



แนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภาคการเกษตร
(Agricultural Service Provider: ASP)



สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 116
กันยายน 2565

Regional Office of Agricultural Economics 1-12
Office of Agricultural Economics
Ministry of Agricultural and Cooperatives
Agricultural Economics Research No. 116
September 2022

แนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพ
การให้บริการภาคการเกษตร

โดย

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภาคการเกษตร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การให้บริการและการใช้บริการทางการเกษตร ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทางการเกษตร และแนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางการเกษตร โดยสัมภาษณ์ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการทางการเกษตร สิ้นค้าข้าวนาปีและปาล์มน้ำมัน ในบริการทางการเกษตร 5 บริการ ได้แก่ 1) บริการเตรียมดิน 2) บริการปลูกข้าว 3) บริการโทรนเพื่อการเกษตร (ข้าวนาปี) บริการตัดหญ้า (ปาล์มน้ำมัน) 4) บริการเก็บเกี่ยว และ 5) บริการขนส่งผลผลิต วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการให้บริการในด้านคุณภาพการให้บริการ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความน่าเชื่อถือ 2) การสร้างความมั่นใจ 3) รูปลักษณ์ทางกายภาพ 4) การดูแลเอาใจใส่ และ 5) การตอบสนอง ทำการวิเคราะห์ SWOT และประชุมระดมความคิดเห็น (Focus Group) จากผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตร ผลการศึกษามี ดังนี้

สิ้นค้าข้าวนาปี สถานการณ์การให้บริการและการใช้บริการทางการเกษตร พบว่า ผู้ให้บริการ ได้แก่ ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร เอกชน และสถาบันเกษตรกร โดยผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร เนื่องจากจัดซื้อเครื่องจักรกลมาใช้ในแปลงนาของตนเอง และนำเครื่องจักรนั้นมาให้บริการเกษตรกรรายอื่น ซึ่งการให้บริการยังให้บริการได้ไม่เต็มความสามารถของเครื่องจักร ดังนั้นผู้ให้บริการยังสามารถเพิ่มจำนวนพื้นที่การให้บริการได้อีก ส่วนผู้ให้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการที่เป็นเครื่องจักรกลอยู่แล้ว เนื่องจากแรงงานภาคเกษตรมีจำนวนลดลง และมีความสะดวก รวดเร็วกว่าการใช้แรงงานคน โดยพื้นที่การให้บริการเตรียมดิน การปลูกข้าว การเก็บเกี่ยว และการขนส่งผลผลิต ผู้ใช้บริการมากกว่าร้อยละ 70.00 มีการใช้บริการในเนื้อที่ขนาดเล็กน้อยกว่า 30 ไร่ ขณะที่การให้บริการโทรนเพื่อการเกษตร มีการใช้บริการในเนื้อที่ขนาดใหญ่มากกว่า 40 ไร่ ทั้งนี้ หากผู้ให้บริการจ้างบริการทางการเกษตรทุกกิจกรรม จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 1,575.83 บาท/ไร่ ซึ่งมีราคาต่ำกว่าผู้ให้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 2,275.39 บาท/ไร่

ความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตรในสิ้นค้าข้าวนาปี ภาพรวมทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.39 โดยผู้ให้บริการให้ความสำคัญกับด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพของผู้ให้บริการมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.47 รองลงมาคือ ความน่าเชื่อถือ การสร้างความมั่นใจ การดูแลเอาใจใส่ และการตอบสนอง มีคะแนนเฉลี่ย 4.44 4.39 4.35 และ 4.29 ตามลำดับ ดังนั้นผู้ให้บริการต้องจัดเตรียมเครื่องจักรที่มีความทันสมัย และปริมาณเพียงพอต่อความต้องการใช้บริการ

สำหรับแนวทางในการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตรในสิ้นค้าข้าวนาปี แบ่งเป็น 2 แนวทาง คือ 1) ยกระดับกระบวนการให้บริการ โดยพัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการให้มีความรู้ด้านการใช้สารเคมี ภาวะเปียบที่เกี่ยวข้อง และการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรกล รวมทั้งเร่งจัดหาหรือพัฒนาเครื่องจักรกลรองรับการให้บริการที่ครอบคลุมกระบวนการผลิต รักษาฐานลูกค้าเดิม โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์มาใช้ในการติดต่อสื่อสาร สร้างระบบตรวจสอบ ควบคุม และจัดคิวการให้บริการ พร้อมทั้งเสนอภาครัฐ เร่งกำหนดนโยบายข้อกำหนดควบคุมคุณภาพและมาตรฐานราคาการให้บริการ และ 2) ขยายธุรกิจโซ่คุณค่า จัดโครงสร้างองค์กรและกำหนดกลยุทธ์การให้บริการรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น รวมกลุ่มสร้างเครือข่าย เพื่อกำหนดกติกา จัดสรรพื้นที่บริการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือกัน และขอรับ

การสนับสนุนภาครัฐ ศึกษาและพัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการให้สามารถดัดแปลงอุปกรณ์เครื่องจักรกลในการผลิตสินค้าเกษตรที่หลากหลาย และใช้พลังงานทางเลือกทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีราคาสูง

สินค้าปาล์มน้ำมัน สถานการณ์การให้บริการและการใช้บริการทางการเกษตร พบว่า ผู้ให้บริการ ได้แก่ ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร และเอกชน โดยส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นเกษตรกร เนื่องจาก ผู้ใช้บริการต้องการความสะดวกและรวดเร็ว จึงจัดซื้อเครื่องจักรเป็นของตนเอง และนำมาให้บริการ เพื่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งจำนวนพื้นที่การให้บริการยังไม่เต็มความสามารถของเครื่องจักร ดังนั้นผู้ให้บริการยังสามารถเพิ่มจำนวนพื้นที่การให้บริการได้อีก โดยพื้นที่การให้บริการเตรียมดิน การปลูก และการเก็บเกี่ยว ผู้ใช้บริการนิยมจ้างบริการมากกว่าดำเนินการเอง เนื่องจากต้องใช้ความรู้และความชำนาญในการดำเนินการ ส่วนการตัดหญ้าและการขนส่งผลผลิต ผู้ใช้บริการนิยมดำเนินการเองมากกว่าจ้างบริการ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่สามารถดำเนินการได้ง่าย ทั้งนี้ หากผู้ให้บริการจ้างบริการทางการเกษตรทุกกิจกรรม จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 4,065.60 บาท/ไร่ ซึ่งมีราคาสูงกว่าผู้ให้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 2,276.35 บาท/ไร่

ความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าปาล์มน้ำมัน ภาพรวมทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.09 โดยผู้ให้บริการให้ความสำคัญกับด้านความน่าเชื่อถือมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.18 รองลงมาคือ การตอบสนอง การดูแลเอาใจใส่ การสร้างความมั่นใจ และรูปลักษณ์ทางกายภาพ มีคะแนนเฉลี่ย 4.12 4.05 4.03 และ 3.96 ตามลำดับ ดังนั้นผู้ให้บริการควรมีภาพลักษณ์การบริการที่ดี ประวัติน่าเชื่อถือและการบริการที่เรียบร้อยไม่มีข้อผิดพลาดจนเกิดความเสียหายและทำได้ตรงตามที่ตกลงกัน

สำหรับแนวทางในการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าปาล์มน้ำมัน แบ่งเป็น 2 แนวทาง คือ 1) ยกระดับกระบวนการให้บริการ โดยขยายกิจกรรมการให้บริการให้ครบวงจร วางแผนการให้บริการการจัดคิว กำหนดเป้าหมายพื้นที่ให้บริการ เน้นการให้บริการด้วยคุณภาพ และการจ่ายค่าตอบแทนบุคลากรที่ยุติธรรม นำเครื่องจักรที่ทันสมัยและเทคโนโลยีมีประสิทธิภาพสูงมาให้บริการ และ 2) การขยายธุรกิจโซ่คุณค่า โดยพัฒนาช่องทางการติดต่อและการเผยแพร่ข้อมูลการบริการให้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้นและตรงกับกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งส่งเสริมการสร้างเครือข่ายผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดสรรพื้นที่บริการและการให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ

ข้อเสนอแนะ ภาครัฐควรผลักดันให้มีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพการให้บริการทางการเกษตรให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ สนับสนุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำให้แก่ผู้ใช้บริการที่มีความต้องการซื้อเครื่องมือเครื่องจักร ส่งเสริมการผลิตเครื่องจักรกลเกษตรและอะไหล่ รวมถึงการดูแลรักษาเครื่องจักรกล ผู้ให้บริการควรรักษาภาพลักษณ์การให้บริการที่ดี และใช้สื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์ในการพัฒนาช่องทางการติดต่อระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ใช้บริการ และจัดตั้งกลุ่ม สมาคม หรือวิสาหกิจชุมชน เพื่อบริหารจัดการการให้บริการร่วมกัน และขยายกิจกรรมการให้บริการให้ครบวงจร ส่วนผู้ใช้บริการควรรวมกลุ่มผู้ใช้บริการ เพื่อให้มีพื้นที่ใช้บริการขนาดใหญ่ และจัดตั้งกลุ่มสำหรับผู้ใช้บริการที่มีเครื่องจักรกลเกษตรเพื่อยกระดับเป็นผู้ให้บริการทางการเกษตร

คำสำคัญ: บริการทางการเกษตร, ข้าวนาปี, ปาล์มน้ำมัน

Abstract

This research aimed to study the situation of agricultural services, service utilization and satisfaction of agricultural service users, and guidelines for the development and optimization of agricultural services. Data were collected by interviews with agricultural service providers and farmers who produce rice and palm oil that use 5 agricultural services: 1) soil preparation 2) rice planting 3) caring (agricultural drones in rice fields and mowing in oil palm plantation) 4) harvesting and 5) transportation of produce. Service quality satisfaction was analyzed in 5 aspects: 1) credibility 2) confidence building 3) physical appearance 4) care and 5) response. SWOT analysis and focus groups were used to define guidelines for the development of agricultural services. The results of the study were as follows:

In rice fields, service providers were farmers, the private sector, and farmer institutions. Most of the service providers' occupations were farmers who buy machinery to use on their farms and brought that machine to serve other farmers. The service was not fully capable of the machine. Therefore, service providers could increase the number of service areas. For service users, most of them used agricultural machinery because the number of agricultural workers decreased and it was convenient and faster than manual labor. 70% of service users used soil preparation, rice planting, harvesting, and transportation of produce that had less than 30 rai of machinery utilization area. While the area of using agricultural drones was more than 40 rai. If farmers used all agricultural activities. Their average cost was 1,575.83 baht per rai, which was lower than the manual operation with an average cost of 2,275.39 baht per rai.

The overall level of satisfaction with agricultural services had an average score of 4.39 at the highest level. The service users were most interested in the physical appearance of the service provider with an average score of 4.47. Next was reliability, building confidence in caring and response. So, the service providers must provide modern machinery and have sufficient quantity.

The guidelines for the development of agricultural services were: 1) Enhance the service process by developing the skills of personnel, knowledge of chemical use, related regulations, and maintenance and repair of machinery. Accelerate the procurement or develop machinery to support services that cover the production process. Maintain existing customer base by using information technology and social media to communicate, build a system to monitor and control and queue services. In addition, the government should expedite the formulation of policies, quality control requirements, and service price standards. 2) Expand value chain business, and organization structure and formulate strategies to support the growing demand for services. Build a network of service

providers for setting the rules, allocating service areas, knowledge exchange, helping, and requesting government support. Develop personnel's machine modification skills to serve a variety of plants. And use alternative energy instead of fuel.

In oil palm plantations, service providers were farmers, the private sector, and farmer institutions. Most of the service providers' occupations were farmers who buy machinery for convenience and speed to use on their own farms and brought that machine to serve other farmers. The service was not fully capable of the machine. Therefore, service providers could increase the number of service areas. Cause, soil preparation, planting, and harvesting required knowledge and expertise to operate then farmers prefer to use the services of agricultural providers. Mowing and transporting produce, farmers did it themselves. If farmers used all agricultural activities. Their average cost was 4,065.60 baht per rai, which was more than the manual operation with an average cost of 2,276.35 baht per rai.

The overall level of satisfaction with agricultural services had an average score of 4.09 at the high level. The service users were most interested in the reliability with an average score of 4.18. Next was the response, caring, building confidence, and physical appearance. Therefore, the service providers should have a good image, history, and reputation for good service. And the service is as agreed.

The guidelines for the development of agricultural services were: 1) Enhance the service process by increasing the service to cover all activities, queue for service, define service area scope, focus on quality, fair payment of personnel, and use modern machinery and technology with high efficiency. 2) Expand value chain business, by developing communication channels and disseminating information to be diverse and match with the target group. Build a network of service providers and users for knowledge exchange, allocate service areas, and support in various fields.

Based on the results of this research the suggestion could be set as follow: The government sector should promote the establishment of agricultural service standards according to academic principles. Support low-interest loans to purchase agricultural machinery for users who will be the next service providers. Promote the production of agricultural machinery, parts, and maintenance of machinery. Service providers should have a good service image, and develop communication channels between service providers and users by using online channels. Establish a group, association, or community enterprise for service management and increase the service to cover all activities. Service users should be a group to provide a large service area and establish a group of service users with agricultural machinery to upgrade to be an agricultural service provider.

Keyword: agricultural services providers, rice, oil palm

คำนำ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภาคการเกษตร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้บริการและการให้บริการภาคการเกษตร ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทางการเกษตร และแนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางการเกษตร โดยทำการศึกษาในสินค้าเกษตรที่สำคัญ 2 ชนิดสินค้า ได้แก่ ข้าวนาปี และปาล์มน้ำมัน สำหรับเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำนโยบายและแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางการเกษตร สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่เกษตรกร และผู้ให้บริการทางการเกษตร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ขอขอบคุณเกษตรกร และผู้ให้บริการทางการเกษตรทุกท่านที่ให้ข้อมูลเป็นอย่างดี กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ เจ้าหน้าที่ของวิสาหกิจชุมชน เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอที่ให้การต้อนรับและช่วยประสานงานกับเกษตรกร และเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ ที่ให้ข้อคิดเห็นในการประชุมระดมความคิดเห็น Focus Group นอกจากนี้ ขอขอบคุณคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยและประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ให้ความอนุเคราะห์ ช่วยเหลือชี้แนะด้านวิชาการ และด้านการปรับปรุงเอกสารวิจัยฉบับนี้ จนทำให้เอกสารวิจัยเรื่องนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

กันยายน 2565

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ค)
Abstract	(จ)
คำนำ	(ช)
สารบัญตาราง	(ฎ)
สารบัญภาพ	(ฐ)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.5 วิธีการวิจัย	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร แนวคิด และทฤษฎี	7
2.1 การตรวจเอกสาร	7
2.2 แนวคิดและทฤษฎี	12
บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป	19
3.1 ผู้ให้บริการทางการเกษตรของสินค้าข้าวนาปี	19
3.2 ผู้ใช้บริการทางการเกษตรของสินค้าข้าวนาปี	24
3.3 ผู้ให้บริการทางการเกษตรของสินค้าปาล์มน้ำมัน	29
3.4 ผู้ใช้บริการทางการเกษตรของสินค้าปาล์มน้ำมัน	33
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	37
4.1 สินค้าข้าวนาปี	37
4.2 สินค้าปาล์มน้ำมัน	83
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	111
5.1 สรุป	111
5.2 ข้อเสนอแนะ	116
บรรณานุกรม	119
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1 แบบสอบถามผู้ให้บริการด้านการเกษตร สินค้าข้าวนาปี	125
ภาคผนวกที่ 2 แบบสอบถามผู้ให้บริการด้านการเกษตร สินค้าข้าวนาปี	137
ภาคผนวกที่ 3 แบบสอบถามผู้ให้บริการด้านการเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน	147
ภาคผนวกที่ 4 แบบสอบถามผู้ให้บริการด้านการเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน	157

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 3.1	ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี	20
ตารางที่ 3.2	ข้อมูลกิจการของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี	22
ตารางที่ 3.3	พื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี	24
ตารางที่ 3.4	ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี	25
ตารางที่ 3.5	ข้อมูลพื้นฐานการผลิตของผู้ใช้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี	27
ตารางที่ 3.6	ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน	29
ตารางที่ 3.7	ข้อมูลกิจการของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน	31
ตารางที่ 3.8	พื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน	32
ตารางที่ 3.9	ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน	33
ตารางที่ 3.10	ข้อมูลพื้นฐานการผลิตของผู้ใช้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน	35
ตารางที่ 4.1	การให้บริการทางการเกษตรของผู้ให้บริการ สินค้าข้าวนาปี	41
ตารางที่ 4.2	การใช้บริการทางการเกษตรของผู้ใช้บริการ สินค้าข้าวนาปี	46
ตารางที่ 4.3	การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการจ้างบริการทางการเกษตร สินค้าข้าวนาปี	50
ตารางที่ 4.4	การดำเนินกิจกรรมของผู้ใช้บริการทางการเกษตร สินค้าข้าวนาปี	52
ตารางที่ 4.5	แนวโน้มการใช้บริการทางการเกษตรจากผู้ให้บริการรายเดิมสินค้าข้าวนาปี	52
ตารางที่ 4.6	การจำแนกประเภทผู้ให้บริการที่เกษตรกรใช้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี	53
ตารางที่ 4.7	ความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าข้าวนาปี	55
ตารางที่ 4.8	ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยใช้เครื่องมือปัจจัย 7 ประการของแมคคินซี (McKinsey) สินค้าข้าวนาปี	57
ตารางที่ 4.9	ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยเครื่องมือ Diamond Model สินค้าข้าวนาปี	63
ตารางที่ 4.10	สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในโดยการเรียงตามลำดับความสำคัญสินค้าข้าวนาปี	67
ตารางที่ 4.11	สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกโดยการเรียงตามลำดับความสำคัญสินค้าข้าวนาปี	69
ตารางที่ 4.12	สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของผู้ให้บริการสินค้าข้าวนาปี	70
ตารางที่ 4.13	กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy): TOWS Matrix ของการให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี	72
ตารางที่ 4.14	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy): TOWS Matrix ของการให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี	74

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.15 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy): TOWS Matrix ของการให้บริการทางเกษตร สินค้าข้าวนาปี	76
ตารางที่ 4.16 กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy): TOWS Matrix ของการให้บริการทางเกษตร สินค้าข้าวนาปี	78
ตารางที่ 4.17 สรุป TOWS Matrix การให้บริการของผู้ให้บริการสินค้าข้าวนาปี	79
ตารางที่ 4.18 แนวทางการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี	82
ตารางที่ 4.19 การให้บริการทางการเกษตรของผู้ให้บริการ สินค้าปาล์มน้ำมัน	87
ตารางที่ 4.20 การใช้บริการทางการเกษตรของผู้ใช้บริการ สินค้าปาล์มน้ำมัน	90
ตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการจ้างบริการทางการเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน	92
ตารางที่ 4.22 การจ้างบริการทางการเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน	93
ตารางที่ 4.23 แนวโน้มการใช้บริการทางการเกษตรจากผู้ให้บริการรายเดิมสินค้าปาล์มน้ำมัน	94
ตารางที่ 4.24 การจำแนกประเภทผู้ให้บริการที่เกษตรกรใช้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน	94
ตารางที่ 4.25 ความพึงพอใจในการให้บริการในสินค้าปาล์มน้ำมัน	96
ตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยใช้เครื่องมือ ปัจจัย 7 ประการของ แมคคินซี (McKinsey) สินค้าปาล์มน้ำมัน	98
ตารางที่ 4.27 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยใช้เครื่องมือ Diamond Model สินค้าปาล์มน้ำมัน	102
ตารางที่ 4.28 สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในสินค้าปาล์มน้ำมัน โดยการเรียงตามลำดับ ความสำคัญ	104
ตารางที่ 4.29 สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมนอกสินค้าปาล์มน้ำมัน โดยการเรียงตามลำดับ ความสำคัญ	105
ตารางที่ 4.30 กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy):TOWS Matrix ของการให้บริการภาคเกษตรสินค้า ปาล์มน้ำมัน	106
ตารางที่ 4.31 กลยุทธ์เชิงแก้ไข(WO Strategy):TOWS Matrix ของการให้บริการภาคเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน	107
ตารางที่ 4.32 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy):TOWS Matrix ของการให้บริการภาคเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน	107
ตารางที่ 4.33 กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy):TOWS Matrix ของการให้บริการภาคเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน	108
ตารางที่ 4.34 แนวทางการพัฒนาการให้บริการภาคการเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน	109

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2.1	กรอบ 7S ของแมคคินซี (McKinsey 7S Framework)	15
ภาพที่ 2.2	Diamond Model	17

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการศึกษา

การค้าบริการถือเป็นภาคที่มีความเป็นพลวัตมากที่สุด และมีอัตราการเจริญเติบโตสูงสุด เมื่อเทียบกับการค้าสินค้า และมีแนวโน้มที่จะเติบโตเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในทุกปี โดยที่สาขาการค้าบริการนั้น มีหลากหลาย และสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายสาขาย่อย สำหรับสาขาบริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรนั้น เป็นหนึ่งในสาขาบริการที่องค์การการค้าโลก (WTO) ได้ทำการจำแนกสาขาบริการไว้ (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2563) ในช่วง 5 ปี (2559-2563) GDP ภาคการเกษตร มีมูลค่าเฉลี่ย 1,321,703 ล้านบาท ประกอบด้วย 5 สาขา ได้แก่ สาขาพืช ปศุสัตว์ ประมง ป่าไม้ และบริการทางการเกษตร โดยสาขาบริการทางการเกษตรมีมูลค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2 ของ GDP ภาคเกษตร (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) โดยการให้บริการภาคเกษตรจะเกี่ยวข้องข้องกับกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงกระบวนการการผลิตสินค้าเกษตร ได้แก่ การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการขนส่งผลผลิต และเกี่ยวข้องข้องกับสินค้าเกษตรทุกประเภท

ปัจจุบันการพัฒนาภาคเกษตรได้เปลี่ยนแปลง (Transformation) ตามการขับเคลื่อนของโลกยุคดิจิทัล และเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับภาคการเกษตรไทย ซึ่งในอดีตเกษตรกรจะผลิตแบบเลี้ยงตัวเองหรือเพื่อยังชีพ ใช้แรงงานจากคนในครอบครัวเป็นหลัก และใช้แรงงานจากสัตว์ เช่น โค กระบือ ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงจากการผลิตเพื่อยังชีพภายในครัวเรือนไปสู่การผลิตเพื่อการค้า เกษตรกรได้นำเครื่องจักรกลเกษตรมาใช้ในการกระบวนการผลิตเพื่อทดแทนแรงงานคนและสัตว์กันมากขึ้น ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการขาดแคลนแรงงานภาคเกษตร และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น จากปัญหาดังกล่าวทำให้มีการจัดตั้งธุรกิจบริการด้านการเกษตร หรือที่เรียกว่า เกษตรบริการ (Agricultural Services Provider: ASP) คือ ธุรกิจที่จัดขึ้นเพื่อให้บริการแก่กลุ่มเกษตรกรหรือเกษตรกร ตั้งแต่กระบวนการเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการขนส่ง ทำให้ผลผลิตได้มาตรฐานเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ทั้งนี้ภาครัฐได้ดำเนินนโยบายลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ด้วยการส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มเพื่อนำเทคโนโลยีนวัตกรรมและเครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้ในการทดแทนแรงงานคนเพิ่มขึ้น ในการศึกษาเพื่อสนับสนุนนโยบายดังกล่าวในครั้งนี้ ได้พิจารณาในส่วนของการให้บริการและการใช้บริการภาคการเกษตรของสินค้าข้าวนาปีและปาล์มน้ำมัน เนื่องจากเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งในด้านพื้นที่ปลูกและสร้างรายได้ให้ประเทศ รวมทั้งมีการใช้บริการทางการเกษตรค่อนข้างมาก ในปี 2563/64 พื้นที่ปลูกข้าวนาปีมีจำนวน 61.87 ล้านไร่ และเนื้อที่ยืนต้นปาล์มน้ำมัน 6.10 ล้านไร่ เมื่อรวมเนื้อที่ปลูกทั้ง 2 สินค้า คิดเป็นร้อยละ 45.62 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) มีมูลค่าการส่งออกในปี 2563 ของสินค้าข้าวและปาล์มน้ำมันเท่ากับ 116,044 ล้านบาท และ 30.657 ล้านบาท (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2564) แต่อย่างไรก็ตามการให้บริการทางเกษตรในกระบวนการผลิตของเกษตรกรยังพบปัญหา

เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของธุรกิจบริการทางการเกษตร ที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อการบริหารจัดการในกระบวนการผลิตของเกษตรกร

ดังนั้น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1 - 12 จึงเห็นความสำคัญในการศึกษา เรื่อง แนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภาคการเกษตร เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์การให้บริการภาคการเกษตรของประเทศไทย ความพึงพอใจต่อการให้บริการภาคเกษตร และแนวทางการให้บริการภาคเกษตรที่สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการของผู้รับบริการของสินค้าที่สำคัญ 2 ชนิด คือ สินค้าข้าวนาปี และปาล์มน้ำมัน ซึ่งคาดว่าในปี 2564 จะขยายตัว เนื่องจากพื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิต และการใช้บริการทางการเกษตรในกระบวนการผลิตที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) ทั้งนี้ เพื่อให้ได้แนวทางการให้บริการทางการเกษตรที่สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อให้การผลิตมีคุณภาพ ผลผลิตได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และเพื่อลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานภาคเกษตร

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาสถานการณ์การให้บริการและการใช้บริการภาคการเกษตร
- 1.2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทางการเกษตร
- 1.2.3 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางการเกษตร

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 พื้นที่ที่ทำการศึกษา เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีมาตรการเข้มงวดในการเดินทางข้ามจังหวัด จึงสามารถทำการศึกษาข้อมูลเฉพาะในจังหวัดพื้นที่ตั้งของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12 เท่านั้น คือ

1) สินค้าข้าวนาปี จำนวน 10 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดนครสวรรค์ พิจิตร โลก เชียงใหม่ อุบลราชธานี นครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี ราชบุรี ชัยนาท และสงขลา

2) สินค้าปาล์มน้ำมัน จำนวน 2 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดชลบุรี และสุราษฎร์ธานี

1.3.2 ประชากรที่ศึกษา ประกอบด้วย ผู้ใช้บริการทางการเกษตรและผู้ให้บริการทางการเกษตร

1) สินค้าข้าวนาปี บริการทางการเกษตรที่ศึกษารวม 5 ประเภทบริการ ได้แก่ บริการการเตรียมดิน บริการการปลูกข้าว บริการโทรนเพื่อการเกษตร บริการการเก็บเกี่ยว และบริการการขนส่งข้าว

2) สินค้าปาล์มน้ำมัน บริการทางการเกษตรที่ศึกษารวม 5 ประเภทบริการ ได้แก่ บริการการเตรียมดิน บริการการปลูก บริการการตัดหญ้า บริการการเก็บเกี่ยว และบริการการขนส่ง

1.3.3 ระยะเวลา

1) ระยะเวลาของข้อมูล

1.1) สินค้าข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2563/64 (เพาะปลูกตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2563 ถึง 31 ตุลาคม 2563 ยกเว้น จังหวัดสงขลา เพาะปลูกอยู่ระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน 2563 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2564)

- 1.2) สินค้าปาล์มน้ำมัน ปี 2563 (ยื่นต้นระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง 31 ธันวาคม 2563)
 2) ระยะเวลาที่ทำการศึกษา คือ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2564

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

บริการทางการเกษตร (Agricultural Service Provider) คือ งานบริการทางการเกษตรตั้งแต่ การเตรียมดิน ไถพรวน การปลูก การฉีดพ่นปุ๋ยทางใบ การหว่านปุ๋ยเม็ด การฉีดยากำจัดศัตรูพืช กำจัดวัชพืช การเก็บเกี่ยว รวมถึงการแปรรูปเพื่อส่งตลาด ฯลฯ ซึ่งต้องมีการบริหารจัดการแปลงเกษตรขนาดและประเภทต่างๆ เพื่อให้ผลผลิตได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค โดยทุกขั้นตอนที่ให้บริการจะเน้นการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมเครื่องจักรกลมากที่สุด

1.5 วิธีการวิจัย

1.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) **ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)** การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์และการประชุมระดมความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้บริการการเกษตรและผู้ให้บริการการเกษตรในสินค้าข้าวนาปี และปาล์มน้ำมัน โดยแต่ละบริการมีความแตกต่างกัน และประชากรแต่ละหน่วยสุ่มมีลักษณะการให้หรือใช้บริการแตกต่างกัน ดังนี้

(1) ผู้ให้บริการการเกษตร ได้แก่ ผู้ให้บริการในท้องที่ สหกรณ์ กลุ่มเกษตรกร หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่ให้บริการทางการเกษตร เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรผู้ให้บริการจึงเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดให้สินค้าข้าวนาปี จำนวน 30 ตัวอย่างต่อประเภทบริการทางการเกษตร จำนวน 5 บริการ รวม 150 ตัวอย่าง และปาล์มน้ำมัน จำนวน 6 ตัวอย่างต่อประเภทบริการทางการเกษตร จำนวน 5 บริการ รวม 30 ตัวอย่าง เมื่อรวมทั้ง 2 สินค้า จำนวนผู้ให้บริการทั้งหมด 180 ตัวอย่าง (ตารางที่ 1.1)

ตารางที่ 1.1 ขนาดตัวอย่างผู้ให้บริการทางการเกษตรแยกตามรายสินค้าและประเภทบริการทางการเกษตร

				หน่วย: ราย
ข้าวนาปี		ปาล์มน้ำมัน		รวม
บริการทางการเกษตร	จำนวน	บริการทางการเกษตร	จำนวน	
เตรียมดิน	30	เตรียมดิน	6	36
ปลูก	30	ปลูก	6	36
การดูแลรักษา (โดรนเพื่อการเกษตร)*	30	ตัดหญ้า	6	36
เก็บเกี่ยว	30	เก็บเกี่ยว	6	36
ขนส่งผลผลิต	30	ขนส่งผลผลิต	6	36
รวม	150		30	180

หมายเหตุ: * โดรนเพื่อการเกษตร ได้แก่ โดรนที่ใช้สำหรับการพ่นปุ๋ย ยาฆ่าหญ้า,แมลงศัตรูพืช สารเคมีและมีสารชีวภาพที่มาจากธรรมชาติ

(2) ผู้ใช้บริการการเกษตร จากข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า ในปี 2562 มีจำนวนคร่าวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในปี 4,431,175 ครัวเรือน และปาล์มน้ำมัน 364,864 ครัวเรือน จำนวนคร่าวเรือนทั้ง 2 ชนิดพืช รวม 4,796,039 ครัวเรือน จากข้อจำกัดด้านงบประมาณ ระยะเวลาการศึกษาจึงเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างเกษตรกรผู้ให้บริการการเกษตรสินค้าข้าวในปี 150 ตัวอย่างต่อประเภทบริการทางการเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน 30 ตัวอย่างต่อประเภทบริการทางการเกษตร และแต่ละสินค้าศึกษาจำนวน 5 ประเภทบริการทางการเกษตร ได้จำนวนตัวอย่างเกษตรกรผู้ให้บริการการเกษตร สินค้าข้าวในปี 750 ตัวอย่าง และสินค้าปาล์มน้ำมัน 150 ตัวอย่าง รวมตัวอย่างทั้งหมด 900 ตัวอย่าง แต่เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สามารถลงพื้นที่สำรวจได้จำนวนตัวอย่างเกษตรกรผู้รับบริการการเกษตร สินค้าข้าวในปี 733 ตัวอย่าง สินค้าปาล์มน้ำมัน 150 ตัวอย่าง รวมตัวอย่างทั้งหมด 883 ตัวอย่าง (ตารางที่ 1.2)

