไม่มีปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ ส่วนอุปสรรคในการดำเนินงานนั้น ได้แก่ ต้นทุนการผลิตอื่น ๆ ยังมีราคาสูง เช่น น้ำตาล ครีมเทียม ตลอดจนการขาดองค์กรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ด้านการตลาดเข้ามาช่วยเหลือให้ความรู้ในการส่งเสริมการตลาดของสหกรณ์ฯ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค สามารถนำมาสร้างกลยุทธ์ด้วยเทคนิค TOWS Matrix ที่สำคัญได้ดังนี้

- 1) การสร้างความเข้มแข็งขององค์กรด้วยการส่งเสริมให้เป็นกลุ่มสหกรณ์ตัวอย่างในด้านการดำเนินงานที่มีความยั่งยืน มั่นคงตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) สนับสนุนกลุ่มสหกรณ์ฯ ด้วยการต่อยอดโครงการ OTOP เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์และเสริมช่องทางการตลาดด้วยโครงการ OTOP
- 3) ส่งเสริมการเพาะปลูก กาแฟแก่เกษตรกรและเพิ่มพื้นที่แก่สมาชิกสหกรณ์เพื่อกระจายผลประโยชน์ให้แก่สมาชิกอย่างทั่วถึง ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมการเป็นเจ้าของ และเป็นโอกาสในการขยายการลงทุนบนฐานทุนของตนเอง
- 4) ส่งเสริมการเพิ่มรายได้ของสมาชิกสหกรณ์ด้วยการขยายกำลังการผลิต และขยายตลาดโดยอาศัยการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ตลอดจนการสนับสนุนเรื่อง แหล่งเงินทุนตามความเหมาะสม
- 5) จัดอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านการตลาดให้แก่กลุ่มสมาชิกสหกรณ์ฯ เป็นต้น

นอกจากนี้การวิเคราะห์ SWOT เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาผู้ประกอบการสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มเบญจบุรพา สู่การค้าชายแดนไทย-กัมพูชา (ด่านอรัญประเทศ) พบว่า จุดแข็งของ OTOP กลุ่มเบญจบุรพา คือมีเงินทุนเพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ มีอุปกรณ์และเครื่องมือเพียงพอต่อการผลิตทั้งในและต่างประเทศ แรงงานและบุคลากรเพียงพอต่อการผลิต สามารถผลิตสินค้าเพิ่มเติมถ้ามีคำสั่งซื้อจากต่างประเทศ จุดอ่อน คือ ยังขาดความรู้เรื่องของการทำการค้าชายแดนไทย-กัมพูชา ขาดประสบการณ์ในการทำการค้าบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา และสินค้า OTOP ส่วนใหญ่ไม่มีตราสินค้า สำหรับโอกาสนั้นผู้บริโภคต้องการสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์ ผู้บริโภคบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชาส่วนใหญ่ นิยมเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย และเครื่องประดับ ผู้ประกอบการบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชาไม่มีเครือข่ายทางธุรกิจ ชำระเงินเป็นเงินสดหรือ ฌ หน้าร้าน และอุปสรรค ได้แก่ สินค้า OTOP ยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภค และผู้บริโภคไม่นิยมบริโภคผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่ไม่มีตราสินค้า เมื่อการวิเคราะห์ด้วย TOWS Matrix สามารถกำหนดกลยุทธ์การพัฒนา OTOP กลุ่มเบญจบุรพาได้ 6 กลยุทธ์ ดังนี้ กลยุทธ์ที่ 1 กลุ่มผู้ผลิต OTOP สร้างสินค้าและผลิตให้มีความเป็นเอกลักษณ์หรือคุณลักษณะเฉพาะแต่ละท้องถิ่นและมีความเป็นสากล กลยุทธ์ที่ 2 การเน้นตลาดเป้าหมายเจาะจง ที่ตลาดเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ กลยุทธ์ที่ 3 ให้ความรู้เรื่องของการทำการค้าชายแดนไทย-กัมพูชา ด้านของพิธีการศุลกากร อัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น กลยุทธ์ที่ 4 จัดทำตราสินค้าแสดงให้เห็นความเป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์และท้องถิ่นที่เป็นสากล

กลยุทธ์ที่ 5 สร้างพันธมิตรร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการประชาสัมพันธ์สินค้า OTOP ให้เป็นที่รู้จัก และกลยุทธ์ที่ 6 จับคู่พันธมิตรทางธุรกิจให้กับผู้ประกอบการ OTOP (ทีชากร เกสรบัว และฉนวนนท์ ปิ่นเสมอ, 2561)

และการวิเคราะห์ SWOT ในการจัดการเชิงกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ปลาสามในพื้นที่จังหวัดยะลา พบว่าจุดแข็งของผลิตภัณฑ์ปลาสามของจังหวัดยะลา คือ มีรสชาติเป็นเอกลักษณ์ ได้รับเครื่องหมายฮาลาลและเป็นของดีประจำจังหวัดยะลา ราคาไม่แพงและกระบวนการผลิตปลาสามไม่ซับซ้อนมีสูตรการผลิตที่แตกต่างกันจุดอ่อน คือ ปลาสามไม่มีความหลากหลาย ไม่สามารถควบคุมคุณภาพและรสชาติได้ ปลาที่ใช้ในการผลิตมีไม่เพียงพอและราคาแพง ช่องทางการจัดจำหน่ายไม่ค่อยกว้าง ลูกค้าต่างจังหวัดยังไม่ค่อยรู้จัก และแหล่งผลิตปลาสามอยู่ห่างไกลจากตัวเมือง ในส่วนของโอกาสนั้น ผู้บริโภคยังต้องการปลาสามซึ่งทุกศาสนาสามารถรับประทานได้ รัฐให้การสนับสนุนและส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารช่วยเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย สำหรับอุปสรรคของผลิตภัณฑ์ปลาสามในพื้นที่จังหวัดยะลา คือ มีคู่แข่งชั้นค่อนข้างสูง การแปรรูปอาหารลอกเลียนแบบได้ง่าย และมีสินค้าชนิดอื่นทดแทนได้ง่ายเมื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วย TOWS Matrix สามารถกำหนดกลยุทธ์ได้ดังนี้ กลยุทธ์การเร่งการผลิตปลาสามให้เพียงพอกับความต้องการควบคู่กับการจัดหาวัตถุดิบและตลาดโดยการเจาะตลาดกลุ่มลูกค้ามุสลิมและร้านขายของฝากต่างจังหวัด กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดหาวัตถุดิบและสต็อกโดยการเลี้ยงปลาเองและร่วมมือกับกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาในพื้นที่และต่างจังหวัดเพื่อสร้างเครือข่ายพันธมิตรทางอาชีพร่วมกัน (โสพิศ พงศ์รัตน์, 2559)

สรุปโดยการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าทั้งพืช ปศุสัตว์ และประมง แบ่งกิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าแบ่งเป็น 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์ถึงการพัฒนาที่ทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดมูลค่าและคุณค่าเพิ่มในแต่ละห่วงโซ่ จะทำให้สามารถเห็นลักษณะการผลิต และการเพิ่มคุณค่าสินค้าที่ชัดเจน ในส่วนของการวิเคราะห์ SWOT แล้วนำมาจัดทำ TOWS Matrix จะสามารถหาแนวทางในการพัฒนาซึ่งจะนำไปสู่การเสนอแนะต่อไป

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 แนวคิดโซ่อุปทาน (Supply Chain)

โซ่อุปทาน (Supply Chain) หรือเครือข่ายโลจิสติกส์ คือ การใช้ระบบของหน่วยงาน คน เทคโนโลยี กิจกรรม ข้อมูลข่าวสาร และทรัพยากร มาประยุกต์เข้าด้วยกันเพื่อการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการจากผู้จัดหาไปยังลูกค้า กิจกรรมของโซ่อุปทานจะแปรสภาพทรัพยากรธรรมชาติ วัตถุดิบ และวัสดุอื่น ๆ ให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป แล้วส่งไปจนถึงลูกค้าคนสุดท้าย (ผู้บริโภค หรือ End Customer)

การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) David, Phillip and Edith (2000) กล่าวว่า โซ่อุปทานเป็นการจัดการร่วมกันระหว่างผู้จัดส่งวัตถุดิบ (Supplier) ผู้ผลิต (Manufacturing) การจัดการเกี่ยวกับคลังสินค้า (Warehouses) และการจัดเก็บ (Stores) โดยใช้วิธีการที่มีประสิทธิภาพ

เพื่อให้เกิดการผลิตและการกระจายสินค้าอย่างถูกต้อง ในปริมาณ (Right Quantities) สถานที่ (Right Place) และเวลา (Right Time) โดยใช้ต้นทุนรวมทั้งระบบให้ต่ำที่สุด ในขณะที่คุณภาพในการให้บริการ ต้องเป็นที่พึงพอใจแก่ลูกค้า (David, Phillip and Edith, 2000 อ้างถึงใน ชนิตา พงษ์พานารัตน์, 2554: 11)

คำนิยามจาก Council of Supply chain Management Professionals (CSCMP) กล่าวว่า การจัดการโซ่อุปทานเป็นการวางแผน การนำไปปฏิบัติ และการควบคุมการไหลของสินค้าและบริการไปยังลูกค้า กระบวนการรับคืนสินค้า กระบวนการจัดเก็บสินค้า กระบวนการเชื่อมโยงข้อมูล ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (โชติกา พุ่มกาหลง, 2554: 20)

การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) เป็นการนำกลยุทธ์ วิธีการแนวปฏิบัติ หรือทฤษฎี มาประยุกต์ใช้ในการจัดการ การส่งต่อวัตถุดิบ สินค้า หรือบริการจากหน่วยหนึ่งในโซ่อุปทาน ไปยังอีกหน่วยหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีต้นทุนรวมในโซ่อุปทานต่ำที่สุด และได้รับวัตถุดิบสินค้าหรือการบริการตามเวลาที่ต้องการ พร้อมกันนี้ ยังมีการสร้างความร่วมมือกันในการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดก็ตามเพื่อให้ทราบถึงความต้องการอันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการส่งต่อของวัตถุดิบ สินค้า หรือการบริการนำไปสู่การได้รับผลประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่าย (ธนิศ โสรรัตน์, 2550: 68-72)

ปัจจัยหลักของความสำเร็จในการบริหารจัดการโซ่อุปทาน ได้แก่ สินค้าคงคลัง ต้นทุน ข้อมูล การให้บริการลูกค้า ความสัมพันธ์ที่ดีและการร่วมมือกันระหว่างคู่ค้า ปัจจัยเหล่านี้ เป็นสิ่งสำคัญในการนำมาใช้ กำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อลดต้นทุนการถือครองสินค้าให้มากที่สุด ซึ่งทุกกิจกรรมต้องการลดต้นทุนในการถือครองสินค้าภายใต้การคงประสิทธิภาพ การส่งมอบโดยการขจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่มีมูลค่าเพิ่มและกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเพิ่มของสินค้าคงคลัง (อุมาพร มณีเนียม, 2559)

2.2.2 แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า

ห่วงโซ่คุณค่า หมายถึง กิจกรรมที่มีความสัมพันธ์ และเชื่อมโยงกัน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับปัจจัยการผลิต โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการนำวัตถุดิบป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต กระบวนการจัดจำหน่าย กระบวนการจัดส่งสินค้าสู่ผู้บริโภค และกระบวนการบริการหลังการขาย การสร้างคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการนั้นอาจจะเป็น การกระทำโดยบริษัทเดียวหรือหลายบริษัท ด้วยการแบ่งขอบเขตของกิจกรรมแล้วส่งต่อคุณค่าในแต่ละช่วง ต่อเนื่องกันไป หรือห่วงโซ่คุณค่า หมายถึง การสร้างคุณค่าหรือประโยชน์อื่น ๆ มาประกอบกันให้เป็นประโยชน์สุดท้ายที่ลูกค้าต้องการโดยมีขั้นตอนของกระบวนการสร้างคุณค่าที่ต่อเนื่องกันเป็นทอด ๆ เหมือนห่วงโซ่ของกิจกรรมที่มีความเกี่ยวพันกันเพื่อสร้างประโยชน์สุดท้ายในผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อส่งต่อไปให้ลูกค้าได้ใช้ประโยชน์

การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า เป็นการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาถึงความสามารถของกิจการในการแข่งขันโดยการศึกษาถึงกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนว่า สามารถช่วยให้ได้เปรียบด้านต้นทุนหรือความสามารถในการสร้างความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งได้หรือไม่ ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนของกิจการได้เป็นอย่างดี

Michael E. Porter (1985) ได้ให้แนวความคิดของห่วงโซ่คุณค่าว่าเป็นคุณค่าหรือราคาสินค้าที่ลูกค้าหรือผู้ซื้อยอมจ่ายให้กับสินค้าตัวใดตัวหนึ่ง ซึ่งคุณค่าของสินค้าเหล่านี้เป็นผลจากการโยงใยคุณค่าต่าง ๆ ในกระบวนการผลิต หรือดำเนินงานของบริษัทเจ้าของสินค้าซึ่งมีกิจกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมายระหว่างการดำเนินงาน โดยมีความสัมพันธ์กันคล้ายลูกโซ่แบบต่อเนื่อง การที่จะตรวจสอบว่า สินค้าและบริการมีคุณค่ามาก (จุดแข็ง) จากกิจกรรมใด และมีค่าน้อย (จุดอ่อน) จากกิจกรรมใด Michael E. Porter ได้เสนอแบบจำลองห่วงโซ่คุณค่าโดยมุ่งให้ความสำคัญกับกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่าของแต่ละหน่วยธุรกิจ ตั้งแต่การจัดการแหล่งวัตถุดิบ การแปรรูป ตลอดจนถึงกระบวนการส่งมอบสินค้าและบริการ ให้กับลูกค้า โดยมุ่งสร้างความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ ด้วยการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนหรือกิจกรรม โดยแบ่งกิจกรรมภายในองค์กร เป็น 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมหลัก (Primary Activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) โดยกิจกรรมทุกประเภทมีส่วนในการช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า

กิจกรรมหลัก 5 กิจกรรมเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือสร้างสรรค์สินค้าหรือบริการ การตลาด และการขนส่งสินค้าไปยังผู้บริโภค ประกอบด้วย

1) โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการได้รับ การขนส่งการจัดเก็บ การแจกจ่ายวัตถุดิบ การควบคุมระดับของวัตถุดิบ

2) การปฏิบัติการ (Operations) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนหรือแปรรูปวัตถุดิบให้ออกมาเป็นสินค้า จะประกอบไปด้วย กระบวนการผลิต วัตถุดิบ เครื่องจักรและเครื่องมือ

3) โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ รวบรวม จัดจำหน่าย การขนส่ง การสื่อสาร สินค้าและบริการไปยังลูกค้า

4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการ การโฆษณา ช่องทางการจัดจำหน่าย ประชาสัมพันธ์

5) การบริการ (Services) กิจกรรมที่ครอบคลุมถึงการให้บริการเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้านวมถึงการบริการหลังการขาย การแนะนำการใช้

กิจกรรมสนับสนุน เป็นกิจกรรมที่ช่วยสนับสนุนให้กิจกรรมหลักสามารถดำเนินไปได้ ประกอบด้วย

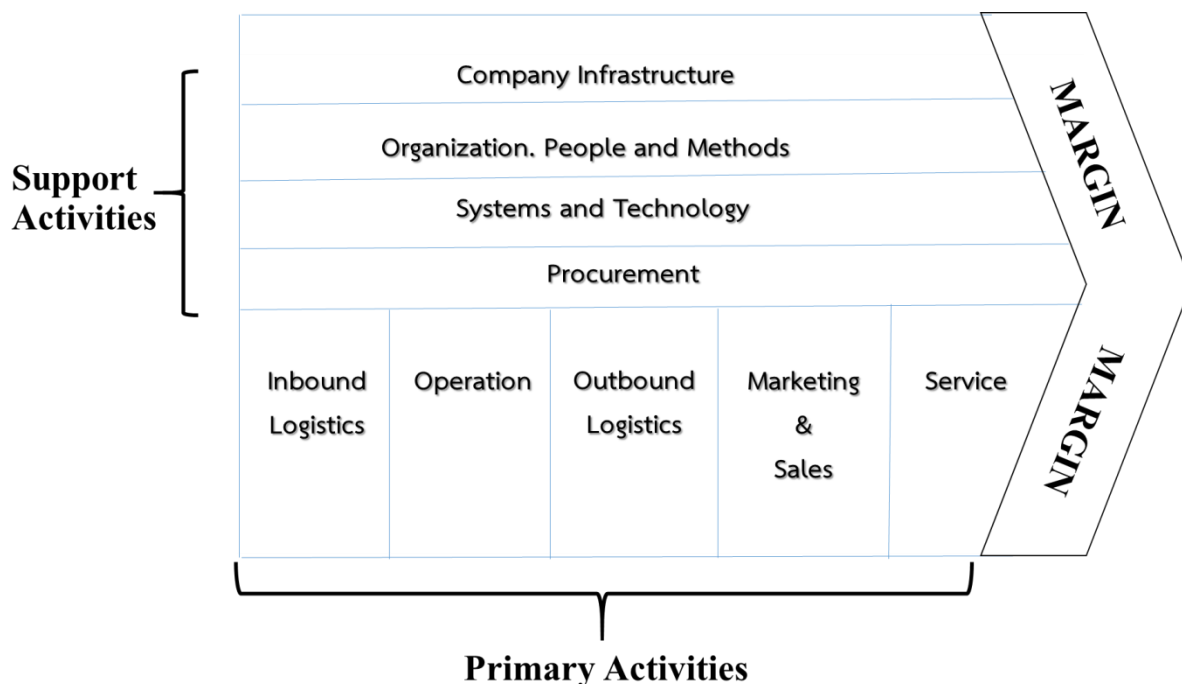
1) การจัดหา/ จัดซื้อ (Procurement) กิจกรรมในการจัดซื้อจัดหา เพื่อมาใช้ในกิจกรรมหลัก

2) การวิจัยและพัฒนา (Technology Development) กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยในการเพิ่มคุณค่าให้สินค้าและบริการหรือกระบวนการผลิต

3) การบริหารทรัพยากรบุคคล (Organization People and Methods) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรบุคคล ตั้งแต่วิเคราะห์งาน สรรหาและคัดเลือก ประเมินผล พัฒนา ฝึกอบรม ระบบเงินเดือนค่าจ้าง และแรงงานสัมพันธ์

4) โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Company Infrastructure) โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร ได้แก่ ระบบบัญชี ระบบการเงิน การบริหารจัดการขององค์กร

กิจกรรมหลักทั้ง 5 กิจกรรม จะทำงานประสานกันได้ดี จนก่อให้เกิดคุณค่าได้นั้นจะต้องอาศัย กิจกรรมสนับสนุนทั้ง 4 กิจกรรม นอกจากกิจกรรมสนับสนุนจะทำหน้าที่สนับสนุนกิจกรรมหลักแล้ว กิจกรรมสนับสนุนยังจะต้องทำหน้าที่สนับสนุนซึ่งกันและกันอีกด้วย



ที่มา: Michael Porter (1980)

ภาพที่ 2.1 Value chain

2.2.3 แนวคิดการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและการกำหนดแนวทางการพัฒนา

1) แนวคิดการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของคลัสเตอร์ (Diamond Model) คือแนวคิดกรอบแนวคิดหรือตัวแบบสำหรับการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน ของเครือข่ายวิสาหกิจในระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชน หรือลักษณะของการรวมตัวกันในรูปแบบคลัสเตอร์ โดย Michael E. Porter ได้พัฒนาขึ้นเมื่อปี 1990 เพื่อให้ได้เครื่องมือและกระบวนการสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ รูปแบบ Diamond Model เป็นการพิจารณาและประเมินสภาพการณ์ปัจจุบันของปัจจัยแวดล้อมทางธุรกิจที่สำคัญ 6 ด้าน ดังนี้

1.1) ด้านปัจจัยการผลิต (Input Factor Conditions) ได้แก่ ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติ โครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภค โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แหล่งเงินทุน ฯลฯ ที่จะมีผลต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท

1.2) ด้านอุปสงค์ (Demand Conditions) ได้แก่ ทัศนคติและรสนิยมของผู้บริโภค ระดับความพึงพอใจและความเรียกร้องต้องการของผู้บริโภคต่อสินค้าและบริการของบริษัท ลักษณะและโครงสร้าง

การแบ่งส่วนการตลาดสำหรับสินค้าและบริการของบริษัท ความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละส่วนการตลาด เป็นที่คาดเดาได้ในระดับใด ฯลฯ

1.3) ด้านการแข่งขันและกลยุทธ์ของธุรกิจ (Strategy and Rivalry Context) ได้แก่ ลักษณะและบรรยากาศของการแข่งขันทางธุรกิจ กลไกการตลาด ฯลฯ ที่จะมีผลต่อการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจ

1.4) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกัน (Related and Supporting Industries) ได้แก่ กิจกรรมทางธุรกิจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกันในสายของซัพพลายเชนมีความครบถ้วนมากน้อยเพียงใด และมีระดับความสัมพันธ์ของความร่วมมือระหว่างกันเพียงใด เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความรู้ระหว่างกัน การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ / ตลาดร่วมกัน รวมถึงเกิดข้อจำกัดอย่างไร ฯลฯ

1.5) โอกาสทางธุรกิจ (chance) เป็นปัจจัยที่องค์กรธุรกิจหรือภาครัฐไม่สามารถควบคุมได้ โดยการอุบัติขึ้นของเหตุการณ์บางอย่างอาจมีผลในทางบวกหรือลบกับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม

1.6) บทบาทของภาครัฐ (government) โดยนโยบายของภาครัฐจะเป็นตัวแปรที่สำคัญที่จะมีส่วนในการผลักดันให้อุตสาหกรรมหรือคลัสเตอร์ทางธุรกิจหนึ่ง ๆ มีความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจเป็นในรูปการออกกฎหมาย การให้ความสนับสนุนแหล่งเงินทุนในอัตราต่ำ การกำหนดนโยบายภาษีที่เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรม

2) แนวคิดการวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix เป็นวิธีการหรือเครื่องมือสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายในกิจการต่าง ๆ กระบวนการวิเคราะห์ SWOT จะทำให้ทราบสถานภาพปัจจุบันขององค์กรว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อหากกลยุทธ์ที่เหมาะสมให้แก่องค์กรนั้น ๆ (เอกชัย อภิกคิต์กุล และ ทรรศนะ บุญขวัญ, 2553)

2.1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง การตรวจสอบความสามารถและความพร้อมที่ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อนขององค์กร (Weakness) ซึ่งจะช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาส (Opportunities) และหลบหลีกจากอุปสรรค (Threats) ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนยังช่วยระบุถึงจุดแข็งที่ซ่อนอยู่และจุดอ่อนที่ถูกกลบเกลื่อน องค์กรจะต้องสามารถระบุปัจจัยภายในขององค์กรที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนได้ เนื่องจากจุดแข็งนำไปสู่การได้เปรียบทางการแข่งขัน เป็นสิ่งซึ่งองค์กรมีอยู่หรือสามารถทำได้ดีกว่าคู่แข่งจุดอ่อน คือ สิ่งซึ่งองค์กรมีหรือทำหรือไม่มีเลยซึ่งในขณะนี้คู่แข่งสามารถทำได้ดีกว่า การพิจารณาจุดอ่อนและจุดแข็งสามารถเปรียบเทียบกับปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีตขององค์กร (Past Performance) คู่แข่งขันที่สำคัญขององค์กร (Key Competition) และอุตสาหกรรมทั้งหมด

2.2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง การประเมินสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่ผู้ประกอบการไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ดังนั้นจึงต้องศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน

และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสภาพแวดล้อมดังกล่าวว่าเป็นไปในลักษณะที่เป็นโอกาสหรืออุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอกก็ส่งผลกระทบต่อองค์กรธุรกิจแต่ละแห่งในลักษณะที่ต่างกันไป การเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดโอกาสสำหรับองค์กรบางแห่งอาจจะกลายเป็นข้อกำหนดขององค์กรอื่นหรือถึงแม้้องค์กรธุรกิจหลายแห่งอาจจะได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นคล้าย ๆ กันแต่บางแห่งก็อาจจะได้รับประโยชน์มากกว่าแห่งอื่น เนื่องจากลักษณะที่ต่างกันไปขององค์กรธุรกิจและความสามารถของผู้บริหารในการที่จะกำหนดกลยุทธ์ให้ได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้น

สำหรับแนวคิดการวิเคราะห์ TOWS Matrix เป็นแมทริกซ์ที่แสดงถึงโอกาสและอุปสรรคจากภายนอกองค์กรที่สัมพันธ์กับจุดแข็งและจุดอ่อนภายในองค์กรโดยมีทางเลือกของกลยุทธ์ 4 ทางเลือก ซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ดังนี้

ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์ TOWS Matrix: Threats– Opportunities –Weaknesses – Strengths

TOWS Matrix		
	S	W
O	S – O Strategies ใช้จุดแข็งเพื่อสร้าง ข้อได้เปรียบจากโอกาส	W – O Strategies แก้ไขจุดอ่อน เพื่อสร้าง ข้อได้เปรียบจากโอกาส
T	S – T Strategies ใช้จุดแข็ง หลีกเลี่ยงลดอุปสรรค	W – T Strategies ลดความอ่อนแอ หลีกเลี่ยงอุปสรรคอาจเลิกกิจการ

ที่มา: อ้างอิงจากเอกชัย อภิศักดิ์กุล และทรงชนะ บุญขวัญ.การจัดการกลยุทธ์ (Strategic management) ของ Michael A.Hitt, R.Duane Ireland and Robert E.Hoskisson

กลยุทธ์ SO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะใช้จุดแข็งภายในองค์กรอาศัยประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ ซึ่งทุกองค์กรต่างมีความต้องการจะสร้างความเข้มแข็งภายในเพื่อสามารถอาศัยประโยชน์จากสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ณ ภายนอก ซึ่งมีหลายองค์กรใช้กลยุทธ์ WO ST SO เพื่อจะกลับเข้าสู่สถานการณ์ที่สามารถใช้กลยุทธ์ SO ได้อีกหมายความว่า เมื่อองค์กรมีความอ่อนแอภายในก็จะพยายามปรับปรุงให้องค์กรภายในเข้มแข็งขึ้น และเมื่อองค์กรประสบกับอุปสรรค ณ ภายนอกก็จะพยายามหลีกเลี่ยงและมุ่งเข้าหาโอกาสต่อองค์กรให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

กลยุทธ์ ST หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่จะใช้ความเข้มแข็งภายในองค์กรหลีกเลี่ยงหรือลดอุปสรรค ณ ภายนอกทั้งจากคู่แข่งหรือปัจจัยอื่น ๆ

กลยุทธ์ WO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะปรับปรุงแก้ไขความอ่อนแอภายในองค์กร โดยอาศัยประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่เปิดโอกาสให้ถึงแม้ว่าสิ่งแวดล้อมภายนอกดีมาก แต่หากองค์กรมีปัญหาภายในเองก็อาจทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่มีอยู่

เพราะจุดอ่อนอาจทำให้องค์กรไม่สามารถอยู่ได้ จึงควรวางวิธีในการเปลี่ยนจุดอ่อนให้เป็นจุดแข็ง เพราะยังมีโอกาสหรือช่องทางในการดำเนินงานในองค์กรต่อไปได้

กลยุทธ์ WT หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่ปกป้ององค์กรอย่างที่สุด คือ พยายามลดความอ่อนแอภายใน และหลีกเลี่ยงสภาวะแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคให้ได้มากที่สุด หากองค์กรเผชิญกับอุปสรรคภายนอกและภายในก็ยังอ่อนแอ องค์กรก็จะตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่ดี อาจต้องเลิกกิจการ

บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรเพื่อให้ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ สินค้าปลาแรด กลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกร ผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ ทำให้ทราบถึงข้อมูลการผลิตปลาแรดกลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร มีรายละเอียดได้ดังนี้

3.1 การเพาะเลี้ยงปลาแรดกลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

3.1.1 การเพาะเลี้ยงปลาแรดกลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

ปลาแรดกลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ได้ประกาศขึ้นทะเบียนบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย วันที่ 23 สิงหาคม 2555 โดยกรมทรัพย์สินทางปัญญา เลขทะเบียน สข 56100061 การขออนุญาตใช้ตราสัญลักษณ์ต้องเป็นในรูปแบบกลุ่มเกษตรกร ซึ่งต้องมีการต่ออายุทุก ๆ 2 ปี โดยกลุ่มเลี้ยงปลาแรดสะแกกรังได้ขอต่ออายุใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย สข 56100061 วันที่ 27 กันยายน 2562 – วันที่ 26 กันยายน 2564 ทั้งหมด 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเลี้ยงปลาแรดสะแกกรัง ต.ท่าซุง ต.อุทัยใหม่ ต.น้ำซึม และ ต.สะแกกรัง รวมทั้งสิ้น 153 ราย รวมพื้นที่ 3,800 ไร่ รายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 กลุ่มเกษตรกรที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย สข 56100061 ปลาแรดกลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี พ.ศ. 2562

รายการ	ปริมาณผลผลิต (ตัน)	จำนวน (แปลง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
กลุ่มเลี้ยงปลาแรดสะแกกรัง ต.ท่าซุง	24.5	35	875
กลุ่มเลี้ยงปลาแรดสะแกกรัง ต.อุทัยใหม่	40.8	68	1,700
กลุ่มเลี้ยงปลาแรดสะแกกรัง ต.น้ำซึม	15.4	22	550
กลุ่มเลี้ยงปลาแรดสะแกกรัง ต.สะแกกรัง	16.8	28	675
รวม	97.5	153	3,800

ที่มา: กระทรวงพาณิชย์

3.1.2 สถานการณ์ราคาปลาแรดเพาะเลี้ยง

ราคาเฉลี่ยปลาแรดเพาะเลี้ยงจังหวัดอุทัยธานีเมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดนครสวรรค์ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกัน ปี 2557 - 2561 ราคาเฉลี่ยปลาแรดเพาะเลี้ยงของจังหวัดอุทัยธานีอยู่ในระดับสูงกว่าจังหวัดนครสวรรค์และราคาเฉลี่ยระดับประเทศ รายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงราคาเฉลี่ยปลาแรดเพาะเลี้ยง จังหวัดอุทัยธานี จังหวัดนครสวรรค์ และประเทศ
ปี พ.ศ. 2557 - 2562

ปี พ.ศ.	ราคาเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)		
	อุทัยธานี	นครสวรรค์	ประเทศ
2557	80.00	73.57	76.21
2558	80.00	63.12	73.83
2559	70.52	55.33	69.92
2560	69.88	46.98	58.00
2561	79.63	65.64	60.69
2562	74.70	72.16	68.28

หมายเหตุ: ราคาเฉลี่ยปลาแรดเพาะเลี้ยงในบ่อและกระชัง

ที่มา: สถิติการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ปี 2557-2562 กรมประมง

3.2 ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 46 ราย สามารถอธิบายลักษณะทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกร การผลิต การดูแลรักษา และการจัดจำหน่ายของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ได้ดังนี้