ตารางที่ 1.2 ขนาดตัวอย่างผู้ให้บริการทางการเกษตรแยกตามรายสินค้าและประเภทบริการทางการเกษตร

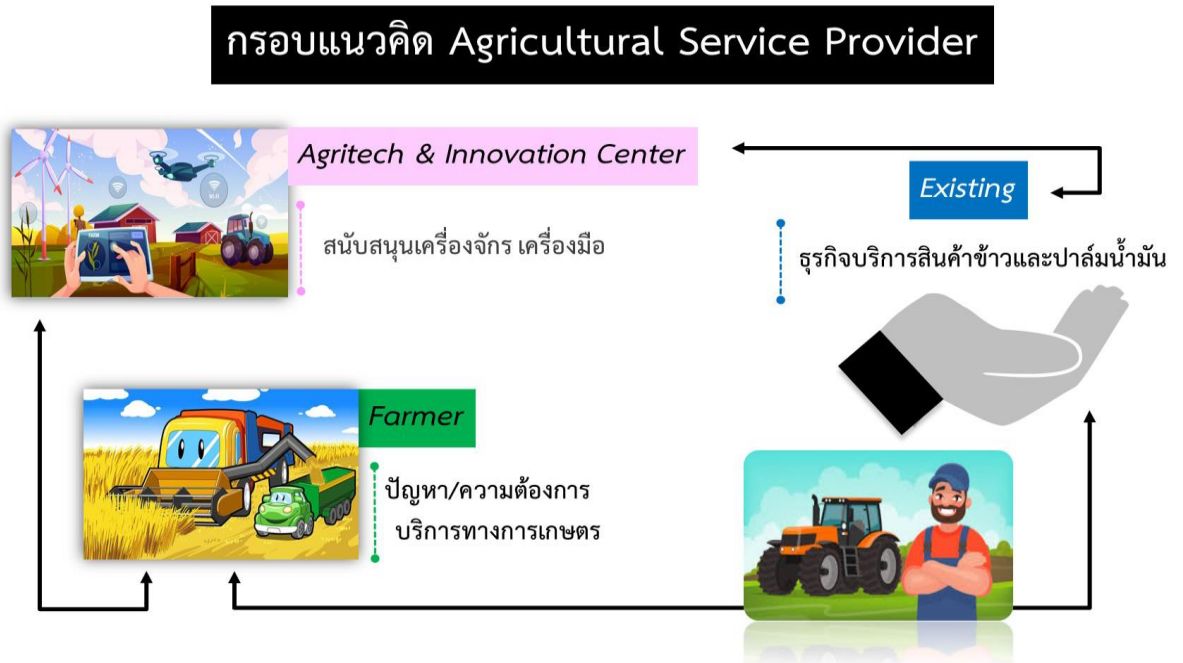
หน่วย : ราย

บริการทางการเกษตร	ข้าว		ปาล์มน้ำมัน		รวม
	จำนวน	บริการทางการเกษตร	จำนวน	บริการทางการเกษตร	
การไถเตรียมดิน	150	ไถเตรียมดิน	30		180
การปลูก	150	ขุดหลุมปลูก	30		180
การดูแลรักษา (โดรนเพื่อการเกษตร)*	133	ตัดหญ้า	30		163
การเก็บเกี่ยว	150	เก็บเกี่ยว	30		180
การขนส่ง	150	ขนส่ง	30		180
รวม	733		150		883

หมายเหตุ: * โดรนเพื่อการเกษตร ได้แก่ โดรนที่ใช้สำหรับการพ่นปุ๋ย ยาฆ่าหญ้า,แมลงศัตรูพืช สารเคมีและสารชีวภาพ
ที่มา: จากการคำนวณ

(3) จัดประชุมระดมความคิดเห็น (Focus Group) และสำรวจความคิดเห็น จำนวน 12 ครั้ง โดยแยกดำเนินการในแต่ละพื้นที่จังหวัดที่ศึกษา 12 จังหวัด เพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้ให้บริการทางการเกษตร ผู้ให้บริการทางการเกษตร และผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว และศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม (AIC) เป็นต้น

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมจากงานวิจัยของสถาบันการศึกษาต่างๆ งานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้งข้อมูล จากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และการค้นคว้าข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิเคราะห์สถานการณ์การให้บริการภาคการเกษตร (Agricultural Service Provider: ASP)

1.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) แบ่งการวิเคราะห์ ดังนี้

1) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ค่าสถิติอย่างง่าย เช่น ผลรวม ค่าเฉลี่ย ร้อยละ เป็นต้น ในการนำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายข้อมูลสถานการณ์การใช้บริการและการให้บริการภาคการเกษตร โดยศึกษาจากผู้ใช้บริการ ในด้านความต้องการใช้บริการทางการเกษตร และศึกษาผู้ให้บริการด้านการให้บริการเครื่องจักร เครื่องมือ ขั้นตอนการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าข้าวนาปี และปาล์มน้ำมัน วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ จากปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ ซึ่งประกอบด้วย ความน่าเชื่อถือ การสร้างความมั่นใจ รูปลักษณ์ทางกายภาพ การดูแลเอาใจใส่ และการตอบสนอง

โดยใช้เกณฑ์การวัดทัศนคติของลิเกิร์ต (Likert Scale) วิเคราะห์ความพึงพอใจของปัจจัยดังกล่าว กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- | | |
|---------|---|
| 5 คะแนน | สำหรับระดับปัจจัยที่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการภาคการเกษตรมากที่สุด |
| 4 คะแนน | สำหรับระดับปัจจัยที่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการภาคการเกษตรมาก |
| 3 คะแนน | สำหรับระดับปัจจัยที่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการภาคการเกษตรปานกลาง |
| 2 คะแนน | สำหรับระดับปัจจัยที่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการภาคการเกษตรน้อย |
| 1 คะแนน | สำหรับระดับปัจจัยที่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการภาคการเกษตรน้อยที่สุด |

การแบ่งช่วงกว้างของอันตรายภาคชั้น

$$\begin{aligned} \text{ช่วงกว้างของอันตรายภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยในช่วงดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.21 – 5.00	มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการภาคการเกษตรมากที่สุด
3.41 – 4.20	มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการภาคการเกษตรมาก
2.61 – 3.40	มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการภาคการเกษตรปานกลาง
1.81 – 2.60	มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการภาคการเกษตรน้อย
1.00 – 1.80	มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการภาคการเกษตรน้อยที่สุด

2) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) โดยนำข้อมูลจากการสำรวจและการระดมความคิดเห็น (Focus Group) มาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกด้วยการวิเคราะห์ SWOT และ TOWs Matrix นำมาจัดทำแนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางการเกษตร

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการด้านการเกษตร

1.6.2 เกษตรกร ผู้ให้บริการทางการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลและข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินการได้

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี

2.1 การตรวจเอกสาร

2.1.1 การตรวจเอกสารงานวิจัยด้านการบริการภาคเกษตร

1) การเตรียมดินและการเพาะปลูก การศึกษาของ ชัชชัย ชัยสัตตปกรณ์ และคณะ (2559) จัดทำโครงการนำเครื่องปลูกข้าวชนิดต่างๆ 5 ชนิด ได้แก่ เครื่องหว่านข้าวแห้งแบบดีดรถแทรกเตอร์ เครื่องหยอดข้าวแห้งแบบดีดรถแทรกเตอร์ เครื่องหว่านข้าวแห้งแบบดีดรถไถเดินตาม เครื่องหยอดข้าวแห้งแบบดีดรถไถเดินตาม และเครื่องพ่นหว่านเมล็ดข้าวแบบสะพายหลัง ที่ผ่านการพัฒนาระดับหนึ่งแล้วมาดำเนินการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในสภาพการใช้งานจริงระดับเกษตรกรเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องต่างๆ ที่พบเพิ่มเติม ผลการดำเนินงานในส่วนของการพัฒนาเครื่องได้ดำเนินการออกแบบปรับปรุงแก้ไขชิ้นส่วนต่างๆ จากการดำเนินงาน พบว่า ในส่วนของเครื่องหว่านชนิดต่างๆ มีศักยภาพสูงที่จะเผยแพร่ให้เกษตรกรนำไปใช้ต่อไป เนื่องจากเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นิยมปลูกข้าวแบบหว่านแห้งอยู่แล้ว เกษตรกรมีความคุ้นเคยและการใช้เครื่อง สามารถลดเวลา แรงงาน ความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าลงได้อีกทั้งเมล็ดพันธุ์ที่หว่านมีการกระจายที่สม่ำเสมอ แต่ในส่วนของเครื่องหยอด ทั้งแบบดีดรถแทรกเตอร์และรถไถเดินตามเหมาะสมกับเกษตรกรที่คุ้นเคยกับการปลูกข้าวแบบหยอดหรือการปลูกข้าวที่ต้องการคุณภาพสูงเท่านั้นไม่เหมาะสมกับเกษตรกรทั่วไป เนื่องจากปัญหาของวัชพืช การเตรียมดินที่ต้องการความประณีตมาก ส่วนการศึกษาของ ไพโรจน์ นะเที่ยง (2562) โดยการทำเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้พัฒนาและออกแบบชุดลูกหยอดไปใช้งานในเขตพื้นที่นำร่องของจังหวัดอุดรธานี และเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกข้าวจากแปลงนาสาธิตของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเพียง 6-10 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการหว่านพ่นที่ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวถึง 25-30 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้เกษตรกรลดต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ถึง 20 กิโลกรัมต่อไร่ ส่งผลให้เกษตรกรมีต้นทุนการทำนาเพียง 2,800 บาทต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการปลูกข้าวด้วยวิธีใช้เครื่องหว่านพ่นที่มีต้นทุนการทำนา 3,520 บาทต่อไร่ ซึ่งลดต้นทุนการทำนาได้ 720 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 20 และมีผลให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีในสัดส่วนที่น้อยลง เนื่องจากต้นข้าวมีระยะห่างระหว่างกอที่เหมาะสม ทำให้มีการตอบสนองต่อปุ๋ยและการเจริญเติบโตที่ดี เป็นผลให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับนาน้ำตม เนื่องจากสามารถลดต้นทุนการทำนาได้

2) การดูแลรักษาแปลงผลผลิต สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2562) ได้ศึกษาวิจัย ความคุ้มค่า การใช้อากาศยานไร้คนขับหรือโดรนเพื่อการเกษตรทำนาในภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการใช้แรงงานคนเปรียบเทียบกับเครื่องจักรโดรนเพื่อการเกษตรในการทำนา และศึกษาความคุ้มค่าทางการเงินที่ได้จากการซื้อโดรนเพื่อการเกษตรมารับจ้างทำนา ผลการศึกษา พบว่า การผลิตข้าวโดยใช้แรงงานคนมีผลตอบแทนเท่ากับ 5,648 บาทต่อไร่ ขณะที่การจ้างโดรนเพื่อการเกษตรมีผลตอบแทนเท่ากับ 5,948 บาทต่อไร่ เนื่องจากการใช้แรงงานคนมีผลผลิตเฉลี่ย 753 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งน้อยกว่าการจ้างโดรนเพื่อการเกษตรที่มีผลผลิตเฉลี่ย 793 กิโลกรัมต่อไร่ เนื่องจากการผลิตข้าวโดยการจ้างโดรนเพื่อการเกษตร

ผู้ฉีดพ่นไม่ได้เข้าไปในแปลงนา ส่งผลให้ไม่มีการเหยียบย่ำต้นข้าว เมื่อพิจารณาผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ พบว่าเกษตรกรที่ผลิตข้าวด้วยแรงงานคนมีผลตอบแทนสุทธิ 806 บาทต่อไร่ ส่วนเกษตรกรที่ผลิตข้าวโดยการจ้างโดรนเพื่อการเกษตรมีผลตอบแทนสุทธิ 1,247 บาทต่อไร่ ดังนั้น การจ้างโดรนเพื่อการเกษตรในการทำนา จึงมีความคุ้มค่า สำหรับผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการลงทุนซื้อโดรนเพื่อการเกษตรให้บริการรับจ้างทำนา พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับ 146,384.17 บาท ค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนมีค่า 1.15 ค่าอัตราผลตอบแทนภายในมีค่าเท่ากับร้อยละ 35 และระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 2 ปี 9 เดือน มีความคุ้มค่าในการลงทุน และ พงศพิชาติ ปุญวัฒน์ และคณะ (2562) ศึกษาประสิทธิภาพของอากาศยานไร้คนขับ (UAV) สำหรับการพ่นสารป้องกันกำจัดโรคเมล็ดต่างในข้าว ซึ่งได้ทำการทดสอบประสิทธิภาพของอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV) พ่นสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดโรคเมล็ดต่างข้าวใน จ.สุพรรณบุรี ระหว่างเดือน สิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2560 ด้วยวิธี Colorimetric Method ในข้าวระยะข้าวตั้งท้อง และออกรวง เพื่อเปรียบเทียบการตกค้างของละอองสารเคมีบนต้นข้าว และการปลิวบนพื้นที่นอกเป้าหมาย เมื่อพิจารณาถึงการปลิวบนพื้นที่นอกเป้าหมายจากการพ่นด้วยเครื่อง UAV ไกลกว่าการพ่นด้วยวิธีการของเกษตรกร 1 เมตร และจากการทดสอบประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดโรคเมล็ดต่างด้วยเครื่องดังกล่าวในแปลงทดลอง ในจังหวัดสุพรรณบุรี และชัยนาท โดยการพ่นสาร Tebuconazole + Trifloxystrobin 50% + 25% WG (Nativo 75 WG) ในข้าวทั้ง 2 ระยะ ที่อัตรา 28 กรัมต่อไร่ เปรียบเทียบกับกรรมวิธีไม่พ่นสาร ผลการทดลองพบว่า การพ่นด้วยเครื่อง UAV มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดโรคเมล็ดต่างเทียบเท่ากับวิธีการพ่นของเกษตรกรผลจากการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับเทคนิคการใช้สารกำจัดศัตรูพืชและเป็นการสร้างมาตรฐานเพื่อใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยเครื่อง UAV

3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต Nurul Syazwani Adam and Darius El Pebrian (2560) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อรถเกี่ยวนวดข้าวในพื้นที่นาของมาเลเซีย: กรณีศึกษาการว่าจ้างผู้ประกอบการ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในปัจจุบันของเกษตรกรมี 4 กลุ่มปัจจัย เนื่องจากตัวแปรเหล่านี้มีค่าน้ำหนักมากกว่า 0.80 ได้แก่ 1) คุณภาพและปริมาณของเมล็ดข้าวที่เก็บเกี่ยว ประกอบด้วยตัวแปร การสูญเสียเมล็ดพืชไม่ควรเกิน 2% มีค่าน้ำหนัก 0.832 และจำนวนต้นข้าวที่เกี่ยวข้องไม่ขาด มีค่าน้ำหนัก 0.808 2) วิธีการดำเนินงาน ขนาดของเครื่องจักรและบริการ ประกอบด้วยตัวแปร ความเร็วของเครื่องเกี่ยวนวดข้าว เป็นไปตามความเร็วมาตรฐานในการทำงาน มีค่าน้ำหนัก 0.874 และความชอบรถเกี่ยวนวดข้าวขนาดเล็กมากกว่ารถเกี่ยวนวดข้าวขนาดใหญ่ มีค่าน้ำหนัก 0.851 (เนื่องจากที่นาส่วนใหญ่เป็นที่ชุ่มน้ำ ชาวนาเชื่อว่าการใช้รถเกี่ยวนวดข้าวขนาดใหญ่ทำให้เกิดปัญหาพื้นดินอัดตัวแน่น) 3) คุณภาพก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ประกอบด้วยตัวแปร ผู้ปฏิบัติงานทำการปรับแต่งเครื่องเกี่ยวนวดข้าวก่อนลงเกี่ยวมีค่าน้ำหนัก 0.864 และ ผู้ปฏิบัติงานทำความสะอาดโคลนที่เปื้อนออกจากยางรถเกี่ยวนวดข้าวหลังการเก็บเกี่ยวมีค่าน้ำหนัก 0.84 และ 4) ค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการ ได้แก่ ตัวแปรค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการสำหรับการเก็บเกี่ยวนั้นสมเหตุสมผล มีค่าน้ำหนัก 0.806 ทั้งนี้ จากการศึกษาการลงทุนในธุรกิจรถเกี่ยวนวดข้าวรับจ้าง กรณีศึกษา: ผู้ประกอบการจังหวัดสุพรรณบุรี ของ ชมพูนุช นันทจิต (2559) พบว่า การลงทุนในธุรกิจรถเกี่ยวนวดข้าวยังมีความคุ้มค่าในการลงทุน ผู้ประกอบการรายใหม่สามารถเข้าสู่ตลาดได้ อย่างไรก็ตามการที่การลงทุนในธุรกิจนี้มีความเสี่ยงที่สำคัญคือ ภัยแล้ง

เนื่องจากการเพาะปลูกข้าวกับธุรกิจเกี่ยววนดข้าวรับจ้างให้บริการรถเกี่ยววนดข้าวเป็นธุรกิจต่อเนื่องกัน พบว่า ระยะเวลาการกู้เงินจากสถาบันการเงินระยะเวลา 10 ปี อัตราดอกเบี้ย 7% มูลค่าปัจจุบันสุทธิของทั้ง 4 กรณีอยู่ในช่วง 993,915.04 บาท ถึง 2,802,041.74 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการอยู่ในช่วง 12 - 21% ดังนั้น ถ้าผู้ประกอบการมีอัตราเงินกู้เพื่อลงทุนต่ำกว่า 12 % ก็ยังสามารถลงทุนในธุรกิจนี้ได้และมีระยะเวลาคืนทุนคิดลดอยู่ระหว่าง 5 ปี 3 เดือน ถึง 8 ปี 7 เดือนขึ้นอยู่กับภัยแล้งที่ผู้ประกอบการเผชิญ และการศึกษาการทำงานของรถตัดและเก็บทะลายปาล์มน้ำมัน กรณีศึกษา: การออกแบบและพัฒนารถตัดและเก็บทะลายปาล์มน้ำมันแบบเอนกประสงค์ ของ ศิริชัย ต่อสกุล (2556) พบว่า การทำงานของรถตัดและเก็บทะลายปาล์มน้ำมันที่ใช้คนงาน 2 คน มีเวลาในการทำงานมากกว่าการทำงานด้วยคนงาน 5 คน โดยการทำงานของคนงานทั้ง 5 คน ในพื้นที่สวนปาล์ม 100 ไร่ พบว่า ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 14.5 ชั่วโมง สำหรับเก็บเกี่ยวผลผลิตทะลายปาล์มน้ำมัน ซึ่งทะลายปาล์มที่เก็บเกี่ยวโดยใช้คนงานมีน้ำหนักรวมทั้งหมด 22,766 กิโลกรัม ขณะที่การทดสอบโดยใช้รถตัดและเก็บทะลายปาล์มแบบเอนกประสงค์ ที่ใช้คนงาน 2 คน สำหรับทำหน้าที่ในการตัดทะลายปาล์ม และทำหน้าที่ควบคุมการเดินรถ ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 16 ชั่วโมง สำหรับเก็บเกี่ยวผลผลิตทะลายปาล์มน้ำมันในพื้นที่ 100 ไร่ ซึ่งทะลายปาล์มน้ำมันที่เก็บเกี่ยวได้มีน้ำหนักรวมทั้งหมด 21,222 กิโลกรัม การสร้างรถตัดและเก็บทะลายปาล์มน้ำมันแบบเอนกประสงค์มีต้นทุนในการสร้าง 1,500,000 บาท หากนำไปใช้สำหรับการเก็บเกี่ยวผลผลิตทะลายปาล์มน้ำมันที่มีความสูงมากกว่า 12 เมตร จะมีต้นทุนในการเก็บเกี่ยวผลผลิต 408,799 บาทต่อปี กรณีที่มีวันทำงาน 200 วันต่อปี สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตในพื้นที่สวนปาล์มอย่างน้อย 550 ไร่ สามารถลดค่าใช้จ่ายจากการใช้แรงงานคนสำหรับการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ถึง 641,201 บาท

4) ด้านการขนส่งสินค้า จตุรวิทย์ ศศิธรานนท์ และปรียานัฐ เอื้อยศิริเมธ (2562) ได้ศึกษา กิจกรรมโลจิสติกส์ด้านการบริการลูกค้าที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการลูกค้า ของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ด้านความเชื่อมั่นในคุณภาพการให้บริการ เป็นการสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้บริการ เช่น บริการด้วยความถูกต้อง แม่นยำ ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นระดับมาก ด้านการดูแลเอาใจใส่ เป็นการสร้างความห่วงใย สนใจต่อความต้องการของผู้ใช้บริการแต่ละรายซึ่งมีความเฉพาะเจาะจง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นระดับมาก ด้านการสร้างความมั่นใจในบริการ เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการในด้านต่างๆ เช่น พนักงานมีความรู้ มีมารยาท เป็นมืออาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นระดับมาก ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ พบว่า เป็นการตอบสนองด้วยความเต็มใจ รวดเร็วและมุ่งมั่น ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นระดับมาก ด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพ เป็นลักษณะทางกายภาพ ที่สามารถมองเห็นได้ เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องมือสื่อสารในองค์กร บุคลากรและสถานที่ของผู้ให้บริการซึ่งผู้บริการ สามารถเห็นได้ก่อนใช้บริการ นอกจากนี้ ยังพบว่างานวิจัยของ มณฑนา กระโหมวงศ. (2556). ศึกษาการบริหารจัดการโลจิสติกส์ปาล์มน้ำมันที่มีประสิทธิภาพได้นั้นต้องอาศัยวิธีการดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนให้มีความเหมาะสมโดยต้องยึดหลักพื้นฐานของโลจิสติกส์ที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสามารถพัฒนาและเพิ่มคุณค่าให้กับปาล์มน้ำมันตามความพึงพอใจของลูกค้ามากที่สุดในเวลาอันรวดเร็วและเกิดต้นทุนการขนส่งหรือโลจิสติกส์ที่ต่ำที่สุด ซึ่งแนวทางการบริหารจัดการโลจิสติกส์ปาล์มน้ำมันที่เกิดประสิทธิภาพได้นั้นต้องเริ่มตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ คือ เริ่มจากปัจจัย

ด้านต่างๆ ที่ส่งผลถึงคุณภาพผลผลิตจากสวนของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันและการพิจารณาในด้านโครงสร้างต้นทุนการขนส่งผลผลิตไปถึงผู้รับซื้อรายย่อยหรือโรงงานสกัดปาล์มน้ำมันภายใน 48 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถรักษาคุณภาพของน้ำมันปาล์มก่อนนำไปสู่กระบวนการใช้ประโยชน์เป็นพลังงานทดแทนหรือนำมาเป็นส่วนประกอบในการผลิตสินค้าสำเร็จรูปหลายชนิด โดยการบริหาร จัดการโลจิสติกส์ต้องก่อให้เกิดประสิทธิภาพ ทั้งด้านการจัดหาวัตถุดิบ กิจกรรมโลจิสติกส์และการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งหลักการบริหารจัดการต้นทุนการขนส่ง ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักของโลจิสติกส์ในการกระจายหรือเคลื่อนย้ายผลผลิตปาล์มน้ำมันไปยัง ลูกค้าโดยสามารถวัดประสิทธิภาพระบบการบริหารจัดการโลจิสติกส์ ทั้งด้านปริมาณผลผลิต ด้านเวลาการดำเนินงาน ด้านคุณภาพและด้านต้นทุนที่เกิดจากต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร เพื่อนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาการเลือกใช้รถให้มีความเหมาะสมกับปริมาณผลผลิตและระยะทางการขนส่ง รวมทั้งสามารถเพิ่มมูลค่าสูงสุดให้กับสินค้าของผู้ขายและผู้รับซื้อปาล์มน้ำมัน ส่งผลถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่มีต้นทุนต่ำสุด

2.1.2 การตรวจเอกสารงานวิจัยด้านเครื่องมือ SWOT

จากการตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ SWOT เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ พบว่า พันธุ์จิตต์ สีเหนียง และคณะ (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัย “การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT Analysis) ระบบส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทย:กรณีศึกษาพื้นที่ภาคกลาง” โดยการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาระบบการส่งเสริมการเกษตรของรัฐดำเนินงานโดยกรมส่งเสริมการเกษตร ในเขตพื้นที่ภาคกลาง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายในระบบการผลิต และเป็นพื้นที่ในเขตชลประทานเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งตั้งแต่ในยุคแรกของการส่งเสริมการเกษตรมักจะมุ่งเน้นการพัฒนาในพื้นที่ดังกล่าว เพราะเป็นพื้นที่เข้าถึงการพัฒนาและมักจะได้รับการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบก่อน จากผลการวิจัยและอภิปรายการวิเคราะห์ SWOT Analysis จุดแข็งและจุดอ่อนของระบบส่งเสริมการเกษตรในปัจจุบันในมุมมองของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร แบ่งเป็น 5 ด้าน ดังนี้ 1) โครงสร้างองค์กร 2) บุคลากร 3) นโยบาย 4) ทรัพยากร และ 5) อื่นๆ ขณะที่อุปสรรคและโอกาสในการพัฒนาระบบส่งเสริมการเกษตรสามารถสรุปได้ 4 ด้านดังนี้ 1) การเมือง 2) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี 3) การแข่งขันทางการเกษตร และ 4) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น กลยุทธ์การพัฒนาระบบส่งเสริมการเกษตรโดยใช้ TOWS Matrix สร้างกลยุทธ์ทางเลือกเป็นการกำหนดภารกิจและวัตถุประสงค์ขององค์กรให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ดังนี้ 1) การส่งเสริมแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเกษตร 2) การส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยการให้ข้อมูลข่าวสาร 3) การสร้างนโยบายจากพื้นที่ ซึ่งเป็นนโยบายจากเกษตรกรผ่านกิจกรรมการมีส่วนร่วม ขับเคลื่อนผ่าน ศบกด. 4) ใช้เทคโนโลยีและระบบฐานข้อมูลเพื่อลดการใช้กำลังคนในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้อาสาสมัครหรือหน่วยงานท้องถิ่นซึ่งมีข้อมูลพื้นฐาน 5) ปรับลดขั้นตอนการทำงานให้ทันสมัยและรวดเร็ว 6) ระบุตัวชี้วัดในการทำงานที่ชัดเจนเกี่ยวกับเกษตรกร นอกจากนี้ กมลรัตน์ ธีระพงษ์ (2560) ทำการศึกษานโยบายเกษตรแปลงใหญ่กับบริบทของภาคเกษตรไทยในปัจจุบัน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วย SWOT Analysis และจากผลการศึกษาวิจัยพบว่าจุดแข็งของนโยบาย คือ การที่ภาคเกษตรของประเทศไทยมีหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนอย่างชัดเจน ทำให้การดำเนินนโยบายสามารถทำได้มีประสิทธิภาพ จุดอ่อนของนโยบายอยู่ที่การที่ผู้ปฏิบัติงานยังมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกันในเรื่องการดำเนินนโยบาย รวมไปถึงผู้ปฏิบัติงานไม่ทันต่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง

ส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปได้ซ้ำ โอกาสของนโยบายแปลงใหญ่คือ การที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยี การเกษตรและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างกว้างขวางซึ่งส่งผลให้การส่งเสริมการเกษตรเป็นไปได้ยิ่งขึ้นและอุปสรรคที่สำคัญของนโยบายแปลงใหญ่ ได้แก่ ความเสี่ยงในด้านการเมือง และความผันผวนของสภาพอากาศและภาวะเศรษฐกิจโลก เมื่อนำผลการวิเคราะห์ทั้ง 4 ด้านมาทำ TOWS matrix จะได้ข้อเสนอแนะทางด้านการกลยุทธ์ที่หน่วยงานสมควรพัฒนาใน 3 ส่วน ได้แก่ 1) พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินนโยบายและมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้สามารถนำความรู้ ที่มีอยู่ไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรได้อย่างถูกต้อง 2) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีการแบ่งงานกันทำอย่างชัดเจนเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในระบบการทำงาน 3) ส่งเสริมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตรและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและพัฒนาศักยภาพในการผลิตของภาคเกษตร

2.1.3 การตรวจเอกสารงานวิจัยด้านการวิเคราะห์การวัดความพึงพอใจแบบ Likert scale สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบบางงานวิจัยของ ขวัญกมล ดอนขวา และคณะ (2562) ได้ทำการศึกษาการวิจัยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผักปลอดสารพิษในจังหวัดนครราชสีมา เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคและพฤติกรรมการซื้อศึกษาระดับรายได้มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อ และศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อ กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้บริโภคผักปลอดสารพิษซึ่งอาศัยอยู่ในอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 100 ตัวอย่าง จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านความจำเป็นและความต้องการบริโภคอยู่ในระดับมากด้วยค่าเฉลี่ย 5.80 รองลงมาคือ ต้นทุนของผู้บริโภค การสื่อสาร และความสะดวกในการซื้อมีค่าเฉลี่ย 5.20, 5.11 และ 4.68 ตามลำดับ พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากด้วยค่าเฉลี่ย 5.60 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผักปลอดสารพิษ อีกทั้งปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคด้านต้นทุน และด้านความสะดวกในการซื้อไม่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผักปลอดสารพิษ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ที่ 0.32 และ 0.33 ตามลำดับ

สำหรับ ปิณัสนา แป้นปลื้ม และคณะ (2559) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเต็มใจจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภคในตลาดนัดสีเขียว และร้านค้าเฉพาะด้านแบบมีสาขาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเต็มใจจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภค และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรกับปัจจัยที่มีผลต่อการจ่ายเงิน เพื่อซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคในตลาดนัดสีเขียว และร้านค้าเฉพาะด้านแบบมีสาขาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยผู้บริโภคมีความพอใจในคุณค่าทางอาหารของสินค้าเกษตรอินทรีย์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$) รองลงมา ได้แก่ การเลือกซื้อสินค้าที่มีการรับรองมาตรฐานระดับสากลมีการจัดแสดงสินค้า และการจัดนิทรรศการของตลาดสีเขียวและเครือข่ายร้านกรีน ($\bar{X} = 3.82$ และ $\bar{X} = 3.64$) ตามลำดับ

2.2 แนวคิดและทฤษฎี

2.2.1 แนวคิดการวิเคราะห์คุณภาพการบริการ 5 ด้าน

พาราสุรามาน, ไชธามอล และแบร์รี่ (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1990 อ้างใน จินตนา บุญเดิม, 2549, หน้า 7) ได้ทำการศึกษาคุณภาพและการจัดการคุณภาพการบริการมาตั้งแต่ ปี 1983 ในขณะที่ พาราสุรามาน เริ่มทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นยังไม่พบว่า มีการศึกษาเรื่อง คุณภาพการบริการมากนัก พบแต่งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของสินค้า จากนั้น พาราสุรามาน และคณะจึงเริ่มทำการวิจัย โดยร่วมกัน ทำการวิจัยเชิงสำรวจเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ โดยใช้เวลาทำการศึกษานานถึง 7 ปี (1983-1990) โดยแบ่ง ออกเป็น 4 ระยะ เริ่มจากการวิจัยเชิงคุณภาพในกลุ่มผู้รับบริการและผู้ให้บริการของบริษัทชั้นนำหลายแห่ง และนำ ผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนารูปแบบคุณภาพการบริการ ต่อมาเป็นวิจัยเชิงประจักษ์โดยมุ่งศึกษาที่ผู้รับบริการ โดยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดคุณภาพบริการ เรียกว่า SERVQUAL (Service Quality) และปรับปรุงเกณฑ์ ที่ใช้ในการตัดสินคุณภาพการบริการตามการรับรู้และความคาดหวังของผู้รับบริการ ผลลัพธ์ที่เกิดจากการที่ ผู้ใช้บริการประเมินคุณภาพการบริการ เรียกว่า “คุณภาพของการบริการที่ผู้ใช้บริการรับรู้” (Perceived Service Quality) ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากที่ผู้ใช้บริการได้รับบริการแล้ว โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพ การบริการไว้ 5 ด้าน ที่เรียกว่า RATER และเครื่องมือในการวัดคุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย 22 รายการ ซึ่งกระจายมาจากคุณภาพการบริการทั้ง 5 ด้าน ดังนี้

1) ความน่าเชื่อถือ (R: Reliability) หมายถึง ผู้ให้บริการต้องแสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือ ให้บริการตามที่สัญญาไว้ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการไม่มีความผิดพลาดมีเครื่องมือในการวัดคุณภาพ การให้บริการ ประกอบด้วย

- (1) ความสามารถของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการได้ตรงตามที่สัญญาไว้
- (2) การเก็บรักษาข้อมูลของผู้ใช้บริการ และการนำข้อมูลมาใช้ในการให้บริการ
- (3) การทำงานไม่ผิดพลาด
- (4) การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- (5) การมีจำนวนเจ้าหน้าที่เพียงพอต่อการให้บริการ

2) การสร้างความมั่นใจ (A: Assurance) หมายถึง ผู้ให้บริการต้องสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้บริการ เมื่อผู้ใช้บริการมาติดต่อ สุภาพอ่อนน้อม และมีความรู้ในงานบริการเป็นอย่างดี มีเครื่องมือในการวัดคุณภาพ การให้บริการ ประกอบด้วย

- (1) ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ในการให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการบริการ
- (2) การสร้างความเชื่อมั่นและปลอดภัยในการใช้บริการ
- (3) ความมีมารยาทและความสุภาพของเจ้าหน้าที่
- (4) พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ในการสร้างความเชื่อมั่นในการให้บริการ

3) รูปลักษณ์ทางกายภาพ (T: Tangibles) หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกอุปกรณ์ต่างๆ สวยงาม ทันสมัย บุคลากรมีบุคลิกภาพแบบมืออาชีพ มีเครื่องมือในการวัดคุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย

- (1) ความทันสมัยของอุปกรณ์
- (2) สภาพแวดล้อมของสถานที่ให้บริการ
- (3) การแต่งกายของเจ้าหน้าที่
- (4) เอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับการบริการ

4) การดูแลเอาใจใส่ (E: Empathy) หมายถึง การให้ความสนใจและเข้าใจในความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างเอาใจใส่และถือผลประโยชน์ของผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ มีเครื่องมือในการวัดคุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย

- (1) การให้ความสนใจและเอาใจใส่ผู้ใช้บริการแต่ละคนของเจ้าหน้าที่
- (2) เวลาในการเปิดให้บริการขององค์กร
- (3) โอกาสในการรับทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆ ขององค์กร
- (4) ความสนใจผู้ใช้บริการอย่างแท้จริงของเจ้าหน้าที่
- (5) ความสามารถในการเข้าใจในความต้องการเฉพาะของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน

5) การตอบสนอง (R: Responsiveness) หมายถึง ความตั้งใจที่แสดงถึงความพร้อม ยินดีให้บริการเสมอและรวดเร็วเมื่อผู้ใช้บริการเข้ามาติดต่อ มีเครื่องมือในการวัดคุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย

- (1) มีระบบการให้บริการที่รวดเร็ว
- (2) ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในการให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการ
- (3) ความรวดเร็วในการทำงานของเจ้าหน้าที่
- (4) ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการทันทีที่ต้องการ

สรุปได้ว่า SERVQUAL เป็นเครื่องมือในการวัดความคาดหวังและการรับรู้ของลูกค้าเกี่ยวกับคุณภาพการบริการใน 5 ด้าน คือ สิ่งที่สัมผัสได้ถึงความน่าเชื่อถือในการตอบสนอง การให้ความมั่นใจ การเอาใจใส่ ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่กำหนดความคาดหวังและความรับรู้ของผู้บริโภคต่อคุณภาพการบริการ โดยผู้บริโภคจะรู้สึกพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการเมื่อระดับความรับรู้ต่อคุณภาพการบริการมีค่าเท่ากับระดับความคาดหวังต่อคุณภาพการบริการ หากระดับความรับรู้ต่อคุณภาพการบริการมีค่ามากกว่าระดับความคาดหวังต่อคุณภาพการบริการก็จะเป็นการบริการที่ทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจเหนือกว่าระดับที่คาดหวัง แต่เมื่อระดับความรับรู้ต่อคุณภาพการบริการมีค่าน้อยกว่าระดับความคาดหวังต่อคุณภาพการบริการผู้บริโภคก็จะรู้สึกไม่พึงพอใจต่อการบริการ

2.2.2 แนวคิดการวิเคราะห์ SWOT

เป็นวิธีการหรือเครื่องมือสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายในกิจการต่างๆ กระบวนการวิเคราะห์ SWOT จะทำให้ทราบสถานภาพปัจจุบันขององค์กรว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อหากกลยุทธ์ที่เหมาะสมให้แก่องค์กรนั้นๆ (เอกชัย อภิศักดิ์กุล และทรงศนะ บุญขวัญ, 2553)

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง การตรวจสอบความสามารถและความพร้อมที่ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อนขององค์กร (Weakness) ซึ่งจะช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์

จากโอกาส (Opportunities) และหลบหลีกจากอุปสรรค (Threats) ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนยังช่วยระบุถึงจุดแข็งที่ซ่อนอยู่ และจุดอ่อนที่ถูกกลบเกลื่อน องค์กรจะต้องสามารถระบุปัจจัยภายในขององค์กรที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนได้ เนื่องจากจุดแข็งนำไปสู่การได้เปรียบทางการแข่งขัน เป็นสิ่งซึ่งองค์กรมีอยู่ทำหรือสามารถทำได้ดีกว่าคู่แข่ง จุดอ่อน คือ สิ่งที่มีหรือทำหรือไม่มีเลยซึ่งในขณะที่คู่แข่งสามารถทำได้ดีกว่า การพิจารณาจุดอ่อนและจุดแข็งสามารถเปรียบเทียบกับปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีตขององค์กร (Past Performance) คู่แข่งขันที่สำคัญขององค์กร (Key Competition) และอุตสาหกรรมทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายใน ได้แก่ ปัจจัย 7 ประการของแมคคินซี (McKinsey)

7s McKinsey เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้ในการบริหาร ซึ่งคือกรอบแนวคิดพื้นฐานที่นำมาใช้วิเคราะห์ตัวแปรทั้ง 7 ประการ ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร โดยนำผลการวิเคราะห์ตามหลักการมากำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อการบริหารองค์กรนั่นเอง องค์กรประกอบ 7s ได้แก่

S1 = โครงสร้างองค์กร (Structure) การพิจารณาลักษณะขององค์กรมีประโยชน์ต่อการจัดทำกลยุทธ์ขององค์กร เนื่องจากถ้าโครงสร้างองค์กรมีความเหมาะสมและสอดคล้องต่อกลยุทธ์ที่เลือกใช้ก็จะเป็นจุดแข็งขององค์กร แต่ถ้าโครงสร้างขององค์กรไม่เหมาะสมและสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่เลือกใช้ ก็จะเป็นจุดอ่อนขององค์กร

S2 = กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) กลยุทธ์ขององค์กร ได้แก่ กิจกรรมหรือการดำเนินงานต่างๆภายในองค์กรที่ได้ถูกวางแผนขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอกและภายในองค์กรกลยุทธ์ขององค์กรจัดทำขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้องค์กรมีความสามารถ กลยุทธ์ขององค์กรนั้นมีความสัมพันธ์โครงสร้างขององค์กรอย่างใกล้ชิดเนื่องจากการจัดโครงสร้างขององค์กรนั้นจะต้องเป็นไปตามกลยุทธ์ขององค์กรนั้นๆ (Structure Follows Strategy)

S3 = ระบบในการดำเนินงานขององค์กร (Systems) ระบบภายในองค์กร ได้แก่ ระบบหรือขั้นตอนการดำเนินงานภายในองค์กรทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการที่ช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินไปได้ เช่น ระบบด้านงบประมาณและระบบบัญชี ระบบในการสรรหาและคัดเลือกพนักงาน ระบบในการฝึกอบรม ระบบในการติดต่อสื่อสาร ระบบหรือขั้นตอนการทำงานเหล่านี้จะบ่งบอกถึงวิธีการทำงานต่างๆ ขององค์กร

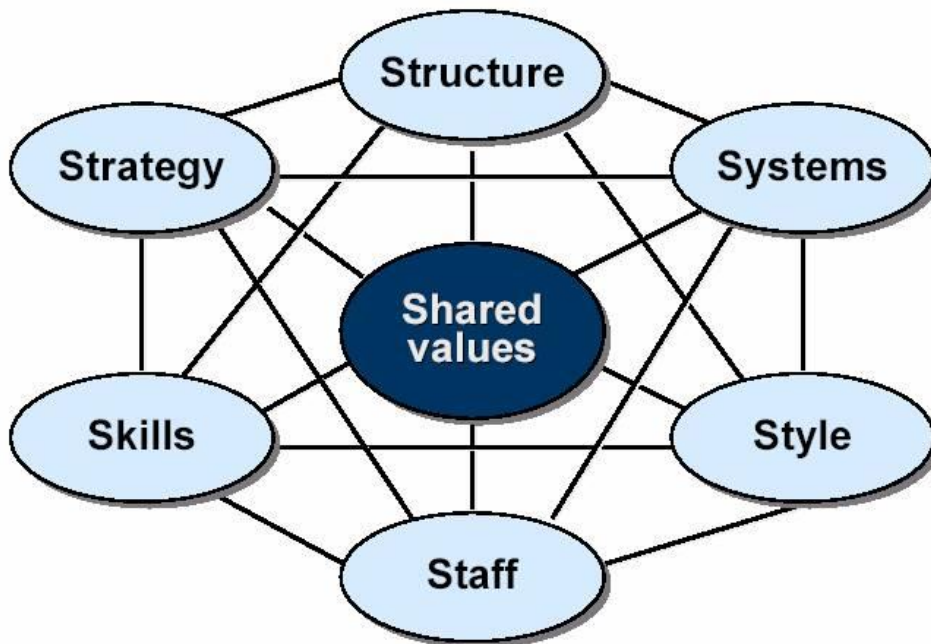
S4 = ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมในการบริหารงานของผู้บริหารระดับสูง (Style) โดยรวมถึงบุคลิกภาพของผู้บริหารระดับสูงด้วย เนื่องจากการกระทำหรือพฤติกรรมของผู้บริหารระดับสูงจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดของพนักงานภายในองค์กรมากกว่าคำพูดของผู้บริหาร

S5 = บุคลากรในองค์กร (Staff) ประกอบด้วยบุคลากร/พนักงานทุกระดับภายในองค์กรรวมทั้งแบบแผนและพฤติกรรมต่างๆ ที่องค์กรแสดงและปฏิบัติต่อพนักงานภายในองค์กร เช่น การมอบหมายให้ฝ่ายบุคคลเป็นผู้ดูแลเกี่ยวกับด้านการพนักงานทั้งหมดหรือการที่ผู้บริหารระดับสูงเข้ามาเกี่ยวข้องต่อการจูงใจและพัฒนาพนักงาน

S6 = ความรู้ความสามารถขององค์กร (Skills) สิ่งที่องค์กรสามารถทำได้ดีกว่าองค์กรอื่นถือว่าเป็นความรู้ความสามารถของพนักงาน เช่น ความสามารถและทักษะขององค์กรในการให้บริการผู้มารับบริการ/

ลูกค้าความสามารถในด้านวิจัยและพัฒนา ความสามารถด้านการตลาด ความสามารถด้านการเงินการวิเคราะห์องค์กรโดยใช้หลักการ 7-S2

S7= ค่านิยมร่วมกัน (Shared Values) ได้แก่ แนวคิดร่วมกัน ค่านิยมความคาดหวังขององค์กร ซึ่งมักจะไม่ได้เขียนไว้อย่างเป็นทางการเป็นแนวคิดพื้นฐานขององค์กรแต่ละแห่งรวมทั้งสิ่งที่ต้องการจะให้ องค์กรเป็นในอนาคตข้างหน้าองค์กรที่มีความเป็นเลิศในการบริหารมักจะมีค่านิยมร่วมกันที่ก่อให้เกิดปัจจัยแห่งความสำเร็จ โครงสร้างพื้นฐาน 7-S (7-S Framework of McKinsey) ดังรูป



ที่มา: พสุ เดชะรินทร์, (2551)

ภาพที่ 2.1 กรอบ 7S ของแมคคินซี (McKinsey 7S Framework)

2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง การประเมินสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ ที่ผู้ประกอบการไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้น จึงต้องศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสภาพแวดล้อมดังกล่าวว่าเป็นไปในลักษณะที่เป็นโอกาสหรืออุปสรรคในการ ดำเนินธุรกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอกส่งผลกระทบต่อองค์กรธุรกิจแต่ละแห่งในลักษณะ ที่แตกต่างกันการเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดโอกาสสำหรับองค์กรบางแห่งอาจจะกลายเป็นข้อกำหนดขององค์กร อื่นหรือถึงแม้องค์กรธุรกิจหลายแห่งอาจจะได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นคล้ายๆ กัน แต่บางแห่งก็อาจจะ ได้รับประโยชน์มากกว่าแห่งอื่น เนื่องจากลักษณะที่แตกต่างกันขององค์กรธุรกิจและความสามารถของผู้บริหาร ในการที่จะกำหนดกลยุทธ์ให้ได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้น เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์สภาวะแวดล้อม ภายนอก ได้แก่ Diamond Model

Diamond Model คือ กรอบแนวคิดหรือตัวแบบสำหรับการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของเครือข่ายวิสาหกิจในระบบโลจิสติกส์ และซัพพลายเชน หรือลักษณะของการรวมตัวกันในรูปแบบคลัสเตอร์โดย Michael E. Porter ได้พัฒนาขึ้นเมื่อปี 1990 เพื่อเครื่องมือและกระบวนการสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ รูปแบบ Diamond Model เป็นการพิจารณาและประเมินสถานการณ์ปัจจุบันของปัจจัยแวดล้อมทางธุรกิจที่สำคัญ 6 ด้าน ดังนี้ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1, 2563)

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

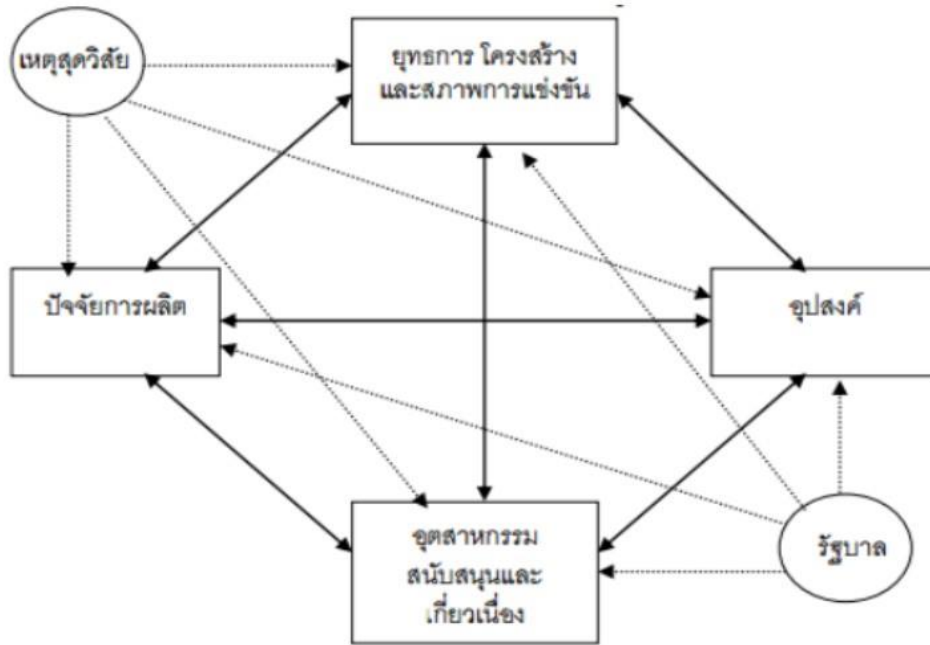
(2) ด้านอุปสงค์ (Demand Conditions) ได้แก่ ทศนคติและรสนิยมของผู้บริโภค ระดับความพึงพอใจและความเรียกร้องต้องการของผู้บริโภคต่อสินค้าและบริการของบริษัท ลักษณะและโครงสร้างการแบ่งส่วนการตลาดสำหรับสินค้าและบริการของบริษัท ความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละส่วนการตลาดเป็นที่คาดเดาได้ในระดับใด ฯลฯ

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

(4) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกัน (Related and Supporting Industries) ได้แก่ กิจกรรมทางธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกันในสายของซัพพลายเชนมีความครบถ้วนมากน้อยเพียงใด และมีระดับความสัมพันธ์ของความร่วมมือระหว่างกันเพียงใด เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ระหว่างกัน การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์/ตลาดร่วมกัน รวมถึงเกิดข้อจำกัดอย่างไร ฯลฯ

(5) โอกาสทางธุรกิจ (Chance) เป็นปัจจัยที่องค์กรธุรกิจหรือภาครัฐไม่สามารถควบคุมได้ โดยการอุบัติขึ้นของเหตุการณ์บางอย่างอาจมีผลในทางบวกหรือลบกับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม

(6) บทบาทของภาครัฐ (Government) โดยนโยบายของภาครัฐจะเป็นตัวแปรที่สำคัญที่จะมีส่วนในการผลักดันให้อุตสาหกรรมหรือคลัสเตอร์ทางธุรกิจหนึ่งๆ มีความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจเป็นในรูปการออกกฎหมาย การให้ความสนับสนุนแหล่งเงินกู้ยืมในอัตราต่ำ การกำหนดนโยบายภาษีที่เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรม



ที่มา: พรชัย คักดีสกุลพรชัย. (2554).

ภาพที่ 2.2 Diamond Model

2.2.3 แนวคิดการวิเคราะห์ TOWS Matrix

แนวคิดการวิเคราะห์ TOWS Matrix เป็นแมทริกซ์ที่แสดงถึงโอกาสและอุปสรรคจากภายนอกองค์กรที่สัมพันธ์กับจุดแข็งและจุดอ่อนภายในองค์กรโดยมีทางเลือกของกลยุทธ์ 4 ทางเลือก ซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ดังนี้

ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์ 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 อภิศักดีกุล และทรศณะ บุญขวัญ.การจัดการกลยุทธ์ (Strategic Management) ของ Michael A.Hitt, R.Duane Ireland and Robert E.Hoskisson

1) กลยุทธ์ SO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะใช้จุดแข็งภายใน องค์กรและแสวงหาประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ ซึ่งทุกองค์กรต่างมีความต้องการจะสร้างความเข้มแข็งภายในเพื่อสามารถอาศัยประโยชน์จากสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ณ ภายนอก

2) กลยุทธ์ ST หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่จะใช้ความเข้มแข็งภายใน องค์กรหลีกเลี่ยงหรือลดอุปสรรคภายนอกทั้งจากคู่แข่งหรือปัจจัยอื่นๆ

3) กลยุทธ์ WO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะปรับปรุงแก้ไข ความอ่อนแอภายในองค์กรโดยอาศัยประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่เปิดโอกาสให้

4) กลยุทธ์ WT หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่ปกป้ององค์กรอย่างที่สุด คือ พยายามลดความอ่อนแอภายใน และหลีกเลี่ยงสภาวะแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคให้ได้มากที่สุด หากองค์กร เผชิญกับอุปสรรคภายนอกและภายในก็ยิ่งอ่อนแอ องค์กรก็จะตกลอยในสถานการณ์ที่ไม่ดีอาจต้องเลิกกิจการ

บทที่ 3

ข้อมูลทั่วไป

การศึกษาแนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภาคการเกษตร เพื่อศึกษาสภาพข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรในการใช้บริการทางการเกษตร รวมถึงผู้ให้บริการทางการเกษตร ของสินค้าข้าวนาปี และปาล์มน้ำมัน โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

3.1 ผู้ให้บริการทางการเกษตรของสินค้าข้าวนาปี

3.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้บริการทางการเกษตร

เพศ ของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 83.33 และผู้ให้บริการเป็นเพศหญิง ร้อยละ 16.67 เนื่องจากการให้บริการทางการเกษตรส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรซึ่งเพศชายจะมีทักษะและความชำนาญกว่าเพศหญิง

อายุ ของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่างมากกว่า 50 - 60 ปี ร้อยละ 31.33 รองลงมา คือ ผู้ให้บริการมีอายุอยู่ระหว่างมากกว่า 40 - 50 ปี ร้อยละ 25.33 มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20.68 มีอายุอยู่ระหว่างมากกว่า 30 - 40 ปี ร้อยละ 19.33 และมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ร้อยละ 3.33 ตามลำดับ ซึ่งผู้ให้บริการมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 50.19 ปี จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีอยู่ค่อนข้างมากหรือเริ่มเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ แต่ก็ยังถือว่าช่วงวัยนี้ยังมีพลังหรือเรียกว่า Active aging ซึ่งจะมีประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และภูมิปัญญาที่พร้อมใช้งาน และยังมีความพร้อมของเงินทุนที่จะผันตัวจากการเป็นเกษตรกรมาเป็นผู้ประกอบการได้

ระดับการศึกษา ของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 35.34 รองลงมา คือ จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 28.00 จบระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 17.33 จบระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 11.33 และจบระดับ ปวส./อนุปริญญา ร้อยละ 8.00 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการทางการเกษตรส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมและมัธยมศึกษา แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้บริการทางการเกษตรไม่จำเป็นต้องจบการศึกษาในระดับสูง และสิ่งที่สำคัญคือต้องอาศัยประสบการณ์ และการใช้เครื่องมือในการทำเกษตรมากกว่า (ตารางที่ 3.1)

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้มีอายุค่อนข้างมาก ดังนั้น ภาครัฐจึงควรให้ความสำคัญกับการสร้างผู้ให้บริการรายใหม่ที่เป็นคนรุ่นใหม่ให้มีเพิ่มขึ้น และสำหรับการพัฒนาผู้ให้บริการรายเดิมซึ่งมีอายุค่อนข้างมากอาจต้องเน้นในการสร้างการยอมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี

ลักษณะ	ผู้ให้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ	150	100.00
ชาย	125	83.33
หญิง	5	16.67
อายุ	150	100.00
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	5	3.33
มากกว่า 30 - 40 ปี	29	19.33
มากกว่า 40 - 50 ปี	38	25.33
มากกว่า 50 - 60 ปี	47	31.33
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	31	20.68
เฉลี่ย (ปี)	50.19	
ระดับการศึกษา	150	100.00
ประถมศึกษา	53	35.34
มัธยมศึกษาตอนต้น	26	17.33
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	42	28.00
ปวส./อนุปริญญา	12	8.00
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	17	11.33

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูล

3.1.2 ข้อมูลการประกอบกิจการของผู้ให้บริการทางการเกษตร

ข้อมูลการประกอบกิจการของผู้ให้บริการทางการเกษตร ได้แก่ การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา (ไถนเพื่อการเกษตร) การเก็บเกี่ยวเกี่ยว และการขนผลผลิต ในสินค้าข้าวนาปี พบว่า ประเภทกิจการผู้ให้บริการ ร้อยละ 90.67 มีอาชีพเป็นเกษตรกร รองลงมา คือ ผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 6.67 และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ร้อยละ 2.66 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ในบริบทภาคเกษตรของประเทศไทย ผู้ให้บริการมักมีอาชีพเกษตรกรอยู่แล้ว โดยลงทุนซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์มาใช้ในแปลงข้าวของตนเอง และนำมาให้บริการแก่เกษตรกรรายอื่นๆ ดังนั้น หากภาครัฐต้องการพัฒนาผู้ให้บริการทางการเกษตร ควรเน้นส่งเสริมให้กับเกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรที่มีศักยภาพ (ตารางที่ 3.2)

1) ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร

ด้านการจ้างพนักงาน พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีการจ้างพนักงาน ร้อยละ 75.00 และไม่มี การจ้างพนักงาน แต่จะดำเนินการด้วยตัวเอง ร้อยละ 25.00 โดยลักษณะการจ้างเป็นแบบพนักงานชั่วคราวมากที่สุด ร้อยละ 76.47 รองลงมา คือ จ้างงานพนักงานประจำ ร้อยละ 18.62 และจ้างทั้งพนักงานประจำและพนักงานชั่วคราว ร้อยละ 4.91 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการส่วนใหญ่จะมีการจ้างพนักงานที่เป็นแบบ

ประจำค่อนข้างน้อย เนื่องจากข้าวนาปีเป็นสินค้าตามฤดูกาลทำให้การให้บริการไม่สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

ด้านการกู้ยืมเงินทุน พบว่า ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 53.68 ไม่มีการกู้ยืมเงินทุน แต่จะใช้เงินทุนตัวเองในการให้บริการ และมีการกู้ยืมเงินทุนจากแหล่งต่างๆ ร้อยละ 46.32 สำหรับแหล่งเงินทุนในการกู้ยืม พบว่า ผู้ให้บริการ ร้อยละ 58.74 กู้ยืมเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) รองลงมา คือ กู้ยืมเงินทุนจากบริษัท สยามคูโบต้า จำกัด ร้อยละ 22.23 กู้ยืมเงินทุนจากญาติพี่น้อง ร้อยละ 7.93 กู้ยืมเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 6.34 และกู้ยืมเงินทุนจากธนาคารพาณิชย์ ร้อยละ 4.76 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ผู้ให้บริการทางการเกษตรส่วนใหญ่จะใช้เงินทุนของตนเองในการให้บริการ แต่หากต้องการกู้ยืมเงินทุนในการให้บริการ ผู้ให้บริการจะกู้ยืมจาก ธ.ก.ส. เป็นหลัก เนื่องจากผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นลูกค้าของธนาคารอยู่แล้ว (ตารางที่ 3.2)

2) ผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร

ด้านการจ้างพนักงาน พบว่า ผู้ให้บริการ ร้อยละ 80.00 มีการจ้างพนักงาน และร้อยละ 20.00 ไม่มีการจ้างพนักงาน แต่จะดำเนินการด้วยตัวเอง โดยลักษณะการจ้างเป็นแบบพนักงานชั่วคราวทั้งหมด เนื่องจากข้าวนาปีเป็นสินค้าตามฤดูกาล ส่งผลให้ไม่สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

ด้านการกู้ยืมเงินทุน พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ไม่มีการกู้ยืมเงินทุนแต่จะใช้เงินทุนตัวเองในการให้บริการ ร้อยละ 90.00 และมีการกู้ยืมเงินทุนจากแหล่งต่างๆ ร้อยละ 10.00 สำหรับแหล่งเงินทุนในการกู้ยืม พบว่า ผู้ให้บริการทุกรายกู้ยืมเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) (ตารางที่ 3.2)

3) ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน

ด้านการจ้างพนักงาน พบว่า ผู้ให้บริการทุกรายมีการจ้างพนักงาน โดยลักษณะการจ้างเป็นแบบพนักงานชั่วคราว ร้อยละ 50.00 และจ้างทั้งพนักงานประจำและพนักงานชั่วคราว ร้อยละ 50.00

ด้านการกู้ยืมเงินทุน พบว่า ผู้ให้บริการมีการกู้ยืมเงินทุนและไม่มีการกู้ยืมเงินทุน ร้อยละ 50.00 เท่ากัน แต่จะใช้เงินทุนตัวเองในการให้บริการ ร้อยละ 50.00 เท่ากัน สำหรับแหล่งเงินทุนในการกู้ยืม พบว่า ผู้ให้บริการทุกรายกู้ยืมเงินทุนจากธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงินต่างๆ (ตารางที่ 3.2)

จากข้อมูลผู้ให้บริการทั้ง 3 ประเภท สรุปได้ว่า ด้านการจ้างพนักงาน ประเภทผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร มีการจ้างพนักงานแบบประจำค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการแก่ผู้ให้บริการ อีกทั้งการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าข้าวนาปีจะมีการให้บริการในช่วงฤดูกาล ส่งผลให้การจ้างงานไม่ต่อเนื่อง ซึ่งหากต้องการให้มีการจ้างงานอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้บริการทางการเกษตรบางรายจะทำการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ทางการเกษตรให้สามารถนำไปใช้กับพืชอื่นได้ ดังนั้น จึงควรส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้หลากหลาย ด้านการกู้ยืมเงินทุน ผู้ให้บริการทางการเกษตรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนของตนเองในการให้บริการ โดยเฉพาะผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกรมีการกู้ยืมเงินทุนจากแหล่งต่างๆ เพียงร้อยละ 10.00 เนื่องจากการกู้เงินจากแหล่งเงินทุนมีความยุ่งยากกว่า และผู้ให้บริการไม่ยอมมีภาระหนี้ ภาครัฐ จึงไม่จำเป็นต้องเน้นนโยบายในการส่งเสริมการให้เงินกู้

ตารางที่ 3.2 ข้อมูลกิจการของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี

ลักษณะ	ผู้ให้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประเภทกิจการ	150	100.00
1) ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร	136	90.67
1.1) การจ้างพนักงาน	136	100.00
(1) มีการจ้างพนักงาน	102	75.00
จ้างพนักงานประจำ	19	18.62
จ้างพนักงานชั่วคราว	78	76.47
จ้างพนักงานประจำ + พนักงานชั่วคราว	5	4.91
(2) ไม่ได้จ้างพนักงาน (ดำเนินการเอง)	34	25.00
1.2) การกู้ยืมเงินทุน	136	100.00
(1) มีการกู้ยืมเงินทุน	63	46.32
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	37	58.74
สหกรณ์การเกษตร	4	6.34
ธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงินต่างๆ	3	4.76
ญาติพี่น้อง	5	7.93
บริษัท สยามคูโบต้า จำกัด	14	22.23
(2) ไม่มีการกู้ยืมเงินทุน (ใช้ทุนตัวเอง)	73	53.68
2) ผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร	10	6.67
2.1) การจ้างพนักงาน	10	100.00
(1) มีการจ้างพนักงาน	8	80.00
จ้างพนักงานชั่วคราว	8	100.00
(2) ไม่ได้จ้างพนักงาน (ดำเนินการเอง)	2	20.00
2.2) การกู้ยืมเงินทุน	10	100.00
(1) มีการกู้ยืมเงินทุน	1	10.00
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	1	100.00
(2) ไม่มีการกู้ยืมเงินทุน (ใช้ทุนตัวเอง)	9	90.00