3.2.1 ลักษณะทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ของผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี อธิบายตารางที่ 3.3 ได้ดังนี้

1) เพศของเกษตรกร เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ร้อยละ 73.91 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 26.09 เป็นเพศชาย

2) อายุของเกษตรกร เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี มีอายุเฉลี่ย 57.01 ปี โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 32.61 มีช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี รองลงมา ร้อยละ 21.74 มีช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 19.57 มีช่วงอายุระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 17.39 อายุมากกว่า 70 ปี ร้อยละ 6.52 มีช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี และที่เหลือ ร้อยละ 2.17 มีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี

3) ระดับการศึกษา เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.91 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 17.40 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 6.52 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และที่เหลือ ร้อยละ 2.17 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 3.3 เพศ อายุ ระดับการศึกษาของผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ปี 2562

รายการ	จำนวน (N=46)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	12	26.09
- หญิง	34	73.91
2. อายุ		
- 21-30 ปี	1	2.17
- 31-40 ปี	3	6.52
- 41-50 ปี	10	21.74
- 51-60 ปี	15	32.61
- 61-70 ปี	9	19.57
- มากกว่า 70 ปี	8	17.39
อายุ เฉลี่ย (ปี)	57.01	
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	34	73.91
- มัธยมศึกษาตอนต้น	3	6.52
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	8	17.40
- ปริญญาตรี	1	2.17

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.3 ประสบการณ์เลี้ยงปลา ของผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

ประกอบด้วย ประสบการณ์เลี้ยงปลาทั่วไป ปลาแรด และปลาแรดที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ของผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี อธิบายตารางที่ 3.4 ได้ดังนี้

1) ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลาทั่วไป เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี มีประสบการณ์เลี้ยงปลาทั่วไปเฉลี่ย 22.25 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 28.26 มีประสบการณ์ 16 - 20 ปี รองลงมา ร้อยละ 26.09 มีประสบการณ์ 21 - 25 ปี ร้อยละ 19.56 มีประสบการณ์มากกว่า 25 ปี ร้อยละ 15.22 มีประสบการณ์ 11-15 ปี ร้อยละ 6.52 มีประสบการณ์ 1-5 ปี และที่เหลือร้อยละ 4.35 มีประสบการณ์ 6-10 ปี

2) ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลาปลาแรด เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี มีประสบการณ์เลี้ยงปลาแรดเฉลี่ย 20.43 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 32.61 มีประสบการณ์ 16 - 20 ปี รองลงมา ร้อยละ 21.74 มีประสบการณ์ 21 - 25 ปี ร้อยละ 15.22 มากกว่า 25 ปี ร้อยละ 13.04 มีประสบการณ์ 11-15 ปี ร้อยละ 10.87 มีประสบการณ์ 1-5 ปี และที่เหลือร้อยละ 6.52 มีประสบการณ์ 6-10 ปี

3) ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลาแรดที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี มีประสบการณ์เลี้ยงปลาทั่วไปเฉลี่ย 3.07 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 86.96 มีประสบการณ์ 3-4 ปี รองลงมา ร้อยละ 10.87 มีประสบการณ์ 1-2 ปี และที่เหลือร้อยละ 2.17 มีประสบการณ์มากกว่า 4 ปี

ตารางที่ 3.4 ประสบการณ์เลี้ยงปลา ของผู้เลี้ยงปลาแรดกลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ปี 2562

รายการ	จำนวน (N=46)	ร้อยละ
1. ปลาทั่วไป		
- 1-5 ปี	3	6.52
- 6-10 ปี	2	4.35
- 11-15 ปี	7	15.22
- 16 - 20 ปี	13	28.26
- 21 - 25 ปี	12	26.09
- มากกว่า 25 ปี	9	19.56
ประสบการณ์เลี้ยงปลาทั่วไป เฉลี่ย (ปี)	22.25	
2. ปลาแรด		
- 1-5 ปี	5	10.87
- 6-10 ปี	3	6.52
- 11-15 ปี	6	13.04
- 16 - 20 ปี	15	32.61
- 21 - 25 ปี	10	21.74
- มากกว่า 25 ปี	7	15.22
ประสบการณ์เลี้ยงปลาแรด เฉลี่ย (ปี)	20.43	
3. ปลาแรดที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์		
- 1-2 ปี	5	10.87
- 3-4 ปี	40	86.96
- มากกว่า 4 ปี	1	2.17
ประสบการณ์เลี้ยงปลาแรดที่ได้รับการรับรอง สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เฉลี่ย (ปี)	3.07	

ที่มา จากการสำรวจ

3.2.4 ลักษณะการถือครองกระชังเพาะเลี้ยงปลาของผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

ลักษณะการถือครองกระชังเพาะเลี้ยงปลาของผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี อธิบายตารางที่ 3.4 ได้ดังนี้ ผู้เลี้ยงถือครองกระชังจำนวนเฉลี่ย 1.53 กระชัง เนื้อที่กระชังปลาแรดที่เกษตรกรถือครองเฉลี่ย 95.80 ตารางเมตร โดยร้อยละ 99.32 เป็นกระชังของตนเอง และร้อยละ 0.68 เช่ากระชังเพื่อเพาะเลี้ยง

ตารางที่ 3.5 ลักษณะการถือครองกระชังเพาะเลี้ยงปลาของผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ปี 2562

รายการ	จำนวน (N=46)	ร้อยละ
ของตนเอง (ตารางเมตร)	4,377	99.32
เช่า (ตารางเมตร)	30	0.68
เนื้อที่กระชังปลาแรดที่เกษตรกรถือครอง เฉลี่ย	95.80 ตารางเมตร	
จำนวนกระชังปลาแรดที่เกษตรกรถือครอง เฉลี่ย	1.53 กระชัง	

ที่มา จากการสำรวจ

3.2.5 การเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

การเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี อธิบายตารางที่ 3.6 ได้ดังนี้

1) การเป็นสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรร้อยละ 100.00 ทุกรายเป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงปลาแรดสะแกกรัง อุทัยธานี และขึ้นทะเบียนเพื่อขอใช้สัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ปลาแรดลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง อุทัยธานี โดยร้อยละ 84.78 เป็นสมาชิกกลุ่มเพียงกลุ่มเดียว และที่เหลือร้อยละ 15.22 เป็นสมาชิกกลุ่มมากกว่า 1 กลุ่ม อาทิ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่ม OTOP และสหกรณ์การเกษตร

2) การบริหารจัดการของกลุ่ม เกษตรกรที่มีการเข้าร่วมกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 78.26 มีการบริหารจัดการภายในกลุ่ม โดยเป็นการรวมกลุ่มเพื่อซื้อปัจจัยการผลิต แปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาที่เพาะเลี้ยง และนำผลผลิตของกลุ่มไปจำหน่าย ในด้านการซื้ออาหารสำเร็จรูปนั้นกลุ่มเกษตรกรสามารถตกลงซื้ออาหารสำเร็จรูปจากตัวแทนจำหน่ายได้ราคาถูกลงกว่าท้องตลาด บริหารจัดการโดยนำมาจำหน่ายให้สมาชิกโดยคิดกำไรเพียงเล็กน้อยเพื่อแบ่งเป็นค่าบริหารจัดการกลุ่มและจ่ายเป็นเงินปันผลประจำปี และร้อยละ 21.74 ยังไม่มีการบริหารจัดการภายในกลุ่ม เป็นการเข้าร่วมกลุ่มเพื่อขึ้นทะเบียนใช้เป็นฐานข้อมูลของหน่วยงานราชการ

3) แหล่งที่มาของเงินทุน เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.00 ใช้เงินทุนของตนเองในการเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี เนื่องจากปลาแรดสามารถกินอาหารที่หาได้จากธรรมชาติ อาทิ จอกแหน และผักบุ้ง หากช่วงที่เกษตรกรมีเงินทุนไม่พอซื้ออาหารปลาสำเร็จรูปก็จะเลี้ยงด้วยอาหารที่หาได้จากธรรมชาติอย่างเดียว เกษตรกรสามารถเก็บรวบรวมได้จากรอบ ๆ บริเวณกระชังเลี้ยงปลา

4) การจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เกษตรกรร้อยละ 73.91 ไม่มีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เนื่องจาก เมื่อจดแล้วมีแต่รายจ่ายเกิดท้อใจจึงเลิกทำ บางรายให้ความเป็นว่าเป็นอาชีพเสริมจึงไม่ได้จดบัญชีรายรับรายจ่าย และไม่มีเวลา ร้อยละ 15.22 จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เป็นบางครั้ง และร้อยละ 10.87 มีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เป็นประจำ

ตารางที่ 3.6 แสดงกิจกรรมกลุ่มของเกษตรกร ปี 2562

รายการ	จำนวน (N=46)	ร้อยละ
1. การเป็นสมาชิกกลุ่ม		
กลุ่มผู้เลี้ยงปลาแรดสะแกกรัง อุทัยธานี		
- เป็นสมาชิกเพียงกลุ่มเดียว	39	84.78
- เป็นสมาชิกมากกว่า 1 กลุ่ม	7	15.22
การบริหารจัดการกลุ่ม		
- มีการบริหารจัดการ	36	78.26
- ไม่มีการบริหารจัดการ	10	21.74
2. แหล่งที่มาของเงินทุน		
- ใช้เงินทุนของตนเอง	46	100
3. การจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย		
- ไม่จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย	34	73.91
- ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เป็นบางครั้ง	7	15.22
- จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เป็นประจำ	5	10.87

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.6 แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี อธิบายตารางที่ 3.7 ได้ดังนี้

1) สำหรับแรงงาน ประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่

(1) กิจกรรมการเพาะเลี้ยงและดูแลรักษา ใช้แรงงานเฉลี่ย 1.17 คน โดย เกษตรกรร้อยละ 67.39 ใช้แรงงานของตนเองในการเพาะเลี้ยงและดูแลรักษาปลาแรดในกระชัง จำนวน 1 คน และที่เหลือร้อยละ 32.61 เป็นการจ้างแรงงานในสวนที่เกษตรกรไม่สามารถทำด้วยตนเองเพียงคนเดียวได้เพิ่มเติมเฉลี่ยจ้าง 1 คน รวมกับแรงงานของตนเอง 1 คน เป็นทั้งสิ้น 2 คน เช่น การซ่อมบำรุงกระชังเลี้ยงปลา โดยจ้างแรงงานซึ่งเป็นคนในชุมชนเดียวกันซึ่งรู้จักคุ้นเคยกันดี ลักษณะการจ้างเป็นการจ้างรายวัน หรือลักษณะเอาแรงหรือเลี้ยงอาหารและเครื่องดื่ม

(2) กิจกรรมจับและคัดแยกขนาดปลา ทำโดยเกษตรกรเจ้าของกระชังปลาและแรงงานซึ่งเป็นคนในชุมชนเดียวกันหรือเป็นลูกจ้างของพ่อค้ารวบรวม เฉลี่ย 2.28 คน ต่อการจับ 1 ครั้ง การจ้างแรงงานแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ เกษตรกรเป็นผู้จ้างแรงงาน ร้อยละ 31.58 จำนวน 1-2 คน/ครั้ง ค่าจ้างเฉลี่ย 287.50 บาท/วัน และร้อยละ 68.42 เป็นลูกจ้างของพ่อค้ารวบรวมเป็นผู้จับและคัดแยก 1-2 คน/ครั้ง การจ้างแรงงานส่วนนี้ พ่อค้ารับซื้อเป็นผู้รับผิดชอบ

2) การอบรมพัฒนาความรู้ เกษตรกรร้อยละ 97.83 ได้รับการพัฒนาความรู้จากหน่วยงานราชการที่เข้ามาส่งเสริม ในด้านการลดต้นทุนการผลิต การทำบัญชีครัวเรือน การแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่เหลือร้อยละ 2.17 ไม่ได้เข้ารับการอบรม ในด้านความต้องการอบรมพัฒนาความรู้ เกษตรกรร้อยละ 52.17 มีความต้องการเข้ารับการอบรมพัฒนาความรู้ในเรื่องการเพาะพันธุ์ปลา การใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการจำหน่าย

การบริหารจัดการน้ำ การรักษาปลากรณีปลาเป็นโรค และร้อยละ 47.83 ไม่ประสงค์อบรมพัฒนาความรู้ เนื่องจาก ไม่มีเวลา ได้รับการอบรมหลายครั้งแล้ว และมีประสบการณ์ในการเลี้ยงปลาอยู่แล้ว

ตารางที่ 3.7 กิจกรรมสนับสนุนด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ปี 2562

รายการ	จำนวน (N=46)	ร้อยละ
1. แรงงานที่ใช้ในการผลิต		
1.1 กิจกรรมการเพาะเลี้ยงและดูแลรักษา		
- แรงงานในครัวเรือน	31	67.39
- จ้างแรงงาน	15	32.61
จ้างแรงงานต่อครั้ง เฉลี่ย (คน)	1	
แรงงานที่ใช้ในการผลิต เฉลี่ย (คน)	1.17	
1.2 กิจกรรมจับและคัดแยกขนาดปลา		
- เกษตรกรจ้างแรงงานจับและคัดแยกขนาดปลา	15	32.61
- พ่อค้ารับซื้อเป็นผู้รับผิดชอบ	31	67.39
แรงงานที่ใช้จับและคัดแยกขนาดปลาเฉลี่ย (คน)	2.28	
2. การอบรมพัฒนาความรู้		
2.1 การได้รับการอบรมพัฒนาความรู้		
- เกษตรกรได้รับการอบรมพัฒนาความรู้	45	97.83
- เกษตรกรไม่ได้รับการอบรมพัฒนาความรู้	1	2.17
2.2 ความต้องการอบรมพัฒนาความรู้		
- ต้องการ	24	52.17
- ไม่ต้องการ	22	47.83

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.7 พันธุ์ปลาแรด

รายการจัดหาลูกพันธุ์ปลาแรดของเกษตรกร อธิบายตารางที่ 3.8 ได้ดังนี้

1) แหล่งที่มาของลูกพันธุ์ปลาแรด เกษตรกรร้อยละ 84.18 ซื้อจากแหล่งจำหน่าย ทั้งในจังหวัดอุทัยธานี และต่างจังหวัด ในจำนวนนี้ ร้อยละ 39.13 ซื้อจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอุทัยธานีและร้านจำหน่ายพันธุ์ปลาในจังหวัดอุทัยธานี และร้อยละ 45.65 ซื้อจากร้านจำหน่ายพันธุ์ปลาในจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดพิจิตร ร้อยละ 31.03 ได้รับแจกจากหน่วยงานราชการ (สำนักงานจังหวัดอุทัยธานี, สำนักงานประมงจังหวัดอุทัยธานี) และร้อยละ 2.17 จับลูกพันธุ์ปลาจากแหล่งธรรมชาติ

2) ปริมาณพันธุ์ลูกปลาแรดที่เกษตรกรใช้ จะขึ้นอยู่กับขนาดของกระชังเลี้ยงและขนาดตัวของลูกปลาที่ปล่อย โดยมีการปล่อยพันธุ์ปลาตั้งแต่ 800 - 1,500 ตัวต่อกระชัง หรือโดยเฉลี่ย 945.60 ตัว/กระชัง (ณ กระชังขนาด 5x5x2.5 เมตร) ราคาพันธุ์ปลาแรดขึ้นอยู่กับขนาดและอายุของลูกปลา โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ นิยมปล่อยพันธุ์ปลาที่ยังมีขนาดเล็กเนื่องจากสะดวกต่อการขนส่งและป้องกันความเสียหายหรือการบาดเจ็บ

ของตัวปลา ซึ่งหากปลามีบาดแผลหรือเก็ดหลุดจะทำให้ปลาป่วยและมีอัตราการรอดน้อยลง อีกทั้งราคาขึ้นอยู่กับขนาดของตัวปลาซึ่งมีราคาค่อนข้างสูง โดยขนาดมาตรฐานของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอุทัยธานี ใช้กำหนดวัดตามความยาวของตัวปลาโดยวัดตั้งแต่ปากปลาถึงปลายหางมีหน่วยเป็นเซนติเมตร ส่วนเกษตรกรใช้การวัดขนาดปลาโดยรวมทั้งส่วนความกว้างและความยาวของตัวปลาเทียบกับขนาดตามเหรียญ ได้แก่ เหรียญบาท เหรียญห้าบาท เหรียญสิบบาท โดยราคาที่เกษตรกรซื้อลูกพันธุ์ปลาอยู่ในช่วง 3-10 บาท/ตัว เฉลี่ย 3.76 บาท/ตัว

3) การขนส่งพันธุ์ลูกปลา เกษตรกรร้อยละ 56.52 ขนส่งด้วยตนเอง ร้อยละ 54.65 ผู้จำหน่ายขนส่งมาให้เกษตรกร และร้อยละ 2.17 เกษตรกรเป็นผู้จ้างการขนส่ง ระยะทางจากแหล่งจำหน่ายถึงกระชังเลี้ยงปลาของเกษตรกร เฉลี่ย 47.74 กิโลเมตร ค่าใช้จ่ายในการขนส่งเฉลี่ย 210.00 บาท/เที่ยว จำนวนเที่ยวที่เกษตรกรซื้อพันธุ์ปลาเฉลี่ย 1.33 เที่ยว การขนส่งส่วนใหญ่จะบรรจุในถุงเติมออกซิเจนเมื่อขนส่งลูกพันธุ์ปลามาแล้วเกษตรกรจะนำลงในกระชังอนุบาลปลา จึงไม่มีสถานที่จัดเก็บ

.4) ประเภทพาหนะที่ใช้ขนส่งพันธุ์ปลา เกษตรกรร้อยละ 67.39 ใช้รถปิคอัพหรือกระบะ ร้อยละ 19.57 ใช้รถสามล้อเครื่อง และร้อยละ 13.07 ใช้รถจักรยานยนต์

ตารางที่ 3.8 แสดงรายการจัดหาลูกพันธุ์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีของเกษตรกร ปี 2562

รายการ	จำนวน (N=46)	ร้อยละ
1. แหล่งที่มาของพันธุ์ปลาแรด*		
- ซื้อจากแหล่งจำหน่าย	39	84.78
ในจังหวัดอุทัยธานี	18	39.13
จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร	21	45.65
- ได้รับแจกจากหน่วยงานราชการ	18	39.13
- จับลูกพันธุ์ปลาจากแหล่งธรรมชาติ	1	2.17
2. ปริมาณพันธุ์เฉลี่ย (ตัว/กระชัง (ขนาด 5x5x2.5 เมตร))	942	
3. ราคาพันธุ์ เฉลี่ย (บาท/ตัว)	3.76	
4. การขนส่งพันธุ์ลูกปลาแรด*		
รูปแบบการขนส่ง		
- ด้วยตนเอง	26	56.52
- ผู้จำหน่ายขนส่ง	21	54.65
- จ้างขนส่ง	1	2.17
ประเภทพาหนะ		
- รถปิคอัพ/กระบะ	31	67.39
- รถสามล้อเครื่อง	9	19.57
- รถจักรยานยนต์	6	13.04
ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง (บาท/รุ่น)	210.00	
ระยะทาง เฉลี่ย (กิโลเมตร)	47.74	
จำนวนเที่ยวซื้อพันธุ์ปลา เฉลี่ย (เที่ยว)	1.33	

หมายเหตุ: * เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.8 อาหาร

ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี อาหารที่ใช้เลี้ยงมีทั้งอาหารปลาสำเร็จรูปและเสริมด้วยอาหารจำพวกพืชผักและผลไม้ต่างๆ และมีการใช้อาหารเสริมและยารักษาโรคในกรณีที่พบว่าปลาป่วยจากอาการต่าง ๆ อธิบายได้ดังนี้

1) อาหารสำเร็จรูป

รายการจัดหาอาหารสำเร็จรูปของเกษตรกร อธิบายตารางที่ 3.9 ได้ดังนี้

(1) แหล่งที่มาของอาหารปลาสำเร็จรูป เกษตรกรร้อยละ 89.13 ซื้ออาหารสำเร็จรูปจากร้านจำหน่ายอาหารสัตว์ในพื้นที่ ได้แก่ ฟิฟฟาร์ม ร้านไทยงาม ร้อยละ 10.87 ซื้อจากกลุ่มเลี้ยงปลาแรดสะแกกรังตำบลท่าซุง

(2) ปริมาณอาหารสำเร็จรูปที่ใช้ เฉลี่ย 2,180.00 กิโลกรัม/รุ่น/กระชัง สำหรับการผลิตรอบหนึ่ง ๆ ใช้ระยะเวลาการเลี้ยงเฉลี่ย 18.05 เดือน จำแนกเป็นอาหารสำเร็จรูปสำหรับอนุบาลลูกปลาเฉลี่ย 20.00 กิโลกรัม ราคาเฉลี่ย 75.00 บาท/กิโลกรัม และอาหารปลาสำเร็จรูปชนิดเม็ดลอยน้ำสำหรับปลาขนาดกลาง เฉลี่ย 2,160.00 กิโลกรัม ราคาเฉลี่ย 24.68 บาท/กิโลกรัม

(3) การขนส่งอาหารสำเร็จรูป เกษตรกรร้อยละ 77.55 ขนส่งอาหารปลาด้วยตนเอง และร้อยละ 22.45 ผู้จำหน่ายเป็นผู้ขนส่งมาให้เกษตรกร ระยะทางจากแหล่งจำหน่ายถึงกระชังเลี้ยงปลาของเกษตรกร เฉลี่ย 6.61 กิโลเมตร ค่าใช้จ่ายในการขนส่งเฉลี่ย 369.83 บาท/รุ่น จำนวนเที่ยวเฉลี่ย 15.23 เที่ยว

(4) ประเภทพาหนะที่ใช้ขนส่ง เกษตรกรร้อยละ 41.30 ใช้รถปิคอัพหรือกระบะเพื่อขนส่งอาหารปลา ร้อยละ 30.43 ใช้รถจักรยานยนต์ และร้อยละ 28.26 ใช้รถสามล้อเครื่อง

(5) การจัดเก็บอาหารสำเร็จรูป เกษตรกรร้อยละ 92.98 ไม่มีสถานที่จัดเก็บอาหารสำเร็จรูปโดยเฉพาะ แต่เก็บไว้บริเวณบ้าน และร้อยละ 7.02 มีสถานที่จัดเก็บ เป็นลักษณะโรงเรือนมีหลังคาสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ

ตารางที่ 3.9 รายการจัดหาอาหารเลี้ยงปลาสำเร็จรูปของเกษตรกรในการเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ปี 2562

รายการ	จำนวน (N=46)	ร้อยละ
1. แหล่งที่มาของอาหารสำเร็จรูป*		
- ร้านจำหน่ายอาหารสัตว์ในพื้นที่	41	89.13
- กลุ่มเลี้ยงปลาแรดสะแกกรัง ตำบลท่าซุง	5	10.87
2. ปริมาณอาหารสำเร็จรูปที่ใช้ (กิโลกรัม/รุ่น)	2,180	
- อาหารสำเร็จรูปสำหรับอนุบาลลูกปลา (กิโลกรัม)	20	
- อาหารสัตว์สำเร็จรูปชนิดเม็ดลอยน้ำสำหรับปลาขนาดกลาง (กิโลกรัม)	2,160	
3. การขนส่งอาหารสำเร็จรูป*		
รูปแบบการขนส่ง		
- ขนส่งด้วยตนเอง	38	77.55
- ผู้จำหน่ายเป็นผู้ขนส่ง	11	22.45
ประเภทพาหนะ		
- รถปิคอัพ/กระบะ	19	41.31
- รถจักรยานยนต์	14	30.43
- รถสามล้อเครื่อง	13	28.26
ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง (บาท/รุ่น)	369.83	
ระยะทาง เฉลี่ย (กิโลเมตร)	6.61	
จำนวนเที่ยว เฉลี่ย (ครั้ง)	15.23	

หมายเหตุ: * เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ที่มา: จากการสำรวจ

2) อาหารประเภทพืชผัก

รายการจัดหาอาหารเลี้ยงปลาประเภทพืชผักของเกษตรกร อธิบายตารางที่ 3.10 ได้ดังนี้

2.1) แหล่งที่มาของพืชผัก เกษตรกรส่วนใหญ่ นำพืชผักมาใช้เลี้ยงปลาเพื่อเป็นการลดต้นทุน ค่าใช้จ่ายอาหารสำเร็จรูป โดยการเพาะปลูกผักเพื่อจำหน่ายแล้วมีเศษผักที่เกิดจากการตัดแต่งหรือเหลือจากการจำหน่าย หรือการใช้ลำไม้ไผ่ปักเป็นหลักยึดกอผักไว้ในลุ่มน้ำใกล้บริเวณกระชังที่เลี้ยงปลา และ รวมไปถึงการเก็บจากธรรมชาติ อาทิ ผักบุ้ง จอกแห่น ผักตบชวา ผักกระเฉด มะละกอ คิดเป็นร้อยละ 97.83 และส่วนที่เหลือร้อยละ 2.17 ซื้อเศษผักที่เหลือจากแม่ค้าที่จำหน่ายไม่หมด

2.2) ปริมาณพืชผักที่เกษตรกรใช้เลี้ยงปลาแรด เฉลี่ย 2,430 กิโลกรัม/รุ่น/กระชัง

2.3) การขนส่ง พืชผักที่ใช้เลี้ยงปลาส่วนใหญ่เป็นพืชผักที่เติบโตเองตามธรรมชาติ (พืชน้ำจืดที่เจริญเติบโตได้ในแหล่งน้ำ) หรือเกษตรกรเพาะเลี้ยงไว้ในบริเวณใกล้เคียงสถานที่เพาะเลี้ยง เกษตรกรจะใช้เวลาในช่วงเช้าพายเรือไปเก็บผักต่าง ๆ อาทิ ผักบุ้ง ผักกระเฉด ผักตบชวา ลำเลียงมาใส่ไว้ในกระชังเลี้ยงปลา ส่วนผู้ที่ได้มาฟรีจะนำเศษผักจากตลาดมายังกระชังเลี้ยงปลาโดยการใช้พาหนะมอเตอร์ไซค์หรือสามล้อเครื่อง

ส่วนผู้ที่ซื้อเศษผักจากแม่ค้าที่รู้จัก ผู้จำหน่ายหรือแม่ค้าผักจะนำมาส่งให้เกษตรกรโดยการขนส่งเศษผักทางเรือ ภายหลังจากเสร็จภารกิจการขายผักที่ตลาดสด

2.4) การจัดเก็บพืชผัก เนื่องจากเป็นเศษผัก หรือพืชผักในกลุ่มน้ำจืดไม่มีสถานที่จัดเก็บ เมื่อเกษตรกรจัดหาได้แล้วจะนำไปไว้ในกระชังทันทีเพื่อให้เป็นอาหารสำหรับเลี้ยงปลา

ตารางที่ 3.10 รายการจัดหาอาหารเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีประเภทพืชผักของเกษตรกร ปี 2562

รายการ	จำนวน (N=46)	ร้อยละ
1. แหล่งที่มาของอาหารเลี้ยงปลาประเภทพืชผัก		
- เพาะปลูกเอง เศษผักที่เหลือจากการจำหน่าย เก็บจากธรรมชาติ	45	97.83
- แม่ค้าจำหน่ายผัก	1	2.17
2. ปริมาณอาหารประเภทพืชผัก (กิโลกรัม/รุ่น)	2,430	

ที่มา: จากการสำรวจ

3) อาหารเสริมและยารักษาโรค

รายการอาหารเสริมและยารักษาโรคของเกษตรกร อาทิ วิตามิน ยาปฏิชีวนะ ต่างทับทิม เกลือ อธิบายตารางที่ 3.11 ได้ดังนี้

(1) แหล่งที่มาของอาหารเสริมและยารักษาโรค เกษตรกรร้อยละ 100 ซื้อจากร้านจำหน่ายอาหารสัตว์ในพื้นที่

(2) การใช้อาหารเสริมและยารักษาโรค เกษตรกรร้อยละ 63.04 ไม่ใช้อาหารเสริม และยารักษาโรค เนื่องจากเลี้ยงแบบธรรมชาติ และอัตราการเป็นโรคต่ำ ข้อสังเกตจากการสำรวจ ส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรที่อยู่ช่วงปลายลุ่มน้ำสะแกกรังซึ่งติดต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งได้รับผลกระทบจากน้ำเสียน้อยกว่าเกษตรกรที่อยู่ช่วงต้นลุ่มน้ำสะแกกรัง (ใกล้แหล่งชุมชน เทศบาล) ซึ่งมักจะประสบกับปัญหาน้ำเสียในช่วงฤดูแล้ง หรือช่วงที่แม่น้ำมีระดับน้ำต่ำ และร้อยละ 36.96 ใช้อาหารเสริมและยารักษาโรค เมื่อสังเกตเห็นปลามีอาการป่วยเป็นแผล หรือกินอาหารน้อยลง

(3) การขนส่งอาหารเสริมและยารักษาโรค เกษตรกรร้อยละ 94.12 ขนส่งด้วยตนเอง และร้อยละ 5.88 ผู้จำหน่ายรับภาระขนส่งเอง โดยเป็นการซื้อพร้อมกับอาหารสำเร็จรูป ระยะทางจากแหล่งจำหน่ายถึงกระชังเลี้ยงปลาของเกษตรกร เฉลี่ย 5.25 กิโลเมตร ค่าใช้จ่ายในการขนส่งเฉลี่ย 20.83 บาท ต่อเที่ยวต่อรุ่น

(4) ประเภทพาหนะที่ใช้ขนส่งอาหารเสริมและยารักษาโรค เกษตรกรร้อยละ 52.94 ใช้รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 41.18 ใช้รถสามล้อเครื่อง และร้อยละ 5.88 ใช้รถปิคอัพหรือกระบะ

(5) การใช้อาหารเสริมและยารักษาโรค ไม่มีสถานที่จัดเก็บแต่เก็บไว้บริเวณบ้าน โดยเก็บไว้บริเวณเดียวกับอาหารปลา เนื่องจากต้องใช้ผสมกับอาหารเม็ดสำเร็จรูป

ตารางที่ 3.11 อาหารเสริมและยารักษาโรคในการเลี้ยงปลาแรดกลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ปี2562

รายการ	จำนวน (N=46)	ร้อยละ
1. การใช้ยารักษาโรค		
- ไม่ใช้ยารักษาโรค	29	63.04
- ใช้ยารักษาโรค	17	36.96
2. การขนส่งอาหารเสริมและยารักษาโรค		
รูปแบบการขนส่ง		
- ขนส่งด้วยตนเอง	16	94.12
- ผู้จำหน่ายเป็นผู้ขนส่ง	1	5.88
การขนส่งอาหารเสริมและยารักษาโรค		
ประเภทพาหนะ		
- รถจักรยานยนต์	9	52.94
- รถสามล้อเครื่อง	7	41.18
- รถปิคอัพ/กระบะ	1	5.88
3. ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง (บาท/รุ่น)	20.83	
4. ระยะทาง เฉลี่ย (กิโลเมตร)	5.25	

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.9 กิจกรรมการดูแลรักษาของเกษตรกร

กิจกรรมการดูแลรักษาของเกษตรกรได้แก่ การเตรียมกระชัง การตรวจคุณภาพ/ปรับสภาพน้ำ การปล่อยปลา และการดูแลรักษา อธิบายตารางที่ 3.12 ได้ดังนี้