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ลักษณะ	ผู้ให้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
3) ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน	4	2.66
3.1) การจ้างพนักงาน	4	100.00
(1) มีการจ้างพนักงาน	4	100.00
จ้างพนักงานชั่วคราว	2	50.00
จ้างพนักงานประจำ + พนักงานชั่วคราว	2	50.00
(2) ไม่ได้จ้างพนักงาน (ดำเนินการเอง)	-	-
3.2) การกู้ยืมเงินทุน	4	100.00
(1) มีการกู้ยืมเงินทุน	2	50.00
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	1	50.00
ธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงินต่างๆ	1	50.00
(2) ไม่มีการกู้ยืมเงินทุน (ใช้ทุนตัวเอง)	2	50.00

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูล

3.1.3 ข้อมูลการให้บริการทางการเกษตร

1) ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีการให้บริการในจังหวัดที่อาศัยอยู่เพียงอย่างเดียว ร้อยละ 80.88 และให้บริการทั้งในจังหวัดและนอกจังหวัดที่อาศัยอยู่ ร้อยละ 19.12 โดยมีเนื้อที่ให้บริการในจังหวัดเฉลี่ย 233.02 ไร่/ปี และเนื้อที่ให้บริการนอกจังหวัดเฉลี่ย 186.89 ไร่/ปี

2) ผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีการให้บริการในจังหวัดที่อาศัยอยู่เพียงอย่างเดียว ร้อยละ 90.00 และให้บริการทั้งในจังหวัดและนอกจังหวัดที่อาศัยอยู่ ร้อยละ 10.00 โดยมีเนื้อที่ให้บริการในจังหวัดเฉลี่ย 196.10 ไร่/ปี และเนื้อที่ให้บริการนอกจังหวัดเฉลี่ย 10 ไร่/ปี

3) ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีการให้บริการในจังหวัดที่อาศัยอยู่เพียงอย่างเดียว ร้อยละ 75.00 และให้บริการทั้งในจังหวัดและนอกจังหวัดที่อาศัยอยู่ ร้อยละ 25.00 โดยมีเนื้อที่ให้บริการในจังหวัดเฉลี่ย 615 ไร่/ปี และเนื้อที่ให้บริการนอกจังหวัดเฉลี่ย 120 ไร่/ปี

จากข้อมูลการให้บริการทางการเกษตร จะเห็นได้ว่าผู้บริการส่วนใหญ่จะเน้นให้บริการกับผู้ให้บริการในพื้นที่ของตนเองและพื้นที่ใกล้เคียงเป็นหลัก เช่น ตำบลหรืออำเภอเดียวกัน เป็นต้น เนื่องจากมีความคุ้นเคย และการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรกลเกษตรไปให้บริการได้สะดวก และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและขนส่งอุปกรณ์ หากต้องมีการบริการในพื้นที่ห่างไกล ผู้ใช้บริการจะต้องมีพื้นที่เพาะปลูกจำนวนมากหรือพื้นที่บริเวณนั้นมีผู้ให้บริการหลายรายเพื่อให้คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น หรือมีนายหน้าเป็นผู้บริหารจัดการ (ตารางที่ 3.3)

ตารางที่ 3.3 พื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการทางการเกษตร สินค้าข้าวนาปี

ลักษณะ	ผู้ให้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประเภทกิจการ	150	100.00
1) พื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร	136	90.67
การให้บริการในจังหวัดอย่างเดียว	110	80.88
การให้บริการนอกจังหวัดอย่างเดียว	-	-
จำนวนเนื้อที่เฉลี่ยในจังหวัด (ไร่/ปี)	233.02	
จำนวนเนื้อที่เฉลี่ยนอกจังหวัด (ไร่/ปี)	186.89	
2) พื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร	10	6.67
การให้บริการในจังหวัดอย่างเดียว	9	90.00
การให้บริการนอกจังหวัดอย่างเดียว	-	-
การให้บริการทั้งในจังหวัดและนอกจังหวัด	1	10.00
จำนวนเนื้อที่เฉลี่ยในจังหวัด (ไร่/ปี)	196.10	
จำนวนเนื้อที่เฉลี่ยนอกจังหวัด (ไร่/ปี)	10.00	
3) พื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน	4	2.66
การให้บริการในจังหวัดอย่างเดียว	3	75.00
การให้บริการนอกจังหวัดอย่างเดียว	-	-
การให้บริการทั้งในจังหวัดและนอกจังหวัด	1	25.00
จำนวนเนื้อที่เฉลี่ยในจังหวัด (ไร่/ปี)	615.00	
จำนวนเนื้อที่เฉลี่ยนอกจังหวัด (ไร่/ปี)	120.00	

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูล

3.2 ผู้ใช้บริการทางการเกษตรของสินค้าข้าวนาปี

3.2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการทางการเกษตร

เพศ ของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.61 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 49.39 จากข้อมูลสัดส่วนของเพศชายและหญิงในการใช้บริการทางการเกษตรไม่แตกต่างกันมากนัก แสดงว่า ทั้งเพศชายและหญิงต่างมีความต้องการใช้บริการทางการเกษตรใกล้เคียงกัน

อายุ ของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการ ร้อยละ 36.83 มีอายุมากกว่า 50 - 60 ปี รองลงมา คือ มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.42 มีอายุมากกว่า 40 - 50 ปี ร้อยละ 23.48 มีอายุมากกว่า 30 - 40 ปี ร้อยละ 5.59 และมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ร้อยละ 0.68 ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 56.40 ปี จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมาก สอดคล้องกับโครงสร้างประชากรในภาคเกษตรกรรมที่มีแรงงานด้านเกษตรเป็นผู้สูงอายุมากขึ้น อาจส่งผลให้แนวโน้มการผลิตและประสิทธิภาพ

การผลิตลดลง ดังนั้นจึงถือได้ว่าบริการทางการเกษตรเข้ามามีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือสนับสนุนประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตรของการเคลื่อนเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

ระดับการศึกษา ของผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการ ร้อยละ 58.94 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 18.69 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 14.19 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 4.63 จบการศึกษาระดับปวส./อนุปริญญา ร้อยละ 3.41 และไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 0.14 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ การศึกษาค่อนข้างน้อย ผู้ที่มีการศึกษาสูงจะออกนอกภาคเกษตร เนื่องจากผลตอบแทนที่สูงกว่า

ประสบการณ์ ของผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเพาะปลูกข้าวอยู่ระหว่างมากกว่า 15 - 45 ปี ร้อยละ 69.99 รองลงมา คือ มีประสบการณ์มากกว่า 45 ปี ร้อยละ 16.37 และมีประสบการณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี ร้อยละ 13.64 ตามลำดับ ผู้ใช้บริการมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ยเท่ากับ 31 ปี จะเห็นได้ว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเพาะปลูกข้าวค่อนข้างมาก เนื่องจากในบริบทภาคการเกษตรของประเทศไทย ผู้ใช้บริการจะเริ่มเรียนรู้ และเข้ามาช่วยครัวเรือนเพาะปลูกข้าวตั้งแต่อายุยังน้อย การมีประสบการณ์มาก ทำให้ผู้ใช้บริการตัดสินใจใช้บริการทางการเกษตรได้ง่ายขึ้น ดังนั้นหากต้องการจูงใจให้ผู้ใช้บริการหันมาใช้บริการทางการเกษตร ควรมุ่งเน้นให้ผู้ใช้บริการเห็นถึงความคุ้มค่า และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมากขึ้น (ตารางที่ 3.4)

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมากและการศึกษาค่อนข้างน้อย สอดคล้องกับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของไทยซึ่งกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ผู้ใช้บริการจึงมีแนวโน้มที่จะเลือกใช้บริการภาคการเกษตรมาช่วยในการผลิตมากขึ้น ดังนั้นภาครัฐจำเป็นต้องพิจารณาการเตรียมความพร้อมของบริการทางการเกษตรอย่างเป็นระบบ อีกทั้งการถ่ายทอดและพัฒนาองค์ความรู้ในการผลิต สำหรับผู้ใช้บริการจะต้องปรับให้เหมาะสมกับสถานะภาพของผู้ใช้บริการด้วย

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี

รายการ	ผู้ใช้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ	733	100.00
ชาย	371	50.61
หญิง	362	49.39
อายุ	733	100.00
น้อยกว่า หรือ เท่ากับ 30 ปี	5	0.68
มากกว่า 30 - 40 ปี	41	5.59
มากกว่า 40 - 50 ปี	172	23.48
มากกว่า 50 - 60 ปี	270	36.83
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	245	33.42
เฉลี่ย (ปี)		56.40

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

รายการ	ผู้ให้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา	733	100.00
ประถมศึกษา	432	58.94
มัธยมศึกษาตอนต้น	104	14.19
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	137	18.69
ปวส./อนุปริญญา	25	3.41
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	34	4.63
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0.14
ประสบการณ์ในการปลูกข้าว	733	100.00
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี	100	13.64
มากกว่า 15 - 45 ปี	513	69.99
มากกว่า 45 ปี	120	16.37
เฉลี่ย (ปี)	31.00	

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูล

3.2.2 ข้อมูลพื้นฐานการผลิตของผู้ให้บริการทางการเกษตร

ข้อมูลพื้นฐานการผลิตของผู้ให้บริการทางการเกษตร เพื่อทำการเพาะปลูกข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2563/64 มีรายละเอียดดังนี้

ด้านการเป็นสมาชิกกลุ่ม พบว่า ผู้ให้บริการ ร้อยละ 52.93 เป็นเกษตรกรอิสระ รองลงมา คือ เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 37.79 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 4.09 เป็นสมาชิกมากกว่า 1 กลุ่มขึ้นไป ร้อยละ 2.86 และเป็นสมาชิกเอกชน ร้อยละ 2.33 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการส่วนใหญ่ยังเป็นเกษตรกรแบบอิสระ ขาดการรวมกลุ่มเพื่อเพาะปลูกข้าว ส่งผลให้ไม่มีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรร่วมกัน แต่เป็นลักษณะต่างคนต่างจ้างผู้ให้บริการ รองลงมา คือ เป็นผู้ให้บริการในกลุ่มแปลงใหญ่ จากข้อมูลดังกล่าวทำให้เห็นว่า การพัฒนาการให้บริการทางการเกษตร ควรให้ความสำคัญกับผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรอิสระ อีกทั้งควรปรับปรุงการให้บริการทางการเกษตรตามความต้องการของกลุ่มเกษตรกรสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ เพื่อเป็นการจูงใจและให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการเข้าร่วมโครงการแปลงใหญ่มากขึ้น

ด้านการถือครองที่ดิน พบว่า ผู้ให้บริการ ร้อยละ 47.34 มีลักษณะการถือครองที่ดินแบบเป็นของตนเอง รองลงมา คือ เป็นของตนเองและเช่าผู้อื่น ร้อยละ 32.20 เช่าผู้อื่น ร้อยละ 9.96 เป็นของตนเองและทำฟรี ร้อยละ 5.32 เป็นของตนเอง เช่าผู้อื่น และทำฟรี ร้อยละ 2.05 แบบเช่าผู้อื่นและทำฟรี ร้อยละ 1.50 เป็นของญาติและทำฟรี ร้อยละ 0.95 และทำฟรีอย่างเดียว ร้อยละ 0.68 ตามลำดับ จึงเห็นได้ว่าผู้ให้บริการมีที่ดินเป็นของตนเอง ทำให้มีความกล้าตัดสินใจที่จะใช้บริการทางการเกษตร เนื่องจากเห็นความคุ้มค่าในการลงทุน และต้องการพัฒนาการผลิตในที่ดินของตนเอง

ด้านเนื้อที่ปลูกข้าวที่ใช้บริการทางการเกษตร พบว่า ผู้ใช้บริการ ร้อยละ 30.29 มีเนื้อที่ปลูกข้าวนาปีที่ให้บริการ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ รองลงมา คือ เนื้อที่ให้บริการอยู่ระหว่าง มากกว่า 10 - 20 ไร่ ร้อยละ 28.10 เนื้อที่ให้บริการอยู่ระหว่าง มากกว่า 20 - 30 ไร่ ร้อยละ 15.69 เนื้อที่ให้บริการอยู่ระหว่าง มากกว่า 30 - 40 ไร่ และเนื้อที่ให้บริการ มากกว่า 60 ไร่ขึ้นไป ร้อยละ 7.64 เนื้อที่ให้บริการอยู่ระหว่าง มากกว่า 40 - 50 ไร่ ร้อยละ 6.68 และเนื้อที่ให้บริการอยู่ระหว่าง มากกว่า 50 - 60 ไร่ ร้อยละ 3.96 ตามลำดับ ซึ่งเนื้อที่ปลูกข้าวที่ใช้บริการทางการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 25.39 ไร่ โดยข้อมูลดังกล่าว สอดคล้องกับข้อมูลร้อยละ และจำนวนครัวเรือนเกษตรกร จำแนกตามขนาดเนื้อที่เพาะปลูก ซึ่งในปีเพาะปลูก 2559/60 เกษตรกรร้อยละ 32.50 เพาะปลูกเนื้อที่อยู่ระหว่าง 10 - 20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 25.58 เพาะปลูกเนื้อที่อยู่ระหว่าง 6 - 10 ไร่ และผู้ให้บริการมีการเพาะปลูกเนื้อที่เฉลี่ย 15.81 ไร่ต่อครัวเรือน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงบริการ และขนาดเครื่องจักรให้สามารถเข้าถึงพื้นที่เหล่านี้ได้ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2560)

ด้านการให้บริการทางการเกษตร พบว่า ผู้ใช้บริการ ร้อยละ 69.71 ทำเอง และร้อยละ 30.29 จ้างบริการทางการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเพาะปลูกข้าวอยู่แล้ว เช่น รถไถ เครื่องพ่นปุ๋ยและสารเคมี จึงเลือกทำเอง แต่เกษตรกรจะนิยมจ้างในขั้นตอนของการเก็บเกี่ยวผลผลิต เนื่องจากเกษตรกรไม่มีรถเกี่ยวข้าว

ด้านจำนวนแรงงานในครัวเรือน พบว่า ผู้ใช้บริการ ร้อยละ 40.25 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 3 - 4 คน รองลงมา คือ มีจำนวนแรงงานน้อยกว่า 3 คน ร้อยละ 39.43 มีจำนวนแรงงานอยู่ระหว่าง 5 - 6 คน ร้อยละ 14.32 และมีจำนวนแรงงานมากกว่า 6 คนขึ้นไป ร้อยละ 6.00 ตามลำดับ โดยมีจำนวนแรงงานเฉลี่ยเท่ากับ 3 คน แรงงานภาคการเกษตรในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับ 2 คน จะเห็นได้ว่าข้อมูลดังกล่าว สอดคล้องกับรายงานตัวชี้วัด ภาวะเศรษฐกิจ สังคม ครัวเรือนเกษตร ปี 2561/62 ซึ่งมีขนาดแรงงานเกษตรอยู่ที่ 2.61 คนต่อครัวเรือน แสดงให้เห็นว่า ครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่มีแรงงานเกษตรจำนวนน้อย และส่วนใหญ่เป็นแรงงานผู้สูงอายุ ก่อให้เกิดปัญหาขาดแคลนแรงงาน จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้บริการทางการเกษตรเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนการผลิตของเกษตรกรมากขึ้น (ตารางที่ 3.5)

ตารางที่ 3.5 ข้อมูลพื้นฐานการผลิตของผู้ใช้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี

ลักษณะ	ผู้ให้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกกลุ่ม	733	100.00
เกษตรกรอิสระ	388	52.93
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	30	4.09
กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่	277	37.79
เอกชน	17	2.33
เป็นสมาชิกมากกว่า 1 กลุ่มขึ้นไป	21	2.86

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ลักษณะ	ผู้ใช้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การถือครองที่ดินการเกษตร	733	100.00
ของตนเอง	347	47.34
เช่าผู้อื่น	73	9.96
ของตนเอง + เช่าผู้อื่น	236	32.20
ของญาติพี่น้อง/ทำฟรี	7	0.95
ของตนเอง + ทำฟรี	39	5.32
ของตนเอง + เช่าผู้อื่น + ทำฟรี	15	2.05
เช่าผู้อื่น + ทำฟรี	11	1.50
ทำฟรี	5	0.68
เนื้อที่การใช้บริการทางการเกษตร	733	100.00
น้อยกว่า หรือ เท่ากับ 10 ไร่	222	30.29
มากกว่า 10 - 20 ไร่	206	28.10
มากกว่า 20 - 30 ไร่	115	15.69
มากกว่า 30 - 40 ไร่	56	7.64
มากกว่า 40 - 50 ไร่	49	6.68
มากกว่า 50 - 60 ไร่	29	3.96
มากกว่า 60 ไร่ ขึ้นไป	56	7.64
เฉลี่ย (ไร่)		25.39
การใช้บริการทางการเกษตร	733	100.00
ทำเอง	511	69.71
จ้างบริการทางการเกษตร	222	30.29
จำนวนแรงงานในครัวเรือน	733	100.00
น้อยกว่า 3 คน	289	39.43
3 - 4 คน	295	40.25
5 - 6 คน	105	14.32
มากกว่า 6 คนขึ้นไป	44	6.00
จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)		3.00
จำนวนแรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย		2.00

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูล

3.3 ผู้ให้บริการทางการเกษตรของสินค้าปาล์มน้ำมัน

3.3.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้บริการทางการเกษตร

เพศ ของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการทั้งหมดเป็นเพศชาย

อายุ ของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มากที่สุด ร้อยละ 30.00 รองลงมา คือ มีอายุมากกว่า 30 - 40 ปี และมีอายุมากกว่า 40-50 ปี ร้อยละ 26.67 เท่ากัน มีอายุมากกว่า 50 - 60 ปี ร้อยละ 13.33 และมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ร้อยละ 3.33 ตามลำดับ ซึ่งผู้ให้บริการมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 49.53 ปี จะเห็นได้ว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมากหรือเริ่มเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ซึ่งถือเป็นผู้มีประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และภูมิปัญญา จากการทำเกษตรกรรมมาเป็นเวลานาน และยังคงมีความพร้อมของเงินทุนที่จะผันตัวจากการเป็นเกษตรกรมาเป็นผู้ประกอบการได้

ระดับการศึกษา ของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 30.00 เท่ากัน และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 10.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.6)

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ที่มีอายุและระดับการศึกษาที่หลากหลาย ควรมีการส่งเสริมสนับสนุนหรือการพัฒนาผู้ประกอบการโดยการจัดตั้งเกษตรกรรุ่นใหม่ เพื่อเป็นแกนนำในการนำความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการให้บริการ เพื่อขยายผลสู่เกษตรกรวัยสูงอายุให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการได้มากขึ้น

ตารางที่ 3.6 ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน

ลักษณะ	ผู้ให้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ	30	100.00
ชาย	30	100.00
หญิง	-	-
อายุ	30	100.00
น้อยกว่า หรือ เท่ากับ 30 ปี	1	3.33
มากกว่า 30 - 40 ปี	8	26.67
มากกว่า 40 - 50 ปี	8	26.67
มากกว่า 50 - 60 ปี	4	13.33
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	9	30.00
เฉลี่ย (ปี)	49.53	
ระดับการศึกษา	30	100.00
ประถมศึกษา	9	30.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	10.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	9	30.00
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	9	30.00

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูล

3.3.2 ข้อมูลการประกอบกิจการของผู้ให้บริการทางการเกษตร

ข้อมูลการประกอบกิจการของผู้ให้บริการทางการเกษตร ได้แก่ การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา (การตัดหญ้า) การเก็บเกี่ยว และการขนส่งผลผลิต ในสินค้าปาล์มน้ำมัน พบว่า ประเภทกิจการผู้ให้บริการร้อยละ 66.67 เป็นเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ซึ่งมีการลงทุนซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์มาใช้ในการแปลงของตนเอง และนำมาให้บริการแก่เกษตรกรรายอื่นๆ เพื่อเพิ่มรายได้ และเป็นผู้ให้บริการที่เป็นเอกชนร้อยละ 33.33 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร

ด้านการจ้างพนักงาน พบว่า ผู้ให้บริการร้อยละ 80.00 มีการจ้างพนักงาน โดยเป็นการจ้างพนักงานทั้งแบบประจำและชั่วคราว คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40.00 เท่ากัน และไม่ได้มีการจ้างพนักงานแต่จะดำเนินการด้วยตนเอง ร้อยละ 20.00 จะเห็นได้ว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นลักษณะการจ้างพนักงานที่มีทั้งลักษณะประจำและชั่วคราว เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชยืนต้นที่ต้องมีการดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวผลผลิตตลอดทั้งปี ผู้ให้บริการจึงต้องจ้างพนักงานเพื่อให้พร้อมต่อการให้บริการ

ด้านการกู้ยืมเงินทุน พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ร้อยละ 70.00 ไม่มีการกู้ยืมเงินทุน โดยใช้เงินทุนตนเองในการให้บริการ และมีการกู้ยืมเงินทุน ร้อยละ 30.00 สำหรับแหล่งเงินทุนในการกู้ยืมนั้น พบว่า ผู้ให้บริการร้อยละ 30.00 กู้ยืมเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) และกู้ยืมเงินจากสหกรณ์ออมทรัพย์และกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 5.00 เท่ากัน จะเห็นได้ว่า ผู้ให้บริการทางการเกษตรส่วนใหญ่จะใช้เงินทุนของตนเองในการให้บริการ แต่หากต้องการกู้ยืมเงินทุนในการให้บริการจะกู้ยืมจาก ธ.ก.ส. เป็นหลัก เนื่องจาก ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นลูกค้าของธนาคารอยู่แล้ว (ตารางที่ 3.7)

2) ผู้ให้บริการประเภทเอกชน

ด้านลักษณะการจ้างพนักงาน พบว่า ผู้ให้บริการร้อยละ 90.00 มีการจ้างพนักงาน โดยมีการจ้างพนักงานประจำ ร้อยละ 50.00 และจ้างพนักงานชั่วคราวร้อยละ 40.00 และผู้ให้บริการบางส่วนไม่ได้จ้างพนักงาน (ดำเนินการด้วยตนเอง) ร้อยละ 10.00 จะเห็นได้ว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีการจ้างพนักงานในลักษณะประจำและชั่วคราว เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องมีการดูแลและเก็บเกี่ยวผลผลิตตลอดทั้งปี ผู้ให้บริการจึงต้องมีการจ้างพนักงานเพื่อให้พร้อมต่อการให้บริการ

ด้านการกู้ยืมเงินทุน พบว่า ผู้ให้บริการร้อยละ 80.00 ไม่มีการกู้ยืมเงินทุน โดยจะใช้เงินทุนตัวเองในการให้บริการ และมีการกู้ยืมเงินทุนจากแหล่งเงินทุน ร้อยละ 20.00 สำหรับแหล่งเงินทุนในการกู้ยืมนั้น พบว่า ผู้ให้บริการร้อยละ 20.00 กู้ยืมเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) และกู้ยืมเงินจากสหกรณ์ออมทรัพย์ ร้อยละ 10.00 จะเห็นได้ว่า ผู้ให้บริการทางการเกษตรส่วนใหญ่จะใช้เงินทุนของตนเองในการให้บริการ แต่หากต้องการกู้ยืมเงินทุนในการให้บริการจะกู้ยืมจาก ธ.ก.ส. เป็นหลัก เนื่องจากผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นลูกค้าของธนาคารอยู่แล้ว (ตารางที่ 3.7)

จากข้อมูลผู้ให้บริการทั้ง 2 ประเภท สรุปได้ว่า ด้านการจ้างพนักงาน ผู้ให้บริการทั้งที่เป็นเกษตรกรและผู้ให้บริการประเภทเอกชนส่วนใหญ่มีการจ้างพนักงานในลักษณะประจำ ทำให้สามารถเพิ่มทักษะ

ในการให้บริการได้ โดยการให้ความรู้และการส่งเสริมประสบการณ์ สำหรับแหล่งเงินทุนส่วนใหญ่ไม่มีการกู้ยืม
เงินทุนภาครัฐ จึงไม่ควรเน้นการสนับสนุนเงินทุนโดยการให้เงินกู้

ตารางที่ 3.7 ข้อมูลกิจการของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน

ลักษณะ	ผู้ให้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประเภทกิจการ	30	100.00
1) ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร	20	66.67
1.1) การจ้างพนักงาน	20	100.00
(1) มีการจ้างพนักงาน	16	80.00
จ้างพนักงานประจำ	8	40.00
จ้างพนักงานชั่วคราว	8	40.00
(2) ไม่ได้จ้างพนักงาน (ดำเนินการเอง)	4	20.00
1.2) การกู้ยืมเงินทุน*	20	100.00
(1) มีการกู้ยืมเงินทุน	6	30.00
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	6	30.00
สหกรณ์ออมทรัพย์	1	5.00
กองทุนหมู่บ้าน	1	5.00
(2) ไม่มีการกู้ยืมเงินทุน (ใช้ทุนตัวเอง)	14	70.00
2) ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน	10	33.33
2.1) การจ้างพนักงาน	10	100.00
(1) มีการจ้างงาน	9	90.00
พนักงานประจำ	5	50.00
พนักงานชั่วคราว	4	40.00
(2) ไม่ได้จ้างพนักงาน (ดำเนินการเอง)	1	10.00
2.2) การกู้ยืมเงินทุน*	10	100.00
(1) มีการกู้ยืมเงินทุน	2	20.00
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	2	20.00
สหกรณ์ออมทรัพย์	1	10.00
(2) ไม่มีการกู้ยืมเงินทุน (ใช้ทุนตัวเอง)	8	80.00

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูล

หมายเหตุ : *เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3.3.3 ข้อมูลการให้บริการทางการเกษตร

1) ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีการให้บริการในจังหวัดที่อาศัยอยู่เพียงอย่างเดียว ร้อยละ 80.00 รองลงมา คือ มีการให้บริการทั้งในจังหวัดและนอกจังหวัดที่อาศัยอยู่ ร้อยละ 15.00 และมีการให้บริการนอกจังหวัดที่อาศัยอยู่เพียงอย่างเดียว ร้อยละ 5.00 โดยมีเนื้อที่ให้บริการในจังหวัดที่อาศัยอยู่เฉลี่ย 454.11 ไร่/ปี และมีเนื้อที่ให้บริการนอกจังหวัดที่อาศัยอยู่เฉลี่ย 318.75 ไร่/ปี ทั้งนี้ การให้บริการนอกจังหวัดที่อาศัยอยู่เป็นจังหวัดที่เป็นเขตติดต่อกัน ซึ่งไม่มีการเดินทางไกลมากนัก

2) ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน พบว่า ส่วนใหญ่มีการให้บริการในจังหวัดที่อาศัยอยู่เพียงอย่างเดียว ร้อยละ 90.00 และมีการให้บริการทั้งในจังหวัดและนอกจังหวัดที่อาศัยอยู่ ร้อยละ 10.00 โดยมีเนื้อที่ให้บริการในจังหวัดเฉลี่ย 267.00 ไร่/ปี และมีเนื้อที่ให้บริการนอกจังหวัดที่อาศัยอยู่เฉลี่ย 300.00 ไร่/ปี (ตารางที่ 3.8)

จากข้อมูลการให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการทั้งที่เป็นเกษตรกรและผู้ให้บริการที่เป็นเอกชนส่วนใหญ่ให้บริการในจังหวัดที่อาศัยอยู่ เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชยืนต้นที่ต้องดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวตลอดปี ผู้ให้บริการจึงต้องมีการให้บริการในพื้นที่ไม่ห่างไกลมากนัก โดยเฉพาะการให้บริการเก็บเกี่ยวและขนส่งเป็นการให้บริการผู้ใช้บริการรายเดิม เดือนละประมาณ 2 ครั้ง ตามรอบการเก็บเกี่ยวของปาล์มน้ำมัน

ตารางที่ 3.8 พื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน

ลักษณะ	ผู้ให้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประเภทกิจการ	30	100.00
1) พื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร	20	66.67
การให้บริการในจังหวัดอย่างเดียว	16	80.00
การให้บริการนอกจังหวัดอย่างเดียว	1	5.00
การให้บริการทั้งในจังหวัดและนอกจังหวัด	3	15.00
จำนวนเนื้อที่เฉลี่ยในจังหวัด (ไร่/ปี)	454.11	
จำนวนเนื้อที่เฉลี่ยนอกจังหวัด (ไร่/ปี)	318.75	
2) พื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน	10	33.33
การให้บริการในจังหวัดอย่างเดียว	9	90.00
การให้บริการนอกจังหวัดอย่างเดียว	0	0.00
การให้บริการทั้งในจังหวัดและนอกจังหวัด	1	10.00
จำนวนเนื้อที่เฉลี่ยในจังหวัด (ไร่/ปี)	267.00	
จำนวนเนื้อที่เฉลี่ยนอกจังหวัด (ไร่/ปี)	300.00	

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูล

3.4 ผู้ใช้บริการทางการเกษตรของสินค้าปาล์มน้ำมัน

3.4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการทางการเกษตร

เพศ ของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.33 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 22.67

อายุ ของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 34.00 รองลงมา คือ มีอายุมากกว่า 50 - 60 ปี ร้อยละ 32.67 มีอายุมากกว่า 40 - 50 ปี ร้อยละ 24.00 มีอายุอยู่ระหว่างมากกว่า 30 - 40 ปี ร้อยละ 8.67 และมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ร้อยละ 0.66 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 55.69 ปี

ระดับการศึกษา ของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 39.33 รองลงมา คือ ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 26.67 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. ร้อยละ 20.00 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 8.00 ระดับปวส. / อนุปริญญา ร้อยละ 5.33 และไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 0.67 ตามลำดับ

ประสบการณ์ ของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเพาะปลูก ปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 15 ปี ร้อยละ 58.00 และมีประสบการณ์อยู่ระหว่าง 15 - 45 ปี ร้อยละ 42.00 ซึ่งผู้ให้บริการมีประสบการณ์ในการเพาะปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 12.93 ปี จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการส่วนใหญ่ มีประสบการณ์เพาะปลูกปาล์มน้ำมันค่อนข้างมาก ทำให้ผู้ให้บริการตัดสินใจใช้บริการทางการเกษตรได้ง่ายขึ้น เนื่องจากช่วยลดแรงงานในครัวเรือน ดังนั้นหากต้องการจูงใจให้ผู้ให้บริการหันมาใช้บริการทางการเกษตร ควรมุ่งเน้นให้ผู้ให้บริการเห็นถึงความคุ้มค่า และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้น

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ให้บริการทางการเกษตรส่วนใหญ่มีอายุมาก ในขณะที่มีเกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีระดับการศึกษาสูงมาปลูกปาล์มน้ำมัน จึงมีแนวโน้มที่จะสามารถส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึง การใช้เทคโนโลยี/เครื่องจักรที่ทันสมัยได้มากขึ้น (ตารางที่ 3.9)

ตารางที่ 3.9 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน

รายการ	ผู้ให้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ	150	100.00
ชาย	116	77.33
หญิง	34	22.67
อายุ	150	100.00
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	1	0.66
มากกว่า 30 - 40 ปี	13	8.67
มากกว่า 40 - 50 ปี	36	24.00
มากกว่า 50 - 60 ปี	49	32.67
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	51	34.00
เฉลี่ย (ปี)		55.69

ตารางที่ 3.9 (ต่อ)