1) การเตรียมกระชัง

เกษตรกรร้อยละ 82.61 เตรียมกระชังด้วยตนเอง ร้อยละ 17.39 จ้างแรงงาน เฉลี่ย 1.88 คน อัตราค่าจ้างเฉลี่ย 275 บาท/คน/วัน เมื่อหมดรอบการเลี้ยง เกษตรกรจับสัตว์น้ำขึ้นหมดกระชังแล้วจะทำความสะอาดกระชังปลาเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเพาะเลี้ยงปลารุ่นต่อไป ในขั้นตอนนี้เกษตรกรจะตรวจเช็คความพร้อมของกระชังปลา หากพบว่าผ้าอวน ตาข่าย ลูกลอย หรือวัสดุอื่น ๆ ชำรุด จะทำการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนจึงลงพันธุ์ปลารุ่นต่อไป

2) การตรวจคุณภาพ/ปรับสภาพน้ำ

เกษตรกร ร้อยละ 54.35 มีการตรวจและปรับสภาพน้ำด้วยตนเอง และร้อยละ 45.65 ไม่มีการตรวจคุณภาพน้ำ เนื่องจากไม่มีปัญหาเรื่องคุณภาพน้ำ ในส่วนเกษตรกรที่มีการตรวจและปรับสภาพน้ำ จะใช้สายตาและประสบการณ์พิจารณาคุณภาพน้ำ เช่น ไม่เกิดสภาพน้ำแดงหรือมีสภาพน้ำที่ผิดปกติ โดยเฉพาะในช่วงก่อนที่จะนำลูกพันธุ์ปลาแรดมาเลี้ยงอนุบาล ซึ่งเกษตรกรจะหลีกเลี่ยงช่วงฤดูน้ำหลากเพราะจะทำให้ลูกพันธุ์ปลาตาย ส่วนการตรวจคุณภาพน้ำจะทำในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งเป็นช่วงที่มักจะมีปัญหาคุณภาพน้ำ เนื่องจากระดับน้ำในแม่น้ำลดลงประกอบกับน้ำเสียจากชุมชน ซึ่งทำให้น้ำมีการปนเปื้อนสารเคมีและอินทรีย์วัตถุระดับออกซิเจนในน้ำต่ำ ส่งผลต่ออัตราการรอดของปลาในกระชัง เกษตรกรบางส่วนจะติดตั้งเครื่องพ่นน้ำหรือปั๊มออกซิเจน เพิ่มปริมาณออกซิเจนในกระชังปลา เพื่อบรรเทาความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

3) การปล่อยปลา

เกษตรกร ร้อยละ 100.00 ปล่อยปลาด้วยตนเอง โดยการลำเลียงลูกพันธุ์ปลามาจากแหล่งจำหน่ายหรือแหล่งที่ได้รับลูกพันธุ์ปลา นิยมใช้ถุงพลาสติกใส่น้ำและอัดออกซิเจน เมื่อมาถึงยังจุดเพาะเลี้ยงเกษตรกรจะนำถุงที่บรรจุพันธุ์ปลาลอยน้ำในกระชังที่ต้องการปล่อยประมาณ 15 นาทีเพื่อให้ปลาปรับสภาพกับสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำ ก่อนแกะถุงลูกพันธุ์ปลาเพื่อปล่อยลูกปลาลงในกระชังอนุบาล

4) การดูแลรักษา

(1) การให้อาหารและดูแลรักษา เกษตรกรร้อยละ 100.00 ให้อาหารและดูแลรักษาด้วยตนเอง ใช้แรงงานเฉลี่ย 1.00 คน ใช้เวลาในการให้อาหารรวมถึงดูแลรักษาปลาแรดในกระชังเฉลี่ย 30 นาที/วัน เมื่อเกษตรกรปล่อยพันธุ์ลูกปลาลงในกระชังอนุบาลแล้ว จะดูแลโดยให้อาหาร สำหรับปลาขนาดเล็กหรือช่วงการอนุบาล ใช้อาหารปลาสำเร็จรูปขนาดเล็ก (เบอร์ 0) หรือไรแดง แพลงตอน ใช้ระยะเวลาการเลี้ยง 2-3 เดือน เมื่อปลาเจริญเติบโตได้ขนาดใหญ่กว่าตาอวนกระชัง เกษตรกรจะขนถ่ายปลาจากกระชังอนุบาลลงในกระชังหลัก และเปลี่ยนชนิดอาหารตามขนาดปลาที่เจริญเติบโต โดยเปลี่ยนเป็นอาหารปลาสำเร็จรูปขนาดกลาง (เบอร์ 2) ในช่วงนี้เกษตรกรจะให้อาหารปลาสำเร็จรูปอย่างเดียว ซึ่งใช้ระยะเวลาการเลี้ยง 2-3 เดือน หลังจากนั้นจะมีการให้อาหารประเภทพืชผัก ลักษณะการให้อาหารสลับวันระหว่างอาหารปลาสำเร็จรูปกับอาหารประเภทพืชผัก อาทิ ผักบุ้ง ผักตบชวา จอกแหน เศษผักที่เหลือจากแม่ค้าในตลาด หรือเกษตรกรบางรายจะให้อาหารสำเร็จรูปทุกวันและเสริมด้วยพืชผักเป็นครั้งคราว จากการศึกษาการเลี้ยงปลาแรดในกลุ่มน้ำสะแกกรังจะมีปัญหาเป็นโรคในช่วงฤดูหนาวที่มีอากาศเย็น และมีปัญหาในช่วงระดับน้ำในแม่น้ำสะแกกรังลดลงหรือเปลี่ยนแปลงระดับน้ำอย่างรวดเร็วซึ่งกระทบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลากระชังในกลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง โดยส่วนใหญ่มักเกิดกับผู้เลี้ยงที่อยู่ช่วงตอนต้นของกลุ่มน้ำ ซึ่งเป็นน้ำเสียจากชุมชน เกษตรกรบรรเทาความเสียหายโดยใช้เครื่องตีน้ำ หรือเครื่องเติมออกซิเจนเพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้กับน้ำ หากพบว่าปลามีอาการเป็นโรค จะใช้ยาปฏิชีวนะคลุกเคล้าผสมในอาหารสำเร็จรูปให้พร้อมกับอาหาร หรือ ใช้ต่างทาบตีผสมในน้ำเพื่อฆ่าเชื้อโรคที่ก่อโรคปลาในกรณีที่ปลาเป็นแผล

(2) การทำความสะอาดกระชัง เกษตรกรร้อยละ 91.30 ทำความสะอาดกระชังด้วยตนเอง ร้อยละ 8.70 จ้างแรงงาน เฉลี่ย 1.08 คน อัตราค่าจ้างเฉลี่ย 400 บาท/คน/วัน เมื่อทำการจับปลาในกระชังขึ้นจนหมดแล้ว จะทำความสะอาดกระชังโดยนำอวนขึ้นมาทำความสะอาดด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงให้ตะไคร่และสิ่งสกปรกหลุดออกจากเนื้ออวน ในส่วนของโครงกระชังใช้แปรงซักผ้าขัดถูตะไคร่น้ำและสิ่งสกปรกที่เกาะติดตามโครงกระชังให้หลุดออก จากนั้นผึ่งผ้าอวนให้แห้งด้วยความร้อนจากแสงธรรมชาติ ใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 1-2 วัน ก่อนที่จะนำไปเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในรุ่นถัดไป

ตารางที่ 3.12 แสดงกิจกรรมการดูแลรักษาของเกษตรกรในการเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ปี2562

รายการ	จำนวน (N=46)	ร้อยละ
1. การเตรียมกระชัง*		
- เตรียมกระชังด้วยตนเอง	38	82.61
- จ้างแรงงาน	8	17.39
จ้างแรงงาน เฉลี่ย (คน)	1.88	
อัตราค่าจ้าง เฉลี่ย (บาท/คน/วัน)	275	
- ไม่มีการตรวจคุณภาพน้ำ	21	45.65
2. การตรวจคุณภาพ/ปรับสภาพน้ำ		
- ตรวจและปรับคุณภาพน้ำ	25	54.35
- ไม่มีการตรวจคุณภาพน้ำ	21	45.65
3. การปล่อยปลา		
- ปล่อยด้วยตนเอง	46	100.00
4. การดูแลรักษา		
- ดูแลด้วยตนเอง	46	100.00
- แรงงาน เฉลี่ย (คน)	1.00	
5. การทำความสะอาดกระชัง		
- ทำความสะอาดกระชังด้วยตนเอง	42	91.30
- จ้างแรงงาน	4	8.70
จ้างแรงงาน เฉลี่ย (คน)	1.08	
อัตราค่าจ้าง เฉลี่ย (บาท/คน/วัน)	400	

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.10 กิจกรรมการจัดเก็บ รวบรวมผลผลิต และการจัดจำหน่ายปลาแรด

การจัดเก็บ รวบรวมผลผลิตปลาแรด และการจัดจำหน่าย อธิบายตารางที่ 3.13 ได้ดังนี้

1) การจับและการคัดแยกขนาดปลา เกษตรกรร้อยละ 60.87 จับและคัดแยกขนาดปลาด้วยตนเอง ร้อยละ 13.04 เกษตรกรใช้แรงงานของตนเองจำนวน 1 คน และจ้างแรงงานช่วยจับและคัดแยกขนาด เฉลี่ย 1 คน อัตราค่าจ้างเฉลี่ย 300 บาท/วัน/คน และร้อยละ 36.96 พ่อค้ารับซื้อเป็นผู้รับผิดชอบค่าจ้างแรงงานในการจับและคัดแยกขนาด เวลาเฉลี่ยในการคัดแยกปลาในกระชัง เฉลี่ย 2 ชั่วโมง/กระชัง การจับและคัดแยกขนาดปลา ในรายพ่อค้าที่มีเรือบรรทุกจะนำเรือมาเทียบที่กระชังปลา ใช้แรงงานคนในการจับและคัดแยกขนาดปลา ปลาที่ได้ขนาดรับซื้อ (0.7-1.2 กิโลกรัม/ตัว) จะถูกแยกไปใส่ในเรือบรรทุกของพ่อค้า ในรายพ่อค้าที่ใช้รถกระบะบรรทุกจะนำรถมาจอดเทียบตลิ่งกระชังปลา โดยส่วนมากเกษตรกรเจ้าของกระชังและลูกจ้างของพ่อค้าจะเป็นคนจับและคัดแยกขนาดปลาใส่ตะกร้า จากนั้นลำเลียงตะกร้าใส่ปลามาทางเรือขึ้นไปยังท่าเพื่อขนส่งขึ้นท้ายกระบะบรรทุกและลำเลียงไปยังกระชัง/บ่อพักของพ่อค้าผู้รวบรวม ด้านเกษตรกร

ที่นำผลผลิตไปจำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดสดหรือตลาดนัด มีพฤติกรรมจับปลาคราวละไม่มากประมาณ 10-20 กิโลกรัม แค่เพียงพอต่อปริมาณจำหน่ายต่อวัน

2) ด้านสถานที่จัดเก็บผลผลิต เกษตรกรทั้งหมดไม่มีสถานที่จัดเก็บผลผลิต โดยเกษตรกรจะเลี้ยงปลาในกระชังไว้จนกว่าจะมีพ่อค้ามาจับ แม้ว่าปลาจะได้ขนาดเพื่อจำหน่ายแล้วแต่ยังไม่มีผู้รับซื้อ ก็ยังคงเลี้ยงปลาไว้ในกระชังต่อไป เมื่อมีพ่อค้ารับซื้อผลผลิต พ่อค้าจะนำลูกจ้างมาจับปลาจากกระชังแล้วขนไปไว้ที่กระชังของพ่อค้าเพื่อเตรียมตัดแต่งส่งลูกค้าตามคำสั่งซื้อต่อไป

3) ลักษณะการจำหน่ายผลผลิตปลาสด

(1) กำลังการผลิตเฉลี่ย 634.17 กิโลกรัม/กระชัง ราคาเฉลี่ย 85.12 บาท/กิโลกรัม

(2) ผลผลิตปลาสดของเกษตรกร ร้อยละ 100 ไม่มีบรรจุภัณฑ์ โดยผลผลิต ร้อยละ 94.28 จำหน่ายให้พ่อค้ารวบรวมเป็นปลาสดมีชีวิตซึ่งบรรจุใส่ข่ง ตะกร้า หรือถังใส่น้ำพร้อมเครื่องเติมอากาศขึ้นอยู่กับระยะทางขนส่ง ร้อยละ 3.16 เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตด้วยตนเองจะนำผลผลิตปลาสดไปที่ตลาดสดหรือตลาดนัด และทำการชำแหละตัดแต่งพร้อมประกอบอาหารเมื่อมีการเลือกซื้อจากลูกค้าโดยบรรจุใส่ถุงพลาสติกหุ้มเหมือนพลาสติกโดยทั่วไป และผลผลิตที่เหลือร้อยละ 2.56 นำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์โดยเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร การจำหน่ายผลผลิตปลาสดทั้งหมดไม่มีการใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า

4) การขนส่งผลผลิต ผลผลิตร้อยละ 97.83 พ่อค้ารับซื้อรับภาระขนส่งเอง ประเภทพาหนะที่ใช้ขนส่ง ได้แก่ เรือบรรทุก หรือรถกระบะบรรทุก ปริมาณการจับ 120 – 150 กิโลกรัมต่อเที่ยว โดยจำนวนการรวบรวมขึ้นอยู่กับคำสั่งซื้อจากร้านอาหารและโต๊ะจีน และร้อยละ 2.17 เกษตรกรขนส่งผลผลิตส่งให้พ่อค้ารวบรวมโดยเรือพาย ระยะทางประมาณ 500 เมตร

5) การแปรรูปสินค้า เกษตรกรมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาแรดด้วยตนเอง อาทิ ปลาร้าด่วน ข้าวเกรียบ น้ำพริก ปลาสวรรค์ และปลาหยอง มีค่าใช้จ่ายในการแปรรูป 115 บาท/กิโลกรัม ราคาจำหน่ายผลผลิตที่แปรรูปแล้วเฉลี่ย 500 บาท/กิโลกรัม โดยมากผลิตภัณฑ์จะอยู่ในบรรจุภัณฑ์ ถุงซิปล็อค พลาสติก และกระปุกน้ำพริก ราคาผลิตภัณฑ์แปรรูป 50 บาท/ 100 กรัม ไม่มีสถานที่จัดเก็บ เนื่องจากจะทำการแปรรูปเมื่อมีงาน Road Show เมื่อแปรรูปแล้วจัดเก็บเตรียมนำไปขายในบริเวณบ้าน โดยเกษตรกรยังไม่มีการใช้ตราหรือแบรนด์สินค้าแสดงชื่อกลุ่มโดยตรง แต่จะมีการระบุที่อยู่ผู้ผลิต และ เบอร์โทรศัพท์สำหรับลูกค้าติดต่อเมื่อต้องการสั่งซื้อ

ตารางที่ 3.13 แสดงกิจกรรมการจัดเก็บ รวบรวมผลผลิต และการจัดจำหน่ายปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ปี 2562

รายการ	จำนวน (N=46)	ร้อยละ
1. การจับและการคัดแยกขนาดปลา*		
- จับและคัดแยกขนาดปลาด้วยตนเอง	28	60.87
- จับและคัดแยกขนาดปลาด้วยตนเอง และจ้างแรงงาน	6	13.04
- พ่อค้ารับซื้อเป็นผู้รับผิดชอบค่าจ้างแรงงานในการจับและคัดแยก	17	36.96
จ้างแรงงานจับและการคัดแยกขนาดปลา เฉลี่ย (คน)	1	
2. การจำหน่ายผลผลิตปลาสด (กิโลกรัม)		
พ่อค้ารวบรวม (กิโลกรัม)	27,503	94.28
เกษตรกรจำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดสด/ตลาดนัด (กิโลกรัม)	922	3.16
แปรรูป (กิโลกรัม)	747	2.56
กำลังการผลิต เฉลี่ย (กิโลกรัม/กระชัง)	634.17	
ราคาปลาสด เฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)	85.12	
3. การขนส่งผลผลิต		
- พ่อค้ารวบรวมรับผิดชอบเอง	45	97.83
- เกษตรกรขนส่งผลผลิตให้พ่อค้ารวบรวม	1	2.17
4. การแปรรูปสินค้า		
ค่าใช้จ่ายในการแปรรูป เฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)	115	
ราคาจำหน่ายผลผลิตที่แปรรูปแล้วเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)	500	

หมายเหตุ: * เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ที่มา: จากการสำรวจ

6) การจำหน่ายผลผลิต

การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร อธิบายตารางที่ 3.14 ได้ดังนี้

(1) แหล่งจำหน่ายผลผลิต ผลผลิตปลาสดมีชีวิตร้อยละ 94.28 เกษตรกรจำหน่ายให้พ่อค้ารวบรวม ร้อยละ 3.16 จำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดสดและตลาดนัด ร้อยละ 2.28 กลุ่มเกษตรกรรวบรวมและแปรรูปผลิตภัณฑ์ และร้อยละ 0.28 เกษตรกรนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์

(2) แหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูป เป็นการจำหน่ายผ่านงาน Road Show ผ่านช่องทาง Facebook Fan Page และโทรศัพท์ โดยลูกค้าที่เคยซื้อไปแล้วชอบในรสชาติ กลับมาซื้อซ้ำอีก

(3) เกษตรกรไม่มีส่วนในการกำหนดราคาจำหน่ายปลาแรดมีชีวิต เนื่องจาก พ่อค้ารับซื้อน้อยราย เกษตรกรเน้นการจำหน่ายปลาสดมีชีวิตคราวละปริมาณมาก มีปลาอื่นที่ทดแทนกันได้ อาทิ ปลาแรดที่เลี้ยงโดยวิธีอื่น (เลี้ยงในบ่อดิน หรือจับจากธรรมชาติ) ปลาสายพันธุ์อื่นที่คนนิยมรับประทาน ได้แก่ ปลานิล ปลาหุบหิม เป็นต้น ทั้งราคาจำหน่ายต้องเป็นไปตามกลไกการตลาดจึงไม่มีอำนาจต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง

(4) ด้านความเพียงพอของผลผลิต ผลผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า

(5) มีการประชาสัมพันธ์ โดยหน่วยงานราชการ ได้แก่ สำนักงานพาณิชย์จังหวัด โดยพาเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงและแปรรูปผลผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ไปจำหน่ายสินค้าตามงาน Road Show ต่าง ๆ ที่กระทรวงพาณิชย์จัด สำนักงานประมงจังหวัดส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรแปรรูปสินค้า และหาตลาดสินค้าทั้งปลาแรดมีชีวิต และผลิตภัณฑ์ปลาแรดไปวางจำหน่ายตามที่ต่าง ๆ เพื่อทดลองตลาด

(6) การรับประกันคุณภาพสินค้า ยังไม่มีการรับประกันสินค้าเนื่องจากเป็นการจำหน่ายเป็น วัตถุประสงค์ (ปลาแรดมีชีวิต) เป็นหลัก ในด้านผลิตภัณฑ์แปรรูปยังไม่เคยพบกรณีสินค้าเสียหาย จากการสำรวจเกษตรกรยินดีเปลี่ยนสินค้าให้ลูกค้าหากพบว่าได้สินค้าคุณภาพไม่ดีไป

ตารางที่ 3.14 แหล่งจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (กิโลกรัม)	ร้อยละ
แหล่งจำหน่ายผลผลิต ปลาแรดมีชีวิต		
- พ่อค้ารวบรวม	27,503	94.28
- จำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดนัด/ตลาดสด	922	3.16
- กลุ่มเกษตรกรรวบรวมเพื่อแปรรูป	665	2.28
- แปรรูปด้วยตนเอง	82	0.28

ที่มา: จากการสำรวจ

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาแนวทางการพัฒนาปลาแรดลุ่มแม่น้ำสะแกกรังอุทัยธานี ที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกร ผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำมาวิเคราะห์อธิบายถึงห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่คุณค่า และแนวทางการพัฒนาปลาแรดลุ่มแม่น้ำสะแกกรังอุทัยธานี ที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ สรุปได้ดังนี้

4.1 ห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่คุณค่าปลาแรดลุ่มแม่น้ำสะแกกรังอุทัยธานี

4.1.1 ห่วงโซ่อุปทานปลาแรดลุ่มแม่น้ำสะแกกรังอุทัยธานี

ห่วงโซ่อุปทานปลาแรดลุ่มแม่น้ำสะแกกรังอุทัยธานี ประกอบด้วย ส่วนต้นน้ำ ได้แก่ เกษตรกรเป็นผู้จัดหาปัจจัยการผลิตเพื่อผลิตปลาแรดลุ่มแม่น้ำสะแกกรังอุทัยธานีและจำหน่ายให้กับพ่อค้ารวบรวมในพื้นที่ และผลผลิตบางส่วนแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์โดยเกษตรกร หรือกลุ่มเกษตรกร ซึ่งเป็นส่วนกลางน้ำ ทำหน้าที่รวบรวมแปรรูป และจำหน่ายต่อไปยังส่วนปลายน้ำ โดยปลาสดที่จำหน่ายเป็นวัตถุดิบจำหน่ายให้แก่ ร้านอาหาร โต๊ะจีน ตลาดสด หรือตลาดนัด และปลาแรดที่แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์แล้วจำหน่ายผ่านงาน Road Show Facebook Fan Page หรือรับคำสั่งซื้อทางโทรศัพท์ มีรายละเอียดดังนี้

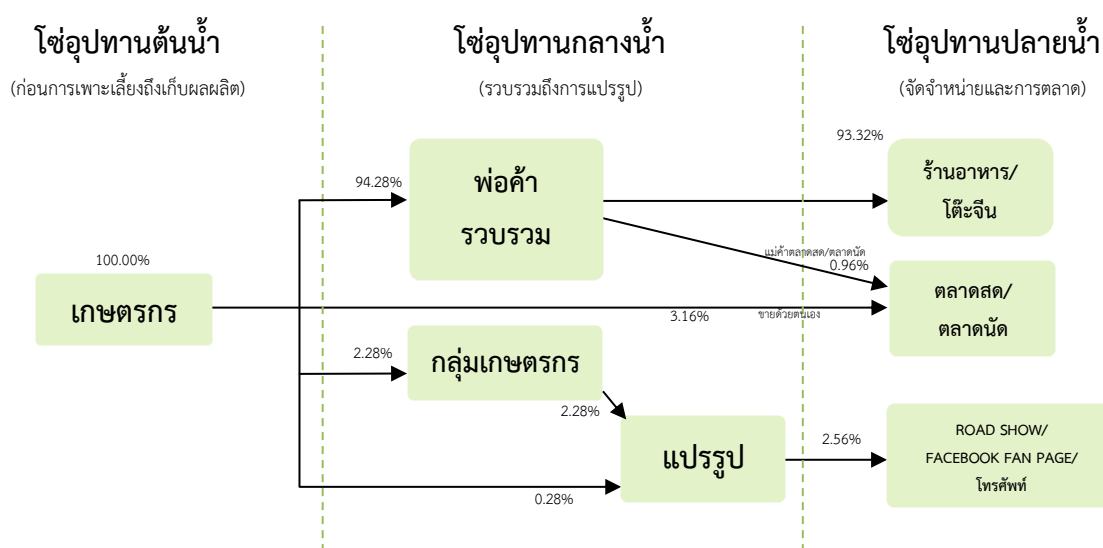
1) เกษตรกร เป็นผู้เกี่ยวข้องในส่วนต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยในส่วนต้นน้ำเกษตรกรทำหน้าที่ผลิตและขายปลาแรดขนาด 0.7-1.2 กิโลกรัม/ตัว ผลผลิตร้อยละ 94.28 ส่งขายให้พ่อค้ารวบรวมร้อยละ 2.56 แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ อาทิ ข้าวเกรียบ ปลาสวรรค์ ปลาหยอง โดยตัวเกษตรกร/กลุ่มเกษตรกร และร้อยละ 3.16 เกษตรกรจำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดสดหรือตลาดนัด

2) พ่อค้ารวบรวม เป็นผู้เกี่ยวข้องในส่วนต้นน้ำและกลางน้ำ โดยรวบรวมผลผลิตปลาสดมีชีวิตจากเกษตรกรซึ่งเป็นส่วนต้นน้ำและจำหน่ายต่อไปยังส่วนปลายน้ำ โดยผลผลิตร้อยละ 93.32 จำหน่ายให้ร้านอาหารหรือโต๊ะจีน โดยพ่อค้าผู้รวบรวมจะมีการชำแหละหรือตัดแต่งปลาตามรายการอาหารของผู้ซื้อ เช่น ปลาเผาจะชำแหละเครื่องในปลาออกเพียงอย่างเดียว ส่วนรายการทอด ต้ม นึ่ง ผัด มีการขอดเกล็ดปลา ตัดหัว ครีบ หาง หรือหันขนาดขึ้น ตามความต้องการของลูกค้าให้ด้วย เป็นต้น และร้อยละ 0.96 จำหน่ายปลาสดมีชีวิตให้แม่ค้าจำหน่ายปลาในตลาดสด หรือตลาดนัด

3) กลุ่มเกษตรกร เป็นผู้เกี่ยวข้องในส่วนต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ทำหน้าที่รวบรวมผลผลิตปลาสดมีชีวิตจากสมาชิกกลุ่มนำมาแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาแรด อาทิ ปลาร้าตัวน ข้าวเกรียบ แหนม ปลาสวรรค์ ปลาทอดสมุนไพร จำหน่ายโดยการออกงาน Road Show จำหน่ายทาง Facebook Fan Page และรับคำสั่งซื้อทางโทรศัพท์ซึ่งเป็นส่วนปลายน้ำ ในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูปนี้ไม่มีการใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อเพิ่มมูลค่าในการจำหน่าย

4) ร้านอาหาร และโต๊ะจีน เป็นผู้เกี่ยวข้องในส่วนปลายน้ำ คิดเป็นร้อยละ 93.32 ของผลผลิต โดยรับซื้อพลาสติกที่ทำการตัดแต่งตามคำสั่งซื้อจากพ่อค้ารวบรวม เพื่อเป็นวัตถุดิบประกอบอาหาร จำหน่ายเป็นอาหารปรุงสำเร็จ ณ สถานที่จำหน่าย

5) แม่ค้าตลาดสดหรือตลาดนัด คิดเป็นร้อยละ 0.96 ของผลผลิตทั้งหมด เป็นการขายพลาสติกให้ลูกค้าโดยตรง โดยลูกค้าซื้อเพื่อนำไปประกอบอาหาร ผู้จำหน่ายจะทำการชำแหละ ตัดแต่งตามคำสั่งซื้อของลูกค้าเมื่อตกลงทำการซื้อขาย



ที่มา: จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.1 แผนภาพโซ่อุปทานปลาแรดลุ่มแม่น้ำสะแกกรังอุทัยธานี

4.1.2 ห่วงโซ่คุณค่าปลาแรดลุ่มแม่น้ำสะแกกรังอุทัยธานี

1) กิจกรรมหลัก

(1) โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistic) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเลือกสรร การรับ การเก็บปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตรวมถึง การขนส่ง การจัดหา การเก็บรักษาปัจจัยการผลิต ทุกชนิดในกระบวนการนี้ปัจจัยการผลิต ได้แก่ พันธุ์ปลาแรด อาหารและยารักษาโรค

(ก) พันธุ์ปลาแรด เกษตรกรเลือกซื้อพันธุ์ปลาจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอุทัยธานีเป็นหลัก และบางส่วนได้รับการสนับสนุนพันธุ์ปลาแรดจากหน่วยงานราชการ (สำนักงานจังหวัดอุทัยธานี, สำนักงานประมงจังหวัดอุทัยธานี)

(ข) อาหารและยารักษาโรค อาหารที่ใช้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี มีทั้งอาหารปลาสำเร็จรูป และอาหารจำพวกพืชผักและผลไม้ต่างๆ และมีการใช้อาหารเสริมและยารักษาโรคในกรณีพบว่าปลาป่วยจากอาการต่าง ๆ โดยเกษตรกรซื้ออาหารปลาสำเร็จรูป อาหารเสริม และยารักษาโรคจากร้านขายอาหารสัตว์ในพื้นที่ ในขณะที่อาหารประเภทพืชผักเกษตรกรจัดหาโดย เก็บจากธรรมชาติ อาทิ ผักบุ้ง จอก แหน ผักตบชวา ผักกระเฉด มะละกอ เมื่อได้มาจะนำไปใส่ในกระชังเพาะเลี้ยงเพื่อเป็นอาหารเลี้ยงปลา

(2) การปฏิบัติการ (Operation) เป็นขั้นตอนการดูแลเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ในกระชัง และการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

(ก) เกษตรกรดูแลเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ในกระชัง ในลุ่มน้ำสะแกกรัง ระยะเวลาการเลี้ยง 1.5-3 ปี ขึ้นอยู่กับอาหารที่ใช้เลี้ยงปลา เพื่อให้ได้ขนาด 800-1,200 กรัมต่อตัว มีเนื้อสัมผัสแน่น รสชาติหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน แตกต่างจากปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดิน

(ข) การแปรรูปผลิตภัณฑ์ของเกษตรกร เกษตรกรมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาแรดด้วยตนเองเพื่อเพิ่มมูลค่า และอายุการเก็บรักษาได้นานขึ้น อาทิ ปลาไร้ตัวน ข้าวเกรียบ น้ำพริก ปลาสวรรค์ และปลาหยอง โดยผลิตภัณฑ์จะอยู่ในบรรจุภัณฑ์ ถุงซิปล็อคพลาสติก และกระปุกน้ำพริก ราคาผลิตภัณฑ์แปรรูป 50 บาท/ 100 กรัม

(3) โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistic) เกี่ยวกับการจับและคัดแยกขนาดปลาเพื่อจำหน่าย ในรายพ่อค้ารวบรวมที่มีลูกจ้างจับและคัดแยกขนาดปลามาด้วยพ่อค้ารวบรวมจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายแรงงานในส่วนนี้ ในรายพ่อค้ารวบรวมที่ไม่มีลูกจ้างเกษตรกรจะจัดหาแรงงานในพื้นที่โดยมากจะเป็นลักษณะถือแรง การจับและการคัดแยกขนาดปลา ในรายพ่อค้าที่มีเรือบรรทุกปลาจะนำเรือบรรทุกเทียบที่กระชังเลี้ยงปลา ปลาที่ได้ขนาดรับซื้อ (0.7-1.2 กิโลกรัม/ตัว) จะถูกแยกไปใส่ในเรือบรรทุกของพ่อค้า ในรายพ่อค้าที่ใช้รถกระบะบรรทุกจะนำรถมาจอดเทียบตลิ่งกระชังปลา จากนั้นลำเลียงตะกร้าใส่ปลามาทางเรือขึ้นไปยังท่าเพื่อขนส่งขึ้นท้ายกระบะบรรทุกและลำเลียงไปยังกระชัง/บ่อพักของพ่อค้าผู้รวบรวม ส่วนเกษตรกรที่นำผลผลิตไปจำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดสดหรือตลาดนัด มีพฤติกรรมจับปลารวละไม่มากประมาณ 10-20 กิโลกรัม แต่เพียงพอต่อปริมาณจำหน่ายต่อวัน

(4) การตลาดและการจำหน่าย (Marketing and Sales) กิจกรรมที่เกี่ยวกับการชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการ การโฆษณา ช่องทางการจัดจำหน่าย ประชาสัมพันธ์ ของเกษตรกรในปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี จำแนกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ปลาสดมีชีวิต และผลิตภัณฑ์แปรรูป

(ก) ปลาสดมีชีวิต เกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้ารวบรวมเป็นหลัก ราคา 70-80 บาท/กิโลกรัมขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาดในช่วงนั้น เกษตรกรไม่มีส่วนในการกำหนดราคาจำหน่ายปลาสดมีชีวิต เนื่องจากมีพ่อค้ารับซื้อน้อยราย เกษตรกรพึ่งพาการจำหน่ายปริมาณมาก มีปลาอื่นที่ทดแทนกันได้ ราคาจำหน่ายต้องเป็นไปตามกลไกการตลาดจึงไม่มีอำนาจต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง และบางส่วนปริมาณเพียงเล็กน้อยเกษตรกรจำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดสดและตลาดนัด เนื่องจากได้รับราคาที่สูงกว่าขายส่งให้พ่อค้าคนกลาง ประมาณ 10-20 บาท/กิโลกรัม โดยมีบริการชำแหละ ตัดแต่งให้ตามคำสั่งซื้อของลูกค้า

(ข) แหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูป เป็นการจำหน่ายผ่านงาน Road Show ผ่านช่องทาง ทาง Facebook Fan Page และทางโทรศัพท์ โดยลูกค้าที่เคยซื้อไปแล้วชอบในรสชาติ กลับมาซื้อซ้ำอีก

(ค) การประชาสัมพันธ์ โดยหน่วยงานราชการ ได้แก่ สำนักงานพาณิชย์จังหวัด มีการพาเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงและแปรรูปผลผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ไปจำหน่ายสินค้าตามงาน Road

Show ต่าง ๆ ที่กระทรวงพาณิชย์จัด สำนักงานประมงจังหวัดส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรแปรรูปสินค้า และหาตลาดสินค้าทั้งปลาแรมมีชีวิตร และผลิตภัณฑ์ปลาแรมไปวางจำหน่ายตามที่ต่าง ๆ เพื่อทดลองตลาด

(5) การบริการ (Services) เกษตรกรที่นำผลผลิตไปจำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดสดหรือตลาดนัดมีบริการฆ่าและปลาตามความต้องการของลูกค้า

2) กิจกรรมสนับสนุน

(1) การจัดหา/จัดซื้อ (Procurement)

(ก) การจัดหาอาหารปลาสำเร็จรูป และอาหารประเภทพืชผักของเกษตรกร พิจารณาจากคุณภาพและราคาเป็นลำดับแรก โดยเลือกแบรนด์สินค้าที่เคยใช้แล้วได้อัตรากาแลกเนื้อปลาดี ในราคาที่เหมาะสม โดยกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์น้ำตำบลท่าซุง มีการรวมกลุ่มเพื่อซื้ออาหารในปริมาณมาก เพื่อสร้างอำนาจต่อรองราคากับผู้ประกอบการอาหารปลาสำเร็จรูปเพื่อให้ได้ราคาที่ต่ำกว่าท้องตลาด ในด้านการจัดหาพืชผัก เกษตรกรจะเก็บจากพืชผักที่เจริญเติบโตเองตามธรรมชาติเป็นหลัก และใช้เศษผักที่เหลือทิ้งจากตลาดเพื่อเลี้ยงปลาแรมในกระชัง

(ข) หลักเกณฑ์ในการจัดหา จัดซื้อเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเกษตรกร ในด้านการจัดหาวัสดุอุปกรณ์สร้าง/ ซ่อมแซมกระชัง อาทิต ฝ้ายวน ตาข่ายกันนก เหล็กแป๊บ ทุ่นลอย เกษตรกรจะพิจารณาด้านคุณภาพเป็นหลัก โดยให้ความเห็นว่าราคาแพงกว่าไม่มากแต่อายุการใช้งานนานกว่า โดยการจัดซื้อหาวัสดุอุปกรณ์จากร้านวัสดุใกล้บ้านเป็นหลัก

(2) การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development)

มีการอบรมเพิ่มพูนความรู้ด้านเทคโนโลยีของเกษตรกร โดยมีหน่วยงานราชการ ได้แก่ สภาเกษตรกรจังหวัดอุทัยธานี สำนักงานประมงจังหวัดอุทัยธานี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอุทัยธานี ศูนย์วงเดือน อาคมนสุรทัศน์ (ศูนย์ฝึกอาชีพราษฎรตามพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ) เข้ามาอบรมให้ความรู้เกษตรกรในด้านการแปรรูปสินค้าเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ด้านการสร้างช่องทางจำหน่ายสินค้าทางออนไลน์

(3) การบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management)

เกษตรกรได้รับการพัฒนาความรู้จากหน่วยงานราชการที่เข้ามาส่งเสริม ในด้านการลดต้นทุนการผลิต การทำบัญชีครัวเรือน การแปรรูป มีความต้องการอบรมพัฒนาความรู้ ในเรื่องการเพาะพันธุ์ปลา การใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการจำหน่าย การบริหารจัดการน้ำ การรักษาปลากรณีปลาเป็นโรค

(4) โครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจ (Firm Infrastructure)

(ก) การขอใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ขอบเขตพื้นที่การเลี้ยงจะต้องอยู่ในบริเวณลุ่มน้ำสะแกกรัง เริ่มตั้งแต่บ้านจักษาไปบรรจบที่แม่น้ำเจ้าพระยา ตำบลท่าซุง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตำบลสะแกกรัง ตำบลอุทัยใหม่ ตำบลน้ำซึม และตำบลท่าซุง ของอำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งเกษตรกรจะต้องเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และขึ้นทะเบียนเพื่อขอใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

(ข) ในการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีของเกษตรกร เป็นการดำเนินการโดยเกษตรกรเป็นผู้จัดหาปัจจัยการผลิต ดูแล เพาะเลี้ยงปลาแรด และติดต่อพ่อค้ารวบรวมเพื่อจำหน่ายผลผลิตด้วยตนเอง ด้านการบริหารจัดการเงินทุน ใช้เงินทุนของตนเองทั้งหมด และส่วนใหญ่ไม่มีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

(ค) เกษตรกรผู้ผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมีการรวมกลุ่มเกษตรกร โดยเป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงปลาแรดสะแกกรัง อุทัยธานี โดยรวมกลุ่มกันซื้อปัจจัยการผลิต และแปรรูปผลิตภัณฑ์ และรวมกลุ่มนำไปจำหน่าย

กิจกรรมที่สร้างมูลค่าให้ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมากที่สุด คือ การผลิตปลาแรดในลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีโดยเลี้ยงในกระชังตามวิถีดั้งเดิม ซึ่งทำให้ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมีเนื้อแน่น รสชาติหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน ซึ่งแตกต่างจากปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดิน

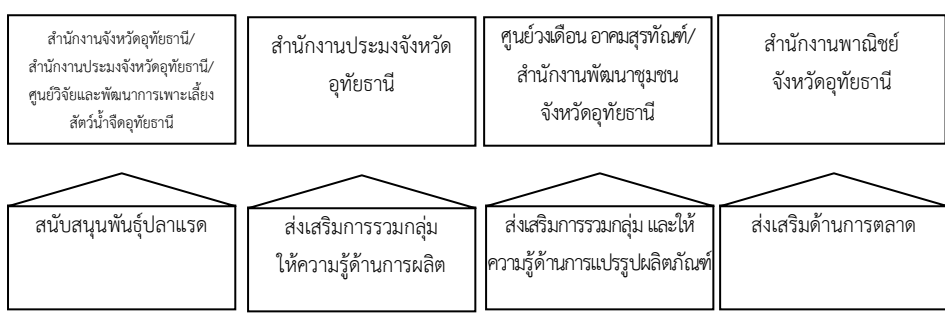
นอกจากนี้หน่วยงานต่าง ๆ ยังมีบทบาทในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ห่วงโซ่คุณค่าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง ได้ดังนี้ โดยหน่วยงานต่าง ๆ ในจังหวัด ได้แก่ สำนักงานจังหวัดอุทัยธานี สำนักงานประมงจังหวัดอุทัยธานี และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอุทัยธานี สนับสนุนพันธุ์ปลาแรดให้แก่เกษตรกร สำนักงานประมงจังหวัดอุทัยธานีเป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบดูแลด้านการส่งเสริมการรวมกลุ่มและให้ความรู้ด้านการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีให้แก่เกษตรกร ศูนย์วงเดือน อacamสุรทัศน์ และสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดอุทัยธานี ส่งเสริมการรวมกลุ่ม และให้ความรู้ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาแรด และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดอุทัยธานีส่งเสริมด้านการตลาด

สรุปกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน ของห่วงโซ่คุณค่าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี รายละเอียดตาม ภาพที่ 4.2

กิจกรรมที่สามารถสร้าง Value ให้ ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี:
 - การเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี โดยเลี้ยงกระชังตามวิถีดั้งเดิม

Firm Infrastructure แหล่งภูมิศาสตร์ และภูมิปัญญาท้องถิ่น ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี				
Human Resource Management มีการอบรมให้ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงปลาแรด การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การตลาด ให้แก่เกษตรกรจากหน่วยงานภาครัฐ				
Technology Management มีการนำเทคโนโลยีด้าน Social Network เพิ่มช่องทางการจำหน่ายให้กับผลิตภัณฑ์แปรรูป				
Procurement - การรวมกลุ่มเพื่อซื้ออาหารปลาสำเร็จรูปเพื่อสร้างอำนาจต่อรองด้านราคา - การส่งเสริมพัฒนาเกษตรกรด้านการเพาะพันธุ์ปลาให้ได้ด้วยตนเอง				
Inbound Logistics พันธุ์ปลาแรดจากพื้นที่ ปัจจัยการผลิตหลัก ได้แก่อาหารสำเร็จรูป และอาหารประเภท พืชผักที่หาได้ในท้องถิ่น	Operations - กระบวนการเลี้ยงแบบ วิถีชาวบ้าน เลี้ยงใน กระชัง ได้รับความดี และ เนื้อสัมผัสแตกต่างจาก ปลาที่เลี้ยงในบ่อดิน - เกษตรกรมีการรวมกลุ่ม แปรรูปผลิตภัณฑ์ ต่างๆ	Outbound Logistics - พ่อค้ารวบรวมรับซื้อ ปลาสดเพื่อส่งขายต่อ ให้แก่ร้านอาหาร โต๊ะจีน - เกษตรกรจำหน่ายด้วย ตนเอง ณ ตลาดสด/ ตลาดนัด	Marketing and Sales - ผลิตภัณฑ์แปรรูป ผู้จำหน่ายจะเดินทางไป จำหน่ายสินค้าตามงาน Road Show มีการจัด ตัวอย่างสินค้าให้ลูกค้า ชิม	Service - ในสินค้าชนิดปลาสด พ่อค้ารวบรวมและแม่ค้า ตลาดสด/ตลาดนัดมี บริการตัดแต่งปลาก่อน ส่งให้กับลูกค้า - ผลิตภัณฑ์แปรรูป มี บริการส่งให้ลูกค้าทั้งทาง ไปรษณีย์ และนัดรับ สินค้า

Differentiation:
 ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี มีเนื้อแน่น
 รสชาติหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน



ที่มา: จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.2 ห่วงโซ่คุณค่าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

4.1.2 การวิเคราะห์การเชื่อมโยงห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Mapping) ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

สามารถอธิบายการเชื่อมโยงในด้านปัจจัยการผลิตและการผลิต การรวบรวม การแปรรูป และด้านการจำหน่าย ตามกิจกรรมที่ดำเนินการ รวมถึงจุดแข็งและข้อจำกัด ดังนี้

1) ด้านการจัดหาปัจจัยการผลิตและการผลิต มีผู้ที่เกี่ยวข้องคือ กลุ่มเกษตรกร และเกษตรกร ดังนี้

(1) กลุ่มเกษตรกร ดำเนินกิจกรรม จัดหาปัจจัยการผลิต ได้แก่ อาหารสำเร็จรูป โดยรวมกันซื้อปริมาณมากต่อครั้ง เพื่อสร้างอำนาจต่อรองกับผู้จำหน่ายให้ได้ราคาถูก

(2) เกษตรกร ดำเนินกิจกรรมจัดหาปัจจัยการผลิต ได้แก่ พันธุ์ปลาแรด อาหารสำเร็จรูป อาหารประเภทพืชผัก อาหารเสริมและยารักษาโรค โดยเฉพาะเลี้ยงในกระชังในลุ่มแม่น้ำสะแกกรัง ดูแลและให้อาหาร ใช้ระยะเวลา 18-22 เดือน เพื่อให้ได้ผลผลิตปลาแรดน้ำหนัก 700-1,200 กรัม/ตัว

โดยมีจุดแข็งที่สำคัญ คือ ปลาแรดที่เลี้ยงในกระชัง จะมีเนื้อสัมผัสนุ่ม แน่น รสชาติหวาน และไม่มีกลิ่นสาบโคลน นิยมรับประทานในโอกาสสำคัญ อาทิ งานบุญ งานแต่งงาน ผลผลิตจึงส่งขายให้แก่เจ้าของร้านอาหาร โต๊ะจีนเป็นหลัก สำหรับปัญหาและข้อจำกัด ปลาแรดที่เลี้ยงในกระชังใช้ระยะเวลาเลี้ยงนาน 18-22 เดือน จึงจะได้ขนาด 700-1,200 กรัมต่อตัว ซึ่งเป็นขนาดที่พอดีกับจานอาหาร ปริมาณการเลี้ยงต่อรอบการผลิตจำกัดด้วยพื้นที่กระชังเลี้ยงปลาสามารถเลี้ยงได้ 1,000-1,500 ตัวต่อกระชัง (ขนาด 2.5x2.5*2.0 เมตร) เมื่อเปรียบเทียบกับปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดินใช้ระยะเวลาเลี้ยง 10-12 เดือน จะได้ปลาน้ำหนักประมาณ 800-1,000 กิโลกรัม/ตัว และเลี้ยงได้ปริมาณ 3,000 ตัว/ไร่

2) ด้านการรวบรวม มีผู้เกี่ยวข้องคือ พ่อค้ารวบรวม เกษตรกร และกลุ่มเกษตรกร ดังนี้

(1) พ่อค้ารวบรวม ทำหน้าที่รวบรวมปลาแรดมีชีวิต ขนาด 700-1,200 กรัม จากเกษตรกรเพื่อส่งขายให้กับร้านอาหาร โต๊ะจีน และบางส่วนเล็กน้อยส่งขายให้แก่ค้าตลาดสด/ตลาดนัด โดยมีจุดแข็งที่สำคัญคือจำนวนพ่อค้ารวบรวมที่รับซื้อปลาแรดที่เพาะเลี้ยงในกระชังมีน้อยราย มีประสบการณ์ในธุรกิจและมีแหล่งลูกค้าประจำที่เป็นคู่ค้ากันมายาวนาน ด้านข้อจำกัด ได้แก่ มีปลาอื่นที่ทดแทนกันได้ในการรู้สึกรักของผู้บริโภค ดังนั้นราคาจำหน่ายต้องเป็นไปตามกลไกตลาด ไม่สามารถตั้งราคาจำหน่ายสูงมากกว่าปลาชนิดอื่นได้

(2) เกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร ในกิจกรรมการรวบรวมนั้นผลผลิตบางส่วนเกษตรกรนำไปจำหน่ายด้วยตนเอง ณ ตลาดสด/ตลาดนัด เนื่องจากจำหน่ายได้ราคาที่สูงกว่าขายให้แก่พ่อค้ารวบรวม และผลผลิตบางส่วนเกษตรกรนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ทั้งในรูปแบบเกษตรกรแปรรูปด้วยเอง และกลุ่มเกษตรกรเป็นผู้แปรรูป ได้แก่ ปลาแรดดอง แหนมปลาแรด ข้าวเกรียบปลาแรด น้ำพริกปลาแรด ปลาแรดหยอง เป็นต้น

3) ด้านการแปรรูป มีผู้เกี่ยวข้องได้แก่ เกษตรกร และกลุ่มเกษตรกร เป็นการเพิ่มมูลค่าให้ปลาแรด เนื่องจากการจำหน่ายเป็นปลาสดมีชีวิตนั้นเกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาได้ด้วยตนเอง อีกทั้งมีหน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาส่งเสริมให้เกษตรกรแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผลผลิตปลาที่เกษตรกรเพาะเลี้ยง นำร่องโดยกลุ่มเกษตรกร เมื่อเกษตรกรเห็นว่ากลุ่มผลิตและนำไปขายเพิ่มมูลค่าให้ปลาแรดได้ ในรายที่สามารถแปรรูปได้ด้วยตนเองจึงแปรรูปผลิตภัณฑ์ขายด้วย โดยนำไปขายตามงาน Road Show ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูป ได้แก่ ปลาแรดดอง แหนมปลาแรด ข้าวเกรียบปลาแรด น้ำพริกปลาแรด ปลาแรดหยอง เป็นต้น โดยยังไม่มีการใช้ตรา

สัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า จุดแข็งที่สำคัญของการแปรรูป ได้แก่ อายุการเก็บรักษานานกว่าพลาสติก สำหรับปัญหา/ข้อจำกัด คือ ผลิตภัณฑ์แปรรูปยังไม่เป็นที่รู้จักโดยทั่วไป ยังไม่มีการรับรองผลิตภัณฑ์แปรรูปที่ได้รับสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

4) ด้านการจำหน่าย มีผู้เกี่ยวข้องคือ ร้านอาหาร/โต๊ะจีน เกษตรกร และกลุ่มเกษตรกร รายละเอียด ดังนี้

(1) ร้านอาหาร/ โต๊ะจีน ผลผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี นิยมนำไปประกอบอาหารลักษณะปลาเต็มตัวใส่ในภาชนะจานหรือหม้อขนาดเท่าตัวปลา เสิร์ฟขายในร้านอาหาร หรือโต๊ะจีน มีจุดแข็ง คือ ปลาแรดเป็นปลาที่ชื่อเสียงของจังหวัดนิยมนำไปประกอบอาหารในโอกาสสำคัญ อาทิ งานบุญ งานแต่งงาน ผลผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีจึงส่งขายให้แก่เจ้าของร้านอาหารและโต๊ะจีนเป็นหลัก ด้านปัญหาที่พบ/ข้อจำกัดนั้น ผู้บริโภคแยกความต่างระหว่างปลาแรดที่เลี้ยงในกระชังหรือปลาแรดที่เลี้ยงบ่อดินไม่ได้ เพราะเป็นปลาชนิดเดียวกัน แต่รสชาติและเนื้อสัมผัสของการเลี้ยงแต่ละแบบแตกต่างกัน เมื่อผู้บริโภคไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นปลาเลี้ยงกระชังหรือเลี้ยงในบ่อดิน ทั้งในการจำหน่ายส่วนใหญ่จำหน่ายผ่านร้านอาหารและโต๊ะจีน ซึ่งเป็นการประกอบเป็นรายการอาหารมาแล้ว ผู้บริโภคไม่ทราบว่าเป็นปลาจากแหล่งใด ยังไม่มีการประชาสัมพันธ์เรื่องความแตกต่างของการเลี้ยงปลาแรดทั้งสองรูปแบบ จะสร้างความสับสนในชื่อเสียงของปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

(2) เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตปลาสดด้วยตนเอง ณ ตลาดสดหรือตลาดนัด โดยมีการตัดแต่งปลาตามคำสั่งซื้อของลูกค้า และผลผลิตบางส่วนเกษตรกรนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ ได้แก่ น้ำพริกปลาแรด ปลาแรดหยอง ข้าวเกรียบปลาแรด เป็นต้น มีจุดแข็งที่สำคัญคือ ผลผลิตปลาสดที่เกษตรกรนำไปจำหน่ายเองสามารถบอกลูกค้าได้ว่าเป็นปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี หรือในบางครั้งเกษตรกรไปรับซื้อปลาที่เลี้ยงในบ่อดิน ก็จะบอกลูกค้าอย่างชัดเจนว่าเป็นปลาเลี้ยงด้วยวิธีการแบบใด มีการแยกราคาจำหน่ายอย่างชัดเจนโดยปลาที่เลี้ยงในกระชังจะสูงกว่าปลาเลี้ยงในบ่อดิน 10-15 บาท/กิโลกรัม อิงกับราคาที่ขายในท้องตลาด ณ เวลานั้น อีกทั้งเกษตรกรจำหน่ายด้วยตนเองจึงได้ราคาสูงกว่าจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวม ด้านการประสบปัญหา / ข้อจำกัด ในส่วนที่เกษตรกรเป็นผู้จำหน่ายผลผลิตปลาสดด้วยตนเองนั้นยังมีปริมาณเพียงเล็กน้อย และในเกษตรกรที่แปรรูปผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองนั้น ปริมาณที่ทำต่อครั้งยังน้อย และไม่มีตลาดขายที่แน่นอน

(3) กลุ่มเกษตรกร ทำหน้าที่จำหน่ายด้านผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีของกลุ่ม โดยจำหน่ายตามงาน Road Show เป็นหลัก

รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 เมทริกซ์การเชื่อมโยงจุดแข็งและข้อจำกัดการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

	ปัจจัยการผลิต และการผลิต	การรวบรวม	การแปรรูป	การจัดจำหน่าย
ผู้เกี่ยวข้อง	1. กลุ่มเกษตรกร 2. เกษตรกร	1. พ่อค้าคนกลาง 2. เกษตรกรจำหน่ายด้วยตนเอง 3. กลุ่มเกษตรกรรวบรวมเพื่อแปรรูป	1. เกษตรกร 2. กลุ่มเกษตรกรมีการแปรรูปจากปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี	1. ร้านอาหาร/โต๊ะจีน 2. เกษตรกรจำหน่ายด้วยตนเอง 3. กลุ่มเกษตรกร
วัตถุดิบ นำเข้า	1. พันธุ์ปลาแรด 2. อาหารสำเร็จรูป อาหารประเภทพืชผัก อาหารเสริมและยารักษาโรค	ปลาแรดขนาด 700-1,200 กรัม	- ปลาแรดขนาด 500 กรัมขึ้นไป - วัตถุดิบ เครื่องปรุง	1. ปลาแรดมีชีวิตขนาด 700-1,200 กรัม 2. ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาแรด
กิจกรรม ที่ดำเนินการ	1. กลุ่มเกษตรกรรวมตัวกันเพื่อซื้ออาหารสำเร็จรูปในปริมาณมากเพื่อสร้างอำนาจต่อรองราคากับผู้จำหน่าย 2. เกษตรกรดูแลให้อาหารระยะเวลา 18-22 เดือนเพื่อให้ได้ปลาแรดขนาด .07-1.2 กิโลกรัม/ตัว	1. พ่อค้ารวบรวมปลาจากเกษตรกร จำหน่ายต่อไปยังร้านอาหาร/โต๊ะจีน, แม่ค้าตลาดสด/ตลาดนัด 2. เกษตรกรจำหน่ายด้วยตนเองตลาดสด/ตลาดนัด 3. กลุ่มเกษตรกรรวบรวมเพื่อแปรรูป	แปรรูปปลาแรดเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่ ปลาไร่แรดด่วน ข้าวเกรียบปลาแรด แหนมปลาแรด น้ำพริกปลาแรด และปลาแรดสวรรค์	1. ปลาแรดมีชีวิต 1.1 ปูรงเมนูอาหาร 1.2 เกษตรกรจำหน่ายปลาสดด้วยตนเองที่ตลาดสด/ตลาดนัด 2. ผลิตภัณฑ์แปรรูปจำหน่ายผ่านงาน Road Show, Facebook Fan Page และทางโทรศัพท์
จุดแข็ง / จุดเด่น	ปลาแรดที่เลี้ยงในกระชังมีเนื้อแน่น รสชาติหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน	จำนวนพ่อค้ามีน้อยอำนาจต่อรองราคาดีรับซื้อจากเกษตรกรมาก	อายุการเก็บรักษานานกว่าปลาสด	ปลาแรดเป็นปลาที่มีชื่อเสียงของจังหวัด (Brand) จำหน่ายได้ราคาสูงกว่าจังหวัดอื่น ๆ
ปัญหาที่พบ/ ข้อจำกัด/ จุดด้อย	1. ใช้ระยะเวลาเลี้ยงนาน 18-22 เดือน 2. ควบคุมคุณภาพน้ำไม่ได้เนื่องจากเพาะเลี้ยงในแหล่งน้ำสาธารณะ 3. พ่อค้ารวบรวมน้อยราย 4. ผู้บริโภคไม่เห็นความแตกต่างเมื่อเทียบกับปลาแรดที่เลี้ยงด้วยวิธีการอื่น	มีปลาอื่นที่ทดแทนกันได้ราคาจำหน่ายต้องเป็นไปตามกลไกการตลาด	1. ยังไม่เป็นที่รู้จัก 2. ยังไม่มีการรับรองผลิตภัณฑ์แปรรูป GI	ผู้บริโภคไม่รับรู้ความแตกต่างระหว่างปลาเลี้ยงกระชังกับปลาที่เลี้ยงโดยวิธีอื่น รวมไปถึงความต่างของปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี กับปลาชนิดอื่นดังคำกล่าวที่ว่า “ปลาเหมือนปลา”

ที่มา: จากการสำรวจ

4.1.3 การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีและปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดิน จังหวัดอุทัยธานี

ต้นทุนรวม การเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี มีต้นทุนรวม 67.72 บาท/กิโลกรัม มีต้นทุนสูงกว่า 10.83 บาท/กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับปลาแรดที่เพาะเลี้ยงในบ่อดินในจังหวัดอุทัยธานีซึ่งมีต้นทุนรวม 56.89 บาท/กิโลกรัม

1) ต้นทุนผันแปร ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังมีต้นทุนผันแปร 64.94 บาท/กิโลกรัม สูงกว่า 9.22 บาท/กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับปลาแรดที่เพาะเลี้ยงในบ่อดินซึ่งมีต้นทุนผันแปร 55.72 บาท/กิโลกรัม

2) ต้นทุนคงที่ ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังมีต้นทุนคงที่ 2.78 บาท/กิโลกรัม สูงกว่า 1.61 บาท/กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับปลาแรดที่เพาะเลี้ยงในบ่อดินซึ่งมีต้นทุนคงที่ 1.17 บาท/กิโลกรัม เนื่องจากการเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี เป็นการเลี้ยงในกระชังจึงมีค่าใช้จ่ายในส่วนของกระชังเลี้ยงปลา ซึ่งต้องมีการปรับปรุงบำรุงรักษากระชังทุก 2-5 ปี อาทิ โครงกระชัง ฟ้าตาข่าย ลูกลอย

ผลผลิต ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ขนาดกระชังที่นิยมใช้ในการเพาะเลี้ยง 5x5x2.5 เมตร และเนื่องจากการเลี้ยงในแม่น้ำซึ่งมีการไหลของน้ำตลอดเวลา อัตราการปล่อยปลาแรดลงเลี้ยงในกระชังจะสามารถปล่อยได้ในปริมาณที่หนาแน่นกว่าในบ่อดิน โดยมีอัตราการปล่อย 37.82 ตัว/ตารางเมตร ในขณะที่ปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดินของจังหวัดอุทัยธานีมีอัตราการปล่อย 16.15 ตัว/ตารางเมตร

ราคาที่เกษตรกรได้รับ ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ขายผลผลิตได้เฉลี่ย 85.12 บาท/กิโลกรัม สูงกว่า 16.03 บาท/กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดินซึ่งเกษตรกรได้รับเฉลี่ย 69.09 บาท/กิโลกรัม เนื่องจากปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดินมักจะประสบปัญหาเนื่อปลามีกลิ่นโคลน ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดินมีราคาต่ำกว่าปลาแรดที่เลี้ยงในกระชัง รายละเอียดดังตารางที่ 4.2 และตารางผนวกที่ 1 และ 2

ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี กับปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดิน จังหวัดอุทัยธานี ปี 2562

หน่วย : บาท/กิโลกรัม

รายการ	ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี	ปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดิน จังหวัดอุทัยธานี
1. ต้นทุนผันแปร	64.94	55.72
2. ต้นทุนคงที่	2.78	1.17
3. ต้นทุนรวม	67.72	56.89
5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	10,146.72	4,508.03
ผลผลิตต่อกระชัง (กิโลกรัม)	(634.17)	
6. ราคาที่เกษตรกรขายได้	85.12	69.09
8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	176,575.52	55,018.72
9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม	17.40	12.20

ที่มา : จากการคำนวณ

4.1.4 ส่วนต่างของราคาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีในแต่ละระดับ

ส่วนต่างระหว่างราคาที่เกษตรกรได้กับราคาของผู้ค้าปลีก แยกการวิเคราะห์กับปลาสดมีชีวิต และผลิตภัณฑ์แปรรูป

1) ปลาสดมีชีวิต เกษตรกรจำหน่ายให้พ่อค้ารวบรวม 85.12 บาท/กิโลกรัม เมื่อพ่อค้ารวบรวมนำไปส่งขายให้กับร้านอาหาร โต๊ะจีน ได้ราคา 105.12 บาท/กิโลกรัม และเกษตรกรที่จำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดนัด/ตลาดสด ได้ราคา 105.12 บาท/กิโลกรัม เมื่อเทียบสัดส่วนของผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุนพบว่าการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังมีสัดส่วน 0.21 ในขณะที่พ่อค้ารวบรวมและเกษตรกรที่จำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดสด/ตลาดนัดมีสัดส่วน 0.18

2) ผลิตภัณฑ์แปรรูป เกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรจำหน่ายให้ผู้บริโภค 124.50 บาท/กิโลกรัม (ปลาแรดมีชีวิต) เมื่อเทียบสัดส่วนของผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุนพบว่ามีสัดส่วน 0.40

มูลค่าเพิ่มของราคาขายระหว่างเกษตรกรกับพ่อค้ารวบรวม/เกษตรกรจำหน่ายด้วยตนเอง 20.00 บาท/กิโลกรัม ระหว่างเกษตรกรและผลิตภัณฑ์แปรรูปเท่ากับ 39.38 บาท/กิโลกรัม และมูลค่าเพิ่มของรายได้ระหว่างเกษตรกรกับพ่อค้ารวบรวม/เกษตรกรจำหน่ายด้วยตนเอง เท่ากับ 1,900,080.00 บาท ระหว่างเกษตรกรกับผลิตภัณฑ์แปรรูป 98,292.48 บาท มูลค่าเพิ่มรวม เท่ากับ 10,297,572.48 บาท แสดงให้เห็นว่าการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี การรวบรวมเพื่อจำหน่ายต่อไปยังร้านอาหาร โต๊ะจีน และผู้บริโภค และแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เป็นขั้นตอนที่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงส่วนต่างของราคาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีในแต่ละระดับ