รายการ	ผู้ใช้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา	150	100.00
ประถมศึกษา	59	39.33
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	8.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	30	20.00
ปวส./อนุปริญญา	8	5.33
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	40	26.67
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0.67
ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมัน	150	100.00
น้อยกว่า 15 ปี	87	58.00
15 - 45 ปี	63	42.00
เฉลี่ย (ปี)	12.93	

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูล

3.4.2 ข้อมูลพื้นฐานการผลิตของผู้ใช้บริการทางการเกษตร

ข้อมูลพื้นฐานการผลิตของผู้ใช้บริการทางการเกษตร เพื่อทำการเพาะปลูกปาล์มน้ำมัน ปีเพาะปลูก 2563 มีรายละเอียดดังนี้

ด้านการเป็นสมาชิกกลุ่ม พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรแบบอิสระ ร้อยละ 56.67 รองลงมา คือ เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 26.00 เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร/กลุ่มกองทุนสวนยาง-ปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 12.67 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 2.66 และเป็นสมาชิกบริษัทเอกชน ร้อยละ 2.00 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรแบบอิสระ ไม่มีการรวมกลุ่มเพื่อปลูกปาล์มน้ำมันหรือใช้บริการทางการเกษตรร่วมกัน ส่งผลให้ไม่มีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรร่วมกัน แต่เป็นลักษณะต่างคนต่างจ้างผู้ให้บริการ รองลงมา คือ เป็นผู้ให้บริการในกลุ่มแปลงใหญ่ จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาการให้บริการทางการเกษตร ควรให้ความสำคัญกับผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรอิสระ อีกทั้งควรปรับปรุงการให้บริการทางการเกษตรตามความต้องการของกลุ่มเกษตรกรสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ เพื่อเป็นการจูงใจให้เกษตรกรเห็นประโยชน์ในเข้าร่วมกลุ่มแปลงใหญ่มากขึ้น

ด้านการถือครองที่ดิน พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง ร้อยละ 90.67 รองลงมา คือ ผู้ใช้บริการมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองและทำฟรี ร้อยละ 4.67 เป็นของตนเองและเช่าผู้อื่น ร้อยละ 2.00 เป็นของตนเอง เช่าผู้อื่น และทำฟรี ร้อยละ 2.00 และเป็นของญาติพี่น้อง/ทำฟรี ร้อยละ 0.66 ตามลำดับ จึงเห็นได้ว่าผู้ให้บริการมีที่ดินเป็นของตนเอง ทำให้มีความกล้าตัดสินใจที่จะใช้บริการทางการเกษตร เนื่องจากเห็นความคุ้มค่าในการลงทุน ลดการใช้แรงงานในครัวเรือน และต้องการพัฒนาการผลิตในที่ดินของตนเอง

ด้านเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการทางการเกษตร พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 35.33 รองลงมา คือ มีเนื้อที่ให้บริการอยู่ระหว่างมากกว่า 10 - 20 ไร่ ร้อยละ 27.33 มีเนื้อที่ให้บริการอยู่ระหว่างมากกว่า 20 - 30 ไร่ ร้อยละ 13.33 มีเนื้อที่ให้บริการอยู่ระหว่างมากกว่า 40 - 50 ไร่ และมีเนื้อที่ให้บริการมากกว่า 60 ไร่ขึ้นไป ร้อยละ 8.67 เท่ากัน และมีเนื้อที่ให้บริการอยู่ระหว่างมากกว่า 30 - 40 ไร่ ร้อยละ 6.67 ตามลำดับ ซึ่งมีเนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการทางการเกษตรเฉลี่ย 26.03 ไร่

ด้านการใช้บริการทางการเกษตร พบว่า ผู้ใช้บริการ ร้อยละ 85.33 ทำเอง และร้อยละ 14.67 จ้างบริการทางการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดูแลรักษาและขนส่งปาล์มน้ำมันอยู่แล้ว เช่น เครื่องตัดหญ้า เครื่องพ่นยาและสารเคมี และรถบรรทุกขนส่งปาล์มน้ำมันไปยังแหล่งขายผลผลิต จึงเลือกทำเอง แต่เกษตรกรจะนิยมจ้างในขั้นตอนของการเตรียมดิน การปลูก และการเก็บเกี่ยวผลผลิต เนื่องจากเกษตรกรไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดำเนินการ และกิจกรรมการเก็บเกี่ยวผลผลิตต้องอาศัยทักษะความชำนาญ

ด้านจำนวนแรงงานในครัวเรือน พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 3 - 4 คน ร้อยละ 42.67 รองลงมา คือ มีจำนวนแรงงานน้อยกว่า 3 คน ร้อยละ 28.67 มีจำนวนแรงงานอยู่ระหว่าง 5 - 6 คน ร้อยละ 23.33 และมีจำนวนแรงงานมากกว่า 6 คนขึ้นไป ร้อยละ 5.33 ตามลำดับ โดยมีจำนวนแรงงานเฉลี่ย 4 คน โดยเป็นแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 3 คน (ตารางที่ 3.10)

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นว่าผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรอิสระ โดยมีแรงงานในครัวเรือน 3 คนขึ้นไป มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันไม่มาก และเป็นพื้นที่ของตนเอง ภาครัฐสามารถส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาผู้ให้บริการในการสร้างเครือข่าย การส่งเสริมให้ผู้ให้บริการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต โดยการใช้เครื่องมือเครื่องจักรและนวัตกรรมที่ทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมทั้งสามารถปรับปรุงพื้นที่ให้เหมาะสมกับการใช้เครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้ได้ผลผลิตที่มีปริมาณและคุณภาพเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 3.10 ข้อมูลพื้นฐานการผลิตของผู้ใช้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน

ลักษณะ	ผู้ให้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกกลุ่ม	150	100.00
เกษตรกรอิสระ	85	56.67
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	4	2.66
กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่	39	26.00
เอกชน	3	2.00
กลุ่มสหกรณ์ / กองทุนสวนยาง-ปาล์มน้ำมัน	19	12.67

ตารางที่ 3.10 (ต่อ)

ลักษณะ	ผู้ใช้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การถือครองที่ดินการเกษตร	150	100.00
ของตนเอง	136	90.67
ของตนเอง + เช่าผู้อื่น	3	2.00
ของญาติพี่น้อง / ทำฟรี	1	0.66
ของตนเอง + ทำฟรี	7	4.67
ของตนเอง + เช่าผู้อื่น + ทำฟรี	3	2.00
เนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการทางการเกษตร	150	100.00
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	53	35.33
มากกว่า 10 - 20 ไร่	41	27.33
มากกว่า 20 - 30 ไร่	20	13.33
มากกว่า 30 - 40 ไร่	10	6.67
มากกว่า 40 - 50 ไร่	13	8.67
มากกว่า 50 - 60 ไร่	-	0.00
มากกว่า 60 ไร่ขึ้นไป	13	8.67
เฉลี่ย (ไร่)		26.03
การใช้บริการทางการเกษตร	150	100.00
ทำเอง	128	85.33
จ้างบริการทางการเกษตร	22	14.67
จำนวนแรงงานในครัวเรือน	150	100.00
น้อยกว่า 3 คน	43	28.67
3 - 4 คน	64	42.67
5 - 6 คน	35	23.33
มากกว่า 6 คนขึ้นไป	8	5.33
จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)		4.00
จำนวนแรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย (คน)		3.00

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูล

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภาคเกษตร ได้ทำการศึกษา สถานการณ์การให้บริการและการใช้บริการทางเกษตร รวมทั้งความพึงพอใจต่อการให้บริการทางเกษตร ในสินค้าข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2563/64 และปาล์มน้ำมัน ปี 2563 ของประเทศไทย ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผลการศึกษาดังนี้

4.1 สินค้าข้าวนาปี

4.1.1 สถานการณ์การให้บริการและการใช้บริการทางเกษตร

1) ผู้ให้บริการ

การให้บริการทางเกษตรสินค้าข้าวนาปี มีผู้ให้บริการทางการเกษตร แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร เอกชน และสถาบันเกษตรกร โดยให้บริการในกิจกรรมการผลิตข้าวนาปี ประกอบด้วย การเตรียมดิน เพาะปลูก ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว และขนส่งผลผลิต รายละเอียดในแต่ละ การให้บริการมีดังนี้

1.1) การเตรียมดิน มีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความต้องการและความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ของผู้ใช้บริการ ซึ่งกระบวนการเตรียมดินที่นิยมให้บริการ ได้แก่ การไถตะ การไถแปร/ตีดิน การไถย่นา/ ทำเทือก การไถพรวน และการคราด/ไถกลบ ทั้งนี้ จากการศึกษา พบว่า

ประเภทผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการเตรียมดินทั้งหมดเป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร

อัตราค่าบริการ บริการเตรียมดินมีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 247.15 บาท/ไร่/ครั้ง

จำนวนพื้นที่การให้บริการ จากการศึกษาพบว่า การให้บริการการเตรียมดินมีพื้นที่ การให้บริการทั้งหมด 45,216.67 ไร่/ฤดู จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ยที่ผู้ให้บริการสามารถทำได้อยู่ที่ 301.44 ไร่/เครื่อง/ฤดู ทั้งนี้เครื่องจักรมีความสามารถในการทำงานได้จริงเฉลี่ย 592.92 ไร่/เครื่อง/ฤดู ซึ่งจำนวนพื้นที่ใน การให้บริการน้อยกว่าความสามารถในการทำงานของเครื่องจักร เนื่องจาก ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ต้องใช้ เครื่องจักรกลทางการเกษตรดำเนินกิจกรรมในพื้นที่นาของตนเองให้แล้วเสร็จ จึงจะสามารถนำเครื่องจักรไปรับจ้าง ให้บริหารแก่เกษตรกร (ตารางที่ 4.1)

1.2) การปลูกข้าว เดิมในการปลูกข้าวเกษตรกรมีวิธีการปลูก 2 วิธี คือ การปักดำต้นกล้า และการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยแรงงานคน ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีเครื่องพ่นเมล็ดพันธุ์ เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ และรถปักดำนา ซึ่งมีประสิทธิภาพที่ไม่ต่างจากการใช้แรงงานคน อีกทั้งยังสามารถลดการใช้แรงงานคน และลดระยะเวลาการทำงาน จากการศึกษา พบว่า

ประเภทผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการปลูกข้าวส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 83.33 และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 16.67

อัตราค่าบริการ บริการปลูกข้าวมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 650.34 บาท/ไร่ โดยผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร คิดค่าบริการเฉลี่ย 645.73 บาท/ไร่ และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร คิดค่าบริการเฉลี่ย 655.86 บาท/ไร่ ซึ่งหากแยกตามประเภทลักษณะเครื่องมือ ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร คิดค่าบริการโดยใช้เครื่องปักดำเฉลี่ย 1,322.99 บาท/ไร่ ค่าบริการโดยใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 218.14 บาท/ไร่ และค่าบริการโดยใช้เครื่องพ่นเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 62.29 บาท/ไร่ ผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร คิดค่าบริการโดยใช้เครื่องปักดำเฉลี่ย 1,402.39 บาท/ไร่ และค่าบริการโดยใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 284.32 บาท/ไร่ ซึ่งอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกรจะสูงกว่าอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร 10.13 บาท/ไร่ เนื่องจากสถาบันเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายบริหารจัดการ จึงต้องนำค่าใช้จ่ายส่วนนี้เพิ่มเข้าไปในอัตราค่าบริการด้วย

จำนวนพื้นที่ให้บริการ จากการศึกษาพบว่า การให้บริการการปลูกข้าวมีพื้นที่การให้บริการทั้งหมด 51,430.00 ไร่/ฤดู แบ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้ให้บริการเป็นสถาบันเกษตรกรจำนวน 26,568.74 ไร่/ฤดู คิดเป็นร้อยละ 51.66 ของพื้นที่ให้บริการทั้งหมด ที่เหลือเป็นพื้นที่ที่ผู้ให้บริการเป็นเกษตรกรจำนวน 24,861.26 ไร่/ฤดู คิดเป็นร้อยละ 48.34 ของพื้นที่ให้บริการทั้งหมด ทั้งนี้จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ยที่ผู้ให้บริการสามารถทำได้ อยู่ที่ 342.87 ไร่/เครื่อง/ฤดู โดยที่เครื่องจักรมีความสามารถในการทำได้จริงเฉลี่ย 705.87 ไร่/เครื่อง/ฤดู ซึ่งจำนวนพื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกรมีการส่งเสริมจากภาครัฐ เช่น งบประมาณที่สนับสนุนการดำเนินการในโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ โดยจัดซื้อรถปักดำนาหรือเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิต แต่เมื่อพิจารณาการใช้เครื่องจักรทางการเกษตรแล้วยังดำเนินการได้ไม่เต็มความสามารถ (ตารางที่ 4.1)

1.3) การดูแลรักษาการผลิตข้าว ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาการให้บริการโดรนเพื่อการเกษตรในการดูแลรักษาการผลิตข้าว ซึ่งมีทั้งการใส่ปุ๋ย และการพ่นยา ผลการศึกษา พบว่า

ประเภทผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการโดรนเพื่อการเกษตรส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 86.67 ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ร้อยละ 10.00 และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 3.33

อัตราค่าบริการ บริการการดูแลรักษาการผลิตข้าวโดยใช้โดรนเพื่อการเกษตรมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 90.42 บาท/ไร่ โดยผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร คิดค่าบริการเฉลี่ย 72.67 บาท/ไร่ ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน คิดค่าบริการเฉลี่ย 100.00 บาท/ไร่ และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร คิดค่าบริการเฉลี่ย 102.38 บาท/ไร่ ซึ่งผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรคิดค่าบริการต่ำที่สุด เนื่องจากผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรจะซื้อโดรนเพื่อมาใช้ในพื้นที่แปลงนาของตนเองก่อน แล้วจึงจะนำโดรนไปให้บริการเกษตรกรรายอื่นต่อไป รองลงมา คือ ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน มีความต้องการผลกำไรจากธุรกิจบริการ หรือการจำหน่ายเครื่องจักร จึงนำต้นทุนด้านเครื่องจักรและอะไหล่ รวมถึงค่าดำเนินการทางธุรกิจรวมเพิ่มไว้ในอัตราค่าบริการ ส่วนผู้ให้บริการโดรนที่เป็นสถาบันเกษตรกรจะมีอัตราค่าบริการสูงที่สุด เนื่องจาก มีการนำค่าใช้จ่ายด้านค่าอะไหล่เครื่องจักร และค่าบริหารจัดการของสถาบันเกษตรกรเพิ่มเข้าไปในค่าบริการด้วย

จำนวนพื้นที่ให้บริการ จากการศึกษาพบว่า การให้บริการการดูแลรักษาการผลิตข้าวมีพื้นที่ การให้บริการทั้งหมด 279,200.00 ไร่/ฤดู แบ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกรจำนวน 156,938.32 ไร่/ฤดู คิดเป็นร้อยละ 56.21 ของพื้นที่ให้บริการทั้งหมด รองลงมาเป็นพื้นที่ที่ผู้ให้บริการเป็นเกษตรกรจำนวน 98,194.64 ไร่/ฤดู คิดเป็นร้อยละ 35.17 ของพื้นที่ให้บริการทั้งหมด และพื้นที่ที่ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน จำนวน 24,067.04 ไร่/ฤดู คิดเป็นร้อยละ 8.62 ของพื้นที่ให้บริการทั้งหมด ทั้งนี้จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย ที่ผู้ให้บริการสามารถทำได้อยู่ที่ 1,861.33 ไร่/เครื่อง/ฤดู โดยที่เครื่องจักรมีความสามารถในการทำงานได้จริง เฉลี่ยอยู่ที่ 3,994.65 ไร่/เครื่อง/ฤดู จากข้อมูลจะเห็นได้ว่า ผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกรมีจำนวนเนื้อที่ การให้บริการมากที่สุด เนื่องจากการใช้โดรนเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ ผู้จำหน่ายโดรนทำการตลาดโดยการสาธิต การใช้งานโดรนผ่านกลุ่มเกษตรกร เช่น โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ทำให้สมาชิกกลุ่ม เกษตรกรจำนวนมากมีการใช้โดรนเพื่อการเกษตร ขณะที่ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรมีจำนวนเนื้อที่ การให้บริการรองลงมา เนื่องจากผู้ใช้บริการในบางพื้นที่ยังขาดความมั่นใจต่อการใช้บริการ และผู้ให้บริการ ที่เป็นเอกชนมีจำนวนเนื้อที่การให้บริการน้อยที่สุด เนื่องจากเป็นผู้ให้บริการรายใหม่จึงมีลูกค้าน้อยราย อีกทั้ง เอกชนบางรายมุ่งเน้นทำการตลาดโดยการโฆษณา การสาธิตการใช้งานโดรน และความสามารถการทำงานของ โดรนที่หลากหลาย เพื่อการจำหน่ายโดรนมากกว่าให้บริการทางการเกษตร (ตารางที่ 4.1)

1.4) การเก็บเกี่ยว ปัจจุบันการให้บริการในการเก็บเกี่ยวนิยมใช้รถเกี่ยวข้าว ซึ่งมีลักษณะ ที่สามารถเกี่ยวข้าวพร้อมกันบวบ ผัดเมล็ดข้าวออกจากรวงและมีเครื่องพ่นใส่รถบรรทุกเพื่อขนไปลานตาก หรือ ขนไปจำหน่ายยังโรงสี ช่วยอำนวยความสะดวกในการให้บริการ ประหยัดเวลาในการทำงาน และเป็นการลด การใช้แรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน เกษตรกรจึงนิยมใช้บริการรถเกี่ยวขนาดข้าวมากกว่าการใช้แรงงานคน โดยรถเกี่ยวขนาดข้าวในประเทศไทย แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ รถเกี่ยวขนาดข้าวแบบมีอ้อม และรถเกี่ยวขนาดข้าว แบบกระสอบ ซึ่งตลอดทั้งฤดูทำนาปีเกษตรกรจะจ้างบริการรถเกี่ยวขนาดข้าวเพื่อใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต 1 ครั้ง/ปี ทั้งนี้ จากผลการศึกษาพบว่า

ประเภทผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการรถเกี่ยวขนาดข้าวส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 90.00 รองลงมา คือ ผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 6.67 และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ร้อยละ 3.33

อัตราค่าบริการ บริการรถเกี่ยวขนาดข้าวมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 590.74 บาท/ไร่ โดย ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร คิดค่าบริการเฉลี่ย 506.53 บาท/ไร่ ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน คิดค่าบริการเฉลี่ย 600.00 บาท/ไร่ และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร คิดค่าบริการเฉลี่ย 655.56 บาท/ไร่ ซึ่งผู้ให้บริการ ที่เป็นเกษตรกรมีอัตราค่าบริการต่ำที่สุด เนื่องจากการซื้อเครื่องจักรมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้สำหรับการผลิต ในแปลงนาของตนเองก่อนแล้ว จึงนำไปให้บริการแก่ผู้ใช้บริการรายอื่น การคิดอัตราค่าบริการจึงไม่สูงมากนัก รองลงมา คือ ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน เนื่องจากเครื่องจักรเก็บเกี่ยวผลผลิตจะใช้งานประมาณ 1 - 2 เดือน ในฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลผลิตแต่ละรอบ ดังนั้น ระยะเวลาส่วนใหญ่เครื่องจักรจึงถูกเก็บไว้ทำให้เสียโอกาสใน การใช้ประโยชน์ และเกิดต้นทุนด้านการบำรุงรักษาจากการเสื่อมสภาพ จึงต้องนำค่าใช้จ่ายเพื่อซ่อมบำรุง

เครื่องจักรและค่าเสียโอกาสรวมในต้นทุนค่าบริการด้วย และเมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกรจะมีราคาสูงที่สุด เนื่องจากผู้ให้บริการมีต้นทุนด้านการบริหารจัดการของสถาบันเพิ่ม

จำนวนพื้นที่ให้บริการ จากการศึกษาพบว่า การให้บริการการเก็บเกี่ยวมีพื้นที่การให้บริการทั้งหมด 174,395.75 ไร่/ฤดู แบ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้ให้บริการเป็นเกษตรกร จำนวน 97,417.47 ไร่/ฤดู โดยคิดเป็นร้อยละ 55.86 ของพื้นที่ให้บริการทั้งหมด รองลงมาเป็นพื้นที่ที่ผู้ให้บริการเป็นเอกชน จำนวน 62,834.79 ไร่/ฤดู คิดเป็นร้อยละ 36.03 ของพื้นที่ให้บริการทั้งหมด ที่เหลือเป็นพื้นที่ที่ผู้ให้บริการเป็นสถาบันเกษตรกร จำนวน 14,143.50 ไร่/ฤดู คิดเป็นร้อยละ 8.11 ของพื้นที่ให้บริการทั้งหมด ซึ่งจำนวนพื้นที่การให้บริการของเครื่องจักรเฉลี่ยที่ผู้ให้บริการสามารถทำได้อยู่ที่ 1,162.67 ไร่/เครื่อง/ฤดู โดยที่เครื่องจักรมีความสามารถในการทำงานได้จริงเฉลี่ยอยู่ที่ 2,399.54 ไร่/เครื่อง/ฤดู ซึ่งพื้นที่ที่ผู้ให้บริการเป็นเกษตรกรมีสัดส่วนมากที่สุด เนื่องจากเป็นผู้ให้บริการรายเก่าที่อยู่ในพื้นที่มานาน จึงได้รับความไว้วางใจมากกว่าผู้ให้บริการรายใหม่ รองลงมา คือ ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน เนื่องจากได้รับความไว้วางใจจากเกษตรกรน้อยกว่าผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรด้วยกัน ส่วนผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร มีจำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ยน้อยที่สุด เนื่องจากต้องให้บริการแก่สมาชิกของสถาบันเกษตรกรก่อน จึงจะสามารถให้บริการแก่ผู้ใช้บริการรายอื่นได้ และการให้บริการนอกพื้นที่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการของสถาบันก่อน (ตารางที่ 4.1)

1.5) การขนส่งผลผลิต การให้บริการขนส่งผลผลิตเป็นบริการที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนย้ายผลผลิตที่มีปริมาณมากในช่วงฤดูการเก็บเกี่ยว โดยมีลักษณะการให้บริการ 3 ลักษณะ ได้แก่ บริการขนส่งผลผลิตไปจำหน่าย บริการขนส่งผลผลิตไปลานตาก และบริการขนส่งผลผลิตไปสถานที่เก็บรักษา จากผลการศึกษา พบว่า

ประเภทผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการขนส่งผลผลิตส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 93.33 และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 6.67

อัตราค่าบริการ บริการขนส่งผลผลิตมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 91.07 บาท/ไร่ โดยผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร คิดค่าบริการขนส่งผลผลิต เฉลี่ย 74.25 บาท/ไร่ และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกรคิดค่าบริการขนส่งผลผลิต เฉลี่ย 108.55 บาท/ไร่ ซึ่งจะเห็นได้ว่า อัตราค่าบริการที่ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรจะมีราคาต่ำกว่าผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร เนื่องจาก การซื้อเครื่องจักรมีวัตถุประสงค์ในการนำมาขนส่งผลผลิตในแปลงนาของตนเองแล้วเสร็จให้แล้วเสร็จก่อน จึงจะสามารถนำเครื่องจักรไปบริการรับจ้างให้กับเกษตรกร และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกรมีการคิดค่าบริหารจัดการภายในสถาบันเพิ่มเติมเข้ามาในอัตราค่าบริการด้วย

จำนวนพื้นที่ให้บริการ จากการศึกษาพบว่า การให้บริการการขนส่งผลผลิตมีพื้นที่การให้บริการทั้งหมด 105,726.92 ไร่/ฤดู แบ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้ให้บริการเป็นเกษตรกร จำนวน 80,363.03 ไร่/ฤดู คิดเป็นร้อยละ 76.01 ของพื้นที่ให้บริการทั้งหมด ที่เหลือเป็นพื้นที่ที่ผู้ให้บริการเป็นสถาบันเกษตรกร จำนวน 25,363.89 ไร่/ฤดู คิดเป็นร้อยละ 23.99 ของพื้นที่ให้บริการทั้งหมด ซึ่งจำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ยที่ผู้ให้บริการสามารถทำได้อยู่ที่ 704.85 ไร่/เครื่อง/ฤดู โดยเครื่องจักรมีความสามารถในการขนส่งผลผลิตที่แท้จริงเฉลี่ย 1,299.78 ไร่/เครื่อง/ฤดู จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า จำนวนพื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการที่เป็น

เกษตรกรมีจำนวนพื้นที่การให้บริการมากกว่าจำนวนพื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร เนื่องจาก ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรสามารถดำเนินการได้อย่างอิสระ แต่ผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร จะต้องให้บริการสมาชิกสถาบันเกษตรกรก่อน และการดำเนินการต่างๆ จำเป็นที่ต้องมีการเห็นชอบจาก คณะกรรมการของสถาบัน (ตารางที่ 4.1)

จากข้อมูลผู้ให้บริการทางการเกษตรทั้ง 5 ประเภทบริการ พอสรุปได้ว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร เนื่องจาก เกษตรกรที่ต้องการความสะดวกรวดเร็วในการประกอบอาชีพตนเอง จึงมีการจัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์เป็นของตนเอง และนำเครื่องมือเหล่านั้นมาให้บริการเพื่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้น เกิดความคุ้มค่าต่อการซื้อเครื่องมือ ทำให้อัตราค่าบริการจากผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรจึงมีราคาต่ำกว่า ผู้ให้บริการประเภทอื่นๆ สำหรับค่าบริการของผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกรจะมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยสูงกว่าผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรและเอกชน เนื่องจากผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกรจะมีการเก็บค่าบริการจัดการภายในสถาบันเพิ่มเข้าไปในค่าบริการด้วย เมื่อพิจารณาถึงจำนวนพื้นที่การให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรนำเครื่องมือไปรับจ้างให้บริการได้จำนวนพื้นที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ให้บริการประเภทเอกชนและสถาบันเกษตรกร เนื่องจาก ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรต้องใช้เครื่องจักรทางการเกษตรเพาะปลูกในพื้นที่นาของตนเองก่อน จึงจะสามารถให้บริการเกษตรกรรายอื่นได้ ส่วนความสามารถในการทำงานของเครื่องมือในการให้บริการทุกประเภทจะมีค่าสูงกว่าการให้บริการจริงมาก แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การให้บริการที่มีอยู่ยังจะสามารถเพิ่มพื้นที่การให้บริการได้

ตารางที่ 4.1 การให้บริการทางการเกษตรของผู้ให้บริการ สินค้าข้าววนปี

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	เตรียมดิน	เครื่องปลูก	การดูแลรักษา (โตรน)	เก็บเกี่ยว	ขนส่ง
1. ประเภทผู้ให้บริการ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1.1) ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร	100.00	83.33	86.67	90.00	93.33
1.2) เอกชน	-	-	10.00	3.33	-
1.3) สถาบันเกษตรกร	-	16.67	3.33	6.67	6.67
2. อัตราค่าบริการ (บาท/ไร่)	247.15	650.34	90.42	590.74	91.07
2.1) ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร	247.15	645.73	72.67	506.53	74.25
	1,322.99 (ปักดำ)	218.14 (หยอดเมล็ด)	62.29 (พ่นเมล็ด)		
2.2) เอกชน	-	-	-	100.00	600.00
2.3) สถาบันเกษตรกร	-	655.86	102.38	655.56	108.55
	1,402.39 (ปักดำ)	284.32 (หยอดเมล็ด)	-		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	เตรียมดิน	เครื่องปลูก	การดูแลรักษา (โดรน)	เก็บเกี่ยว	ขนส่ง
3. พื้นที่ให้บริการทั้งหมด (ไร่/ฤดู)	45,216.67	51,430.00	279,200.00	174,395.75	105,726.92
3.1) ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร	45,216.67	24,861.26	98,194.64	97,417.47	80,363.03
3.2) เอกชน	-	-	24,067.04	62,834.79	-
3.3) สถาบันเกษตรกร	-	26,568.74	156,938.32	14,143.50	25,363.89
3.4) พื้นที่ให้บริการเฉลี่ย (ไร่/เครื่อง/ฤดู)	301.44	342.87	1,861.33	1,162.67	704.85
5. ความสามารถการทำงานเฉลี่ยต่อเครื่อง (ไร่/เครื่อง/ฤดู)	592.92	705.87	3,994.65	2,399.54	1,299.78
6. ร้อยละของพื้นที่ให้บริการทั้งหมด	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
5.1) ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร	100.00	48.34	35.17	55.86	76.01
5.2) เอกชน	-	-	8.62	36.03	-
5.3) สถาบัน	-	51.66	56.21	8.11	23.99

ที่มา : จากการสำรวจ

1.6) ปัญหาและอุปสรรคการให้บริการภาคเกษตรของผู้ให้บริการ

(1) **ด้านบุคลากร** พบว่า ผู้ให้บริการนิยมจ้างแรงงานในพื้นที่และเป็นชั่วคราว ไม่ได้กำหนดวุฒิการศึกษาและความชำนาญการด้านเครื่องจักร ส่งผลให้บุคลากรส่วนใหญ่ขาดองค์ความรู้ในการใช้เครื่องจักรกลเกษตร ขาดความชำนาญในการบำรุงดูแลรักษาเครื่องจักร ขาดประสบการณ์ในการใช้เครื่องจักรที่ทันสมัย ประกอบกับคุณภาพของการทำงานไม่เป็นมืออาชีพ บางส่วนขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ผิดเวลาที่นัดหมายกับลูกค้า ซึ่งหากมีการผิดเวลากับที่นัดหมายกับผู้ใช้บริการในแปลงแรก ทำให้การให้บริการเกิดความล่าช้า และอาจส่งผลให้ผู้ให้บริการผิดเวลานัดหมายต่อแปลงถัดไป โดยเฉพาะในช่วงที่มีความต้องการใช้บริการมาก ส่งผลให้ไม่สามารถทำงานได้แล้วเสร็จตามแผนที่วางไว้

(2) **ด้านเครื่องมือเครื่องจักร** พบว่า เครื่องจักรทางการเกษตรส่วนใหญ่ต้องดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องมือเครื่องจักรที่หลังการใช้งาน ประกอบกับเครื่องจักรบางชนิดมีความทนทานต่ำ การใช้งานจึงต้องมีความระมัดระวังมาก อาทิเช่น โดรนเพื่อการเกษตร ผู้ใช้ต้องมีความชำนาญในการควบคุมบังคับเครื่องจักร

อีกทั้งอะไหล่บางชนิดไม่มีในพื้นที่ ต้องสั่งซื้อหรือนำเข้าจากต่างประเทศ อุปกรณ์เสริมมีราคาค่อนข้างแพง ต้องใช้งานอย่างระมัดระวังและป้องกันการเสียหายขณะปฏิบัติงาน ค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาจะมีระยะเวลาซ่อมแซมนาน ส่งผลให้ผู้ให้บริการขาดรายได้ในช่วงเวลานั้น เช่น โดรนเพื่อการเกษตร