หน่วย : บาทต่อ 1 กิโลกรัมปลาแรดมีชีวิต

รายการ	หน่วย	เกษตรกร	พ่อค้ารวบรวม/ เกษตรกรจำหน่าย ด้วยตนเอง	ผลิตภัณฑ์ แปรรูป
1. ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย	บาท/กก.	67.72	88.72	89.02
2. ราคาขายต่อหน่วย	บาท/กก.	85.12	105.12	124.50
3. ผลตอบแทนสุทธิ	บาท/กก.	17.40	16.40	35.48
4. ปริมาณผลผลิต	กิโลกรัม	97,500.00	95,004.00	2,496.00
5. ผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุน		0.21	1.27	0.40
6. มูลค่าเพิ่มของราคาขาย	บาท	85.12	20.00	39.38
7. มูลค่าเพิ่ม	บาท	8,299,200.00	1,900,080.00	98,292.48
มูลค่าเพิ่มรวม	บาท		10,297,572.48	

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2 แนวทางการพัฒนาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่ได้รับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

4.2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมดำเนินการจากการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง และการจัดประชุม Focus Group โดยกำหนดประเด็นจากการนำแนวคิดห่วงโซ่คุณค่า Value Chain มาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และแนวคิด Diamond Model มาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก นำมาจัดลำดับความสำคัญโดยการให้คะแนน จากนั้นนำผลเบื้องต้นมาพิจารณาในที่ประชุม Focus Group ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณาอีกครั้ง พร้อมทั้งจัดทำแนวทางการพัฒนาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

1) ปัจจัยภายใน กำหนดประเด็นจากการนำแนวคิดห่วงโซ่คุณค่า Value Chain มาวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

(1) โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics)

(ก) จุดแข็ง

- วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้ามาจากชุมชน/ ท้องถิ่น โดยเฉพาะอาหารประเภทพืชผักซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

- มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้ออาหารปลาสำเร็จรูป สร้างอำนาจต่อรอง เพื่อให้ได้ราคาถูกลงกว่าท้องตลาด

(2) การปฏิบัติการ (Operations)

(ก) จุดแข็ง

- การดูแลเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังในกระชัง ระยะเวลาการเลี้ยง 18-22 เดือน เพื่อให้ได้ขนาด 800-1,200 กรัมต่อตัว ผลผลิตจะมีเนื้อสัมผัสแน่น รสชาติหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน แตกต่างจากปลาแรดที่เลี้ยงด้วยวิธีอื่น

- เกษตรกรมีความรอบรู้และประสบการณ์ในการเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง
อุทัยธานี

- สถานที่เพาะเลี้ยงมีความมั่นคง ได้รับการคุ้มครองจากจังหวัด

- เป็นสินค้าที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ยากที่จะเลียนแบบ

- เกษตรกรใช้เงินทุนของตนเอง และเพียงพอต่อการบริหารจัดการฟาร์มของตนเอง

- มีผู้นำกลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็ง

- สินค้าปลาแรดของจังหวัดอุทัยธานีเป็นที่รู้จักเป็นอย่างดี บรรจุอยู่ในคำขวัญ

ประจำจังหวัดอุทัยธานี

- ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี มีกลุ่มผู้บริโภคหลากหลาย

- ราคาจำหน่ายสูงกว่าปลาแรดของจังหวัดใกล้เคียง

- มีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต และขับเคลื่อนเรื่องปลาแรดของ

จังหวัดอุทัยธานี

- บริหารจัดการต้นทุนการผลิตได้ทั้งการเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง และ

การแปรรูปผลิตภัณฑ์

(ข) จุดอ่อน

- ใช้ระยะเวลาเลี้ยงนานกว่าปลาชนิดอื่น

- เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาจำหน่ายได้เอง

(3) โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics)

(ก) จุดแข็ง

- การขนส่งปลาแรดไปยังตลาดปลายทางสะดวก

(ข) จุดอ่อน

- เกษตรกรส่วนใหญ่ขายให้พ่อค้ารวบรวมเป็นหลัก ไม่มีอำนาจต่อราคา

กับพ่อค้ารวบรวม

(4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales)

(ก) จุดแข็ง

- ราคาจำหน่ายปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี หรือปลาแรดที่เลี้ยงในกระชังของเกษตรกรสูงกว่าราคาปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดิน
- พ่อค้ารวบรวมรายใหญ่มีประสบการณ์รับซื้อปลาแรดที่เพาะเลี้ยงในกระชัง มีเครือข่ายร้านอาหาร โต๊ะจีน สามารถรับซื้อผลผลิตปลาแรดที่เพาะเลี้ยงในกระชังโดยให้ราคาที่สูงกว่าปลาที่เลี้ยงบ่อดิน
- กลุ่มเกษตรกร มีการนำผลิตภัณฑ์แปรรูปไปจำหน่ายตามงาน Road Show และจำหน่ายทาง Facebook Fanpage ของกลุ่ม

(ข) จุดอ่อน

- ยังไม่มีการนำตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีเพิ่มมูลค่าสินค้า
- เกษตรกรขาดความรู้ด้านการตลาด

(5) การบริการ (Services)

(ก) จุดแข็ง

- ในสินค้าปลาสด พ่อค้ารวบรวม แม่ค้า รวมถึงเกษตรกรที่นำผลผลิตไปจำหน่าย มีบริการชำแหละและตัดแต่งปลาให้ลูกค้า

(6) การจัดหา / จัดซื้อ (Procurement)

(ก) จุดแข็ง

- มีการรวมกลุ่มเพื่อซื้ออาหารปลาสำเร็จรูปเพื่อสร้างอำนาจต่อรองด้านราคา

(ข) จุดอ่อน

- ปริมาณพันธุ์ปลาไม่เพียงพอ เนื่องจากการเพาะพันธุ์ปลาแรดยังไม่สามารถผสมเทียมได้ การเพาะพันธุ์ลูกปลาแรดสามารถทำได้เฉพาะฤดูกาลผสมพันธุ์ ไม่สามารถผลิตได้ทั้งปี ส่งผลให้ปริมาณลูกพันธุ์ปลาไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี เกษตรกรจึงต้องนำลูกพันธุ์ปลาจากจังหวัดอื่นเข้ามา

(7) การวิจัยและพัฒนา (Technology Development)

(ก) จุดแข็ง

- มีการนำเทคโนโลยีด้าน Social Media ได้แก่ Facebook Fanpage เข้ามาใช้เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่าย

(ข) จุดอ่อน

- เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก ไม่ถนัดเรื่องการใช้เทคโนโลยีใหม่
- การศึกษาวิจัยด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะเลี้ยงปลาแรดในกระชัง การแปรรูป ยังมีน้อย

(8) การบริหารทรัพยากรบุคคล (Organization People and Methods)

(ก) จุดแข็ง

- มีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต และขับเคลื่อนเรื่องปลาแรดของ
จังหวัดอุทัยธานี

(ข) จุดอ่อน

- ลูกหลานไม่สนใจสืบทอด

(9) โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Company Infrastructure)

(ก) จุดแข็ง

- แหล่งภูมิศาสตร์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ต้องเพาะเลี้ยงปลาแรดใน
กระชัง ในลุ่มแม่น้ำสะแกกรังของจังหวัดอุทัยธานีเท่านั้น เนื่องจากมีกระแสน้ำไหลที่พอเหมาะ ไม่มีคลื่นแรง

รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

ปัจจัย	จุดแข็ง / จุดอ่อน
1) โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics)	
- วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้ามาจากชุมชน/ ท้องถิ่น	จุดแข็ง
- มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้ออาหารปลาสำเร็จรูป เพื่อให้ได้ราคาถูกกว่าท้องตลาด	จุดแข็ง
2) การปฏิบัติการ (Operations)	
- ผลผลิตมีเนื้อสัมผัสแน่น รสชาติหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน แตกต่างจากปลาแรดที่ เลี้ยงด้วยวิธีอื่น	จุดแข็ง
- เกษตรกรมีความรอบรู้และประสบการณ์ในการเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี	จุดแข็ง
- สถานที่เพาะเลี้ยงมีความมั่นคง ได้รับการคุ้มครองจากจังหวัด	จุดแข็ง
- เป็นสินค้าที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ยากที่จะเลียนแบบ	จุดแข็ง
- เกษตรกรใช้เงินทุนของตนเอง เพียงพอต่อการบริหารจัดการฟาร์มของตนเอง	จุดแข็ง
- มีผู้นำกลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็ง	จุดแข็ง
- สินค้าปลาแรดของจังหวัดอุทัยธานีเป็นที่รู้จักเป็นอย่างดี	จุดแข็ง
- ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี มีกลุ่มผู้บริโภคหลากหลาย	จุดแข็ง
- ราคาจำหน่ายสูงกว่าปลาแรดของจังหวัดใกล้เคียง	จุดแข็ง

ตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี (ต่อ)

ปัจจัย	จุดแข็ง / จุดอ่อน
2) การปฏิบัติการ (Operations)	
- บริหารจัดการต้นทุนการผลิตได้ทั้งการเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง และการแปรรูปผลิตภัณฑ์	จุดแข็ง
- ใช้ระยะเวลาเลี้ยงนานกว่าปลาชนิดอื่น	จุดอ่อน
- เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาจำหน่ายได้เอง	จุดอ่อน
3) โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics)	
- การขนส่งปลาแรดไปยังตลาดปลายทางสะดวก	จุดแข็ง
- เกษตรกรส่วนใหญ่ขายให้พ่อค้ารวบรวมเป็นหลัก ไม่มีอำนาจต่อรองราคากับพ่อค้ารวบรวม	จุดอ่อน
4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales)	
- ราคาจำหน่ายปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี หรือปลาแรดที่เลี้ยงในกระชังของเกษตรกรสูงกว่าราคาปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดิน	จุดแข็ง
- พ่อค้ารวบรวมรายใหญ่มีประสบการณ์รับซื้อปลาแรดที่เพาะเลี้ยงในกระชัง	จุดแข็ง
- กลุ่มเกษตรกร นำผลิตภัณฑ์แปรรูปไปจำหน่ายตามงาน Road Show และจำหน่ายทาง Facebook Fanpage ของกลุ่ม	จุดแข็ง
- ยังไม่มีการนำตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีเพิ่มมูลค่าสินค้า	จุดอ่อน
- เกษตรกรขาดความรู้ด้านการตลาด	จุดอ่อน
5) การบริการ (Services)	
- ในสินค้าปลาสด พ่อค้ารวบรวม แม่ค้า รวมถึงเกษตรกรที่นำผลผลิตไปจำหน่ายมีบริการชำแหละและตัดแต่งปลาให้ลูกค้า	จุดแข็ง
6) การจัดหา/จัดซื้อ (Procurement)	
- มีการรวมกลุ่มเพื่อซื้ออาหารปลาสำเร็จรูปเพื่อสร้างอำนาจต่อรองด้านราคา	จุดแข็ง
- ปริมาณพันธุ์ปลาไม่เพียงพอ	จุดอ่อน

ตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี (ต่อ)

ปัจจัย	จุดแข็ง / จุดอ่อน
7) การวิจัยและพัฒนา (Technology Development)	
- มีการนำเทคโนโลยีด้าน Social Media ได้แก่ Facebook Fanpage เข้ามาใช้เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่าย	จุดแข็ง
- เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก ไม่ถนัดเรื่องการใช้เทคโนโลยีใหม่	จุดอ่อน
- การศึกษาวิจัยด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะเลี้ยงปลาแรดในกระชัง การแปรรูปยังมีน้อย	จุดอ่อน
8) การบริหารทรัพยากรบุคคล (Organization People and Methods)	
- มีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต และขับเคลื่อนเรื่องปลาแรดของจังหวัดอุทัยธานี	จุดแข็ง
- ลูกหลานไม่สนใจสืบทอด	จุดอ่อน
9) โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Company Infrastructure)	
- เป็นแหล่งภูมิศาสตร์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี	จุดแข็ง

ที่มา : จากการสำรวจ และประชุมระดมความคิดเห็น Focus Group

2) ปัจจัยภายนอก กำหนดประเด็นจากการนำแนวคิด Diamond Model มาวิเคราะห์ สรุปได้ดังนี้

(1) ปัจจัยการผลิต (Input Factor Conditions)

(ก) อุปสรรค

- การบริหารจัดการน้ำยุ่งยาก (ใช้ลุ่มน้ำสาธารณะ) การปล่อยน้ำเสียของชุมชนลงแหล่งน้ำ
- สภาพอากาศแปรปรวนส่งผลต่อปริมาณ/คุณภาพ ผลผลิต

(2) อุปสงค์ (Demand Conditions)

(ก) โอกาส

- รสนิยม ผู้บริโภคมีความสนใจสินค้า GI มากขึ้น ผู้บริโภคต้องการสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์
- การยอมรับของผู้บริโภค เป็นที่รู้จัก/นิยม ในสินค้า

(ข) อุปสรรค

- (1) การศึกษาข้อมูลความต้องการตลาดสินค้าประเภทนี้ GI มีน้อย

(3) การแข่งขันและกลยุทธ์ของธุรกิจ (Strategy and Rivalry Context)

(ก) อุปสรรค

- มีคู่แข่งชันมาก (ปลาแรด/ผลิตภัณฑ์) เนื่องจากในมุมมองของผู้บริโภค ปลา มีลักษณะไม่แตกต่างกันมากนัก หากกำหนดราคาสูงเกินไปผู้บริโภคจะเปลี่ยนไปบริโภคปลาชนิดอื่น

(4) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกัน (Related and Supporting Industries)

(ก) โอกาส

- มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีของกลุ่มเกษตรกร เพื่อเพิ่มมูลค่า

(5) โอกาสทางธุรกิจ (Chance)

(ก) โอกาส

- ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารช่วยเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น ตลาดออนไลน์

- จังหวัดอุทัยธานีเป็นแหล่งท่องเที่ยวเมืองรองเนื่องจากมีระยะทางไม่ไกลจาก กรุงเทพฯ มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาทุกวันหยุดส่วนใหญ่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

(ข) อุปสรรค

- การรับรู้เท่าที่การเจรจาการค้าสินค้า GI ในระดับสากลมีน้อย

- ผู้บริโภคยังไม่ทราบที่มา เรื่องราว ตราสินค้ายังไม่เป็นที่รู้จักนิยมแพร่หลาย

(6) บทบาทของภาครัฐ (Government)

(ก) โอกาส

- มีหน่วยงานร่วมส่งเสริม GI ภาครัฐให้การสนับสนุนและส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนสูง

- หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนด้านการผลิต การตลาด ประชาสัมพันธ์

(ข) อุปสรรค

- การเชื่อมโยงข้อมูล Big data ระดับจังหวัด/ภูมิภาค/ประเทศ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการทั้งระบบมีน้อย

รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

ปัจจัย	โอกาส / อุปสรรค
1. ปัจจัยการผลิต (Input Factor Conditions)	
- การบริหารจัดการน้ำยุ่งยาก (ใช้ลุ่มน้ำสาธารณะ) การปล่อยน้ำเสียของชุมชนลงแหล่งน้ำ	อุปสรรค
- สภาพอากาศแปรปรวนส่งผลต่อปริมาณ/คุณภาพ ผลผลิต	อุปสรรค

ตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี (ต่อ)

ปัจจัย	โอกาส / อุปสรรค
2. อุปสงค์ (Demand Conditions)	
- รสนิยม ผู้บริโภคมีความสนใจสินค้า GI มากขึ้น ผู้บริโภคต้องการสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์	โอกาส
- การยอมรับของผู้บริโภค เป็นที่รู้จัก/นิยม ในสินค้า	โอกาส
- การศึกษาข้อมูลความต้องการตลาดสินค้าประเภทนี้ GI มีน้อย	อุปสรรค
3. การแข่งขันและกลยุทธ์ของธุรกิจ (Strategy and Rivalry Context)	
- มีคู่แข่งมาก (ปลาแรด/ผลิตภัณฑ์) หากกำหนดราคาสูงเกินไปผู้บริโภคจะเปลี่ยนไปบริโภคปลาชนิดอื่น	อุปสรรค
4. อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกัน (Related and Supporting Industries)	
- มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีของกลุ่มเกษตรกร เพื่อเพิ่มมูลค่า	โอกาส
5. โอกาสทางธุรกิจ (Chance)	
- ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารช่วยเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น ตลาดออนไลน์	โอกาส
- จังหวัดอุทัยธานีเป็นแหล่งท่องเที่ยวเมืองรองเนื่องจากมีระยะทางไม่ไกลจากกรุงเทพฯ มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาทุกวันหยุดส่วนใหญ่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	โอกาส
- การรับรู้เท่าที่ทราบจากการค้าสินค้า GI ในระดับสากลมีน้อย	อุปสรรค
- ผู้บริโภคยังไม่ทราบที่มา เรื่องราว ตราสินค้ายังไม่เป็นที่รู้จักนิยมแพร่หลาย	อุปสรรค
6. บทบาทของภาครัฐ (Government)	
- มีหน่วยงานร่วมส่งเสริม GI ภาครัฐให้การสนับสนุนและส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนสูง	โอกาส
- หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนด้านการผลิต การตลาด ประชาสัมพันธ์	โอกาส
- การเชื่อมโยงข้อมูล Big data ระดับจังหวัด/ภูมิภาค/ประเทศ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการทั้งระบบมีน้อย	อุปสรรค

ที่มา : จากการสำรวจ และประชุมระดมความคิดเห็น Focus Group

4.2.2 การเรียงตามลำดับความสำคัญสภาพแวดล้อม

1) ปัจจัยภายใน

(1) จุดแข็ง พบว่า ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมีเนื้อสัมผัสแน่น รสชาติหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน แตกต่างจากปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดิน มีค่าคะแนนสูงสุด เท่ากับ 5 คะแนน รองลงมา ได้แก่ ราคาจำหน่ายสูงกว่าปลาแรดของจังหวัดใกล้เคียง แหล่งภูมิศาสตร์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีต้องเพาะเลี้ยงปลาแรดในกระชัง ในลุ่มแม่น้ำสะแกกรังของจังหวัดอุทัยธานีเท่านั้น เนื่องจากมีกระแสน้ำไหลที่พอเหมาะ ไม่มีคลื่นแรง มีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต และขับเคลื่อนเรื่องปลาแรดของจังหวัดอุทัยธานี ราคาจำหน่ายปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี หรือปลาแรดที่เลี้ยงในกระชังของเกษตรกรสูงกว่าราคาปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดิน พ่อค้ารวบรวมรายใหญ่มีประสบการณ์รับซื้อปลาแรดที่เพาะเลี้ยงในกระชัง มีเครือข่ายร้านอาหาร โต๊ะจีน สามารถรับซื้อผลผลิตปลาแรดที่เพาะเลี้ยงในกระชัง โดยให้ราคาที่สูงกว่าปลาที่เลี้ยงบ่อดิน มีการนำเทคโนโลยีด้าน Social Media ได้แก่ Facebook Fanpage เข้ามาใช้เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่าย เกษตรกรมีความรอบรู้และประสบการณ์ในการเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี มีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต และขับเคลื่อนเรื่องปลาแรดของจังหวัดอุทัยธานี สถานที่เพาะเลี้ยงมีความมั่นคง ได้รับการคุ้มครองจากจังหวัด การขนส่งปลาแรดไปยังตลาดปลายทางสะดวก กลุ่มเกษตรกร มีการนำผลิตภัณฑ์แปรรูปไปจำหน่ายตามงาน Road Show และจำหน่ายทาง Facebook Fanpage ของกลุ่ม มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้ออาหารปลาสำเร็จรูป สร้างอำนาจต่อรอง เพื่อให้ได้ราคาถูกกว่าท้องตลาด ในสินค้าปลาสด พ่อค้ารวบรวม แม่ค้า รวมถึงเกษตรกรที่นำผลผลิตไปจำหน่าย มีบริการชำแหละและตัดแต่งปลาให้ลูกค้า วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้ามาจากชุมชน/ ท้องถิ่น โดยเฉพาะอาหารประเภทพืชผักซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี เป็นสินค้าที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ยากที่จะเลียนแบบ เป็นการสร้างงานระดับฐานราก ทำให้เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีชื่อเสียงของจังหวัดอุทัยธานี เกษตรกรใช้เงินทุนของตนเอง และเพียงพอต่อการบริหารจัดการฟาร์มของตนเอง มีผู้นำกลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็ง สินค้าปลาแรดของจังหวัดอุทัยธานีเป็นที่รู้จักเป็นอย่างดี บรรลุอยู่ในคำขวัญประจำจังหวัดอุทัยธานี และปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี มีกลุ่มผู้บริโภคหลากหลาย มีค่าคะแนนตามลำดับดังตารางที่ 4.5

(2) จุดอ่อน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ขายให้พ่อค้ารวบรวมเป็นหลัก ไม่มีอำนาจต่อรองราคากับพ่อค้ารวบรวม และยังไม่มี การนำตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีเพิ่มมูลค่าสินค้า มีค่าคะแนนสูงสุด เท่ากับ 4.85 คะแนน รองลงมา ใช้ระยะเวลาเลี้ยงนานกว่าปลาชนิดอื่น ปริมาณพันธุ์ปลาไม่เพียงพอ เนื่องจากการเพาะพันธุ์ปลาแรดยังไม่สามารถผสมเทียมได้ การเพาะพันธุ์ลูกปลาแรดสามารถทำได้เฉพาะฤดูกาลผสมพันธุ์ ไม่สามารถผลิตได้ทั้งปี ส่งผลให้ปริมาณลูกพันธุ์ปลาไม่เพียงพอ กับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี เกษตรกรจึงต้องนำลูกพันธุ์ปลาจากจังหวัดอื่นเข้ามา เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก ไม่ถนัดเรื่องการใช้เทคโนโลยีใหม่ ลูกหลานไม่สนใจสืบทอด การศึกษาวิจัยด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะเลี้ยงปลาแรดในกระชัง การแปรรูปยังมีน้อย เกษตรกรขาดความรู้ด้านการตลาด และเกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาจำหน่ายได้เอง มีค่าคะแนนตามลำดับดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.6 สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในโดยการเรียงตามลำดับความสำคัญ

ปัจจัย	ค่าคะแนน	
จุดแข็ง		
- ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมีเนื้อสัมผัสแน่น รสชาติหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน แตกต่างจากปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดิน	4.93	S1
- ราคาจำหน่ายสูงกว่าปลาแรดของจังหวัดใกล้เคียง	4.85	S2
- แหล่งภูมิศาสตร์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ต้องเพาะเลี้ยงปลาแรดในกระชัง ในลุ่มแม่น้ำสะแกกรังของจังหวัดอุทัยธานีเท่านั้น เนื่องจากมีกระแสน้ำไหลที่พอเหมาะ ไม่มีคลื่นแรง	4.85	S3
- มีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต และขับเคลื่อนเรื่องปลาแรดของจังหวัดอุทัยธานี	4.70	S4
- ราคาจำหน่ายปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี หรือปลาแรดที่เลี้ยงในกระชังของเกษตรกรสูงกว่าราคาปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดิน	4.70	S5
จุดอ่อน		
- พ่อค้ารวบรวมรายใหญ่มีประสบการณ์รับซื้อปลาแรดที่เพาะเลี้ยงในกระชัง มีเครือข่ายร้านอาหาร โต๊ะจีน สามารถรับซื้อผลผลิตปลาแรดที่เพาะเลี้ยงในกระชังโดยให้ราคาที่สูงกว่าปลาที่เลี้ยงบ่อดิน	4.60	S6
- มีการนำเทคโนโลยีด้าน Social Media ได้แก่ Facebook Fanpage เข้ามาใช้เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่าย	4.60	S7
- เกษตรกรมีความรอบรู้และประสบการณ์ในการเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี	4.39	S8
- มีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต และขับเคลื่อนเรื่องปลาแรดของจังหวัดอุทัยธานี	4.36	S9
- สถานที่เพาะเลี้ยงมีความมั่นคง ได้รับการคุ้มครองจากจังหวัด	4.32	S10
- การขนส่งปลาแรดไปยังตลาดปลายทางสะดวก	4.32	S11
- กลุ่มเกษตรกร มีการนำผลิตภัณฑ์แปรรูปไปจำหน่ายตามงาน Road Show และจำหน่ายทาง Facebook Fanpage ของกลุ่ม	4.32	S12
- มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้ออาหารปลาสำเร็จรูป สร้างอำนาจต่อรอง เพื่อให้ได้ราคาถูกกว่าท้องตลาด	4.19	S13
- ในสินค้าปลาสด พ่อค้ารวบรวม แม่ค้า รวมถึงเกษตรกรที่นำผลผลิตไปจำหน่าย มีบริการชำแหละและตัดแต่งปลาให้ลูกค้า	4.12	S14
- วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้ามาจากชุมชน/ ท้องถิ่น โดยเฉพาะอาหารประเภทพืชผักซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี	4.09	S15
จุดแข็ง		
- เป็นสินค้าที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ยากที่จะเลียนแบบ	4.02	S16
- เกษตรกรใช้เงินทุนของตนเอง และเพียงพอต่อการบริหารจัดการฟาร์มของตนเอง	3.50	S17
- มีผู้นำกลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็ง	3.44	S18
- สินค้าปลาแรดของจังหวัดอุทัยธานีเป็นที่รู้จักเป็นอย่างดี บรรจุอยู่ในคำขวัญประจำจังหวัดอุทัยธานี	3.39	S19
- ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี มีกลุ่มผู้บริโภคหลากหลาย	2.73	S20
- บริหารจัดการต้นทุนการผลิตได้ทั้งการเพาะเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง และการแปรรูปผลิตภัณฑ์	2.52	S21

ตารางที่ 4.6 สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในโดยการเรียงตามลำดับความสำคัญ (ต่อ)

ปัจจัย	ค่าคะแนน
จุดอ่อน	
- เกษตรกรส่วนใหญ่ขายให้พ่อค้ารวบรวมเป็นหลัก ไม่มีอำนาจต่อรองราคากับพ่อค้ารวบรวม	4.85 W1
- ยังไม่มีการนำตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีเพิ่มมูลค่าสินค้า	4.85 W2
- ใช้ระยะเวลาเลี้ยงนานกว่าปลาชนิดอื่น	4.70 W3
- ปริมาณพันธุ์ปลาไม่เพียงพอ	4.65 W4
- เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก ไม่ถนัดเรื่องการใช้เทคโนโลยีใหม่	4.32 W5
- ลูกหลานไม่สนใจสืบทอด	4.02 W6
- การศึกษาวิจัยด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะเลี้ยงปลาแรดในกระชัง การแปรรูป ยังมีน้อย	3.84 W7
- เกษตรกรขาดความรู้ด้านการตลาด	3.11 W8
- เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาจำหน่ายได้เอง	3.02 W9

ที่มา : จากการสำรวจ และประชุมระดมความคิดเห็น Focus Group

2) ปัจจัยภายนอก

(1) โอกาส คือ จังหวัดอุทัยธานีเป็นแหล่งท่องเที่ยวเมืองรองเนื่องจากมีระยะทางไม่ไกลจากกรุงเทพฯ มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาทุกวันหยุดส่วนใหญ่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.02 รองลงมา รสนิยม ผู้บริโภคมีความสนใจสินค้า GI มากขึ้น ผู้บริโภคต้องการสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์ การยอมรับของผู้บริโภค เป็นที่รู้จัก/นิยม ในสินค้า มีหน่วยงานร่วมส่งเสริม GI รัฐให้การสนับสนุนและส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนสูง หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนด้านการผลิต การตลาด ประชาสัมพันธ์ ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารช่วยเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น ตลาดออนไลน์ มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีของกลุ่มเกษตรกร เพื่อเพิ่มมูลค่า มีค่าคะแนนตามลำดับดังตารางที่ 4.6

(2) อุปสรรค คือ การบริหารจัดการน้ำยุ่งยาก (ใช้ลุ่มน้ำสาธารณะ) การปล่อยน้ำเสียของชุมชนลงแหล่งน้ำ มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.42 รองลงมา สภาพอากาศแปรปรวนส่งผลต่อปริมาณ/คุณภาพ ผลผลิต การรับรู้เท่าที่การเจรจาการค้าสินค้า GI ในระดับสากลมีน้อย การศึกษาข้อมูลความต้องการตลาดสินค้าประเภทนี้ GI มีน้อย การเชื่อมโยงข้อมูล Big data ระดับจังหวัด/ภูมิภาค/ประเทศ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการทั้งระบบมีน้อย ผู้บริโภคยังไม่ทราบที่มา เรื่องราว ตราสินค้ายังไม่เป็นที่รู้จักนิยมแพร่หลาย มีคู่แข่งมาก (ปลาแรด/ผลิตภัณฑ์) เนื่องจากในมุมมองของผู้บริโภค ปลาแต่ละชนิดไม่แตกต่างกันมากนัก หากกำหนดราคาสูงเกินไปผู้บริโภคจะเปลี่ยนไปบริโภคปลาชนิดอื่น มีค่าคะแนนตามลำดับดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.7 สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกโดยการเรียงตามลำดับความสำคัญ

ปัจจัย	ค่าคะแนน	
โอกาส		
- จังหวัดอุทัยธานีเป็นแหล่งท่องเที่ยวเมืองรองเนื่องจากมีระยะทางไม่ไกลจากกรุงเทพฯ มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาทุกวันหยุดส่วนใหญ่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	4.02	O1
- รสนิยม ผู้บริโภคมีความสนใจสินค้า G มากขึ้น ผู้บริโภคต้องการสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์	3.91	O2
- การยอมรับของผู้บริโภค เป็นที่รู้จัก/นิยม ในสินค้า	3.84	O3
- มีหน่วยงานร่วมส่งเสริม G รัฐให้การสนับสนุนและส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนสูง	3.61	O4
- หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนด้านการผลิต การตลาด ประชาสัมพันธ์	3.58	O5
- ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารช่วยเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น ตลาดออนไลน์	3.26	O6
- มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีของกลุ่มเกษตรกร เพื่อเพิ่มมูลค่า	2.70	O7
อุปสรรค		
- การบริหารจัดการน้ำยุ่งยาก (ใช้ลุ่มน้ำสาธารณะ) การปล่อยน้ำเสียของชุมชนลงแหล่งน้ำ	4.42	T1
- สภาพอากาศแปรปรวนส่งผลต่อปริมาณ/คุณภาพ ผลผลิต	4.26	T2
- การรับรู้เท่าที่การเจรจาการค้าสินค้า G ในระดับสากลมีน้อย	3.74	T3
- การศึกษาข้อมูลความต้องการตลาดสินค้าประเภทนี้ G มีน้อย	3.72	T4
- การเชื่อมโยงข้อมูล Big data ระดับจังหวัด/ภูมิภาค/ประเทศ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ	3.58	T5
ทั้งระบบมีน้อย		
- ผู้บริโภคยังไม่ทราบที่มา เรื่องราว ตราสินค้ายังไม่เป็นที่รู้จักนิยมแพร่หลาย	3.51	T6
- มีคู่แข่งชันมาก (ปลาแรด/ผลิตภัณฑ์) เนื่องจากในมุมมองของผู้บริโภค ปลามีลักษณะไม่แตกต่าง	3.23	T7

กันมากนัก หากกำหนดราคาสูงเกินไปผู้บริโภคจะเปลี่ยนไปบริโภคปลาชนิดอื่น

ที่มา : จากการสำรวจ และประชุมระดมความคิดเห็น Focus Group

4.2.3 แนวทางการเพิ่มศักยภาพการผลิตและการตลาดปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

1) กลยุทธ์ S - O (ใช้จุดแข็งเพื่อสร้างโอกาส)

SO1: ประชาสัมพันธ์ สร้างความรับรู้ให้ผู้บริโภคหน้าใหม่ที่ยังไม่รู้จักปลาแรดของจังหวัดอุทัยธานี เพื่อให้มีคนรู้จักมากขึ้น โดยส่งเสริมควบคู่ไปกับการท่องเที่ยว โดยมีจุดแข็งจากความเป็นเอกลักษณ์ของปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมีเนื้อสัมผัสแน่น รสชาติหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน และเป็นสินค้าที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และมีโอกาสการสนิยม ผู้บริโภคมีความสนใจสินค้า GI มากขึ้น ผู้บริโภคต้องการสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์ และโอกาสจากเทคโนโลยีและการสื่อสารช่วยเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น ตลาดออนไลน์

SO2: สร้างจุดจำหน่ายสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายปลาสดให้แก่เกษตรกร เป็นแลนด์มาร์คให้คนทั่วไปรู้ว่าหากจะซื้อปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ต้องมาที่นี่ โดยมีจุดแข็งจากความเป็นเอกลักษณ์ของปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมีเนื้อสัมผัสแน่น รสชาติหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน สามารถจำหน่ายได้ราคาสูงกว่าปลาแรดจากแหล่งอื่น ทั้งยังมีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตสามารถวางแผนการผลิตได้ และยังมีกลุ่มผู้บริโภคที่หลากหลายเข้าถึงได้ทุกกลุ่มอายุ และโอกาสจากจังหวัดอุทัยธานีเป็นแหล่งท่องเที่ยวเมืองรองเนื่องจากมีระยะทางไม่ไกลจากกรุงเทพฯ มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาทุกวันหยุดส่วนใหญ่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และมีหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนด้านการผลิต การตลาด และการประชาสัมพันธ์

2) กลยุทธ์ W - O (แก้ไขจุดอ่อนเพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาส)

WO1: ใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในบรรจุภัณฑ์หรือจุดขายเพื่อให้ผู้บริโภครู้ว่าปลาแรดจากลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่เพาะเลี้ยงในกระชัง เพื่อให้ผู้บริโภคเชื่อมั่นในสินค้า นำไปสู่การเพิ่มมูลค่าให้แก่ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี เนื่องจากยังไม่มีมีการนำตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีไปใช้ในการจัดจำหน่ายเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า หน่วยงานภาครัฐควรให้การสนับสนุนด้าน การตลาด และประชาสัมพันธ์

WO2: ส่งเสริมให้เกษตรกรให้เพิ่มช่องทางการจำหน่ายทางออนไลน์ เนื่องจากเกษตรกรผู้ผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานียังขาดความรู้ด้านการตลาด และส่วนใหญ่ขายให้พ่อค้ารวบรวมเป็นหลัก ทำให้ไม่มีอำนาจต่อรองราคากับพ่อค้ารวบรวม

3) กลยุทธ์ S - T (ใช้จุดแข็งหลีกเลี่ยงลดอุปสรรค)

ST1: จังหวัดและท้องถิ่นควรมีมาตรการที่เข้มงวดในการปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำสะแกกรัง เนื่องจากปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังเป็นสินค้าที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ซึ่งเป็นสิ่งที่รับรองว่าเป็นสินค้าที่มีชื่อเสียง แสดงคุณลักษณะเฉพาะของพื้นที่ แต่ยังไม่ประสบกับปัญหาการบริหารจัดการน้ำเนื่องจากใช้ลุ่มน้ำสาธารณะ ไม่สามารถควบคุมการปล่อยน้ำเสียของชุมชนลงแหล่งน้ำได้ส่งผลกระทบต่ออัตราการรอดของปลาที่เพาะเลี้ยงในแม่น้ำ หน่วยงานในระดับจังหวัดและพื้นที่ของจังหวัดอุทัยธานีต้องให้ความสำคัญ

ST2: ส่งเสริมการศึกษาวิจัยปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีทั้งด้านการเพาะเลี้ยง สิ่งแวดล้อม การแปรรูป และการตลาด เนื่องจากการศึกษาข้อมูลความต้องการตลาดสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมีน้อย และยังขาดการเชื่อมโยงข้อมูล Big data เพื่อใช้ในการบริหารจัดการทั้งระบบ

ST3: จัดทำระบบ QR CODE ตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผู้ผลิต เพื่อแสดงเรื่องราว แหล่งที่มา ของผลผลิตให้ผู้บริโภคสามารถเปิดดูข้อมูลได้ เนื่องจากแม้ว่าจะจะเป็นสินค้าสำคัญของจังหวัด แต่ผู้บริโภคยังไม่ ผู้บริโภคยังไม่ทราบที่มา เรื่องราว ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ยังไม่เป็นที่รู้จักนิยมแพร่หลาย

4) กลยุทธ์ W – T (ลดความอ่อนแอหลีกเลี่ยงสภาวะแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรค)

WT1: บรรจุ “ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี” ในแผนและยุทธศาสตร์จังหวัด และ ดำเนินการอย่างจริงจัง เพื่อให้มีการส่งเสริมด้านปลาแรดอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากยังไม่มี การนำตราสัญลักษณ์สิ่ง บ่งชี้ทางภูมิศาสตร์มาใช้ในการจำหน่ายสินค้า การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานียังมี น้อย ทั้งยังขาดการพัฒนาสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

WT2: พัฒนาเทคโนโลยีแปรรูปปลาแรด และเทคโนโลยีการรักษาคุณภาพพลาสติก เนื่องจาก ปลาแรดเป็นชนิดปลาที่ใช้ระยะเวลาการเลี้ยงนาน โดยเฉพาะการเลี้ยงในกระชังจะใช้ระยะเวลานานกว่าปลา ชนิดอื่นที่นิยมบริโภคในตลาด ทั้งเกษตรกรผู้ผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีส่วนใหญ่ขายผลผลิตให้กับ พ่อค้ารวบรวมเป็นหลักทำให้ขาดอำนาจการต่อรองด้านราคา และการศึกษาข้อมูลความต้องการตลาดสินค้า ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมีน้อย จึงควรส่งเสริมให้พัฒนาเทคโนโลยีแปรรูปปลาแรดเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า และพัฒนาเทคโนโลยีการรักษาคุณภาพพลาสติก เพื่อให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายได้ด้วยตนเองและเพิ่ม ช่องทางจำหน่ายได้มากขึ้น

WT3: จัดทำฐานข้อมูลผู้เพาะเลี้ยง เพื่อบริหารจัดการทั้งระบบ เนื่องจากเกษตรกรขาด ความรู้ด้านการตลาด เพราะส่วนมากเน้นขายยกกระชังเกษตรกรจึงไม่สามารถกำหนดราคาจำหน่ายได้เอง ทั้ง การศึกษาข้อมูลความต้องการตลาดสินค้า ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมีน้อย ขาดการเชื่อมโยงข้อมูล Big data เพื่อใช้ในการบริหารจัดการทั้งระบบ และผู้บริโภคยังไม่ทราบที่มา เรื่องราว ตราสินค้ายังไม่เป็นที่รู้จัก นิยมแพร่หลาย

ตารางที่ 4.8 การกำหนดกลยุทธ์โดยใช้ TOWS Matrix ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

	จุดแข็ง	จุดอ่อน
โอกาส	<p>SO1 ประชาสัมพันธ์เชิงรุก สร้างความรู้ให้ผู้บริโภคหน้าใหม่ที่ยังไม่รู้จักปลาแรดของจังหวัดอุทัยธานี (S1 S3 S9 S16 O2 O3 O4 O5 O6)</p> <p>SO2 สร้างจุดจำหน่ายสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี เพิ่มช่องทางการจำหน่ายปลาสดให้แก่เกษตรกร (S1 S2 S3 S4S5 S8 S9 S11 S14 S15 S16 S18 S19 S20 O1 O2 O3 O4 O5)</p>	<p>WO1 ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า สร้างความแตกต่างปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี กับปลาแรดทั่วไป เพิ่มช่องทางการจำหน่ายให้เกษตรกร (W2 W9 O2 O3 O4 O5)</p> <p>WO2 เพิ่มช่องทางการจำหน่ายทางออนไลน์ (W1 W8 W9 O1 O6)</p>
อุปสรรค	<p>ST1 จังหวัดและท้องถิ่นเข้มงวดการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำสาธารณะ (S3 S10 S16 S19 T1)</p> <p>ST2 ศึกษาวิจัยปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานีทั้งด้านการเพาะเลี้ยง สิ่งแวดล้อม การแปรรูป และการตลาด (S3 S16 T4 T5)</p> <p>ST3 จัดทำระบบ QR CODE ตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผู้ผลิต (S1 S2 S16 S19 T6)</p>	<p>WT1 บรรลุ “ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี” ในแผนและยุทธศาสตร์จังหวัด และดำเนินการอย่างจริงจัง เพื่อให้มีการส่งเสริมด้านปลาแรดอย่างต่อเนื่อง (W2 W3 W7 W8 W9 T1 T4 T5 T6 T7)</p> <p>WT2 พัฒนาเทคโนโลยีแปรรูปปลาแรด และเทคโนโลยีการรักษาคุณภาพปลาสด (W1 W3 W7 W8 T4 T5 T6 T7)</p> <p>WT3 จัดทำฐานข้อมูลผู้เพาะเลี้ยง เพื่อบริหารจัดการทั้งระบบ (W8 W9 T4 T5 T6)</p>

4.2.4 แนวทางการพัฒนา ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และใช้ TOWS Matrix กำหนดกลยุทธ์ จะได้กลยุทธ์ SO WO ST และ WT รวม 10 กลยุทธ์ จากนั้นจึงนำมาจัดทำแนวทางการพัฒนาได้ 4 แนวทาง ดังนี้

1) การยกระดับผลิตภัณฑ์ (Product Upgrading) ยกระดับของสินค้าให้มีคุณภาพมาตรฐาน ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค มีแนวทางดำเนินการดังนี้

(1) ใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในบรรจุภัณฑ์หรือจุดขายเพื่อให้ผู้บริโภครับรู้ว่าเป็นปลาแรดจากลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่เพาะเลี้ยงในกระชัง ไม่ใช่ปลาแรดจากแหล่งอื่น ป้องกันการแอบอ้างหรือปลอมปน อาทิ ใช้สติ๊กเกอร์ ป้าย หรือธงสัญลักษณ์ ที่แสดงให้ผู้คนทั่วไปรู้ว่า ผลิตภัณฑ์ ร้านค้า สถานที่ประกอบการที่มีสัญลักษณ์เหล่านี้ ใช้ผลผลิตปลาแรดที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของจังหวัด

(2) สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภคว่าเป็นปลาแรดที่เพาะเลี้ยงจากลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี โดยจัดทำ QR Code เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลผลิตปลาแรด ผ่านเว็บไซต์ที่มีฐานข้อมูลของผู้ผลิต อาทิ ข้อมูลเกษตรกร แหล่งผลิต ช่วงเวลาที่ทำการผลิต ในการจำหน่ายเกษตรกรต้องมีการนำ QR Code ที่แสดงข้อมูลการผลิตติดไว้กับบรรจุภัณฑ์ หรือสถานที่ขาย

(3) จัดทำยุทธศาสตร์จังหวัดและแผนการพัฒนา “ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี” และดำเนินการอย่างจริงจัง เพื่อให้สินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาจากหน่วยงานในจังหวัดอุทัยธานีอย่างต่อเนื่อง

2) การยกระดับกระบวนการผลิต (Process Upgrading) ยกระดับกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ มีการวางแผนการผลิตเพื่อให้มีเพียงพอต่อความต้องการของตลาด มีแนวทางดำเนินการดังนี้

(1) จังหวัดและท้องถิ่นต้องเข้มงวดในการปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำสะแกกรัง แก้ไขปัญหาน้ำเสียซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้ปลาในกระชังโดยเฉพาะช่วงปริมาณน้ำในแม่น้ำสะแกกรังน้อย และพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติ

(2) สนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีทั้งด้านการเพาะเลี้ยง สิ่งแวดล้อม การแปรรูป และการตลาด เพื่อพัฒนาสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

(3) จัดทำฐานข้อมูล (Big Data) ตลอดโซ่อุปทาน เพื่อบริหารจัดการทั้งระบบ มีการจัดการข้อมูลผู้ผลิต ปริมาณการผลิต และคู่ค้า เชื่อมโยงให้สามารถวางแผนการผลิตเพื่อรองรับปริมาณความต้องการสินค้าได้ตลอดทั้งปี

3) การยกระดับในสถานะโซ่คุณค่า (Functional Upgrading) ยกระดับเกษตรกรให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้มากขึ้นโดยที่ผ่านมาเกษตรกรยังมีแหล่งจำหน่ายผลผลิตไม่มากนัก การแปรรูปยังเป็นการแปรรูปแบบพื้นบ้าน ไม่มีการนำเทคโนโลยีหรือการศึกษาใหม่เข้ามาปรับใช้ มีแนวทางดำเนินการดังนี้

(1) สร้างจุดจำหน่ายสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายปลาสดให้แก่เกษตรกร เป็นแลนด์มาร์คสร้างภาพจำให้คนทั่วไปไม่ว่าจะเป็นคนในพื้นที่หรือนักท่องเที่ยวที่มารับรู้ว่าจะซื้อหรือรับประทานปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีต้องมาที่นี่

(2) สนับสนุนการศึกษาวิจัยการพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปปลาแรด เทคโนโลยีการรักษาคุณภาพปลาสดเพื่อการจัดจำหน่าย เพิ่มมูลค่าสินค้าปลาแรด และเพิ่มช่องทางการจำหน่ายให้แก่เกษตรกรได้มากขึ้น

4) การขยายธุรกิจโซ่คุณค่า (Chain/ Chanel Upgrading) ยกกระดับสินค้าไปต่อยอดในธุรกิจอื่นเพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาด หรือเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้า มีแนวทางดำเนินการดังนี้

(1) ประชาสัมพันธ์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังควบคู่ไปกับการส่งเสริมท่องเที่ยว “มาอุทัยต้องมากินปลาแรด”

(2) ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้า อาทิ การใช้ Facebook fan page, Line หรือแพลตฟอร์มจำหน่ายสินค้าออนไลน์ อาทิ Lazada และ Shopee โดยเน้นให้เกษตรกร สามารถใช้งานเพื่อจำหน่ายสินค้า และสื่อสารกับลูกค้าได้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

การศึกษาแนวทางการพัฒนาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร และผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดโซ่อุปทานในพื้นที่ อ.เมือง จังหวัดอุทัยธานี นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาอธิบายข้อมูลทั่วไป การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่คุณค่าในการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี และแนวทางการพัฒนาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

5.1.1 ห่วงโซ่คุณค่าของปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

1) ห่วงโซ่คุณค่าของปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

(1) กิจกรรมหลัก เกษตรกรซื้อปัจจัยการผลิต ได้แก่ อาหารปลาสำเร็จรูปและยารักษาโรคในพื้นที่เป็นหลัก ในส่วนของอาหารประเภทพืชผัก อาทิ ผักบุ้ง จอกแห่น ผักตบชวา ผักกระเฉด มะละกอจัดหาโดยเก็บจากธรรมชาติ ด้านการเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ของเกษตรกรซึ่งเป็นการเลี้ยงแบบวิถีชาวบ้าน ระยะเวลาเลี้ยงนาน 18 – 22 เดือน เพื่อให้ได้ผลผลิตปลาแรดที่มีเนื้อแน่น รสชาติหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน การรวบรวมผลผลิตปลาแรดมีชีวิตพ่อค้าผู้รวบรวมจะรวบรวมปลาจากกระชังเลี้ยงปลาของเกษตรกร โดยคัดแยกปลาขนาด 700-1,200 กรัมต่อตัว ซึ่งเป็นขนาดที่พอดีกับงานอาหาร เพื่อจำหน่ายต่อไปยังร้านอาหารและโต๊ะจีน ราคาที่เกษตรกรจำหน่ายได้จะสูงกว่าปลาเลี้ยงในบ่อดิน 10-15 บาทต่อกิโลกรัม ด้านกิจกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์ เกษตรกรมีการนำผลผลิตบางส่วนมาแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่า อาทิ ปลาไร่แรดด่วน ข้าวเกรียบปลาแรด แหนมปลาแรด น้ำพริกปลาแรด และปลาแรดสวรรค์

(2) กิจกรรมสนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานของสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ได้แก่ การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ผู้ผลิตต้องขออนุญาตใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี และบริหารจัดการผลิตสินค้าตามข้อกำหนดในการผลิตสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ด้านการจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิตนั้นมีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อซื้ออาหารสำเร็จรูปในปริมาณมากต่อครั้ง เพื่อสร้างอำนาจต่อรองด้านราคาจากผู้แทนจำหน่ายอาหารปลาสำเร็จรูป และเกษตรกรใช้เงินทุนของตนเองทั้งหมดในการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

กิจกรรมที่สร้างมูลค่าให้ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมากที่สุด คือ การผลิตปลาแรดในลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีโดยเลี้ยงในกระชังตามวิถีดั้งเดิม ซึ่งทำให้ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมีเนื้อแน่น รสชาติหวาน ไม่มีกลิ่นสาบโคลน ซึ่งแตกต่างจากปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดิน

2) การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนปลาแรด

ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี มีต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 67.72 บาทต่อกิโลกรัม สูงกว่าต้นทุนการผลิตปลาแรดที่เพาะเลี้ยงในบ่อดินในจังหวัดอุทัยธานีซึ่งมีต้นทุนรวมเฉลี่ย 56.89 บาทต่อกิโลกรัม เนื่องจากการเลี้ยงปลาแรดในกระชังใช้ระยะเวลาการเลี้ยงนานกว่าเลี้ยงในบ่อดินส่งผลให้ค่าแรงงานในการดูแล

รักษาสูงกว่า สวนผลตอบแทนนั้นปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี มีผลตอบแทนสุทธิ 17.40 บาทต่อกิโลกรัม สูงกว่าปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดินที่มีผลตอบแทน 12.20 บาทต่อกิโลกรัม เนื่องจากปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีจำหน่ายได้ในราคาที่สูงกว่า

3) ส่วนต่างราคาแต่ละระดับ

ราคาที่เกษตรกรจำหน่ายปลาแรดมีชีวิตให้พ่อค้ารวบรวม 85.12 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อพ่อค้ารวบรวมนำไปส่งขายให้กับร้านอาหาร โต๊ะจีน ได้ราคา 105.12 บาทต่อกิโลกรัม และเกษตรกรที่จำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดนัดหรือตลาดสด ได้ราคา 105.12 บาทต่อกิโลกรัม

ด้านผลิตภัณฑ์แปรรูปเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรจำหน่ายให้ผู้บริโภค 124.50 บาทต่อกิโลกรัม (ปลาแรดมีชีวิต)

มูลค่าเพิ่มของราคาขายระหว่างเกษตรกรกับพ่อค้ารวบรวม/เกษตรกรจำหน่ายด้วยตนเอง 20.00 บาท/กิโลกรัม ระหว่างเกษตรกรและผลิตภัณฑ์แปรรูปเท่ากับ 39.38 บาท/กิโลกรัม และมูลค่าเพิ่มของรายได้ระหว่างเกษตรกรกับพ่อค้ารวบรวม/เกษตรกรจำหน่ายด้วยตนเอง เท่ากับ 1,900,080.00 บาท ระหว่างเกษตรกรกับผลิตภัณฑ์แปรรูป 98,292.48 บาท มูลค่าเพิ่มรวม เท่ากับ 10,297,572.48 บาท แสดงให้เห็นว่าการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี การรวบรวมเพื่อจำหน่ายต่อไปยังร้านอาหาร โต๊ะจีน และผู้บริโภค และแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เป็นขั้นตอนที่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น

5.1.2 แนวทางการพัฒนาสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่ได้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมจากการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดประเด็นจากการนำแนวคิดห่วงโซ่คุณค่า Value Chain มาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และแนวคิด Diamond Model มาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก นำมาจัดลำดับความสำคัญโดยการให้คะแนน และใช้ TOWS Matrix นำมาจัดทำแนวทางการพัฒนาปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่ได้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ได้ดังนี้

1) การยกระดับผลิตภัณฑ์ (Product Upgrading) สินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี เพื่อให้มีคุณภาพ มาตรฐาน

(1) ใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในบรรจุภัณฑ์หรือจุดขายเพื่อให้ผู้บริโภคทราบว่า เป็นปลาแรดจากลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่เพาะเลี้ยงในกระชัง ไม่ใช่ปลาแรดจากแหล่งอื่น ป้องกันการแอบอ้างหรือปลอมปน อาทิ ใช้สติ๊กเกอร์ ป้าย หรือธงสัญลักษณ์ ที่แสดงให้เห็นคนทั่วไปรู้ว่า ผลิตภัณฑ์ ร้านค้า สถานประกอบการที่มีสัญลักษณ์เหล่านี้ ใช้ผลผลิตปลาแรดที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของจังหวัด

(2) สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค โดยจัดทำ QR Code เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิตปลาแรด ว่าเป็นปลาแรดที่เพาะเลี้ยงจากลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี โดยต้องมีการนำ QR Code ที่แสดงข้อมูลการผลิตติดไว้กับบรรจุภัณฑ์ หรือสถานที่ขาย

(3) จัดทำยุทธศาสตร์จังหวัดและแผนการพัฒนา “ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี” เพื่อให้สินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาจากหน่วยงานในจังหวัดอุทัยธานีอย่างต่อเนื่อง

2) การยกระดับกระบวนการผลิต (Process Upgrading) ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

(1) จังหวัดและท้องถิ่นต้องเข้มงวดในการปล่อยน้ำเสียและพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงแม่น้ำสะแกกรัง แก้ไขปัญหาน้ำเสียซึ่งส่งผลกระทบต่อ การเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง โดยเฉพาะช่วงปริมาณน้ำในแม่น้ำสะแกกรังน้อย

(2) สนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีทั้งด้านการเพาะเลี้ยง สิ่งแวดล้อม การแปรรูป และการตลาด เพื่อพัฒนาสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

(3) จัดทำฐานข้อมูล (Big Data) ตลอดโซ่อุปทาน เพื่อบริหารจัดการทั้งระบบ มีการจัดการข้อมูลผู้ผลิต ปริมาณการผลิต และคู่ค้า เชื่อมโยงให้สามารถวางแผนการผลิตเพื่อรองรับปริมาณความต้องการสินค้าได้ตลอดทั้งปี

3) การยกระดับในสถานะโซ่คุณค่า (Functional Upgrading) ยกระดับเกษตรกรให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าได้มากขึ้น มีแนวทางดำเนินการดังนี้

(1) สร้างจุดจำหน่ายสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายปลาสดให้แก่เกษตรกร เป็นแลนด์มาร์คสร้างภาพจำให้คนทั่วไปไม่ว่าจะเป็นคนในพื้นที่หรือนักท่องเที่ยวที่มารับรู้ว่าจะซื้อหรือรับประทานปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีต้องมาที่นี่

(2) สนับสนุนการศึกษาวิจัยการพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปปลาแรด เทคโนโลยีการรักษาคุณภาพปลาสดเพื่อการจัดจำหน่าย เพิ่มมูลค่าสินค้าปลาแรด และเพิ่มช่องทางการจำหน่ายให้แก่เกษตรกรได้มากขึ้น

4) การขยายธุรกิจโซ่คุณค่า (Chain/ Chanel Upgrading) เพื่อยกระดับสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ไปต่อยอดในธุรกิจอื่นเพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาด

(1) ประชาสัมพันธ์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังควบคู่ไปกับการส่งเสริมท่องเที่ยว “มาอุทัยต้องมากินปลาแรด”

(2) ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้า อาทิ การใช้ Facebook fan page, Line หรือแพลตฟอร์มจำหน่ายสินค้าออนไลน์ อาทิ Lazada และ Shopee โดยเน้นให้เกษตรกร สามารถใช้งานเพื่อจำหน่ายสินค้า และสื่อสารกับลูกค้าได้

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ ที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ควรบูรณาการการทำงานร่วมกัน เพื่อขับเคลื่อนพัฒนาสินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่ได้รับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ผลักดันให้เข้าไปอยู่ในแผนยุทธศาสตร์ของจังหวัด เพื่อให้สินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี ได้รับการพัฒนาจากหน่วยงานในจังหวัดอุทัยธานีอย่างต่อเนื่อง เกิดการพัฒนาด้านเกษตรกร การตลาด และการประชาสัมพันธ์ของจังหวัด

5.2.2 เนื่องจากปลาแรดใช้ระยะเวลาการเลี้ยงยาวนาน (1.5-2 ปี) ควรรวมกลุ่มกันวางแผนการผลิต และการจำหน่ายเพื่อให้ผลผลิตมีเพียงพอต่อการจำหน่ายทั้งปี ไม่ขาดช่วง เพื่อป้องกันการปลอมปนของปลาแรดจากแหล่งอื่น

5.2.3 ควรมีหน่วยงาน หรือเจ้าภาพหลักในการจัดทำฐานข้อมูลผู้ประกอบการ และผู้ผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีที่ได้รับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการทั้งระบบตลอดห่วงโซ่อุปทาน และรวบรวมข้อมูลผู้ผลิต แหล่งผลิต และรอบการผลิต และแสดงไว้บนเว็บไซต์ที่เป็นทางการ พร้อมจัดทำ QR Code แสดงไว้บนบรรจุภัณฑ์หรือติดตั้งไว้ ณ สถานที่จำหน่ายเพื่อเป็นช่องทางให้ผู้บริโภคสามารถตรวจสอบได้ว่าปลาแรดที่ซื้อมาจากกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี

5.2.4 ควรมีการวิจัยและพัฒนาวิธีการเลี้ยงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี รวมไปถึงศึกษาวิธีการเก็บรักษาปลาสดให้มีอายุการเก็บรักษาได้นาน และการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและช่องทางการจำหน่ายให้แก่เกษตรกร

5.2.5 เพิ่มการประชาสัมพันธ์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีควบคู่ไปกับการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของจังหวัด สร้างภาพจำปลาประจำจังหวัดเพื่อให้ผู้บริโภครู้จักปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีมากขึ้น

5.2.6 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรมีการติดตามประเมินผลผู้ที่ดำเนินการขอตราสัญลักษณ์สินค้า GI เพื่อติดตามผลการส่งเสริม ผลสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดในการดำเนินงาน เพื่อใช้ในการปรับแผนการส่งเสริมต่อไป

บรรณานุกรม

- กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์. (2561). สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.ipthailand.go.th/th/gi-001.html> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- กรมประมง. (2559). สถิติการประมงแห่งประเทศไทย ปี 2557.[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www4.fisheries.go.th/index.php/doffile/fkey/ref59717> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- กรมประมง. (2560). สถิติการประมงแห่งประเทศไทย ปี 2558.[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www4.fisheries.go.th/index.php/doffile/fkey/ref59718> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- กรมประมง. (2561). สถิติการประมงแห่งประเทศไทย ปี 2559.[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www4.fisheries.go.th/index.php/doffile/fkey/ref59719> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- กรมประมง. (2562). สถิติการประมงแห่งประเทศไทย ปี 2560.[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www4.fisheries.go.th/index.php/doffile/fkey/ref59720> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- กรมประมง. (2563). สถิติการประมงแห่งประเทศไทย ปี 2561.[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www4.fisheries.go.th/index.php/doffile/fkey/ref68622> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 20 พฤษภาคม 2564).
- กรมประมง. (2564). สถิติการประมงแห่งประเทศไทย ปี 2562.[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www4.fisheries.go.th/index.php/doffile/fkey/ref74905> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 20 พฤษภาคม 2564).
- จีราวัฒน์ มันทรา. (2560). การศึกษาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการ: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมผ้าไหมในอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/dhammathas/article/view/79729> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- ชนิดา พงษ์พานารัตน์. (2554). การพัฒนาและทดสอบความตรงของตัวชี้วัดกระบวนการบริหารซัพพลายเชนในอุตสาหกรรมบริการ. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชนิดา พันธุ์มณี และอัมรินทร์ ศิริแก้ว. (2556). แนวทางการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าอินทรีย์ในภาคเหนือของประเทศไทย การประยุกต์ใช้แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://librae.mju.ac.th/goverment/20111119104834_librae/Doc_25580316111559_688862.PDF (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- โชติกา พุ่มกาหลง. (2554). การวิเคราะห์สมรรถนะโลจิสติกส์ขาเข้า ด้วยการจำลองแบบเชิงพลวัต : กรณีศึกษาบริษัทผู้ผลิตผ้าพื้นเมือง . มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์/ปทุมธานี.

- ฐารตี วงศ์ษา. (2557). สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้คุณค่าตราสินค้าชาวมก๋าลำปาง. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://it.nation.ac.th/research/ntu/files/56011310_52210f.pdf (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- ณิชนันท์ คุปตานนท์ และคณะ. (2561). การศึกษาเรื่องข้าวเหนียวปากกรอ : สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อสิทธิชุมชนภายใต้ชุดโครงการพัฒนาเครือข่ายพันธกิจสัมพันธ์ ม.อ. เพื่อชุมชนเข้มแข็ง.[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/11880/1//ข้าวเหนียวปากกรอ%20สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อสิทธิชุมชน%20%282018%29.pdf> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- ทิชากร เกสรบัว และฉนวนนท์ ปิ่นเสมอ. (2561). กลยุทธ์การพัฒนาผู้ประกอบการสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มเบญจบุรพา สู่อุตสาหกรรมไทย-กัมพูชา (ด้านอรัญประเทศ) ด้วยการวิเคราะห์ SWOT. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.journal.rmutt.ac.th/index.php/business/article/download/1413/884> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- ธนิต โสรรัตน์. (2550). การประยุกต์ใช้โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. กรุงเทพฯ: ประชุมทอง พรินต์ติ้งกรุ๊ป จำกัด.
- พัชรี หล้าแหล่ง. (2554). แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของกลุ่มสหกรณ์ผู้ปลูกกาแฟจังหวัดชุมพร จำกัด. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/28159> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- พันธกานต์ ชูจันทร์. (2558). ปัญหาความสอดคล้องกับมาตรฐานสากลของพระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ.2546. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/2140/1/phunthakan_choo.pdf (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- รังสรรค์ เนียมสนิท และคณะ. (2549). แนวทางการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออก. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://home.kku.ac.th/nesi/AcademicDocuments/VCJR-Book.pdf> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- เริงชัย ต้นสุชาติ และคณะ. (2557). ห่วงโซ่คุณค่าของปลานิลในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://librae.mju.ac.th/goverment/20111119104834_librae/Doc_25571127130444_258192.PDF (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- วาสนา สุวรรณวิจิตร และสมพงศ์ พรหมสะอาด. (2558) ได้วิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของกาแฟดอยช้างและกาแฟดอยตุง. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://kb.tsu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/3308/1/%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%99%E0%B8%B2%20%E0%B8%AA%0%B8%B8%E0%B8%A7%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%B4%E0%B8%95%E0%B8%A3%2000180067.pdf> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).