(3) **ด้านการบริการ** พบว่า การให้บริการในสินค้าข้าวนาปี ไม่เกิดขึ้นต่อเนื่องทั้งปี เนื่องจากข้าวเป็นพืชที่มีฤดูกาล เมื่อถึงระยะเวลาที่ต้องทำการผลิตไม่ว่าจะเป็นในขั้นตอนการเตรียมดิน เพาะปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการขนส่ง จะเกิดปัญหาการแข่งขันแย่งลูกค้า และหากปัจจัยด้านราคาน้ำมันปรับสูงขึ้น ประกอบกับผู้ให้บริการรายอื่นไม่เพิ่มค่าบริการ ผู้ให้บริการก็ไม่สามารถเพิ่มอัตราค่าบริการตามราคาน้ำมันที่สูงขึ้นได้ และช่วงผลผลิตออกสู่ตลาดพร้อมกันเครื่องจักรที่ให้บริการในพื้นที่มีไม่เพียงพอ ทำให้ต้องเร่งการทำงานให้ทันเวลาและได้จำนวนมาก บางครั้งอาจเกิดข้อผิดพลาด อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการจึงต้องเน้นคุณภาพการให้บริการที่ดี เพื่อรักษาลูกค้าไว้และแข่งขันกับผู้ให้บริการรายอื่นได้

(4) **ด้านกระบวนการการให้บริการ** พบว่า กระบวนการให้บริการโดยเครื่องจักรทางการเกษตรบางพื้นที่มีข้อจำกัด เช่น พื้นที่นาเดิมที่เคยทำสวนมาก่อนจะมีตอไม้ฝังอยู่ในดิน เมื่อรถเกี่ยว นวดข้าวทำการเก็บเกี่ยวหรืออาจเกิดความเสียหายได้ หรือการที่พื้นที่นาไม้ต้นไม้อายุจะสูงจะทำให้การบังคับโดรนเพื่อการเกษตรทำได้ยากลำบากมากขึ้น อาจเกิดการชนกับต้นต้นไม้ ซึ่งส่งผลให้ใบพัดชำรุดเสียหาย นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการบางรายตกลงให้ผู้ให้บริการนำสารต่างๆ มาพร้อมกับการบริการ แต่สารดังกล่าวไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ เช่น สารเคมีบางชนิดที่ผู้ให้บริการนำมาใช้โดยไม่ส่งผลเสียต่อการสีกร่อนของตัวเครื่องโดรน แต่อาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ การให้บริการเครื่องจักรทางการเกษตรบางชนิดต้องขออนุญาตตามกระบวนการกฎหมายหลายขั้นตอน เช่น การบังคับโดรนต้องมีใบอนุญาตผ่านการอบรมและการสอบ และการขออนุญาตใช้โดรนขนาดใหญ่มีขั้นตอนมาก เนื่องจาก ต้องผ่านการพิจารณาระดับกระทรวง รวมถึงการขึ้นบินต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ก่อน

(5) **ด้านแหล่งเงินทุน** พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ต้องใช้เงินทุนของตนเองเพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนสำหรับค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักร ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ ค่าจ้างแรงงาน และการให้สำรองเครดิตแก่เกษตรกรโดยให้บริการแก่เกษตรกรก่อน และจะเรียกเก็บค่าบริการหลังจากเกษตรกรขายผลผลิตแล้ว เช่น การให้บริการไถเตรียมดินซึ่งเป็นช่วงต้นฤดูกาลผลิต ผู้ให้บริการไถเตรียมดินที่มีการให้เครดิตแก่เกษตรกรจะต้องใช้เงินทุนจำนวนมาก สำหรับผู้ให้บริการรายใหม่ การดำเนินกิจการในระยะเริ่มแรกจำเป็นต้องมีการกักเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการดำเนินกิจการ นอกจากนี้ ยังต้องใช้เงินทุนในการซื้อเครื่องจักรที่มีราคาสูง ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ยังขาดการสนับสนุนจากแหล่งเงินทุน หรือมีแหล่งเงินทุนที่ต้องผ่านกระบวนการและขั้นตอนยุ่งยาก ใช้เวลานาน และมีดอกเบี้ยสูง

(6) **ด้านสถานที่ตั้ง** พบว่า สถานที่ในการเก็บเครื่องจักรทางการเกษตรของผู้ให้บริการบางรายยังไม่เพียงพอ และไม่เหมาะสม รวมทั้งสถานที่ตั้งอยู่ใกล้ศูนย์บริการ การส่งซ่อมจึงใช้เวลานานทำให้เสียโอกาสในการให้บริการ สำหรับเครื่องจักรทางการเกษตรที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ยังไม่เป็นที่รู้จักหรือนิยมทำให้มีผู้ใช้บริการน้อยในพื้นที่นั้น และผู้ใช้บริการกระจายอยู่ทุกภูมิภาค ผู้ให้บริการต้องเข้าไปให้บริการในพื้นที่ต่างๆ จะมีค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร เช่น การเคลื่อนย้ายรถเกี่ยวนวดข้าวจากภาคกลาง

ไปให้บริการยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้ให้บริการจะมีค่าใช้จ่ายจำนวนมาก รวมถึงการขออนุญาตเคลื่อนย้ายรถเกี่ยวนวดข้าว หรือการเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ต่างๆ ต้องได้รับอนุญาตและเสียภาษีให้แก่ท้องถิ่น เป็นต้น

2) ผู้ให้บริการทางการเกษตร

การใช้บริการทางการเกษตรในประเทศไทยนั้นมีความหลากหลาย ทั้งนี้บริการทางการเกษตรในสินค้าข้าวนาปี ที่ทำการศึกษานางานวิจัยนี้ ได้แก่ การใช้บริการรถแทรกเตอร์ในบริการเตรียมดิน การใช้บริการเครื่องพ่นเมล็ดพันธุ์ รถปักดำต้นกล้าในนาข้าว และเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวในบริการปลูก การใช้โดรนเพื่อการเกษตรในบริการดูแลรักษา การใช้รถเกี่ยวนวดข้าวในบริการเก็บเกี่ยว และการใช้รถบรรทุกในบริการขนส่งผลผลิตข้าว โดยรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

2.1) การเตรียมดิน จากการศึกษาพบว่า ในบริการเตรียมดินในปัจจุบันเป็นการใช้บริการเครื่องจักรทางการเกษตรทั้งหมด โดยมีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 566.50 บาท/ไร่/ฤดู เนื่องจากผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะมีขั้นตอนในการเตรียมดินมากกว่า 1 ครั้ง โดยที่นิยมใช้กัน คือ ไถตะ ไถแปร ไถย่นา และไถพรวน สำหรับเนื้อที่การใช้บริการ ส่วนใหญ่มีจำนวนเนื้อที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.70 รองลงมาคือ เนื้อที่อยู่ระหว่าง มากกว่า 10 ไร่ ถึง 20 ไร่ ร้อยละ 31.46 และเนื้อที่อยู่ระหว่าง มากกว่า 20 ไร่ ถึง 30 ไร่ ร้อยละ 17.30 ซึ่งเกษตรกรมากกว่า ร้อยละ 80 ที่ใช้บริการเตรียมดิน มีเนื้อที่ใช้บริการไม่เกิน 30 ไร่ เนื่องจากหากมีเนื้อที่ทำการเกษตรจำนวนน้อยการซื้อเครื่องจักรราคาแพงจะไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน สำหรับเกษตรกรที่มีเนื้อที่นาจำนวนมากกว่า 30 ไร่ขึ้นไป จะนิยมซื้อเครื่องจักรทางการเกษตรมาดำเนินการเอง เพราะมีสะดวกต่อการทำการเกษตรของตนเองหรือนำไปให้บริการเพื่อสร้างรายได้และเกิดความคุ้มค่ามากขึ้น เนื้อที่การใช้บริการเตรียมดินเฉลี่ย 19.50 ไร่/ครัวเรือน ประสบการณ์ในการใช้บริการเฉลี่ย 28.60 ปี (ตารางที่ 4.2)

2.2) การปลูกข้าว พบว่า ผู้ใช้บริการมีการใช้บริการปลูกข้าว 3 รูปแบบ คือ บริการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว บริการหยอดเมล็ดพันธุ์ และบริการปักดำต้นกล้า ซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ เช่นในพื้นที่ไม่มีแหล่งน้ำเพื่อการเพาะปลูกซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่นอกเขตชลประทาน การปลูกพืชต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก วิธีการปลูกที่นิยมใช้คือ การหว่านแห้ง (การหว่านสำรวย) หรือการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว ถ้าเป็นพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรหรือพื้นที่อยู่ในเขตชลประทาน วิธีการปลูกที่นิยมใช้ คือ การหว่านน้ำตม ซึ่งเป็นการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวในพื้นที่มีการล่อน้ำไว้ หรือการดำนาซึ่งเป็นการปลูกโดยใช้ต้นกล้า ทั้งนี้จากการศึกษา พบว่า

ลักษณะการใช้บริการปลูกข้าวส่วนใหญ่เป็นการใช้บริการเครื่องจักร คิดเป็นร้อยละ 77.24 และเป็นลักษณะการใช้บริการแรงงานคน คิดเป็นร้อยละ 22.76

อัตราค่าบริการ อัตราค่าบริการเฉลี่ยของการใช้บริการการปลูกข้าวของผู้ใช้บริการ คือ 298.07 บาท/ไร่/ฤดู ซึ่งเป็นอัตราค่าบริการโดยใช้แรงงานคนเฉลี่ยอยู่ที่ 310.86 บาท/ไร่/ฤดู โดยแบ่งเป็นการจ้างแรงงานคนหว่านเมล็ดพันธุ์มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 84.25 บาท/ไร่/ฤดู และการจ้างแรงงานคนดำนามีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 1,524.42 บาท/ไร่/ฤดู สำหรับอัตราค่าบริการโดยใช้เครื่องจักรเฉลี่ยอยู่ที่ 295.54 บาท/ไร่/ฤดู เครื่องจักรที่นิยมใช้มากที่สุด คือ การใช้เครื่องพ่นแบบสะพายหลังเพื่อทำการพ่นเมล็ดพันธุ์ลงใน

แปลงนาที่มีการเตรียมดินไว้เรียบร้อยแล้ว มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 57.56 บาท/ไร่/ฤดู รองลงมา คือ การใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 222.94 บาท/ไร่/ฤดู และการใช้รถปักดำนา มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 1,282.00 บาท/ไร่/ฤดู ทั้งนี้ อัตราค่าบริการโดยใช้แรงงานคนมีค่าบริการสูงกว่าอัตราค่าบริการโดยใช้เครื่องจักร

จำนวนเนื้อที่การใช้บริการ เนื้อที่การใช้บริการเตรียมดินเฉลี่ยอยู่ที่ 24.38 ไร่/ครัวเรือน โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีเนื้อที่การใช้บริการ มากกว่า 10 ไร่ ถึง 20 ไร่ ร้อยละ 30.29 รองลงมา คือ เนื้อที่การใช้บริการน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 29.30 และลำดับที่สาม เนื้อที่อยู่ระหว่างมากกว่า 20 ไร่ ถึง 30 ไร่ ร้อยละ 16.52 ซึ่งเกษตรกรมากกว่าร้อยละ 75.00 ที่ใช้บริการปลูกข้าว มีพื้นที่การใช้บริการไม่เกิน 30 ไร่ โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่นามากกว่า 30 ไร่ จะนิยมซื้อเครื่องจักรทางการเกษตรมาดำเนินการเอง ซึ่งผู้ใช้บริการมีประสบการณ์ในการใช้บริการเฉลี่ย 37.50 ปี ระยะเวลาเฉลี่ยการปลูก 0.48 ชั่วโมง/ไร่ (ตารางที่ 4.2)

2.3) การดูแลรักษา พบว่า ในปัจจุบันผู้ใช้บริการมีการใช้บริการโดรนเพื่อการเกษตรในการดูแลรักษาต้นข้าวเพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในขั้นตอนของการใส่ปุ๋ย หรือพ่นสารเคมี ทั้งนี้ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะการให้บริการโดรนเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการใช้บริการเครื่องจักรทั้งหมด โดยมีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 106.71 บาท/ไร่/ฤดู จำนวนเนื้อที่การใช้บริการมากที่สุดมากกว่า 60 ไร่ขึ้นไป ร้อยละ 53.45 รองลงมา คือ เนื้อที่อยู่ระหว่างมากกว่า 40 ไร่ ถึง 50 ไร่ ร้อยละ 41.16 และลำดับที่สาม อยู่ระหว่างมากกว่า 50 ไร่ ถึง 60 ไร่ ร้อยละ 15.56 ซึ่งเกษตรกรมากกว่าร้อยละ 90.00 ที่ใช้โดรนทางการเกษตร มีเนื้อที่มากกว่า 40 ไร่ เนื่องจากมีความสะดวกรวดเร็ว และไม่ทำให้ผลผลิตเสียหายเพราะไม่ได้เดินย่ำเข้าไปในแปลงนา เนื้อที่การใช้บริการโดรนเพื่อการเกษตรเฉลี่ย 54.11 ไร่/ครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้บริการมีประสบการณ์ใช้บริการเฉลี่ย 3.20 ปี ระยะเวลาเฉลี่ยการใช้บริการ 0.05 ชั่วโมง/ไร่ (ตารางที่ 4.2)

2.4) การเก็บเกี่ยว พบว่า ปัจจุบันแรงงานภาคการเกษตรหายาก และผู้ใช้บริการเริ่มเข้าสู่ช่วงสูงวัยมากขึ้น ดังนั้น การเก็บเกี่ยวข้าวจึงเป็นการใช้บริการเครื่องจักรเกษตรทั้งหมด โดยใช้บริการรถเกี่ยวขนาดข้าว ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ แบบมีอ้อมซึ่งเป็นเครื่องจักรขนาดใหญ่เหมาะสมกับพื้นที่แปลงนาขนาดใหญ่ และแบบกระสอบซึ่งมีขนาดเล็กเหมาะสมกับพื้นที่แปลงขนาดเล็ก โดยมีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 529.81 บาท/ไร่/ฤดู จำนวนเนื้อที่ใช้บริการมากที่สุด คือ เนื้อที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 31.19 รองลงมา คือ เนื้อที่อยู่ระหว่างมากกว่า 10 ไร่ ถึง 20 ไร่ ร้อยละ 28.04 และลำดับที่สาม อยู่ระหว่างมากกว่า 20 ไร่ ถึง 30 ไร่ ร้อยละ 16.17 ซึ่งเกษตรกรมากกว่าร้อยละ 80 ที่ใช้บริการรถเกี่ยวขนาดข้าว มีเนื้อที่ใช้บริการไม่เกิน 50 ไร่ เนื่องจากเกษตรกรที่มีเนื้อที่มากกว่า 50 ไร่ จะนิยมซื้อเครื่องจักรทางการเกษตรมาดำเนินการเก็บเกี่ยวเอง มากกว่าการจ้างผู้ให้บริการรายอื่น เนื้อที่การใช้บริการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 25.64 ไร่/ครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้บริการมีประสบการณ์ในการใช้บริการเฉลี่ย 25.92 ปี ระยะเวลาเฉลี่ยการใช้บริการเก็บเกี่ยว 0.26 ชั่วโมง/ไร่ (ตารางที่ 4.2)

2.5) การขนส่งผลผลิต พบว่า ในปัจจุบันนิยมใช้รถบรรทุกในการให้บริการขนส่งผลผลิตข้าวจากแปลงนาไปยังลานตาก ยุ้งฉาง และโรงสี ซึ่งรถบรรทุกที่นิยมใช้มี 3 ประเภท ได้แก่ รถบรรทุกชนิด 4 ล้อ รถบรรทุกชนิด 6 ล้อ และรถบรรทุกชนิด 10 ล้อ เป็นการใช้บริการเครื่องจักรทั้งหมด โดยประเภทรถบรรทุกที่

นิยมใช้มากที่สุด คือ รถบรรทุกชนิด 6 ล้อ เนื่องจาก เป็นรถบรรทุกขนาดกลางสามารถเข้าถึงแปลงนาได้สะดวกกว่ารถบรรทุกขนาดใหญ่ และบรรทุกผลผลิตได้มากกว่ารถบรรทุกขนาดเล็ก มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 77.27 บาท/ไร่/ฤดู จำนวนเนื้อที่ใช้บริการมากที่สุด คือ จำนวนเนื้อที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 59.33 รองลงมา คือ เนื้อที่อยู่ระหว่างมากกว่า 10 ไร่ ถึง 20 ไร่ ร้อยละ 14.93 และลำดับที่สาม คือ อยู่ระหว่างมากกว่า 20 ไร่ ถึง 30 ไร่ ร้อยละ 8.67 ซึ่งเกษตรกรมากกว่าร้อยละ 80 ที่ใช้บริการการขนส่งผลผลิต มีเนื้อที่ใช้บริการไม่เกิน 40 ไร่ เนื่องจาก ผู้ใช้บริการที่มีเนื้อที่ใช้บริการมากกว่า 40 ไร่ นิยมซื้อรถบรรทุกเพื่อขนผลผลิตของตนเอง เพราะนอกจากขนผลผลิตในฤดูการเก็บเกี่ยวแล้วยังสามารถรับจ้างงานอื่นๆ นอกภาคการเกษตรได้อีกด้วย ทั้งนี้ โดยเฉลี่ยแล้วเนื้อที่ใช้บริการขนส่งอยู่ที่ 14.75 ไร่/ครัวเรือน ผู้ใช้บริการมีประสบการณ์ในการใช้บริการเฉลี่ย 27.44 ปี ระยะเวลาเฉลี่ยในการขนส่ง 0.33 ชั่วโมง/เที่ยว (ตารางที่ 4.2)

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการเครื่องจักรกลเกษตร เนื่องจากแรงงานภาคเกษตรมีจำนวนลดลง การใช้เครื่องจักรมีประสิทธิภาพมากกว่าแรงงานคน และมีความสะดวกและประหยัดเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ มากกว่าการใช้แรงงานคน ถึงแม้ว่าจะมีอัตราค่าบริการสูงกว่าเมื่อพิจารณาพื้นที่ที่ใช้บริการ พบว่า การเตรียมดิน การปลูก การเก็บเกี่ยว และการขนส่ง การใช้บริการมากกว่าร้อยละ 70 เป็นการให้บริการในพื้นที่ขนาดเล็ก ไม่เกิน 30 ไร่ แต่การใช้บริการโทรนเพื่อการเกษตรมีการใช้บริการในพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ ตั้งแต่ 40 ไร่ ขึ้นไป เนื่องจาก โทรนเป็นเทคโนโลยีในการบริการทางการเกษตรสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพการทำงานที่รวดเร็ว และได้พื้นที่จำนวนมาก ผู้ใช้บริการมีประสบการณ์ในการใช้บริการน้อยกว่าการใช้บริการอื่นๆ

ตารางที่ 4.2 การใช้บริการทางการเกษตรของผู้ใช้บริการ สิ้นค้าข้าวนาปี

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	เตรียมดิน	การปลูก	การดูแลรักษา (โทรน)	เก็บเกี่ยว	ขนส่ง
1. ลักษณะการใช้บริการ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1.1) แรงงานคน	-	22.76	-	-	-
1.2) เครื่องจักร	100.00	77.24	100.00	100.00	100.00
2. อัตราค่าบริการเฉลี่ย	566.50	298.07	106.71	529.81	77.27
2.1) แรงงานคน (บาท/ไร่/ฤดู)	-	310.86	-	-	-
	1,524.42 (ปักดำ)	84.25 (หว่าน)			
2.2) เครื่องจักร (บาท/ไร่/ฤดู)	566.50	295.54	106.71	529.81	77.27
	1,282.00 (ปักดำ)	222.94 (หยอดเมล็ด)	57.56 (พ่นเมล็ด)		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	เตรียมดิน	การปลูก	การดูแล รักษา (โครน)	เก็บเกี่ยว	ขนส่ง
3. เนื้อที่การใช้บริการ					
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	34.70	29.30	0.50	31.19	59.33
มากกว่า 10 ไร่ - 20 ไร่	31.46	29.74	0.25	28.04	14.93
มากกว่า 20 ไร่ - 30 ไร่	17.30	16.52	2.38	16.17	8.67
มากกว่า 30 ไร่ - 40 ไร่	7.03	7.93	2.26	7.44	5.73
มากกว่า 40 ไร่ - 50 ไร่	4.56	7.05	41.16	6.72	3.47
มากกว่า 50 ไร่ - 60 ไร่	2.00	3.30	15.56	2.72	2.67
มากกว่า 60 ไร่ ขึ้นไป	4.95	9.46	53.45	10.44	7.87
เนื้อที่การใช้บริการเฉลี่ย (ไร่/ครัวเรือน)	19.50	24.38	54.11	25.64	14.75
4. ประสบการณ์ใช้บริการ เฉลี่ย (ปี)	28.60	37.50	3.20	25.92	27.44
5. ระยะเวลาใช้บริการเฉลี่ย (ชม./ไร่)	0.38	0.48	0.05	0.26	0.33

ที่มา: จากการสำรวจ

2.6) ปัญหาและอุปสรรคของผู้ใช้บริการทางเกษตร

(1) **การเตรียมดิน** การเตรียมดินมีหลายขั้นตอน เช่น ไถตะ ไถแปร พรวน และคราด บางฤดูกาลต้องเพิ่มขั้นตอนในการไถเพื่อให้ต่อช่วงละเอียด สภาพพื้นที่นาไม่มีความสม่ำเสมอ ประกอบกับผู้ให้บริการบางรายยังขาดทักษะ และความรับผิดชอบ ส่งผลให้ผู้บริการต้องหาผู้ให้บริการรายใหม่ทำในขั้นตอนเดิมอีกครั้งทำให้ต้นทุนการผลิตในขั้นตอนของการเตรียมดินเพิ่มขึ้น และบางพื้นที่ผู้ให้บริการมีน้อย ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการทำนาในขั้นตอนการทำนาอื่นๆ ต่อไป

(2) **การปลูก** ปัญหาสำคัญของการใช้บริการเครื่องปลูกข้าว คือ การใช้เครื่องจักรในพื้นที่นาที่ไม่สม่ำเสมอ ส่งผลให้เกิดความล่าช้า เครื่องปลูกข้าวทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ และหากผู้ให้บริการเครื่องปลูกที่ไม่มีความชำนาญ จะทำให้การปลูกข้าวไม่สม่ำเสมอเต็มพื้นที่ บางครั้งเกิดปัญหาเมล็ดพันธุ์หรือต้นกล้าขาดช่วงในการปลูก ต้องใช้เมล็ดพันธุ์หรือต้นกล้าปักดำซ่อมแซมในแปลงนา ทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ประกอบกับเครื่องจักรสำหรับการปลูกมีจำนวนน้อย เมื่อถึงฤดูกาลเพาะปลูกมีความต้องการใช้บริการพร้อมๆ กัน จึงไม่เพียงพอต่อความต้องการ การรอใช้บริการเครื่องจักรทำให้การปลูกข้าวล่าช้า บางครั้งอาจส่งผลกระทบต่อ การดูแลรักษาได้ เพราะการปลูกข้าวต้องอาศัยความเหมาะสมของสภาพอากาศที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการระบาดของแมลงศัตรูพืชหรือวัชพืชนาข้าว

(3) **การดูแลรักษา** ปริมาณผู้ให้บริการยังมีน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้บริการ รวมถึงผู้ให้บริการบางรายยังขาดความรู้ความเชี่ยวชาญในการควบคุมเครื่องจักร ความรู้ด้านการเกษตร ชนิดของสารเคมีที่จำเป็นต้องใช้ และอัตราส่วนผสมที่เหมาะสม จึงไม่สามารถแนะนำการใช้สารต่างๆ ได้อย่างถูกต้องในแปลงนาแก่เกษตรกร ส่งผลให้ประสิทธิภาพการบริการได้ผลไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ เช่น บริเวณที่โดรนบินเลี้ยวกลับจะมีการพ่นสารเคมีออกมาจำนวนมากเกินไป ทำให้ข้าวตายหรือชะงักการเติบโตได้ สารเคมีมีราคาสูง ในขณะที่โรคและแมลงศัตรูพืชมีเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ในบางพื้นที่การใช้บริการโดรนจะมีอัตราค่าบริการที่สูงมากจึงยังไม่เป็นที่นิยมใช้

(4) **การเก็บเกี่ยว** ฤดูเก็บเกี่ยวข้าวนาปีมีระยะเวลาการเก็บเกี่ยวพร้อมกัน ส่งผลให้จำนวนรถเกี่ยวนวดข้าวไม่เพียงพอต่อความต้องการ ผู้ใช้บริการต้องรอคิวนานจนข้าวแก่จัดทำให้ผลผลิตเสียหาย นอกจากนี้ในช่วงระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผู้ให้บริการยังประสบปัญหาเรื่องลานตากผลผลิตข้าวไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากผู้ให้บริการมีความต้องการลานตากในช่วงระยะเวลาเดียวกัน ซึ่งการตากผลผลิตข้าวเป็นการลดความชื้นของเมล็ดข้าว ส่งผลต่อราคาและการเก็บรักษาเก็บผลผลิตได้เป็นระยะเวลานาน เพื่อเก็บไว้บริโภคในครัวเรือน หรือใช้เป็นเมล็ดพันธุ์สำหรับฤดูกาลถัดไป แต่การตากนั้นต้องใช้ระยะเวลาหลายวันขึ้นอยู่กับความชื้นของข้าวที่เก็บเกี่ยว จึงส่งผลให้ผู้ให้บริการบางส่วนต้องตากผลผลิตบริเวณไหล่ทาง หรือต้องขายผลผลิตทันทีเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องการสูญเสียเมล็ดข้าวระหว่างการเก็บเกี่ยวจากเครื่องจักรที่ขาดการบำรุงรักษา หรือผู้ให้บริการที่ขาดความชำนาญ

(5) **การขนส่ง** ในช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยวข้าวนาปีซึ่งพร้อมกันในทุกพื้นที่ จำนวนรถขนส่งผลผลิตข้าวไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ หากเกษตรกรต้องการขายผลผลิตให้แก่โรงสีที่อยู่ไกลจากแปลงนาจะต้องรอรถบรรทุกข้าวเป็นเวลานาน เกษตรกรจึงนิยมขายผลผลิตให้แก่โรงสีที่อยู่ใกล้ ซึ่งบางครั้งอาจส่งผลต่อราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับ นอกจากนี้สภาพอากาศและสภาพพื้นที่ก็ส่งผลต่อการขนส่ง เช่น หากมีฝนตก หรือดินเกิดโคลนตม รถบรรทุกจะไม่สามารถลงไปแปลงนาเพื่อรับผลผลิตได้

2.7) การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้บริการทางการเกษตร

รูปแบบในการผลิตสินค้าข้าวนาปีมีหลายขั้นตอน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ผู้ใช้บริการดำเนินการเอง และผู้ให้บริการจ้างบริการทางการเกษตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) **การเตรียมดิน** ผู้ใช้บริการมีการใช้บริการเตรียมดิน เฉลี่ย 2 ครั้ง คือ การไถตะ และการไถแปรหรือไถตีดิน สำหรับการทำนาโดยปลูกแบบมีน้ำ หรือการไถตะ และการไถพรวนหรือไถปั้น สำหรับการปลูกแบบแห้ง ทั้งนี้ เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการเตรียมดิน กรณีผู้ให้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวม 356.55 บาท/ไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงไม่เป็นเงินสด 120.00 บาท/ไร่ และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร ซึ่งประกอบด้วยค่าเสื่อม ค่าซ่อม และค่าน้ำมัน เฉลี่ยรวม 236.55 บาท/ไร่ ส่วนกรณี การจ้างผู้ให้บริการทางการเกษตร มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 566.50 บาท/ไร่ จากผลการศึกษาแม้ว่าการจ้างผู้ให้บริการทางการเกษตรจะมีราคาแพงกว่าการดำเนินการเอง แต่ผู้บริโภคนิยมจ้างบริการมากกว่า เนื่องจากมีความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน (ตารางที่ 4.3)

(2) **การปลูกข้าว** ในแต่ละฤดูกาลเพาะปลูกข้าวผู้ใช้บริการจะเลือกใช้บริการปลูกข้าวเพียง 1 วิธี จากวิธีการหว่านเมล็ด การหยอดเมล็ด หรือการปักดำ ทั้งนี้ เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการปลูก สามารถแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีผู้ใช้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวม 352.49 บาท/ไร่ โดยแบ่งเป็น การใช้แรงงานคนในการหว่านเมล็ดพันธุ์ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 73.95 บาท/ไร่ และการใช้แรงงานคนในการดำนา มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 1,161.54 บาท/ไร่ ส่วนกรณีการจ้างบริการทางการเกษตร มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวม 295.54 บาท/ไร่ โดยแบ่งเป็น การจ้างรถปักดำนา มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 1,282.00 บาท/ไร่ ซึ่งวิธีการใช้รถปักดำนาจะเป็นที่นิยมในการทำนาเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากสามารถคัดต้นกล้า เพื่อตัดพันธุ์ปนและยังสามารถควบคุมวัชพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 222.94 บาท/ไร่ วิธีนี้เป็นที่นิยมสำหรับเกษตรกรที่ต้องการใช้ปริมาณเมล็ดให้เหมาะสมกับพื้นที่ และการใช้เครื่องพ่นเมล็ดพันธุ์ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 57.56 บาท/ไร่ (ตารางที่ 4.3)

(3) **การดูแลรักษา** การบริการที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนนี้ ได้แก่ การใส่ปุ๋ย ฉีดยาฆ่าหญ้า ฉีดยาฆ่าแมลง การฉีดพ่นสารเคมี การตายหญ้า/ถอนหญ้า เป็นต้น โดยการศึกษาในครั้งนี้จะมุ่งเน้นเปรียบเทียบการฉีดยาฆ่าหญ้า ฉีดยาฆ่าแมลง การฉีดพ่นสารเคมี จากการใช้เครื่องพ่นแบบสะพายหลัง ซึ่งผู้ใช้บริการเป็นผู้ดำเนินการเอง กับการใช้บริการโดรนเพื่อการเกษตร ซึ่งการศึกษา พบว่า กรณี ผู้ใช้บริการดำเนินการเองโดยใช้เครื่องพ่นแบบสะพายหลังจะนิยมฉีดพ่นสารเคมีประมาณ 3 ครั้ง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 157.80 บาท/ไร่ กรณี ผู้ใช้บริการจ้างบริการโดรนเพื่อการเกษตร จะนิยมฉีดพ่นสารเคมีประมาณ 2 ครั้ง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 106.71 บาท/ไร่ จะเห็นได้ว่า การที่ผู้ใช้บริการดำเนินการเองโดยใช้เครื่องพ่นสะพายหลังมีค่าใช้จ่ายมากกว่าการจ้างบริการโดรนเพื่อการเกษตร เนื่องจาก จำนวนครั้งในการฉีดพ่นมากกว่า นอกจากนี้การใช้บริการโดรนเพื่อการเกษตรยังมี ระยะเวลาการฉีดพ่นน้อยกว่า และลดการสูญเสียจากการที่ไม่ต้องเหยียบย่ำเข้าไปในแปลงนา (ตารางที่ 4.3)

(4) **การเก็บเกี่ยว** กรณีผู้ใช้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 1,200 บาท/ไร่ เนื่องจาก การใช้แรงงานคนดำเนินการเก็บเกี่ยวเองจะเก็บเกี่ยวได้ช้า เฉลี่ยวันละ 0.25 ไร่/คน และหาจ้างแรงงานยากขึ้น ส่วนกรณี จ้างผู้ให้บริการทางการเกษตร มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 529.81 บาท/ไร่ (ตารางที่ 4.3)