- วุฒิชัย เครือไกรวรรณ. (2559). การศึกษาห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่คุณค่า เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในอำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://gsmis.gs.kku.ac.th/publish/details/22009> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- สถาบันนานาชาติเพื่อเอเชียแปซิฟิกศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (2555). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.ipthailand.go.th/th/gi-002.html> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร. (2558). การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์รูปแบบและกระบวนการจัดการยื่นขอขึ้นทะเบียน GI ของพริกไทยภาคใต้ในประเทศไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://conference.kku.ac.th/colaimg/files/articles/b56f8-o-115-sreymom-phath.pdf> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- สุรรัตน์ ศรีทะแก้ว และสุเทพ นิมสหาย. (2556). การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานและความได้เปรียบทางการแข่งขันด้านการส่งออกของผลไม้สดไทยไปยังตลาดสหภาพเมียนมาร์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- โสพิศ พงศ์รัตน์. (2559). การจัดการเชิงกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์พลาสติกในพื้นที่จังหวัดยะลา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://wb.yru.ac.th/bitstream/yr/229/1/โสพิศ%20พงศ์รัตน์.pdf> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- อภิชาติ โสภางแดง. (2552). การศึกษาระบบจัดการห่วงโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อังคณา สุวรรณภู. (2561). GI สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2781/1/60311304.pdf> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- อุมภาพร มณีเนียม. (2559). ความสำคัญของโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://sites.google.com/site/nasiclogistics2016/bth-thi-1-khwam-ru-phun-than-sahrab-kar-cad-karlo-ci-sti-ks-laea-so-xupthan/khwam-hmay> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).
- Neuman, W. L. (1991). Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches. Boston: Allyn and Bacon.
- Porter, M. E. (1980). The Value Chain. From Competitive Advantage. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://people.tamu.edu/~v-buenger/466/Value_Chain.pdf (วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).

Porter, M. E. (1985). Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance.
[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://people.tamu.edu/~v-buenger/466/ Value_Chain.pdf
(วันที่สืบค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2562).

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ประกาศกรมทรัพย์สินทางปัญญา เรื่องการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ปลาแรดลุ่มน้ำ
สะแกกรังอุทัยธานี ทะเบียนเลขที่ สช 56100061



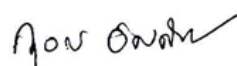
ประกาศกรมทรัพย์สินทางปัญญา
เรื่อง การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์
ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี
ทะเบียนเลขที่ สช 56100061

เพื่อให้การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เป็นไปตาม พระราชบัญญัติคุ้มครอง
สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. 2546 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบ
บริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน
(ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 กรมทรัพย์สินทางปัญญาจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ให้ขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง อุทัยธานี คำขอเลขที่
55100092 ทะเบียนเลขที่ สช 56100061 ซึ่งมีรายการทางทะเบียนตามบัญชีแนบท้ายประกาศฉบับนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันยื่นคำขอขึ้นทะเบียน 23 สิงหาคม 2555

ประกาศ ณ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2556



(นางกุลณี อิศดิศัย)

รองอธิบดี รักษาการแทน
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา

ทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี			
(1) เลขที่คำขอ	55100092	ทะเบียนเลขที่	สข 56100061
(2) วันที่ยื่นคำขอ	23 สิงหาคม 2555	วันที่ขึ้นทะเบียน	23 สิงหาคม 2555
(3) ผู้ขอขึ้นทะเบียน	จังหวัดอุทัยธานี ที่อยู่ศาลากลางจังหวัดอุทัยธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี 61000		
(4) รายการสินค้า	ปลาแรด		
(5) คุณภาพ ชื่อเสียง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะเฉพาะของสินค้า	คำนิยาม		

คำนิยาม

ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี (Pla Rad Lumnam Sakae Krang Uthai Thani) หมายถึง ปลาแรดที่มีเกร็ดหนา หน้าจุ่ม เนื้อนุ่มแน่นเป็นเส้นใย มีรสหวานไม่มีกลิ่นโคลนหรือกลิ่นสาบ เป็นปลาแรดที่เลี้ยงในกระชัง บริเวณลุ่มน้ำสะแกกรังเริ่มตั้งแต่บ้านจักษาจนไปบรรจบที่แม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลท่าซุง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตำบลสะแกกรัง ตำบลอุทัยใหม่ ตำบลน้ำซึม และตำบลท่าซุง ของอำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี

ลักษณะของสินค้า

(1) ปลาแรด ที่มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Osphronemus goramy* และมีชื่อสามัญว่า Giant gourami

(2) ลักษณะทางกายภาพ

- รูปร่าง หน้าสันจุ่มลง เกล็ดหนา ครีบบนและล่างสั้น เพศผู้จะมีโหนกสูงใหญ่กว่าเพศเมีย
- สี สีเนื้อเข้ม หนังหนา มีเมือกน้อย สีลำตัว ด้านบนมีสีน้ำตาลปนดำหรือค่อนข้างเทา ด้านล่างมีสีขาวเงินแกมเหลือง
- เนื้อ เพศผู้ที่โคนครีบอกจะมีสีขาวและมีนอสีแดง เพศเมียที่โคนครีบอกจะมีสีดำ เนื้อแน่นเป็นเส้นใย
- รสชาติ รสหวาน ไม่มีกลิ่นโคลนและกลิ่นสาบ

กระบวนการผลิต

การเพาะและขยายพันธุ์ปลาแรด

(1) การวางไข่ ปลาแรดจะสร้างรังวางไข่คล้ายรังนกควาอยู่ในน้ำ โดยใช้วัสดุ คือ แหน สาหร่าย ผักบุ้ง จอก ไข่ไก่ ดินเจียก ฟางข้าว กาบมะพร้าว หญ้าต่างๆ รากไม้ รากหญ้า ที่มีลักษณะอ่อนนุ่ม ไข่ปลาแรดมีลักษณะเหลืองกลม ไขมันมาก ลอยน้ำ ปลาแรดจะวางไข่มากช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – สิงหาคม

(2) การคัดเลือกพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์

- เพศผู้ ที่โคนครีบหู่จะมีสีขาและมีนอสีแดง ที่หัวโหนกขึ้นอย่างเห็นได้ชัด
- เพศเมีย ที่โคนครีบหู่จะมีสีดำ ถ้าแม่ปลาพร้อมวางไข่สังเกตได้ว่าท้องอูมและนึ่ม

การเตรียมบ่อเพาะพันธุ์

(1) บ่อดิน เป็นบ่อรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดตั้งแต่ 400 – 1,600 ตารางเมตร หรือตามความเหมาะสมของพื้นที่ ถ้าเป็นบ่อเก่าควรสูบน้ำให้แห้งแล้วสาบปูนขาวและตากบ่อทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน จึงสูบน้ำเข้าบ่อ หลังจากนั้นคัดพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ที่สมบูรณ์ลงบ่อ โดยวัสดุที่ใช้กระตุ้นให้ปลาแรดสร้างรังวางไข่ ได้แก่ หญ้าต่างๆ ต้นเจียก กาบมะพร้าว ฟางข้าว หรือผักบุ้ง ตัดเป็นกอๆ ขนาดประมาณ 1 ตารางเมตร วางไว้ใกล้ขอบบ่อ กระจายให้ทั่วและใช้ไม้รวกปักยึดไว้ใกล้ฝั่ง รอให้ปลามาทำรังวางไข่

(2) บ่อซีเมนต์ มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า วงรีหรือวงกลม มีความลึกประมาณ 1 เมตร โดยคัดเลือก พ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ที่สมบูรณ์ แล้วกระตุ้นให้ปลาสร้างรังไข่ โดยใช้กอผักบุ้ง ขนาด 1 ตารางเมตร ผูกไว้ขอบบ่อ และมุมบ่อ รอให้ปลามาสร้างรังไข่

การฟักไข่และอนุบาลลูกปลา

(1) ไข่ปลาแรดมีลักษณะกลมสีเหลือง มีไขมันมาก ลอยน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 – 2 มิลลิเมตร หลังจากเก็บรังปลาแรดแล้วนำไข่ปลาแรดมาใส่วงปูนซีเมนต์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 เซนติเมตร แล้วทำการคัดไข่เสียออก โดยระหว่างที่มีการฟักไข่จะให้ออกซิเจนเบาๆ ตลอดเวลา ใส่วัชพืชน้ำ เช่น รากผักบุ้ง เพื่อช่วยดูดซับไขมัน และให้ลูกปลาได้ยึดเกาะ ไข่ที่รับการผสมแล้วจะฟักเป็นตัวภายใน 24 – 36 ชั่วโมง

(2) การอนุบาลปลาแรดแบ่งออกเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 : อายุ 1 - 7 วัน

ระยะที่ 2 : อายุ 8 - 22 วัน ระยะนี้เริ่มให้อาหารได้ โดยอาหารที่ให้จะเป็นไรแดง วันละ 2 ครั้ง

ระยะที่ 3 : อายุ 22 - 75 วัน ย้ายลูกปลาลงอนุบาลบ่อดิน ช่วง 10 วันแรกที่ลงบ่อดินให้ไรแดง และรำผสมปลาป่น ต่อมาจึงให้เฉพาะรำผสมปลาป่น และเมื่อลูกปลาเริ่มโตขึ้นผสมอาหารเม็ดลอยน้ำ (ให้อาหารวันละ 2 ครั้งทุกวัน เช้า-บ่าย) อนุบาลจนกระทั่งลูกปลามีขนาด 3 - 5 เซนติเมตรพร้อมที่จะนำไปปล่อยเลี้ยงในกระชัง

การเลี้ยงในกระชัง

(1) ลักษณะกระชังปลา จะใช้ไม้เนื้อแข็งสร้างเป็นโครงกระชัง และใช้ไม้ไผ่มัดรวมกันเป็นท่อนลอยเว้นตรงกลางเป็นที่ผูกอวน บางกระชังจะใช้เหล็กต่อเป็นรูปโครงกระชังและใช้ถังน้ำมันหรือถังพลาสติกเป็นท่อนลอยขนาดของกระชังมีตั้งแต่ 10 - 36 ตารางเมตร เนื้ออวนที่ใช้ผูกกระชังจะใช้วัสดุจำพวกในลอนหรือโพลีโอทิลีน ระยะห่างตาอวน 2 – 3 เซนติเมตร ขนาดลูกปลาที่ลงเลี้ยงในกระชัง 3 – 5 เซนติเมตร อัตราการปล่อย 200 – 1,800 ตัว/กระชัง

(2) อาหารที่ใช้เลี้ยง มีทั้งให้อาหารเม็ดสำเร็จรูปลอยน้ำ เช่น ช่วงที่ลูกปลามีขนาดเล็กจะอนุบาลด้วยอาหารลูกกบ หลังจากนั้นจะเลี้ยงด้วยอาหารปลาสด และเสริมด้วยอาหารจำพวกพืชผัก และผลไม้ต่างๆ ตามฤดูกาล เช่น จอก แหน ผักบุ้ง ผักกาดขาว ตำลึง ขนุนสุก

(3) ระยะเวลาการเลี้ยง ประมาณ 1.5 – 2 ปี หรือ ประมาณ 2 – 3 ปี ขึ้นอยู่กับอาหารที่ใช้เลี้ยงปลา

(4) การเก็บเกี่ยว มีขนาด 800 – 1,200 กรัม/ตัว

(6) ความสัมพันธ์ระหว่างสินค้ากับแหล่งภูมิศาสตร์

ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดอุทัยธานีเป็นทิวเขาสูงสลับซับซ้อน 2 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งจังหวัดเป็นป่าและภูเขาสูง มีลักษณะลาดเทจากทิศตะวันตกลงมาทางทิศตะวันออก พื้นที่ราบทางการเกษตรมีประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งหมด

ลักษณะภูมิอากาศ คล้ายคลึงกับภาคกลางแต่ในฤดูร้อนจะร้อนจัดและในฤดูหนาวจะหนาวจัด ความแตกต่างของอุณหภูมิตั้งแต่ 6 – 43 องศาเซลเซียส ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ และฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม

แม่น้ำสะแกกรังเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ที่คอยหล่อเลี้ยงชีวิตชาวอุทัยธานีมาตั้งแต่โบราณ มีหลายชื่อตามท้องถิ่นที่แม่น้ำไหลผ่าน อาทิ แม่น้ำวังม้า แม่น้ำตากแดด เป็นต้น ชุมชนชาวบ้านแพแม่น้ำสะแกกรัง มีวิถีชีวิตผูกพันกับสายน้ำ ซึ่งมีอาชีพทำการประมงและเลี้ยงปลาในกระชัง โดยเฉพาะปลาแรดในกระชังที่มีชื่อเสียงมาก เพราะเนื้อแน่นนุ่มและหวาน น้ำในแม่น้ำสะแกกรังยังคงสะอาดอยู่มาก เพราะในแถบนี้เป็นพื้นที่ปลอดจากโรงงานอุตสาหกรรม บางคนกล่าวว่า เป็นเพราะน้ำที่นี่มีการไหลเวียนดีและมีสายแร่ที่มีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโต ปลาแรดจึงมีเนื้อนุ่ม และเป็นปลาประจำจังหวัดอุทัยธานี

ประวัติความเป็นมา

ในสมัยก่อนปลาแรดที่อาศัยในแหล่งน้ำธรรมชาติกินรากหญ้า รากผัก เป็นอาหาร ทำให้มีกลิ่นเหม็นไม่เป็นที่นิยมบริโภค ต่อมานายสมโภชน์ ส่องศรี มีอาชีพทำการประมงน้ำจืด และมีความสนใจปลาแรดมากเป็นพิเศษ เพราะเห็นว่าเนื้อของปลาแรดมีความแตกต่างจากเนื้อปลาอื่น คือ เนื้อแน่น และมีรสหวาน จึงได้นำปลาแรดมาทดลองเลี้ยงในกระชังร่วมกับปลาชนิดอื่น ให้กินผักผลไม้ ข้าว และรำ ทำให้ปลาแรดมีรสชาติที่ดีขึ้น และไม่มีกลิ่นเหม็น หลังจากนั้นจึงได้นำมาแจกจ่ายให้บุคคลที่มาเยี่ยมเยียนบริโภค จนปลาแรดในกระชังเริ่มมีคนนิยมบริโภคเพิ่มขึ้น จนกระทั่ง มีการก่อตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาในกระชัง และจดทะเบียนเป็นกลุ่มเกษตรกร เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2517 โดยใช้ชื่อกลุ่มว่า “กลุ่มเกษตรกรเลี้ยงสัตว์น้ำอุทัยใหม่” ซึ่งเป็นกลุ่มเลี้ยงปลาในกระชังกลุ่มแรกในประเทศไทย ทำให้ปลาแรดในกระชังมีชื่อเสียงมากยิ่งขึ้นจนเป็นที่รู้จักของคนไทยและต่างชาติ ดังคำขวัญจังหวัดอุทัยธานี คือ เมืองพระชนกจักรี ปลาแรดรสดี ประเพณีเทโว ส้มโอบ้านน้ำตก มรดกโลกห้วยขาแข้ง แหล่งต้นน้ำสะแกกรัง ตลาดนัดดังโคกระบือ ทำให้ปลาแรดกลายมาเป็นปลาประจำจังหวัดอุทัยธานี และมีเทศกาล “กินปลาแรด อุทัยธานี รสดีที่สุดในโลก” ซึ่งจัดในช่วงเดือนกรกฎาคมของทุกปี

(7) ขอบเขตที่ตั้งแหล่งภูมิศาสตร์

ขอบเขตการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี คือ เริ่มตั้งแต่บริเวณลุ่มน้ำสะแกกรังบ้านจักษา จนไปบรรจบที่แม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลท่าซุง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตำบลสะแกกรัง ตำบลอุทัยใหม่ ตำบลน้ำซึม และตำบลท่าซุง ของอำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี รายละเอียดตามแผนที่

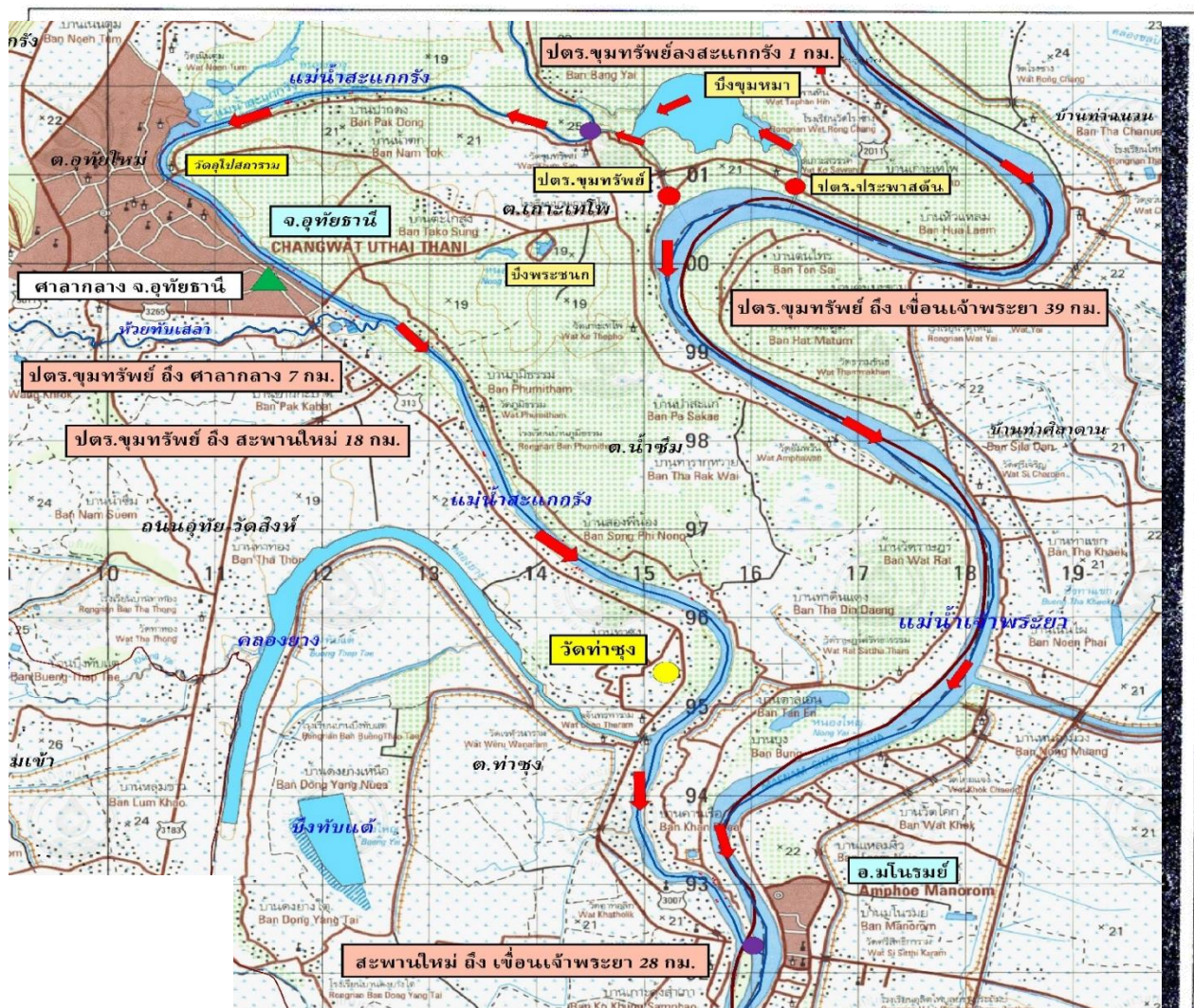
(8) เงื่อนไขที่นายทะเบียนกำหนดตามมาตรา 15

- (1) จัดให้มีระบบการตรวจสอบและควบคุม ทั้งกระบวนการผลิตในระดับผู้ผลิตและระดับจังหวัด
- (2) จัดให้มีการขึ้นทะเบียนผู้ผลิต/ผู้ประกอบการค้าที่ประสงค์จะขอใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ปลาแรด
ลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี
- (3) ผู้ขอขึ้นทะเบียนต้องจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับสมาชิกผู้ขอใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ปลา
แรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี

(9) การพิสูจน์แหล่งกำเนิด

- (1) ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานีจะต้องเป็นปลาที่มาจากแหล่งผลิต และตามกระบวนการผลิตข้างต้น
 - (2) กระบวนการผลิตจะต้องผ่านการควบคุมตรวจสอบ คือ มีการขึ้นทะเบียนสมาชิกผู้ผลิตและ
เพาะพันธุ์ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี รวมทั้งต้องมีเอกสารกำกับเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับได้
-

แผนที่แสดงแหล่งภูมิศาสตร์ ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง



ขอบเขตการผลิตปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรัง คือ ช่วงตั้งแต่ปากคลองชุมทรัพย์ (คลองอีเต็ง) ที่บ้านจักษา อำเภอเมืองอุทัยธานี และตั้งแต่ตรงปลายแม่น้ำตากแดด จนถึงจุดที่แม่น้ำตากแดดไหลมาบรรจบกับคลองชุมทรัพย์ แล้วไหลผ่านตัวเมืองอุทัยธานีไปบรรจบแม่น้ำเจ้าพระยาที่ ตำบลท่าซุง อำเภอเมืองอุทัยธานี (เฉพาะลำน้ำที่ไหลผ่านจังหวัดอุทัยธานีเท่านั้น)

ภาคผนวก ข

การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ภูมิศาสตร์ไทย

การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ภูมิศาสตร์ไทย

การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ภูมิศาสตร์ไทย โดยกรมทรัพย์สินทางปัญญา ขึ้นทะเบียนแล้ว 76 จังหวัด 130 สินค้า 6 ประเภทสินค้า ได้แก่ ข้าว อาหาร ผักและผลไม้ ผ้าไหมและผ้าฝ้าย หัตถกรรมและอุตสาหกรรม และไวน์และสุรา ดังนี้

1. กลุ่มสินค้าข้าว (14 สินค้า)

- 1.1 ข้าวหอมมะลิสุรินทร์
- 1.2 ข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง
- 1.3 ข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้ (ครอบคลุม 5 จังหวัด)
- 1.4 ข้าวฮางหอมทองสกททวาปี
- 1.5 ข้าวเจ๊กเชยเส้าไห้
- 1.6 ข้าวเหนียวเขาวงกาฬสินธุ์
- 1.7 ข้าวเหลืองปะทิวชุมพร
- 1.8 ข้าวกำลังานนา (8 จังหวัด เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน แพร่ น่าน พะเยา แม่ฮ่องสอน)
- 1.9 ข้าวไร้ลิม้ฝั้วเพชรบูรณ์
- 1.10 ข้าวหอมมะลิอุบลราชธานี
- 1.11 ข้าวหอมมะลิทุ่งสัมฤทธิ์
- 1.12 ข้าวเหนียวเขี้ยววงเชียงรายช
- 1.13 ข้าวหอมมะลิพะเยา
- 1.14 ข้าวไร้ดอกข่าพังงา

2. อาหาร (25 สินค้า)

- 2.1 หมูย่างเมืองตรัง
- 2.2 เนื้อโคขุนโพนยางคำ
- 2.3 กาแฟดอยตุง
- 2.4 กาแฟดอยช้าง
- 2.5 หอยนางรมสุราษฎร์ธานี
- 2.6 ไข่เค็มไชยา
- 2.7 น้ำตาลโตนดเมืองเพชร
- 2.8 ขนมหม้อแกงเมืองเพชร
- 2.9 ชาเชียงราย

- 2.10 ข้าวแต่น้ำลำปาง
 - 2.11 ปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี
 - 2.12 กุ้งตากบางกระทู้พิษณุโลก
 - 2.13 ลำไยอบแห้งเนื้อสีทองลำพูน
 - 2.14 น้ำหมักแม่สกนคร
 - 2.15 ปลาตุ๋นทะเลน้อยพัทลุง
 - 2.16 กาแฟเขาทะเล
 - 2.17 กาแฟดอยมะไฟ
 - 2.18 กาแฟเทพเสด็จ
 - 2.19 ปลาภูเขาเค็มตากใบ
 - 2.20 กาแฟวังน้ำเขียว
 - 2.21 กาแฟเมืองกระบี่
 - 2.22 ปลาช่อนแม่ลา
 - 2.23 แป้งข้าวเจ้าแม่สอด
 - 2.24 พริกไทยจันท
 - 2.25 ลูกหยียะรัง
3. สินค้าประเภทผักและผลไม้ (63 สินค้า)
- 3.1 ส้มโอนครชัยศรี
 - 3.2 ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท
 - 3.3 ส้มโอขาวใหญ่สมุทรสงคราม
 - 3.4 ส้มโอทับทิมสยามปากพนัง
 - 3.5 ส้มโอปู่โกยะรัง
 - 3.6 ส้มโอท่าข่อยเมืองพิจิตร
 - 3.7 ส้มโอหอมควนลัง
 - 3.8 ส้มโอทองดีบ้านแท่น
 - 3.9 ลำไยเบี้ยวเขียวลำพูน
 - 3.10 ลำไยพวงทองบ้านแพ้ว
 - 3.11 ส้มบางมด
 - 3.12 สับปะรดศรีราชา

- 3.13 สับประตูกุแลเชียงราย
- 3.14 สับประตุนางแล
- 3.15 สับประตูกุ้ง
- 3.16 สับประตห้วยมุ่น
- 3.17 สับประตทำอุเทน
- 3.18 สับประตบ้านคา
- 3.19 สับประตตราดสีทอง
- 3.20 สับประตทองระยอง
- 3.21 ลองกองต้นหยงมัส
- 3.22 มะขามหวานเพชรบูรณ์
- 3.23 มะขามเทศเพชรโนนไทย
- 3.24 กระท้อนห่อบางกร่าง
- 3.25 กระท้อนตะลุง
- 3.26 ทุเรียนนนท์
- 3.27 ทุเรียนป่าละอู
- 3.28 ทุเรียนปราจีน
- 3.29 ทุเรียนหลงลับแลอุตรดิตถ์
- 3.30 ทุเรียนหลินลับแลอุตรดิตถ์
- 3.31 ทุเรียนในวงระนอง
- 3.32 ทุเรียนสาธิตกาพิงกา
- 3.33 จำปาตะสตุล
- 3.34 ทุเรียนภูเขาไฟศรีสะเกษ
- 3.35 กล้วยไข่กำแพงเพชร
- 3.36 กล้วยหินบั้งนังस्ता
- 3.37 กล้วยเล็บมือนางชุมพร
- 3.38 กล้วยหอมทองปทุม
- 3.39 ลิ้นจี่คอมพิวเตอร์สงคราม
- 3.40 ลิ้นจี่นครพนม
- 3.41 ลิ้นจี่บางขุนเทียน

- 3.42 ลิ่นจีแม่ใจพะเยา
- 3.43 ชมพูเพชร
- 3.44 หัวสุพรรณ
- 3.45 หมากเม่าสกลนคร
- 3.46 ส้มสีทองน่าน
- 3.47 มะพร้าวเกาะพะงัน
- 3.48 มะพร้าวน้ำหอมราชบุรี
- 3.49 มะพร้าวน้ำหอมบ้านแพ้ว
- 3.50 มะพร้าวทับสะแก
- 3.51 มะพร้าวน้ำหอมบางคล้า
- 3.52 มะนาวเพชรบุรี
- 3.53 มะม่วงน้ำดอกไม้คิ่งบางกะเจ้า
- 3.54 มะม่วงน้ำดอกไม้สีทองบางคล้า
- 3.55 มะม่วงยายกล่ำนนทบุรี
- 3.56 มะม่วงน้ำดอกไม้สระแก้ว
- 3.57 มะยงชิดนครนายก
- 3.58 มะปรางหวานนครนายก
- 3.59 พริกบางช้าง
- 3.60 เงาะโรงเรียนนราสาร
- 3.61 ละมุดบ้านใหม่
- 3.62 หอมแดงศรีสะเกษ
- 3.63 กระเทียมศรีสะเกษ

4. สินค้าผ้าไหมและผ้าฝ้าย (11 สินค้า)

- 4.1 ผ้าตีนจกแม่แจ่ม
- 4.2 ผ้าครามธรรมชาติสกลนคร
- 4.3 ผ้าไหมยกดอกลำพูน
- 4.4 ผ้าไหมแพรวากาฬสินธุ์
- 4.5 ผ้าไหมมัดหมี่ชนบท
- 4.6 เส้นไหมไทยพื้นบ้านอีสาน
- 4.7 ผ้าฝ้ายทอผสมขนแกะบ้านห้วยห้อม
- 4.8 ผ้าไหมมัดหมี่ขึ้นดินแดงบุรีรัมย์
- 4.9 ผ้าหมักโคลนหนองสูง
- 4.10 ผ้าไหมเก็บบ้านเมืองหลวง
- 4.11 ผ้าหม้อห้อมแพร่

5. หัตถกรรมและอุตสาหกรรม (15 สินค้า)

- 5.1 ครกหินอ่างศิลา
- 5.2 เครื่องจักสานพนัสนิคม
- 5.3 เครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ด
- 5.4 เครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง
- 5.5 เครื่องปั้นดินเผาบ้านมอญ
- 5.6 เครื่องปั้นดินเผาด่านเกวียน
- 5.7 ชามไก่อำปาง
- 5.8 ญอกมละบริน่าน
- 5.9 นิลเมืองกาญจน์
- 5.10 มุกภูเก็ต
- 5.11 รมบ่อสร้าง
- 5.12 ศิลาดลเชียงใหม่
- 5.13 สังคโลกสุโขทัย
- 5.14 เสื้อจันทบูร
- 5.15 โองมั่งกรราชลบุรี

6. ไวน์และสุรา (2 สีน้า)

6.1 ไวน์เขาใหญ่

6.2 ไวน์ที่ราบสูงภูเรือ

ที่มา: กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์, 2563

ภาคผนวก ค
แบบสัมภาษณ์ เกษตรกร



แบบสัมภาษณ์ เกษตรกร

แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรเพื่อให้ได้การรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

สินค้าปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ปี 2562

ชื่อผู้ให้ข้อมูล (นาย/นาง/น.ส.).....นามสกุล.....โทรศัพท์.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ชื่อหมู่บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

คำชี้แจง โปรดกรอกรายละเอียดหรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

ระยะเวลาของข้อมูล ปี 2562 (1 ม.ค. - 31 ธ.ค. 2562)

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง1.1 เพศ 1. ชาย 2. หญิง

1.2 อายุปี

1.3 ระดับการศึกษา

1. ไม่ได้เรียนหนังสือ 2. ประถมศึกษา 3. มัธยมศึกษาตอนต้น
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย 5. ปวส./ อนุปริญญา 6. ปริญญาตรี
7. สูงกว่าปริญญาตรี

1.4 ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลาทั่วไป ปี ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลาแรด.....ปี
ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลาแรด (GI)

1.5 จำนวนกระชังที่เลี้ยงทั้งหมดกระชัง

ลักษณะการถือครอง	จำนวน
<input type="checkbox"/> 1. ของตนเองกระชัง
<input type="checkbox"/> 2. เช่ากระชัง อัตราค่าเช่า.....
<input type="checkbox"/> 3. ฟรี	บาท/.....
<input type="checkbox"/> 4. อื่น ๆ ระบุกระชัง
.....กระชัง

1.6 จำนวนปลาที่ปล่อย.....ตัว/กระชัง

1.7 อายุเฉลี่ยของปลาในกระชัง ปี ระยะเวลาการเลี้ยง เดือน

1.8 ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัม/กระชัง

1.9 ราคาที่ขายได้.....บาท/กิโลกรัม

1.10 ขนาดกระชัง (กว้าง*ยาว*สูง) สำหรับปลาแต่ละช่วงอายุ จำนวนตัวต่อกระชัง จำนวนกระชัง เดือนที่ปล่อย/เดือนที่จับ รูปแบบการเลี้ยงเดี่ยว/ร่วมกับปลาชนิดอื่น (ระบุรายละเอียด)

.....