(5) **การขนส่งผลผลิต** จากการศึกษา พบว่า กรณี ผู้ใช้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 208.55 บาท/ไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงไม่เป็นเงินสด 60.00 บาท/ไร่ และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร 148.55 บาท/ไร่ และกรณีจ้างผู้ให้บริการทางการเกษตรมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 77.27 บาท/ไร่ (ตารางที่ 4.3)

จากการศึกษา พบว่า กรณี ผู้ใช้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวม 2,275.39 บาท/ไร่ ซึ่งมากกว่าการจ้างบริการทางการเกษตร ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวม 1,575.83 บาท/ไร่ ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการเก็บเกี่ยว เนื่องจาก มีระยะเวลาจำกัด โดยในช่วงที่ผลผลิตสุกหรือแก่เต็มที่ เกษตรกรต้องเก็บเกี่ยวข้าวให้ทันเวลา เพื่อไม่ให้ผลผลิตเสียหาย ประกอบกับ แรงงานภาคการเกษตรหายาก และราคาแพง จึงส่งผลให้ผู้ใช้บริการนิยมใช้รถเกี่ยวขนาดข้าวในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวมากกว่าการใช้แรงงานคน

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายต่อไร่ในขั้นตอนต่างๆ สามารถสรุปได้ว่าค่าใช้จ่ายต่อไร่เมื่อผู้ใช้บริการดำเนินการเองจะสูงกว่าการจ้างบริการทางการเกษตรในขั้นตอนของการปลูกข้าว การดูแลรักษา

การเก็บเกี่ยว และขนส่ง ยกเว้น ในขั้นตอนการเตรียมดิน หากผู้ใช้บริการดำเนินการเองจะมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่า การจ้างบริการทางการเกษตร แต่ระยะเวลาการดำเนินการเตรียมดินของการจ้างบริการทางการเกษตรรวดเร็ว กว่า เนื่องจาก ผู้ให้บริการสามารถเพิ่มหรือลดจำนวนรถแทรกเตอร์ให้เหมาะสมกับจำนวนและสภาพพื้นที่ได้ (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการจ้างบริการทางการเกษตร สิ้นค้าข้าวนาปี

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	ดำเนินการเอง		จ้างบริการทางการเกษตร		
1. เตรียมดิน	356.55		566.50		
1.1) ค่าแรงเงินสด	-		566.50		
1.2) ค่าแรงไม่เป็นเงินสด	120.00		-		
1.3) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร	236.55		-		
2. การปลูก	73.95 *	1,161.54 *	1,282.00	222.94	57.56
	(นาหว่าน)	(นาดำ)	(เครื่องดำ)	(เครื่องหยอด)	(เครื่องพ่น)
2.1) ค่าแรงเงินสด	-	-	1,282.00	222.94	57.56
2.2) ค่าแรงไม่เป็นเงินสด	73.95	1,161.54	-	-	-
2.3) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร	-	-	-	-	-
2.4) ค่าใช้จ่ายการปลูกเฉลี่ย	352.49		295.54		
3. การดูแลรักษา	157.80 (ใช้เครื่องพ่นยา)		106.71 (ใช้ไตรอน)		
3.1) ค่าแรงเงินสด	0.00		106.71		
3.2) ค่าแรงไม่เป็นเงินสด	76.45		0.00		
3.3) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร	81.35		0.00		
4. เก็บเกี่ยว	1,200.00 *		529.81		
4.1) ค่าแรงเงินสด	0.00		529.81		
4.2) ค่าแรงไม่เป็นเงินสด	1,200.00		0.00		
4.3) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร	0.00		0.00		
5. ขนส่ง	208.55		77.27		
5.1) ค่าแรงเงินสด	0.00		173.98		
5.2) ค่าแรงไม่เป็นเงินสด	60.00		0.00		
5.3) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร	148.55		0.00		
รวม	2,275.39		1,575.83		

หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร หมายถึง ค่าเสื่อม ค่าซ่อม และค่าน้ำมัน * หมายถึง ค่าแรงงานคนดำเนินการ
ที่มา : จากการสำรวจ

2.8) ลักษณะการจ้างบริการทางการเกษตรของผู้ใช้บริการทางการเกษตร สิ้นค้าข้าวนาปี

ขั้นตอนกิจกรรมการเพาะปลูกสิ้นค้าข้าวมีหลายขั้นตอน และมีการใช้บริการทางการเกษตรที่หลากหลาย ทั้งนี้ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ผู้ใช้บริการดำเนินการเอง และผู้ให้บริการจ้างบริการทางการเกษตร เมื่อทำการเปรียบเทียบสัดส่วนแล้ว พบว่า

(1) การเตรียมดิน ผู้ใช้บริการนิยมการจ้างเครื่องจักรและแรงงานดำเนินการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.99 และผู้บริการที่ดำเนินการเอง เนื่องจาก มีเครื่องจักรทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 24.01 (ตารางที่ 4.4)

(2) การปลูกข้าว ผู้ใช้บริการนิยมการจ้างเครื่องจักรและแรงงานดำเนินการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.62 และผู้บริการที่ดำเนินการเอง เนื่องจาก มีเครื่องจักรทางการเกษตรหรือใช้แรงงานคนของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 40.38 (ตารางที่ 4.4)

(3) การดูแลรักษา ในขั้นตอนนี้คณะผู้วิจัยได้มุ่งเน้นทำการศึกษาในเรื่องของการใช้บริการโดรนเพื่อการเกษตร ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้บริการที่ใช้เครื่องพ่นแบบสะพายหลังในขั้นตอนการดูแลรักษา พบว่า ผู้บริการที่ใช้บริการโดรนเพื่อการเกษตร มีสัดส่วนร้อยละ 18.14 และผู้บริการที่ใช้เครื่องพ่นแบบสะพายหลังมีสัดส่วน ร้อยละ 81.86 ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมดูแลรักษาแปลงนาของตนเอง (ตารางที่ 4.4)

(4) การเก็บเกี่ยว ผู้บริการทุกรายใช้การจ้างรถเกี่ยวนาข้าวทั้งหมด เนื่องจากการลงทุนในเครื่องจักรทางการเกษตรมีราคาสูง นอกจากต้องลงทุนในการซื้อรถเกี่ยวนาแล้วยังต้องซื้อรถ 10 ล้อรถเทรลเลอร์ เพื่อใช้สำหรับขนส่งหรือบรรทุกรถเกี่ยวนาข้าวเคลื่อนย้ายไปยังแปลงนาที่ต้องการใช้บริการ (ตารางที่ 4.4)

(5) การขนส่ง ผู้บริการนิยมการจ้างบริการทางการเกษตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.44 และผู้บริการที่ดำเนินการเอง คิดเป็นร้อยละ 33.56 เนื่องจาก มีเครื่องจักรทางการเกษตรเป็นของตนเอง (ตารางที่ 4.4)

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าในขั้นตอนต่างๆ ของสิ้นค้าข้าวนาปี ผู้บริการนิยมจ้างผู้ให้บริการทางการเกษตรมากกว่าการดำเนินการเอง เนื่องจาก การจ้างบริการทางการเกษตรมีค่าใช้จ่ายต่อไร่ที่ต่ำกว่า และยังมีความเร็วทำให้ผลผลิตไม่เสียหาย อีกทั้ง ผู้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ การใช้บริการทางการเกษตร ผู้บริการไม่ต้องควบคุมงานเองจึงสามารถนำเวลาในช่วงระยะเวลานั้นมาดำเนินการทำกิจกรรมอย่างอื่นได้ ประกอบกับ เครื่องจักรทางการเกษตรบางชนิดมีราคาสูง ทำให้ผู้บริการรายย่อยไม่สามารถเข้าถึงได้

ตารางที่ 4.4 การดำเนินกิจกรรมของผู้ใช้บริการทางการเกษตร สิ้นค้าข้าวหน้าปี

รายการ	ดำเนินการเอง		จ้างผู้ให้บริการทางการเกษตร		รวมจำนวน (ราย)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เตรียมดิน	176	24.01	557	75.99	733
การปลูก	296	40.38	437	59.62	733
การดูแลรักษา	600	81.86	133	18.14	733
เก็บเกี่ยว	-	-	733	100.00	733
ขนส่ง	246	33.56	487	66.44	733

หมายเหตุ: การดูแลรักษา กรณี ดำเนินการเอง หมายถึง การใช้เครื่องมืออื่นที่ไม่ใช่ไตรอน

กรณี จ้างผู้ให้บริการทางการเกษตร หมายถึง ใช้ไตรอนเพื่อการเกษตร

ที่มา: จากการสำรวจ

2.9) แนวโน้มการใช้บริการทางการเกษตรจากผู้ให้บริการรายเดิม

แนวโน้มการใช้บริการทางการเกษตรจากผู้ให้บริการรายเดิม พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีแนวโน้มจะใช้บริการจากผู้ให้บริการรายเดิม ร้อยละ 91.27 เนื่องจาก ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นญาติพี่น้องกัน มีความคุ้นเคยและใช้บริการเป็นประจำอยู่แล้ว รวมถึงมีทักษะการทำงานและให้บริการที่ดี สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ส่วนผู้บริการที่มีแนวโน้มไม่ใช้บริการจากผู้ให้บริการรายเดิม ร้อยละ 8.73 เนื่องจากการให้บริการไม่ดีเท่าที่ควร เช่น การจองคิวแล้วแต่ไม่ให้บริการตามที่นัดหมาย การบริการไม่เป็นไปตามข้อตกลง เป็นต้น นอกจากนี้ ในช่วงฤดูเพาะปลูกข้าวผู้บริการมีความต้องการใช้บริการทางการเกษตรพร้อมกันจำนวนมาก ส่งผลให้ผู้บริการบางส่วนไม่ได้รอคิวใช้บริการจากผู้ให้บริการรายเดิม แต่จะเลือกผู้ให้บริการที่พร้อมให้บริการเร็วที่สุด (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 แนวโน้มการใช้บริการทางการเกษตรจากผู้ให้บริการรายเดิมสิ้นค้าข้าวหน้าปี

ลักษณะ	ผู้ให้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การใช้บริการรายเดิมครั้งถัดไป	733	100.00
ใช้บริการ	669	91.27
ไม่ใช้บริการ	64	8.73

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูล

4.1.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการทางการเกษตร

การศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตรในสิ้นค้าข้าวหน้าปี โดยจำแนกตามประเภทผู้ให้บริการ พบว่า สัดส่วนของประเภทผู้ให้บริการมากที่สุด คือ ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 90.67 รองลงมา คือ ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 6.67 2.66 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาผู้ให้บริการในแต่ละประเภท พบว่า ผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ผู้ให้บริการกลุ่มดังกล่าวมีจำนวนน้อยราย เมื่อรวมสัดส่วนของผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน และ

สถาบันเกษตรกรแล้วคิดเป็นร้อยละ 9.33 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก จึงทำการศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการทางเกษตรในสินค้าข้าวนาปี เฉพาะผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรเท่านั้น (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 การจำแนกประเภทผู้ให้บริการที่เกษตรกรใช้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี

ประเภทผู้ให้บริการ	ร้อยละ
ผู้ให้บริการเป็นที่เกษตรกร	90.67
เอกชน	2.66
สถาบันเกษตรกร	6.67
รวม	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าข้าวนาปีในแต่ละด้าน เป็นดังนี้

1.1) ด้านความน่าเชื่อถือ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.44 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นย่อยที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ ผู้ให้บริการทำได้ตรงตามที่ตกลงกันไว้ มีคะแนนเฉลี่ย 4.48 รองลงมา คือ ภาพลักษณ์ของผู้ให้บริการมีชื่อเสียงดี ผู้ให้บริการทำงานเรียบร้อยไม่มีข้อผิดพลาดจนเกิดความเสียหายต่อการผลิต และผู้ให้บริการมีเครื่องมือเครื่องจักรเพียงพอต่อการให้บริการ ตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ย 4.48 4.45 4.43 และ 4.38 ตามลำดับ ผู้ใช้บริการเล็งเห็นถึงความสำคัญของคุณภาพการบริการ และความน่าเชื่อถือ โดยผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจมากที่สุดกับผู้ให้บริการที่ทำได้ตรงตามที่ตกลงกันไว้ เนื่องจากการจ้างบริการด้านการเกษตร ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย มูลค่าการจ้างไม่สูงมาก ระยะเวลาสั้นจึงไม่มีการทำสัญญาว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน สุ่มเสี่ยงต่อการให้บริการจะไม่ทำตามที่ตกลงไว้ ดังนั้น การที่ผู้ให้บริการสามารถปฏิบัติงานได้ตามที่ตกลงไว้ จึงเป็นเรื่องสำคัญสำหรับผู้ใช้บริการ (ตารางที่ 4.7)

1.2) การสร้างความมั่นใจ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.39 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นย่อยที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ การบริการของผู้ให้บริการมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ มีคะแนนเฉลี่ย 4.43 รองลงมา คือ ผู้ให้บริการให้ความรู้/ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการได้ดี มีคะแนนเฉลี่ย 4.35 จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจกับบริการที่ตรงตามความต้องการ และมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ เนื่องจากการให้บริการในแต่ละกิจกรรมนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในสายงานที่ทำ ดังนั้น ผู้ใช้บริการจึงเลือกผู้ให้บริการที่สร้างความมั่นใจต่อการให้บริการได้ (ตารางที่ 4.7)

1.3) รูปลักษณ์ทางกายภาพ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.47 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นประเด็นย่อย พบว่า ผู้ให้บริการมีเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรของผู้ให้บริการเหมาะสมกับพื้นที่ใช้งาน มีคะแนนเฉลี่ย 4.47 เท่ากัน ซึ่งผู้บริการเชื่อว่าเครื่องมือที่ทันสมัยและเหมาะสมกับพื้นที่จะมีประสิทธิภาพสูง สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว ช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน และมีความสูญเสียต่ำ ลดค่าใช้จ่ายและเวลาได้ดีกว่าเครื่องจักรที่ดูด้อยกว่า ดังนั้น

ผู้ให้บริการควรมีการเตรียมความพร้อมด้านเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีสภาพดี ทันสมัย เหมาะสมกับพื้นที่ และลดการใช้แรงงานให้มากที่สุด (ตารางที่ 4.7)

1.4) การดูแลเอาใจใส่ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.35 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นย่อยที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ ผู้ให้บริการทางการเกษตรถือประโยชน์ของผู้รับบริการเป็นสำคัญ มีคะแนนเฉลี่ย 4.39 รองลงมา คือ ผู้ให้บริการจัดลำดับคิวก่อนหลัง ผู้ให้บริการทางการเกษตรจดจำรายละเอียดของผู้รับบริการได้ และผู้ให้บริการทางการเกษตรมีการโทรศัพท์ยืนยันการนัดหมายของการให้บริการ ตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ย 4.36 4.35 และ 4.30 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการพึงพอใจกับผู้ให้บริการที่ถือประโยชน์ของผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ ซึ่งผู้ให้บริการให้ความสำคัญกับการดูแลเอาใจใส่ของผู้ให้บริการเป็นอย่างมาก โดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้ใช้บริการเป็นหลัก ดังนั้น ผู้ให้บริการควรยึดถือประโยชน์ของผู้ใช้บริการเป็นสำคัญอย่างมากที่สุดด้วยเช่นกัน (ตารางที่ 4.7)

1.5) การตอบสนอง เป็นด้านที่ได้คะแนนน้อยที่สุด พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.29 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นย่อยที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ ผู้ให้บริการทางการเกษตรกระตือรือร้นพร้อมที่จะให้บริการ มีคะแนนเฉลี่ย 4.41 รองลงมา คือ ผู้ให้บริการทางการเกษตรตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็ว ผู้ให้บริการทางการเกษตรรับฟังข้อคิดเห็นของผู้ใช้บริการ เพื่อนำมาปรับปรุงการบริการ และผู้ให้บริการให้คำปรึกษาและบริการหลังการให้บริการ ตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ย 4.34 4.32 และ 4.08 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการพึงพอใจกับผู้ให้บริการทางการเกษตรที่มีความกระตือรือร้นพร้อมที่จะให้บริการ แสดงได้ว่า ปฏิกริยาท่าทางที่ผู้ให้บริการแสดงออกถึงการมีพร้อมในการให้บริการนั้นมีความสำคัญอย่างมาก และส่งผลให้ผู้ใช้บริการทางการเกษตรมีความต้องการใช้บริการมากที่สุดด้วยเช่นกัน (ตารางที่ 4.7)

จากการศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการทางเกษตรในสินค้าข้าววนาปี พบว่า ภาพรวมของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการทางเกษตรในสินค้าข้าววนาปี ทุกการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อการให้บริการในแต่ละด้าน พบว่า ความพึงพอใจต่อการให้บริการด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.47 รองลงมา คือ ด้านความน่าเชื่อถือ การสร้างความมั่นใจ การดูแลเอาใจใส่ และการตอบสนอง โดยมีค่าเฉลี่ย 4.44 4.39 4.35 และ 4.29 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการทางการเกษตร มีความพึงพอใจในปัจจุบันด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพมากที่สุด ดังนั้น ผู้ให้บริการควรมีการเตรียมความพร้อมด้านเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีสภาพดี ทันสมัย เหมาะสมกับพื้นที่ และลดการใช้แรงงานให้มากที่สุด

ตารางที่ 4.7 ความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าข้าวนาปี

รายการ	ระดับความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	สรุปผล
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.39	มากที่สุด
ความน่าเชื่อถือ	4.44	มากที่สุด
ภาพลักษณ์ของผู้ให้บริการทางการเกษตร	4.45	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรทำได้ตรงตามที่ตกลงกันไว้	4.48	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรทำงานเรียบร้อยไม่มีข้อผิดพลาดจนเกิดความเสียหายต่อการผลิต	4.43	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรมีเครื่องมือเครื่องจักรเพียงพอต่อการให้บริการ	4.38	มากที่สุด
การสร้างความมั่นใจ	4.39	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรให้ความรู้/ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการได้ดี	4.35	มากที่สุด
การบริการของผู้ให้บริการทางการเกษตรมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ	4.43	มากที่สุด
รูปลักษณ์ทางกายภาพ	4.47	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรมีเครื่องมือเครื่องจักรมีความทันสมัย	4.47	มากที่สุด
อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรของผู้ให้บริการทางการเกษตรเหมาะสมกับพื้นที่ใช้งาน	4.47	มากที่สุด
การดูแลเอาใจใส่	4.35	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรมีการจัดลำดับคิวก่อนหลัง	4.36	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรถือประโยชน์ของผู้รับบริการเป็นสำคัญ	4.39	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรจดจำรายละเอียดของผู้รับบริการได้	4.35	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรมีการโทรยืนยันการนัดหมายของการให้บริการ	4.30	มากที่สุด
การตอบสนอง	4.29	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างรวดเร็ว	4.34	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรกระตือรือร้นพร้อมที่จะให้บริการ	4.41	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรรับฟังข้อคิดเห็นของผู้รับบริการเพื่อนำมาปรับปรุงการบริการ	4.32	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรให้คำปรึกษาและบริการหลังการให้บริการ	4.08	มาก

ที่มา: จากการสำรวจ

4.1.3 แนวทางการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตร สินค้าข้าวนาปี

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมดำเนินการจากการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง และการจัดประชุม Focus Group โดยกำหนดประเด็นจากการนำแนวคิด ปัจจัย 7 ประการ ของแมคคินซี (McKinsey) มาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และแนวคิด Diamond Model มาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก นำมาจัดลำดับความสำคัญโดยการให้คะแนน จากนั้นนำผลเบื้องต้นมาพิจารณาในที่ประชุม Focus Group ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณาอีกครั้ง ซึ่งในการจัดทำแนวทางการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปีในครั้งนี้ จะจัดทำแนวทางการให้บริการทางการเกษตร เฉพาะผู้ให้บริการทางการเกษตรที่เป็นเกษตรกร เท่านั้น

1.1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน เป็นการตรวจสอบความสามารถและความพร้อมที่ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อนขององค์กร (Weakness) ในครั้งนี้ได้ใช้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (S,W) ด้วยปัจจัย 7 ประการของแมคคินซี (McKinsey) ในภาพรวมวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของผู้ให้บริการทางการแพทย์สินค้าข้าวนาปี พบว่า

(1) โครงสร้างองค์กร (Structure) โครงสร้างองค์กรของผู้ให้บริการทางการแพทย์สินค้าข้าวนาปี เป็นแบบองค์กรธุรกิจที่เกษตรกรเป็นเจ้าของเพียงคนเดียว มีอำนาจการบังคับบัญชาเต็มที่ ไม่มีการกำหนดแบ่งโครงสร้างองค์กรและขั้นตอนที่ชัดเจน รูปแบบมีเพียงเจ้าของกิจการ และพนักงานปฏิบัติงานหน้างานเท่านั้น พนักงานมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

(2) กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) องค์กรยังไม่มีกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรที่ชัดเจน แต่มีการเน้นย้ำให้พนักงาน ปฏิบัติงานโดยเห็นความสำคัญของคุณภาพงานเป็นหลัก เน้นการรักษาฐานลูกค้าเดิม โดยให้บริการตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งจะเน้นให้บริการกับผู้ให้บริการในพื้นที่ของตนเอง และพื้นที่ใกล้เคียงเป็นหลัก เช่น ตำบลหรืออำเภอเดียวกัน เนื่องจากมีความคุ้นเคย และการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรกลเกษตรไปให้บริการได้สะดวก และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและขนส่งอุปกรณ์ หากต้องมีการให้บริการในพื้นที่ห่างไกล ผู้ใช้บริการจะต้องมีพื้นที่เพาะปลูกจำนวนมาก หรือพื้นที่บริเวณนั้นมีผู้ให้บริการหลายราย เพื่อให้คุ้มค่างบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

(3) ระบบในการดำเนินงานขององค์กร (Systems) ระบบในการดำเนินงานขององค์กร มีระบบสื่อสารแบบไม่เป็นทางการ ระบบในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ให้บริการ มี 3 วิธี คือ การติดต่อด้วยตนเอง ติดต่อผ่านบุคคลอื่น และติดต่อทางโทรศัพท์ ไม่มีระบบด้านงบประมาณ ไม่มีระบบการสรรหาและคัดเลือกพนักงาน ไม่มีระบบการฝึกอบรม มีการส่งเสริมและสนับสนุนพนักงานให้มีการติดต่อพบปะพูดคุยเพื่อปรึกษางานกันเอง การทำงานไม่มีสำนักงาน/ที่ตั้ง แต่จะใช้วิธีการบริหารแบบที่ได้สัมผัสกับการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริง ส่งผลให้มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำงานกับพนักงานแบบไม่เป็นทางการ และช่วยกันคิดแก้ไขปัญหาต่างๆ ของงานในช่วงเวลาที่นอกเหนือจากเวลาทำงานปกติ และองค์กรยังไม่มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศรองรับการทำงาน ประเภทการให้บริการและช่องทางการให้บริการยังไม่หลากหลาย เน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ มีการจัดคิวการให้บริการที่โปร่งใส มีกระบวนการทำงานที่ปลอดภัย

(4) ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมในการบริหารงานของผู้บริหารระดับสูง (Style) ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมากหรือเริ่มเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ แต่ยังสามารถทำงานได้ ยังมีพลังหรือเรียกว่า Active ageing มีความพร้อมของเงินทุนที่จะผันตัวจากการเป็นเกษตรกรมาเป็นผู้ประกอบการได้ โดยส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมและมัธยมศึกษา เพราะการเป็นผู้ให้บริการทางการแพทย์ สิ่งที่สำคัญคือต้องอาศัยประสบการณ์ และการใช้เครื่องมือในการทำการเกษตรมากกว่า ส่งผลให้พนักงานให้การยอมรับในประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และภูมิปัญญาของผู้ประกอบการ

(5) บุคลากรในองค์กร (Staff) ผู้ให้บริการทางการแพทย์ส่วนใหญ่จะมีการจ้างพนักงานที่เป็นแบบประจำค่อนข้างน้อย เนื่องจากการให้บริการทางการแพทย์ในสินค้าข้าวนาปี จะมีการให้บริการเป็นฤดูกาล ส่งผลให้ไม่สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง และผู้ให้บริการทำหน้าที่เป็นฝ่ายบุคคล ไม่มีการมอบหมายใครให้

ดูแลพนักงาน แต่จะดำเนินการด้วยตนเอง การจัดสรรคนเข้าทำงาน หรือจัดหาบุคลากรเข้าองค์กร ไม่ได้เน้นความเหมาะสมกับลักษณะงาน แต่คัดเลือกคนในพื้นที่ที่ว่างงาน และต้องการทำงานเป็นหลัก แต่ไม่มีรูปแบบการวางแผนกำลังคน การคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานอย่างเป็นทางการเป็นขั้นตอน ไม่มีการตรวจร่างกาย ไม่มีการจัดปฐมนิเทศและบรรจุบุคคลเข้าทำงาน ไม่มีบัตรพนักงาน ไม่มีสวัสดิการอื่นๆ นอกจากค่าจ้างรายวัน ส่งผลต่อบริการไม่ต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรขาดความชำนาญ แต่อย่างไรก็ตามมีการจ่ายค่าตอบแทนที่ยุติธรรมแก่บุคลากร

(6) ความรู้ความสามารถขององค์กร (Skills) ผู้ให้บริการทางเกษตรในสินค้าข้าวนาปี มีประสบการณ์ในการทำการเกษตร เข้าใจทุกขั้นตอนและกิจกรรมการทำนา มีทักษะความชำนาญในเรื่องการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ทางการเกษตรให้สามารถนำไปใช้กับพืชอื่นได้ และมีทักษะในการซ่อมเครื่องจักรเพื่อแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นได้ดี แต่อย่างไรก็ตามผู้ให้บริการส่วนใหญ่ยังไม่มีความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา มีความสามารถด้านการตลาดและความสามารถด้านการเงินเพียงเล็กน้อย

(7) ค่านิยมร่วมกัน (Shared Values) ผู้ให้บริการมีความภาคภูมิใจในการเป็นผู้ประกอบการให้บริการทางการเกษตร เนื่องจากเป็นองค์กรขนาดเล็ก การทำงานเน้นบริการในพื้นที่ มีการบริการโดยยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลางโดยเฉพาะลูกค้ารายเดิม

ในภาพรวมวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปีสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยใช้เครื่องมือปัจจัย 7 ประการของแมคคินซี (McKinsey) สินค้าข้าวนาปี

7-S Framework of McKinsey	บริบท	จุดแข็ง	จุดอ่อน
1) ด้านโครงสร้างองค์กร (Structure)	โครงสร้างองค์กรของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี เป็นแบบองค์การธุรกิจที่เกษตรกรเป็นเจ้าของเพียงคนเดียว มีอำนาจการบังคับบัญชาเต็มที่ ไม่มีการกำหนดแบ่งโครงสร้างองค์กรและขั้นตอนที่ชัดเจน รูปแบบมีเพียงเจ้าของกิจการและพนักงานปฏิบัติงานหน้างานเท่านั้น พนักงานมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา	1) โครงสร้างองค์กร เป็นแบบองค์การธุรกิจที่เกษตรกรเป็นเจ้าของเพียงคนเดียว มีอำนาจการบังคับบัญชาเต็มที่	1) โครงสร้างองค์กรไม่มีการกำหนดแบ่งโครงสร้างองค์กรและขั้นตอนที่ชัดเจน 2) พนักงานมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเนื่องจากไม่มีสวัสดิการอื่นๆนอกจากค่าจ้างรายวัน

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

7-S Framework of McKinsey	บริบท	จุดแข็ง	จุดอ่อน
2) ด้านกลยุทธ์ขององค์กร (Strategy)	องค์กรยังไม่มีกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรที่ชัดเจน แต่มีการเน้นย้ำให้พนักงานปฏิบัติงานโดยเห็นความสำคัญของคุณภาพงานเป็นหลัก เน้นการรักษาฐานลูกค้าเดิม โดยให้บริการตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งจะเน้นให้บริการกับผู้ใช้บริการในพื้นที่ของตนเอง และพื้นที่ใกล้เคียงเป็นหลัก เช่น ตำบลหรืออำเภอเดียวกัน เป็นต้น เนื่องจากมีความคุ้นเคย และการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรกลเกษตรไปให้บริการได้สะดวก และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและขนส่งอุปกรณ์ หากต้องมีการบริการในพื้นที่ห่างไกล ผู้ใช้บริการจะต้องมีพื้นที่เพาะปลูกจำนวนมากหรือพื้นที่บริเวณนั้นมีผู้ใช้บริการหลายรายเพื่อให้คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น	1) ผู้ให้บริการเน้นการรักษาฐานลูกค้าเดิม โดยให้บริการตามความต้องการของเกษตรกร	1) ผู้ให้บริการยังไม่มีกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรที่ชัดเจน
3) ด้านระบบในการดำเนินงานขององค์กร (Systems)	ระบบในการดำเนินงานขององค์กรมีระบบสื่อสารแบบไม่เป็นทางการ ระบบในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ใช้บริการ มี 3 วิธี คือ การติดต่อด้วยตนเอง ติดต่อผ่านบุคคลอื่น และการติดต่อทางโทรศัพท์ ไม่มีระบบงบประมาณ ไม่มีระบบการสรรหาและคัดเลือกพนักงาน ไม่มีระบบการฝึกอบรม มีการส่งเสริมและสนับสนุนพนักงานให้มีการติดต่อพบปะพูดคุยเพื่อปรึกษางานกันเอง	1) ระบบการดำเนินงานเน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ 2) ระบบการดำเนินงานมีการจัดลำดับ (คิว) การให้บริการที่โปร่งใส 3) ระบบการดำเนินงานมีกระบวนการทำงานที่ปลอดภัย	1) ไม่มีระบบการฝึกอบรมพนักงาน ให้มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรกล ส่งผลให้บางครั้งเกิดความผิดพลาดได้ 2) ไม่มีระบบงบประมาณ 3) ไม่มีระบบการสรรหาและคัดเลือกพนักงาน

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

7-S Framework of McKinsey	บริบท	จุดแข็ง	จุดอ่อน
3) ด้านระบบในการดำเนินงานขององค์กร (Systems)	การทำงานไม่มีสำนักงาน/ที่ตั้ง แต่จะใช้วิธีการบริหารแบบที่ได้สัมผัสกับการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้น ส่งผลให้มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำงานกับพนักงานแบบไม่เป็นทางการ และช่วยกันคิดแก้ไขปัญหาต่างๆ ของงานในช่วงเวลาที่นอกเหนือจากเวลาทำงานปกติ และองค์กรยังไม่มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศรองรับการทำงาน ประเภทการให้บริการ และช่องทางการให้บริการยังไม่หลากหลาย เน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ มีการจัดคิวการให้บริการที่โปร่งใส มีกระบวนการทำงานที่ปลอดภัย		
4) ด้านรูปแบบลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมในการบริหารงานของผู้บริหารระดับสูง (Style)	ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมาก หรือเริ่มเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ แต่ก็ยังถือได้ว่าช่วงวัยนี้ยังมีพลัง หรือเรียกว่า Active ageing มีความพร้อมของเงินทุนที่จะผันตัวจากการเป็นเกษตรกรมาเป็นผู้ประกอบการได้ ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถม และมัธยมศึกษา เพราะการเป็นผู้ให้บริการด้านการเกษตร สิ่งที่สำคัญ คือ ต้องอาศัยประสบการณ์ และการใช้เครื่องมือในการทำเกษตรมากกว่า ส่งผลให้พนักงานให้การยอมรับในประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และภูมิปัญญาของผู้ประกอบการ	1) พนักงานให้การยอมรับในประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และภูมิปัญญาของผู้ให้บริการ 2) ผู้ให้บริการมีความพร้อมของเงินทุนที่จะผันตัวจากการเป็นเกษตรกรมาเป็นผู้ประกอบการได้	1) ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมาก หรือเริ่มเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