.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่า

กิจกรรมหลัก

1. โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistic)

1.1 พันธุ์ลูกปลา

- 1) แหล่งที่มาของพันธุ์ลูกปลา 1. เพาะพันธุ์ลูกปลาเอง เนื่องจาก.....
 2. ซื้อจากแหล่งจำหน่าย ได้แก่.....
 3. ได้ฟรี จาก 4. อื่น ๆ (ระบุ)
- 2) ปริมาณพันธุ์ลูกปลา.....ตัว/กระชัง
- 3) ราคาพันธุ์ลูกปลา.....บาท/ตัว ขนาด/อายุพันธุ์ลูกปลา
- 4) การขนส่งพันธุ์ลูกปลา

การขนส่ง	ประเภทรถ	ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง (บาท/ปี)				ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
		ค่าน้ำมัน	ค่าจ้าง	อื่น ๆ ระบุ.....	อื่นๆ ระบุ.....		
1. ด้วยตนเอง							
2. จ้างขนส่ง							
3. ผู้ขายขนส่ง							

- 5) การจัดเก็บอนุบาลลูกพันธุ์ปลา 1. มีสถานที่จัดเก็บ (ระบุ)
-

2. ไม่มีสถานที่จัดเก็บ แต่เก็บไว้ในบริเวณบ้าน.....

3. อื่น ๆ ระบุ.....

1.2 อาหารสำเร็จรูป/วัตถุดิบทำอาหารปลา

- 1) แหล่งที่มา 1. ซื้อจากแหล่งจำหน่าย ได้แก่.....
 2. ผสมอาหารใช้เอง
 3. อื่น ๆ ระบุ.....
- 2) ปริมาณอาหารสำเร็จรูปที่ใช้.....กิโลกรัม/กระชังต่อปี/รอบการผลิตระยะเวลา.....
- 3) ราคาอาหารสำเร็จรูป.....บาท/กิโลกรัม

4) การขนส่งอาหารสำเร็จรูป

การขนส่ง	ประเภทรถ	ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง (บาท/ปี)				ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
		ค่าน้ำมัน	ค่าจ้าง	อื่น ๆ ระบุ.....	อื่น ๆ ระบุ.....		
1. ด้วยตนเอง							
2. จ้างขนส่ง							
3. ผู้ขายขนส่ง							

5) การจัดเก็บอาหารสำเร็จรูป

1. มีสถานที่จัดเก็บ
2. ไม่มีสถานที่จัดเก็บ แต่เก็บไว้ในบริเวณบ้าน
3. อื่น ๆ ระบุ.....

1.3 อาหารเสริม (วิตามินซี แร่ธาตุ ฯลฯ)

- 1) แหล่งที่มา 1. ชื้อจากแหล่งจำหน่าย ได้แก่.....
2. อื่น ๆ ระบุ.....
- 2) ปริมาณอาหารเสริมที่ใช้.....กิโลกรัม/กระชังต่อปี/รอบการผลิตระยะเวลา.....
- 3) ราคาอาหารเสริม.....บาท/กิโลกรัม

4) การขนส่งอาหารเสริม

การขนส่ง	ประเภทรถ	ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง (บาท/ปี)				ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
		ค่าน้ำมัน	ค่าจ้าง	อื่น ๆ ระบุ.....	อื่น ๆ ระบุ.....		
1. ด้วยตนเอง							
2. จ้างขนส่ง							
3. ผู้ขายขนส่ง							

5) การจัดเก็บอาหารเสริม

1. มีสถานที่จัดเก็บ
2. ไม่มีสถานที่จัดเก็บ แต่เก็บไว้ในบริเวณบ้าน

1.4 ยารักษาโรค (ยาแก้อักเสบ ยาปฏิชีวนะ ฟอรัมาลิน เกลือเม็ด ต่างทับทิม ฯลฯ) สารปรับสภาพน้ำ

- 1) แหล่งที่มา 1. ชื้อจากแหล่งจำหน่าย ได้แก่.....
2. อื่น ๆ ระบุ
- 2) ปริมาณยารักษาโรคที่ใช้กิโลกรัม/กระชัง
- 3) ราคายารักษาโรคบาท/(หน่วย ระบุ)

4) การขนส่งยารักษาโรค

การขนส่ง	ประเภทรถ	ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง (บาท/ปี)				ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
		ค่าน้ำมัน	ค่าจ้าง	อื่น ๆ ระบุ.....	อื่น ๆ ระบุ.....		
1. ด้วยตนเอง							
2. จ้างขนส่ง							
3. ผู้ขายขนส่ง							

5) การจัดเก็บยารักษาโรค

1. มีสถานที่จัดเก็บ
 2. ไม่มีสถานที่จัดเก็บ แต่เก็บไว้ในบริเวณบ้าน
 3. อื่น ๆ ระบุ

2. การปฏิบัติการ (Operation)

2.1 การเตรียมกระชัง

1. ทำด้วยตนเอง
 2. จ้างแรงงาน.....คน อัตราค่าจ้าง.....บาท/คน/
วัน
 3. อื่น ๆ ระบุ.....

รายละเอียด (เปลี่ยนตาข่าย กระชัง ลูกตุ้มถ่วงกระชัง ใช้จำนวนแรงงานและระยะเวลาเท่าไร)
.....
.....

2.2 การตรวจคุณภาพ/ปรับสภาพน้ำ

1. ทำด้วยตนเอง
 2. จ้างแรงงาน.....คน อัตราค่าจ้าง.....บาท/คน/วัน
 3. อื่น ๆ ระบุ.....

รายละเอียด (ใช้จำนวนแรงงานและระยะเวลาเท่าไร)
.....
.....

2.3 การปล่อยปลา

1. ทำด้วยตนเอง
 2. จ้างแรงงาน.....คน อัตราค่าจ้าง.....บาท/คน/
วัน
 3. อื่น ๆ ระบุ.....

รายละเอียด (ใช้จำนวนแรงงานและระยะเวลาเท่าไร)
.....
.....

2.4 การดูแลรักษา

1) การทำความสะอาดกระชัง

 1. ทำด้วยตนเอง 2. จ้างแรงงาน.....คน อัตราค่าจ้าง.....บาท/คน/

วัน

 3. อื่น ๆ ระบุ.....

รายละเอียด (เครื่องมือที่ใช้ทำความสะอาดกระชัง ใช้จำนวนแรงงานและระยะเวลาเท่าไร)

.....

.....

2) การให้อาหารและดูแลรักษา

 1. ทำด้วยตนเอง 2. จ้างแรงงาน.....คน อัตราค่าจ้าง.....บาท/คน/วัน 3. อื่น ๆ ระบุ.....

รายละเอียด (การให้อาหารและดูแลรักษา ระบบน้ำ ใช้จำนวนแรงงานและระยะเวลาเท่าไร)

.....

.....

3. โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistic)

3.1 การจับและการคัดแยกขนาดปลา

 1. ทำด้วยตนเอง 2. จ้างแรงงาน.....คน อัตราค่าจ้าง.....บาท/คน/

วัน

 3. อื่น ๆ ระบุ.....

รายละเอียด (การจัดและการคัดแยกปลา ใช้จำนวนแรงงานและระยะเวลาเท่าไร)

.....

.....

3.2 สถานที่จัดเก็บผลผลิต

 1. มีสถานที่จัดเก็บ (บ่อพัก ห้องเย็น) ค่าใช้จ่ายคลังสินค้าบาท/เดือน 2. ไม่มีสถานที่จัดเก็บแต่เก็บไว้บริเวณบ้าน 3. ไม่มีสถานที่จัดเก็บ เก็บผลผลิตแล้วขนไปขายเลย 4. อื่น ๆ ระบุ.....

รายละเอียดวิธีการจัดเก็บสินค้า รอส่งมอบให้ลูกค้า.....

.....

- 3.3 บรรจุกัญจน์ 1. ไม่มีบรรจุกัญจน์
 2. มีบรรจุกัญจน์ (ระบุ)

3.4 การเพิ่มมูลค่าสินค้า

1. ไม่มีการเพิ่มมูลค่า ปริมาณ.....ก.ก./ปี ราคาเฉลี่ย.....บาท/
 ก.ก.

เนื่องจาก.....

2. มีการเพิ่มมูลค่า วิธีการเพิ่มมูลค่า (ตัดแต่ง แสดงตราสินค้า/มาตรฐาน บรรจุกัญจน์ ฯลฯ)

1)

ปริมาณ.....ก.ก./ปี ราคาเฉลี่ย.....บาท/ก.ก.

มีค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่ม ได้แก่.....จำนวน.....บาท/ปี

2)

ปริมาณ.....ก.ก./ปี ราคาเฉลี่ย.....บาท/ก.ก.

มีค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่ม ได้แก่.....จำนวน.....บาท/ปี

3.5 การขนส่งผลผลิต

วิธีการขนส่ง	ประเภทรถ	ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง (บาท)				จังหวัด ปลายทาง	ระยะทาง
		ค่าน้ำมัน	ค่าจ้าง	อื่น ๆ ระบุ	อื่น ๆ ระบุ		
1. ขาย ณ บ่อเลี้ยง							
2. จ้างรถขนส่ง							
3. จ้างบริษัทขนส่ง ระบุชื่อบริษัทขนส่ง 3.1							
3.2							
3.3							
4. ผู้ซื้อบริการ ขนส่งเอง							
5. อื่น ๆ ระบุ.....							

วิธีการขนส่ง	ประเภทรถ	ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง (บาท)				จังหวัด ปลายทาง	ระยะทาง
		ค่าน้ำมัน	ค่าจ้าง	อื่น ๆ ระบุ	อื่น ๆ ระบุ		
6. อื่น ๆ ระบุ.....							

3.6 การแปรรูปสินค้า

 1. มีการแปรรูป 2. ไม่มีการแปรรูป

 1) สถานที่แปรรูป 1. ของตนเอง 2. ของกลุ่ม 3. จ้างแปรรูป

2) กำลังการผลิต.....กิโลกรัม/วัน

3) ปริมาณวัตถุดิบ (พลาสติก)ก.ก./ปี ปริมาณหลังแปรรูป.....ก.ก./ปี

4) ผลิตภัณฑ์แปรรูป

5) ค่าใช้จ่ายในการแปรรูป.....บาท/ปี (พร้อมระบุรายละเอียด)

6) ราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปแล้ว บาท/กิโลกรัม

7) สถานที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่แปรรูป

 1. มีสถานที่จัดเก็บ (โรงเรือน คลังสินค้า)

 2. ไม่มีสถานที่จัดเก็บ แปรรูปเสร็จส่งเลย

 3. อื่น ๆ ระบุ.....

8) ลักษณะบรรจุภัณฑ์ที่ส่งมอบลูกค้า

 1. มีบรรจุภัณฑ์ ระบุ.....

 2. ไม่มีบรรจุภัณฑ์

9) ต้นทุนในการทำบรรจุภัณฑ์

 1. มี ระบุ.....

 2. ไม่มี

10) แบนด์ของสินค้า

 1. มี ระบุ.....

ค่าใช้จ่าย ระบุ.....

 2. ไม่มี

4. การตลาดและการขาย (Marketing and Sales)

4.1 แหล่งจำหน่ายพลาสติก (ยังไม่แปรรูป มีชีวิต/ไม่มีชีวิต) (ระบุร้อยละของแหล่งจำหน่าย)

แหล่งจำหน่าย	พลาสติก (มีชีวิต)	พลาสติก (ไม่มีชีวิต ไม่ตัดแต่ง)	พลาสติก (ตัดแต่งแล้ว)
1. ผู้บริโภคมาซื้อ ณ ที่ทำการ			
2. ออนไลน์			
3. สหกรณ์/กลุ่ม/เครือข่าย			
4. พ่อค้ารวบรวมในพื้นที่			
5. ตลาดในจังหวัด			
6. ตลาดต่างจังหวัด			
7. ตัวแทนผู้ส่งออก			
8. ห้างสรรพสินค้า/โมเดิร์นเทรด			
9. ร้านค้าปลีก			
10. ร้านอาหาร			
11. อื่น ๆ (ระบุ)			

4.2 แหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูป (ระบุ ร้อยละของแหล่งจำหน่าย ตามประเภทผลิตภัณฑ์)

แหล่งจำหน่าย	ปลาร้า	ปลาสาม	ปลาหยอง
1. ผู้บริโภคมาซื้อ ณ ที่ทำการ					
2. ออนไลน์					
3. สหกรณ์/กลุ่ม/เครือข่าย					
4. ร้านค้าส่งในจังหวัด					
5. ร้านค้าปลีกในจังหวัด					
6. ร้านค้าส่งต่างจังหวัด					
7. ร้านค้าปลีกในจังหวัด					
8. ห้างสรรพสินค้า/โมเดิร์นเทรด					
9. ร้านของฝาก					
10. ตัวแทนผู้ส่งออก					
11. อื่น ๆ (ระบุ)					

4.3 เกษตรกรมีส่วนในการกำหนดราคาจำหน่ายหรือไม่

 1. มี

 ถ้ามี หลักเกณฑ์ในการกำหนดราคาสินค้า.....

 2. ไม่มี

4.4 ราคาขายส่ง-ปลีก แยกตามชนิด

ผลผลิต/ผลิตภัณฑ์	ราคาขายส่ง (บาท/กก.)	ราคาขายปลีก (บาท/กก.)	อื่น ๆ (บาท/หน่วย ระบุ...)
1. พลาสติก (มีชีวิต)			
2. พลาสติก (ยังไม่ตัดแต่ง)			
3. พลาสติก (ตัดแต่งแล้ว)			
4. พลาสติก			
5. พลาสติก			
6. พลาสติก			
7.			
8.			

4.5 ในรอบการผลิต (1 ปี) ราคามีการขึ้นลงหรือไม่ อย่างไร

.....

 4.6 ราคาที่ท่านขายให้ลูกค้า เท่ากับสินค้าชนิดเดียวกัน ถูกกว่า แพงกว่า
 เนื่องจาก

4.7 ผลผลิตเพียงพอกับความต้องการของลูกค้าหรือไม่

 1. เพียงพอ

 2. ไม่เพียงพอ เนื่องจาก.....

4.8 สินค้าของท่านมีจุดเด่นหรือจุดด้อยกว่าคนอื่นที่เป็นสินค้าชนิดเดียวกันอย่างไร (ระบุทั้ง 2 กรณี)

1. มีจุดด้อย

.....

2. มีจุดเด่น

.....

4.9 สถานที่จำหน่ายของท่านมีความสะดวกหรือได้เปรียบในการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าหรือไม่

1. สะดวก

.....

2. ไม่สะดวก

.....

4.10 ท่านมีการประชาสัมพันธ์หรือมีหน่วยงานช่วยประชาสัมพันธ์สินค้าหรือไม่

1. มี

ช่องทาง ประชาสัมพันธ์	ความถี่	เรื่องที่ ประชาสัมพันธ์	ผู้ทำหน้าที่	รายการใช้จ่าย	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)

2. ไม่มี

4.11 การออกร้านจำหน่ายสินค้า

1. ออกร้าน จำนวนครั้ง.....ครั้ง จำนวนครั้งในปี 2562ครั้ง

(ระบุ)

.....

2. ไม่ออกร้าน เนื่องจาก

.....

4.12 การจำหน่ายสินค้าออนไลน์

1. มี (ระบุ)

.....

2. ไม่มี เนื่องจาก.....

4.13 การรับประกันคุณภาพสินค้า

1. มี (ระบุ)

.....

2. ไม่มี เนื่องจาก

4.14 การกำหนดแผนและกลยุทธ์ส่งเสริมการขาย

1. มี (ระบุ)

.....

2. ไม่มี เนื่องจาก

4.15 วิธีการติดต่อลูกค้า การรักษาความสัมพันธ์ระหว่างท่านกับลูกค้า

.....

.....

5. การบริการ (Services)

5.1 การบริการเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า

.....

.....

5.2 การบริการรับคืนสินค้า

.....

.....

5.3 การบริการอื่น ๆ เช่น ตามคำสั่งซื้อ จัดกระเช้า และการบริการหลังการขาย

.....

.....

5.4 ค่าบริการ/ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ การจัดส่ง รับคืน การบริการหลังการขาย ฯลฯ (ระบุ จำนวนเงิน ผู้ออกค่าบริการ/ค่าใช้จ่ายต่าง แยกประเภท)

.....

.....

กิจกรรมสนับสนุน**1. การจัดหา/จัดซื้อ (Procurement) (ข้อ 1.1 - 1.2 สำหรับการเลี้ยง ข้อ 1.3 - 1.4 สำหรับการแปรรูป)**

1.1 หลักเกณฑ์ในการจัดหา พันธุ์ลูกปลา อาหารสำเร็จรูป อาหารเสริม และยารักษาโรค สารปรับสภาพน้ำ

.....

1.2 หลักเกณฑ์ในการจัดหา จัดซื้อเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ กระชัง

.....

1.3 หลักเกณฑ์ในการจัดหา จัดซื้อวัตถุดิบในการแปรรูป

.....

1.4 หลักเกณฑ์ในการจัดหา จัดซื้อเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการแปรรูป

.....

2. การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development)

2.1 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเลี้ยง ดูแลรักษา จับปลา

.....

2.2 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการแปรรูป และบรรจุภัณฑ์

.....

2.3 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการขนส่งสินค้า

.....

2.4 การอบรมความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม

.....

4. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

4.1 การเป็นสมาชิกของกลุ่ม หรือสถาบันเกษตรกรใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. กลุ่มเกษตรกร 2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน
3. สหกรณ์ 4. อื่น ๆ ระบุ.....
5. ไม่เป็นสมาชิกของกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร

4.2 การบริหารจัดการของกลุ่ม

.....

.....

.....

4.3 แหล่งที่มาของเงินทุน

1. ทุนของตนเอง
2. กู้เงินลงทุน (สำหรับต้นทุนผันแปร) จากแหล่ง.....
ระยะเวลาในการกู้ ปี จำนวน บาท อัตราดอกเบี้ย บาท/ปี
วิธีการชำระเงินกู้.....
3. กู้เงินลงทุน (สำหรับต้นทุนคงที่) จากแหล่ง.....
ระยะเวลาในการกู้ ปี จำนวน บาท อัตราดอกเบี้ย บาท/ปี
วิธีการชำระเงินกู้.....

4.4 การจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

1. ทำ 1) ประจำ 2) บางครั้ง
2. ไม่ทำ เนื่องจาก.....

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะ

1. ปัญหาและอุปสรรค

กิจกรรม	ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
โลจิสติกส์ขาเข้า - การจัดหาปัจจัยการผลิต - การขนส่งปัจจัยการผลิต - การจัดเก็บปัจจัยการผลิต		
การปฏิบัติการ - การเตรียมกระชัง - การเลี้ยงปลา - การดูแลรักษา - การบริหารจัดการน้ำ		
โลจิสติกส์ขาออก - การจับปลา เก็บผลผลิต - สถานที่จัดเก็บผลผลิต - การขนส่งผลผลิต - การแปรรูป		

1. ปัญหาและอุปสรรค (ต่อ)

กิจกรรม	ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
การตลาดและการขาย		
การบริการ		
การจัดการ/จัดซื้อ - ปัจจัยการผลิต - เครื่องมือ เครื่องจักร - วัสดุดิบแปรรูป - วัสดุอุปกรณ์แปรรูป - เครื่องมือแปรรูป		
การพัฒนาเทคโนโลยี		
การบริหารทรัพยากรบุคคล		
โครงสร้างพื้นฐาน		

2. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก (SWOT) โดยข้อที่มีเครื่องหมาย *** เป็นข้อที่ต้องมีในทุกสินค้า

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในระดับความเห็น โดยหากไม่เห็นด้วย/ไม่ใช่ 0 , เห็นด้วยน้อยที่สุด 1 , เห็นด้วยน้อย 2 , เห็นด้วยปานกลาง 3 , เห็นด้วยมาก 4 และเห็นด้วยมากที่สุดให้ใส่ระดับ 5

รายการ	ไม่เห็นด้วย 0	เห็นด้วย (ระดับ)					หมายเหตุ/ เหตุผลเพิ่มเติม
		1	2	3	4	5	
ปัจจัยภายใน							
- สินค้า GI มีความเป็นอัตลักษณ์ ยากที่จะเลียนแบบและทำลายได้***							
- วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้ามาจากชุมชนเป็นสินค้าเฉพาะถิ่นของจังหวัด***							
- แหล่งผลิตชุมชนระดับพื้นที่ขาดการรับรู้คุณค่าของอัตลักษณ์และคุณสมบัติพิเศษเฉพาะพื้นที่เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์***							
- เป็นการสร้างงานในระดับฐานราก ทำให้เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด***							
- การศึกษาข้อมูลการตลาดสินค้านี้ (ประเภท GI) มีน้อย							
- เกษตรกรมีความรอบรู้ และประสบการณ์ด้านการผลิตปลาแรด							
- สถานที่เพาะเลี้ยงมีความมั่นคง (พื้นที่ลุ่มน้ำสาธารณะมีการคุ้มครองของจังหวัด)							
- เกษตรกรขาดความรู้ด้านการตลาด							
- มีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการบริหารจัดการ							
- ช่องทางการกระจายสินค้ามีน้อย							
- การผลิตไม่สามารถควบคุมคุณภาพได้ (ขนาด/รสชาติ)							
- เทคโนโลยีการผลิตเป็นแบบเดิม ไม่มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ							
- รสชาติ เนื้อสัมผัสเป็นเอกลักษณ์ (รูปลักษณ์ภายนอก/รสชาติ/กลิ่น)							
- การประชาสัมพันธ์ทั่วถึง สินค้าเป็นที่รู้จัก							
- สินค้ามีมูลค่าสูง (จับต้องได้เฉพาะกลุ่ม)							
- เกษตรกรสามารถกำหนดราคาได้							

รายการ	ไม่เห็นด้วย 0	เห็นด้วย (ระดับ)					หมายเหตุ/ เหตุผลเพิ่มเติม
		1	2	3	4	5	
- ต้นทุนการเพาะเลี้ยงสูง							
- บริหารจัดการต้นทุนการผลิตได้ (สินค้าแปรรูป)							
- ปริมาณผลผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการ (มีผลผลิตในชุมชนที่ใช้ทดแทนได้/พันธุ์ปลาแรดแท้ หรือพันธุ์ที่นิยมเดิมหาได้ยาก)							
- มีการรวมกลุ่มเข้มแข็ง สามารถควบคุมปริมาณการเพาะเลี้ยงและวัตถุดิบเพียงพอต่อการแปรรูป							
- การบริหารจัดการกลุ่มเข้มแข็ง (ผู้นำ/สมาชิก)							
- เกษตรกรมีการจัดทำบัญชีต้นทุนผลตอบแทนการผลิตของตนเอง							
- ใช้ระยะเวลาการเลี้ยงนานกว่าปลาชนิดอื่น							
- ขาดการต่อยอด แปรรูป ผลิตภัณฑ์และธุรกิจ							
- ลูกหลานไม่สนใจสืบทอด							
- การขนส่งสินค้าปลาแรด/ผลิตภัณฑ์ ไปยังตลาดปลายทางสะดวก							
- ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานอื่น นอกจาก GI (เช่น GAP GMP) ระบุ							
ปัจจัยภายนอก							
- แหล่งผลิตอยู่ไกลแหล่งท่องเที่ยว/เมือง ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ยาก							
- สภาพอากาศแปรปรวนส่งผลต่อปริมาณ/คุณภาพ ผลผลิต							
- การบริหารจัดการน้ำยุ่งยาก (ใช้ลุ่มน้ำสาธารณะ) การปล่อยน้ำเสียของชุมชนลงแหล่งน้ำ							
- ชุมชนส่วนใหญ่ไม่มีความไม่พร้อมในการขอขึ้นทะเบียน GI***							
- มีคู่แข่งชันมาก (ปลาแรด/ผลิตภัณฑ์)							
- ผู้บริโภคยังไม่ทราบที่มา เรื่องราว ตราสินค้า ยังไม่เป็นที่รู้จักนิยมแพร่หลาย							
- การเชื่อมโยงข้อมูล Big data ระดับจังหวัด/ภูมิภาค/ประเทศ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการทั้งระบบมีน้อย***							
- รสนิยม ผู้บริโภคมีความสนใจสินค้ามาก GI ขึ้น ผู้บริโภคต้องการสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์***							

รายการ	ไม่เห็นด้วย 0	เห็นด้วย (ระดับ)					หมายเหตุ/ เหตุผลเพิ่มเติม
		1	2	3	4	5	
- การยอมรับของผู้บริโภค เป็นที่รู้จัก/นิยม ในสินค้า (สินค้าจากแหล่งอื่นที่เหมือนกัน ปลาสด)							
- การยอมรับของผู้บริโภค เป็นที่รู้จัก/นิยม ในสินค้า (สินค้าจากแหล่งอื่นที่เหมือนกัน สินค้าแปรรูป)							
- สินค้าปลอม (ไม่ใช่ปลาแรด GI) หลอกขาย							
- การศึกษาข้อมูลความต้องการตลาดสินค้าประเภทนี้ GI มีน้อย***							
- ตลาด GI มีมูลค่าการตลาดสูงขึ้น***							
- มีหน่วยงานร่วมส่งเสริม GI รัฐให้การสนับสนุนและส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนสูง***							
- ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารช่วยเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น ตลาดออนไลน์***							
- ความไม่สอดคล้องกับมาตรฐานสากลของพระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ.2546 เช่น การตรวจสอบคุณสมบัติของสินค้าก่อนวางตลาด เป็นต้น ***							
- การรับรู้เท่าที่ทราบจากการค้าสินค้า GI ในระดับสากลมีน้อย***							
- หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนด้านการผลิต การตลาด ประชาสัมพันธ์							

ตารางผนวกที่ 1 แสดงต้นทุนเฉลี่ยต่อกระชัง** การเลี้ยงปลาแรดลุ่มน้ำสะแกกรังอุทัยธานี ปี 2562

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
1. ต้นทุนผันแปร	26,908.75	14,271.20	41,179.95	95.89
1.1 ค่าแรงงาน	63.18	5,275.45	5,338.63	12.43
- การเตรียมกระชัง	47.82	136.55	184.38	0.43
- การเลี้ยงดูแลรักษา	-	5,023.00	5,023.00	11.70
- จับ-คัดขนาด	15.36	115.89	131.25	0.31
1.2 ค่าวัสดุ	25,275.56	4,914.58	30,190.14	70.30
- ค่าลูกพันธุ์	2,722.22	833.33	3,555.56	8.28
- ค่าอาหาร	20,858.89	3,931.25	24,790.14	57.73
- วิตามิน/ยารักษาโรค	364.44	-	364.44	0.85
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ไฟฟ้า	100.00	-	100.00	0.23
- ค่าวัสดุสิ้นเปลืองอื่น ๆ	30.00	-	30.00	0.07
- ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์	1,200.00	150.00	1,350.00	3.14
1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	1,570.02	4,081.17	5,651.19	13.16
2. ต้นทุนคงที่	56.57	1,707.78	1,764.34	4.11
2.1 ค่าใช้พื้นที่ลุ่มน้ำในการเลี้ยงปลากระชัง*	56.57	-	56.57	0.13
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์	-	1,192.91	1,192.91	2.78
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	-	514.87	514.87	1.20
3. ต้นทุนรวมต่อกระชัง (บาท)	26,965.32	15,978.98	42,944.30	100.00
4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม (บาท)	42.52	25.20	67.72	
5. ผลผลิตต่อกระชัง (กิโลกรัม)			634.17	
6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)			85.12	
7. ผลตอบแทนต่อกระชัง (บาท)			53,980.27	
8. ผลตอบแทนสุทธิต่อกระชัง (บาท)	27,014.95		11,035.97	
9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาท)	42.60		17.40	

หมายเหตุ: * ค่าใช้จ่ายในการขอใช้ลุ่มน้ำสาธารณะสำหรับทำประมงเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานประมงจังหวัด

**จากการคำนวณ ณ ขนาดกระชัง 5x5x2.5 เมตร อัตราการปล่อยพันธุ์ปลาเฉลี่ย 15.1 ตัว/ลูกบาศก์เมตร (หรือ 945.6 ตัว ที่ขนาดกระชัง 5x5x2.5เมตร

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 2 แสดงต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ การเลี้ยงปลาแรดในบ่อดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี ปี 2562

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
1. ต้นทุนผันแปร	242,657.19	8,518.13	251,175.31	97.95
1.1 ค่าแรงงาน	1,200.00	7,875.00	9,075.00	3.54
- ค่าแรงงานจ้างและครัวเรือน	-	-	-	-
- การเลี้ยงดูแลรักษา	-	7,875.00	7,875.00	3.07
- จ้าง	1,200.00	-	1,200.00	0.47
1.2 ค่าวัสดุ	223,136.38	-	223,136.38	87.01
- ค่าลูกพันธุ์	16,912.36	-	16,912.36	6.60
- ค่าอาหาร	203,059.12	-	203,059.12	79.18
- วิตามิน/ยารักษาโรค	540.33	-	540.33	0.21
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ไฟฟ้า	-	-	-	-
- ค่าวัสดุสิ้นเปลืองอื่น ๆ	-	-	-	-
- ค่าปรับปรุงบ่อ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์	2,624.58	-	2,624.58	1.02
1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	18,320.80	643.13	18,963.93	7.40
2. ต้นทุนคงที่	-	5,265.76	5,265.76	2.05
2.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	-	1,166.67	1,166.67	0.45
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์	-	4,056.44	4,056.44	1.58
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	-	42.65	42.65	0.02
3. ต้นทุนรวมต่อไร่ (บาท)	242,657.19	13,783.89	256,441.07	100.00
4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม (บาท)	53.83	3.057629386	56.89	
5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)			4,508.03	
6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)			69.09	
7. ผลตอบแทนต่อไร่ (บาท)			311,459.79	
8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (บาท)	68,802.61		55,018.72	
9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม (บาท)	15.26		12.20	

หมายเหตุ: อัตราการปล่อยพันธุ์ปลาเฉลี่ย 6,446 ตัว/ไร่ (ขนาดบ่อดินเฉลี่ย 0.7 ไร่)

ที่มา: จากการสำรวจ