7-S Framework of McKinsey	บริบท	จุดแข็ง	จุดอ่อน
5) ด้านบุคลากร (Staff)	<p>ผู้ให้บริการทางการเกษตรส่วนใหญ่ จะมีการจ้างพนักงานที่เป็นแบบประจำค่อนข้างน้อย เนื่องจาก การให้บริการทางการเกษตรในสินค้า ข้าวนาปี จะมีการให้บริการเป็น ฤดูกาล ส่งผลให้ไม่สามารถ ให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง และ ผู้ให้บริการทำหน้าที่เป็นฝ่ายบุคคล ไม่มีการมอบหมายใครให้ดูแล พนักงานแต่จะดำเนินการด้วย ตนเอง การจัดสรรคนเข้าทำงาน หรือจัดหาบุคลากรเข้าองค์กร ไม่ได้ เน้นความเหมาะสมกับลักษณะงาน แต่คัดเลือกคนในพื้นที่ที่ว่างงาน และต้องการทำงานเป็นหลักแต่ไม่มีรูปแบบการวางแผนกำลังคน การ คัดเลือกบุคคลเข้าทำงานอย่างเป็น ขั้นตอน ไม่มีการตรวจร่างกาย ไม่มี การจัดปฐมนิเทศ และบรรจุบุคคล เข้าทำงาน ไม่มีบัตรพนักงาน ไม่มี สวัสดิการอื่นๆ นอกจากค่าจ้าง รายวัน ส่งผลต่อบริการไม่ต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรขาดความชำนาญ แต่อย่างไรก็ตามมีการจ่าย ค่าตอบแทนที่ยุติธรรมแก่ บุคลากร</p>	<p>1) ผู้ให้บริการมีการจ่าย ค่าตอบแทนที่ยุติธรรม แก่บุคลากร</p>	<p>1) การจ้างบุคลากร / ลูกจ้างแบบรายวันส่งผล ต่อบริการไม่ต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรขาดความ ชำนาญในการให้บริการ</p>

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

7-S Framework of McKinsey	บริบท	จุดแข็ง	จุดอ่อน
6) ด้านทักษะ (Skills)	ผู้ให้บริการทางเกษตรในสินค้าข้าววนาปี มีประสบการณ์ในการทำการเกษตร เข้าใจทุกขั้นตอนและกิจกรรมการทำนา มีทักษะความชำนาญ ในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ทางการเกษตรให้สามารถนำไปใช้กับพืชอื่นได้ และมีทักษะในการซ่อมเครื่องจักรเพื่อแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นได้ดี อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ยังไม่มีความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา มีความสามารถด้านการตลาดและความสามารถด้านการเงินเพียงเล็กน้อย	1) มีประสบการณ์ในการทำการเกษตร เข้าใจทุกขั้นตอนและกิจกรรมการทำนา มีทักษะความชำนาญ ในเรื่องการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ทางการเกษตรให้สามารถนำไปใช้กับพืชอื่นได้ 2) ผู้ให้บริการมีทักษะในการซ่อมเครื่องจักรเพื่อแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นได้ดี	1) ผู้ให้บริการไม่มีความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา 2) ผู้ให้บริการมีความสามารถด้านการตลาดและความสามารถด้านการเงินเพียงเล็กน้อย
7) ด้านค่านิยมร่วมกัน (Shared Values)	ผู้ให้บริการมีความภาคภูมิใจในการเป็นผู้ประกอบการให้บริการด้านการเกษตร เนื่องจากเป็นองค์กรขนาดเล็ก การทำงานเน้นบริการในพื้นที่ มีการบริการโดยยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลางโดยเฉพาะลูกค้ารายเดิม	1) ผู้ให้บริการมีความภาคภูมิใจในการเป็นผู้ประกอบการให้บริการด้านการเกษตร 2) ผู้ให้บริการยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง	

ที่มา: จากการวิเคราะห์

1.2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่ผู้ให้บริการทางการเกษตรไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (O,T) ในครั้งนี้ใช้รูปแบบ Diamond Model ในภาพรวมวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าววนาปี พบว่า

(1) ด้านปัจจัยการผลิต (Input Factor Conditions) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร มีนัยยะสำคัญในด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่ สังคมผู้สูงอายุ มีสัดส่วนประชากรวัยสูงอายุเพิ่มขึ้น ประชากรวัยเด็กและวัยแรงงานลดลง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรดังกล่าวทำให้สัดส่วนประชากรวัยแรงงานลดลง ส่งผลให้การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ด้านเครื่องจักรกล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพื่อลดการใช้แรงงานและด้านสื่อออนไลน์ เพื่อเข้าถึงข้อมูลและการให้บริการสื่อสารที่รวดเร็วยิ่งขึ้น

และการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของผู้ให้บริการในการจัดหาอุปกรณ์เครื่องจักร ฯลฯ ยังทำได้ยาก เพราะการส่งเสริมแหล่งเงินทุนต่างๆ เน้นในรูปแบบนิติบุคคล

(2) ด้านอุปสงค์ (Demand Conditions) สาขาบริการทางการแพทย์ในปี 2564 ขยายตัวร้อยละ 3.7 เมื่อเทียบกับปี 2563 เนื่องจากความต้องการใช้บริการเพิ่มขึ้น ซึ่งเกิดจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร โดยส่วนใหญ่เกษตรกรมีความนิยมสูงในการจ้างบริการเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการแพทย์ในการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การบำรุงดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้สัดส่วนวัยแรงงานภาคการเกษตรลดลง ประกอบกับเกษตรกรขาดผู้สืบทอดการทำ การเกษตร ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานเพิ่มมากขึ้น และสินค้าเกษตรที่มีความต้องการไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากเป็นสินค้าตามฤดูกาล

(3) ด้านการแข่งขันและกลยุทธ์ของธุรกิจ (Strategy and Rivalry Context) ลักษณะและบรรยากาศของการแข่งขันทางธุรกิจของผู้ให้บริการทางการแพทย์ ในปัจจุบันมีผู้ประกอบการที่สนใจเข้าสู่ธุรกิจค่อนข้างมาก เพราะสะดวกและง่าย เพียงมีเครื่องจักรทางการแพทย์ก็สามารถให้บริการทางการแพทย์ได้ การเข้าสู่ธุรกิจทำได้ง่าย ส่งผลให้เกษตรกรรายอื่นๆ ผันตัวมาเป็นผู้ให้บริการเพิ่มขึ้น ทำให้ลูกค้าลดลง อีกทั้งผู้แข่งขันในธุรกิจรายใหม่เป็นคนรุ่นใหม่ ประกอบกับมีเครื่องจักรที่ทันสมัยมีการปรับปรุง/พัฒนาอย่างสม่ำเสมอ

(4) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกัน (Related and Supporting Industries) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ได้แก่ ศูนย์บริการอะไหล่เครื่องจักร มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อออนไลน์ ช่วยให้สะดวกในการติดต่อและเผยแพร่ข้อมูลการบริการ และมีการพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลให้มีประสิทธิภาพ แต่ในปัจจุบันยังไม่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการตรวจสอบพื้นที่ให้บริการ ประกอบกับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและทรงตัวในระดับสูง ส่งผลต่อต้นทุนการให้บริการภาคการเกษตร

(5) โอกาสทางธุรกิจ (chance) ในปี 2564 สภาพอากาศเอื้ออำนวย และปริมาณน้ำเพียงพอ การดำเนินนโยบายด้านการเกษตรที่ต่อเนื่อง ความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าของไทย ส่งผลให้ความต้องการใช้บริการภาคการเกษตรมากขึ้น แต่ด้วยมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ที่ยืดเยื้อและความเสี่ยงของการระบาดระลอกใหม่ ส่งผลให้ผู้ให้บริการมีข้อจำกัดและให้ความสำคัญกับการเลือกผู้ให้บริการมากขึ้น หากผู้ให้บริการอยู่ในพื้นที่เสี่ยงก็หลีกเลี่ยงการใช้บริการ เปลี่ยนไปใช้ผู้ให้บริการที่มีความเสี่ยงน้อยกว่า

(6) บทบาทของภาครัฐ (government) ภาครัฐให้ความสำคัญและสนับสนุนอุตสาหกรรม การเกษตรในปัจจุบัน ได้เน้นการอบรมให้ความรู้ผู้ประกอบการเป็นหลัก แต่ยังไม่สามารถพัฒนาศักยภาพและต่อยอดการพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร อีกทั้ง การดำเนินนโยบายและมาตรการของภาครัฐในการส่งเสริมอาชีพเกษตรกร อาทิ การขยายช่องทางตลาด ทั้งตลาดออนไลน์และออฟไลน์ ทำให้เกษตรกรมีช่องทางในการจำหน่ายสินค้าเกษตรมากขึ้น มาตรการเยียวยา

และฟื้นฟูเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) เช่น การส่งเสริมอาชีพเกษตรกร และการพักชำระหนี้ รวมถึงการประกันรายได้ ทำให้เกษตรกรสามารถทำการผลิต และบริหารจัดการสินค้าเกษตรให้ออกสู่ตลาดได้อย่างต่อเนื่อง ภาครัฐมีการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลเกษตร ทดแทนแรงงานคน ทำให้มีความต้องการใช้บริการเครื่องจักรกลในภาคการเกษตรมากขึ้น ประกอบกับภาครัฐ มีแหล่งเงินทุนสนับสนุน แต่อย่างไรก็ตามภาครัฐไม่มีนโยบายควบคุมคุณภาพการให้บริการ ยังไม่มีกฎหมาย ข้อกำหนดต่างๆ ในการบริการภาคการเกษตร เช่น โตรนเพื่อการเกษตร ไม่สามารถปฏิบัติงานในช่วงเวลา กลางคืน และยังไม่มีความคุ้มครองการเคลื่อนย้ายรถเกี่ยวข้าวระหว่างพื้นที่ เป็นต้น

ภาพรวมวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของผู้ประกอบการการให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี แต่ละบริบท (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยเครื่องมือ Diamond Model สินค้าข้าวนาปี

Diamond	บริบท	โอกาส	อุปสรรค
1) ด้านปัจจัยการผลิต (Input Factor Conditions)	การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร มีนัยยะสำคัญในด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ มีสัดส่วนประชากรวัยสูงอายุเพิ่มขึ้น ประชากรวัยเด็ก และวัยแรงงานลดลง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรดังกล่าว ทำให้สัดส่วนประชากรวัยแรงงานลดลง ส่งผลให้การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ด้านเครื่องจักรกล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เพื่อลดการใช้แรงงาน และด้านสื่อออนไลน์ เพื่อเข้าถึงข้อมูล และการให้บริการสื่อสารที่รวดเร็วยิ่งขึ้น และการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของผู้ให้บริการในการจัดหาอุปกรณ์เครื่องจักร ฯลฯ ยังทำได้ยาก เพราะการส่งเสริมแหล่งเงินทุนต่างๆ เน้นในรูปแบบนิติบุคคล	1) ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ 2) การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี เครื่องจักรกล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพื่อลดการใช้แรงงานคน 3) มีการพัฒนาทางด้านสื่อออนไลน์ เพื่อเข้าถึงข้อมูล และการให้บริการสื่อสารที่รวดเร็วยิ่งขึ้น	1) การเข้าถึงแหล่งเงินทุนของผู้ให้บริการในการจัดหาอุปกรณ์เครื่องจักร ยังทำได้ยาก เพราะการส่งเสริมแหล่งเงินทุนต่างๆ เน้นในรูปแบบนิติบุคคล

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

Diamond	บริบท	โอกาส	อุปสรรค
2) ด้านอุปสงค์ (Demand Conditions)	สาขาบริการทางการแพทย์ในปี 2564 ขยายตัวร้อยละ 3.7 เมื่อเทียบกับปี 2563 เนื่องจากความต้องการใช้ บริการเพิ่มขึ้นซึ่งเกิดจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร โดยส่วนใหญ่เกษตรกรมีความนิยมสูง ในการจ้างบริการเครื่องจักรกลและ อุปกรณ์ทางการเกษตรกรในการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การบำรุงดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้น สาเหตุ เพราะการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุทำให้ สัดส่วนวัยแรงงานภาคการเกษตร ลดลง ประกอบกับเกษตรกรขาดผู้สืบทอดในการทำการเกษตรทำให้เกิด ปัญหาการขาดแคลนแรงงานเพิ่มมากขึ้น และสินค้าเกษตรที่มีความต้องการ ไม่สม่ำเสมอเนื่องจากเป็นสินค้าตามฤดูกาล	1) ความต้องการใช้บริการ คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเนื่องจาก ปัญหาการขาดแคลน แรงงานในภาคการเกษตร 2) เกษตรกรมีความ ต้องการจ้างบริการ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ ทางการเกษตรกรในการ เตรียมพื้นที่เพาะปลูก การ บำรุงดูแลรักษา และการ เก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้น	1) มีความต้องการไม่ สม่ำเสมอเนื่องจากข้าว เป็นสินค้าตามฤดูกาล
3) ด้านการ แข่งขันและกล ยุทธ์ของธุรกิจ (Strategy and Rivalry Context)	ลักษณะและบรรยากาศของแข่งขัน ทางธุรกิจของผู้ให้บริการทางเกษตรกร ในปัจจุบันมีผู้ประกอบการที่สนใจเข้า สู่ธุรกิจค่อนข้างมาก เพราะสะดวก และง่ายเพียงมีเครื่องจักรกลทาง การเกษตรก็สามารถรับบริการทาง การเกษตรได้ การเข้าสู่ธุรกิจทำได้ง่าย ส่งผลให้เกษตรกรรายอื่นๆผันตัวมา เป็นผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นทำให้ลูกค้า ลดลง อีกทั้งผู้แข่งขันในธุรกิจรายใหม่ เป็นคนรุ่นใหม่ ประกอบกับมี เครื่องจักรกลที่ทันสมัยมีการปรับปรุง/ พัฒนาอย่างสม่ำเสมอ		1) การเข้าสู่ธุรกิจทำได้ ง่ายทำให้มีการแข่งขัน สูง 2) จำนวนลูกค้าลดลง เนื่องจากผู้ประกอบการ เพิ่มขึ้น 3) ผู้แข่งขันในธุรกิจราย ใหม่ เป็นคนรุ่นใหม่มี เครื่องจักรกลที่ทันสมัย มีการปรับปรุง/พัฒนา อย่างสม่ำเสมอ

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

Diamond	บริบท	โอกาส	อุปสรรค
4) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกัน (Related and Supporting Industries)	มีอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนซึ่งกันและกันได้แก่ ศูนย์บริการอะไหล่เครื่องจักร มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อออนไลน์ช่วยให้สะดวกในการติดต่อและเผยแพร่ข้อมูลการบริการ และมีการพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลให้มีประสิทธิภาพ แต่ในปัจจุบันยังไม่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการตรวจสอบพื้นที่ให้บริการ ประกอบกับราคาน้ำมันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและทรงตัวในระดับสูงส่งผลต่อต้นทุนการให้บริการภาคการเกษตร	1) มีศูนย์บริการอะไหล่เครื่องจักรในพื้นที่ 2) มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทางออนไลน์ช่วยให้สะดวกในการติดต่อและเผยแพร่ข้อมูลการบริการ 3) เทคโนโลยีเครื่องจักรกลได้รับการพัฒนาด้านประสิทธิภาพ	1) ไม่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการตรวจสอบพื้นที่ให้บริการ 2) ราคาน้ำมันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและทรงตัวในระดับสูงส่งผลต่อต้นทุนการให้บริการภาคการเกษตร
5) โอกาสทางธุรกิจ (chance)	โอกาสทางธุรกิจ (chance) ในปี 2564 สภาพอากาศเอื้ออำนวย และปริมาณน้ำเพียงพอ การดำเนินนโยบายด้านการเกษตรที่ต่อเนื่อง ความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าของไทย ส่งผลให้ความต้องการใช้บริการภาคการเกษตรมากขึ้น แต่ด้วยมีการระบาดของโรคติดต่อ Covid-19 ที่ยืดเยื้อ และความเสี่ยงของการระบาดระลอกใหม่ ส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีข้อจำกัดและให้ความสำคัญกับการเลือกผู้ให้บริการมากขึ้น และถ้าผู้ให้บริการอยู่ในพื้นที่เสี่ยงก็หลีกเลี่ยงการใช้บริการ เปลี่ยนไปใช้ผู้ให้บริการที่มีความเสี่ยงน้อยกว่า	1) สภาพอากาศเอื้ออำนวย และปริมาณน้ำเพียงพอ การดำเนินนโยบายด้านการเกษตรที่ต่อเนื่อง ความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าของไทย ส่งผลให้ความต้องการใช้บริการภาคการเกษตรมากขึ้น	1) การระบาดของโรคติดต่อ Covid-19 ที่ยืดเยื้อและความเสี่ยงของการระบาดระลอกใหม่ ส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีข้อจำกัดและให้ความสำคัญกับการเลือกผู้ให้บริการมากขึ้น 2) ผู้ให้บริการอยู่ในพื้นที่เสี่ยงทำให้มีผู้ใช้บริการลดลง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

Diamond	บริบท	โอกาส	อุปสรรค
6) บทบาทของ ภาครัฐ (government)	<p>ภาครัฐให้ความสำคัญและสนับสนุนอุตสาหกรรมบริการในปัจจุบันได้เน้นการอบรมให้ความรู้ผู้ประกอบการเป็นหลัก แต่ยังไม่สามารถพัฒนาศักยภาพและต่อยอดการพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร อีกทั้ง การดำเนินนโยบายและมาตรการของภาครัฐในการส่งเสริมอาชีพเกษตรกร อาทิ การขยายช่องทางตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ทำให้เกษตรกรมีช่องทางในการจำหน่ายสินค้าเกษตรมากขึ้น มาตรการเยียวยาและฟื้นฟูเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) เช่น การส่งเสริมอาชีพเกษตรกร และการพักชำระหนี้ รวมถึงการประกันรายได้ ทำให้เกษตรกรสามารถทำการผลิตและบริหารจัดการสินค้าเกษตรให้ออกสู่ตลาดได้อย่างต่อเนื่อง ภาครัฐมีการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงานคน ทำให้มีความต้องการใช้บริการเครื่องจักรกลในภาคการเกษตรมากขึ้น ประกอบกับ ภาครัฐมีแหล่งเงินทุนสนับสนุน แต่อย่างไรก็ตามภาครัฐไม่มีนโยบายควบคุมคุณภาพการให้บริการยังไม่มีกฎหมายข้อกำหนดต่างๆ ในการบริการภาคการเกษตร เช่น โดรนเพื่อการเกษตร ไม่สามารถปฏิบัติงานในช่วงเวลากลางวันและยังขาดมีกฎหมายควบคุมการเคลื่อนย้ายรถเกี่ยวข้าวระหว่างพื้นที่ เป็นต้น</p>	<p>1) ภาครัฐมีการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลเกษตรทดแทนแรงงานคน</p> <p>2) ภาครัฐมีแหล่งเงินทุนสนับสนุน</p>	<p>1) ภาครัฐไม่มีนโยบายควบคุมคุณภาพการให้บริการ</p> <p>2) ภาครัฐยังไม่มีกฎหมายข้อกำหนดต่างๆ ในการบริการภาคการเกษตร เช่น โดรนเพื่อการเกษตร ไม่สามารถปฏิบัติงานในช่วงเวลากลางวันและยังขาดมีกฎหมายควบคุมการเคลื่อนย้ายรถเกี่ยวข้าวระหว่างพื้นที่ เป็นต้น</p>

ที่มา: จากการวิเคราะห์

2) การเรียงตามลำดับความสำคัญสภาพแวดล้อม

2.1) ปัจจัยภายใน

(1) **จุดแข็ง** พบว่า บุคลากรของผู้ให้บริการมีทักษะในการซ่อมเครื่องจักรเพื่อแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นได้ เท่ากับ 3.96 คะแนน รองลงมา ได้แก่ ผู้ให้บริการมีประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และภูมิปัญญาที่พร้อมใช้งาน มีค่าคะแนน 3.94 ตามมาด้วย โครงสร้างองค์กร เป็นแบบองค์การธุรกิจที่เกษตรกรเป็นเจ้าของเพียงคนเดียว มีอำนาจการบังคับบัญชาเต็มที่ มีค่าคะแนน 3.82 และระบบการดำเนินงานมีการจัดลำดับการให้บริการที่โปร่งใส มีค่าคะแนน 3.65 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10 และตารางที่ 4.12)

(2) **จุดอ่อน** พบว่า องค์กรยังไม่มีกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรที่ชัดเจน มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.65 รองลงมา คือ พนักงานมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเนื่องจาก ไม่มีสวัสดิการอื่นๆ นอกจากค่าจ้างรายวัน มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.62 ตามมาด้วย ไม่มีระบบในการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรกล ส่งผลให้บางครั้งเกิดความผิดพลาดได้ มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.36 และโครงสร้างองค์กรไม่มีการกำหนดแบ่งโครงสร้างองค์กร และขั้นตอนที่ชัดเจน มีค่าคะแนนเท่ากับ 3.86 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10 และตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.10 สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในโดยการเรียงตามลำดับความสำคัญ สิ้นค้าข้าววนาปี

ปัจจัย	ค่าคะแนน	จุดแข็ง/จุดอ่อน
จุดแข็ง		
1) บุคลากรของผู้ให้บริการมีทักษะในการซ่อมเครื่องจักร เพื่อแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้	3.96	S1
2) ผู้ให้บริการมีประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และภูมิปัญญาที่พร้อมใช้งาน	3.94	S2
3) โครงสร้างองค์กร เป็นแบบองค์การธุรกิจที่เกษตรกรเป็นเจ้าของเพียงคนเดียว มีอำนาจการบังคับบัญชาเต็มที่	3.82	S3
4) ระบบการดำเนินงานมีการจัดคิวการให้บริการที่โปร่งใส	3.65	S4
5) ผู้ให้บริการเน้นการรักษาฐานลูกค้าเดิม โดยให้บริการตามความต้องการของลูกค้า	3.55	S5
6) ระบบการดำเนินงานเน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ	3.50	S6
7) ระบบการดำเนินงานมีกระบวนการทำงานที่ปลอดภัย	3.46	S7
8) ผู้ให้บริการทางการเกษตรมีการจ่ายค่าตอบแทนที่ยุติธรรมแก่บุคลากร	3.42	S8
9) ผู้ให้บริการยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง	3.36	S9
10) ผู้ให้บริการมีความภาคภูมิใจในการเป็นผู้ประกอบการให้บริการด้านการเกษตร	3.25	S10
11) ผู้ให้บริการมีความพร้อมของเงินทุนที่จะผันตัวจากการเป็นเกษตรกรมาเป็นผู้ประกอบการได้	3.20	S11
12) พนักงานให้การยอมรับในประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และภูมิปัญญาของผู้ให้บริการ	3.12	S12

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

	ปัจจัย	ค่าคะแนน	จุดแข็ง/จุดอ่อน
จุดอ่อน			
	1) องค์กรยังไม่มีกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรที่ชัดเจน	4.65	W1
	2) พนักงานมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเนื่องจาก ไม่มีสวัสดิการอื่นนอกจากค่าจ้างรายวัน	4.62	W2
	3) ไม่มีระบบในการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรกล ส่งผลให้บางครั้งเกิดความผิดพลาดได้	4.36	W3
	4) โครงสร้างองค์กรไม่มีการกำหนดแบ่งโครงสร้างองค์กรและขั้นตอนที่ชัดเจน	3.86	W4
	5) การจ้างบุคลากร/ลูกจ้างแบบรายวันส่งผลต่อบริการไม่ต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรขาดความชำนาญในการให้บริการ	3.78	W5
	6) ผู้ให้บริการไม่มีความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา	3.65	W6
	7) ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมากหรือเริ่มเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ	3.59	W7
	8) ผู้ให้บริการมีความสามารถด้านการตลาดและความสามารถด้านการเงินเพียงเล็กน้อย	3.50	W8
	9) ไม่มีระบบการสรรหาและคัดเลือกพนักงาน	3.44	W9
	10) ไม่มีระบบด้านงบประมาณ	3.20	W10

ที่มา: จากการสำรวจ และประชุมระดมความคิดเห็น Focus Group

2.2) ปัจจัยภายนอก

(1) **โอกาส** คือ ความต้องการใช้บริการคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.25 รองลงมา ได้แก่ เกษตรกรมีความต้องการจ้างบริการเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางการเกษตรในการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การบำรุงดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้น มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.20 ตามมาด้วย การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ด้านเครื่องจักรกล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เพื่อลดการใช้แรงงานคน มีค่าคะแนนเท่ากับ 3.96 และประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ มีค่าคะแนนเท่ากับ 3.86 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.11 และตารางที่ 4.12)

(2) **อุปสรรค** คือ ราคาน้ำมันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และทรงตัวในระดับสูง ส่งผลต่อต้นทุนการให้บริการทางการเกษตร มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.26 รองลงมา คือ มีความต้องการไม่ต่อเนื่องตลอดปีเนื่องจากข้าวเป็นสินค้าตามฤดูกาล มีค่าคะแนนเท่ากับ 3.99 ตามมาด้วย ผู้แข่งขันในธุรกิจรายใหม่ เป็นคนรุ่นใหม่ มีเครื่องจักรกลที่ทันสมัยมีการปรับปรุง/พัฒนาอย่างสม่ำเสมอ มีค่าคะแนนเท่ากับ 3.88 และจำนวนลูกค้าลดลงเนื่องจากผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น มีค่าคะแนนเท่ากับ 3.72 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.11 และตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.11 สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกโดยการเรียงตามลำดับความสำคัญ สิ้นค้าห้าวนาปี

ปัจจัย	ค่าคะแนน	โอกาส / อุปสรรค
โอกาส		
1) ความต้องการใช้บริการคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร	4.25	O1
2) เกษตรกรมีความต้องการจ้างบริการเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางการเกษตรในการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การบำรุงดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้น	4.20	O2
3) การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ด้านเครื่องจักรกล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพื่อลดการใช้แรงงานคน	3.96	O3
4) ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ	3.86	O4
5) มีการพัฒนาทางด้านสื่อออนไลน์ เพื่อเข้าถึงข้อมูลและการให้บริการสื่อสารที่รวดเร็วยิ่งขึ้น	3.85	O5
6) มีศูนย์บริการอะไหล่เครื่องจักรในพื้นที่	3.80	O6
7) เทคโนโลยีเครื่องจักรกลได้รับการพัฒนาด้านประสิทธิภาพ	3.75	O7
8) สภาพอากาศเอื้ออำนวย และปริมาณน้ำเพียงพอ การดำเนินนโยบายด้านการเกษตรที่ต่อเนื่อง ความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าของไทย ส่งผลให้ความต้องการใช้บริการทางการเกษตรมากขึ้น	3.66	O8
9) มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทางออนไลน์ช่วยให้สะดวกในการติดต่อและเผยแพร่ข้อมูลการบริการ	3.60	O9
10) ภาครัฐมีการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลเกษตรทดแทนแรงงานคน	3.58	O10
11) ภาครัฐมีแหล่งเงินทุนสนับสนุน	3.35	O12
อุปสรรค		
1) ราคาน้ำมันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและทรงตัวในระดับสูงส่งผลต่อต้นทุนการให้บริการภาคการเกษตร	4.26	T1
2) มีความต้องการไม่ต่อเนื่องตลอดปี เนื่องจากข้าวเป็นสินค้าตามฤดูกาล	3.99	T2
3) ผู้แข่งขันในธุรกิจรายใหม่ เป็นคนรุ่นใหม่ มีเครื่องจักรกลที่ทันสมัยมีการปรับปรุง/พัฒนาอย่างสม่ำเสมอ	3.88	T3
4) จำนวนลูกค้าลดลงเนื่องจากผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น	3.72	T4
5) ภาครัฐไม่มีนโยบายควบคุมคุณภาพการให้บริการ	3.65	T5
6) ภาครัฐยังไม่มีความชัดเจนข้อกำหนดต่างๆในการบริการภาคการเกษตร เช่น โดรนเพื่อการเกษตร ไม่สามารถปฏิบัติงานในช่วงเวลากลางวัน และยังขาดกฎหมายควบคุมการเคลื่อนย้ายรถเกี่ยวข้าวระหว่างพื้นที่ เป็นต้น	3.50	T6
7) การเข้าสู่ธุรกิจทำได้ง่ายทำให้มีการแข่งขันสูง	3.42	T7
8) การเข้าถึงแหล่งเงินทุนของผู้ให้บริการในการจัดหาอุปกรณ์เครื่องจักร ยังทำได้ยาก เพราะการส่งเสริมแหล่งเงินทุนต่างๆ เน้นในรูปแบบนิติบุคคล	3.35	T8
9) ผู้ให้บริการอยู่ในพื้นที่เสี่ยงทำให้ผู้ใช้บริการลดลง	3.25	T9

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ปัจจัย	ค่าคะแนน	โอกาส / อุปสรรค
อุปสรรค		
10) การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ที่ยืดเยื้อ และความเสี่ยงของการระบาดระลอกใหม่ ส่งผลให้ผู้ให้บริการมีข้อจำกัด และให้ความสำคัญกับในเลือกผู้ให้บริการมากขึ้น	3.12	T10
11) ไม่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการตรวจสอบพื้นที่ให้บริการ	2.98	T11

ที่มา: จากการสำรวจ และประชุมระดมความคิดเห็น Focus Group

ตารางที่ 4.12 สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของผู้ให้บริการ สินค้าข้าวนาปี

จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
S1 บุคลากรของผู้ให้บริการมีทักษะในการซ่อมเครื่องจักร เพื่อแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นได้	W1 องค์กรยังไม่มีกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรที่ชัดเจน
S2 ผู้ให้บริการมีประสบการณ์ องค์กรความรู้ ความสามารถ และภูมิปัญญาที่พร้อมใช้งาน	W2 พนักงานมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเนื่องจากไม่มีสวัสดิการอื่นนอกจากค่าจ้างรายวัน
S3 โครงสร้างองค์กร เป็นแบบองค์การธุรกิจที่เกษตรกรเป็นเจ้าของเพียงคนเดียว มีอำนาจการบังคับบัญชาเต็มที่	W3 ไม่มีระบบในการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรกล ส่งผลให้บางครั้งเกิดความผิดพลาดได้
S4 ระบบการดำเนินงานมีการจัดคิวการให้บริการที่โปร่งใส	W4 โครงสร้างองค์กรไม่มีการกำหนดแบ่งโครงสร้างองค์กรและขั้นตอนที่ชัดเจน
S5 ผู้ให้บริการเน้นการรักษาฐานลูกค้าเดิม โดยให้บริการตามความต้องการของเกษตรกร	W5 การจ้างบุคลากร/ลูกจ้างแบบรายวันส่งผลต่อบริการไม่ต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรขาดความชำนาญในการให้บริการ
S6 ระบบการดำเนินงานเน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ	W6 ผู้ให้บริการไม่มีความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา
S7 ระบบการดำเนินงานมีกระบวนการทำงานที่ปลอดภัย	W7 ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมากหรือเริ่มเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ
S8 ผู้ให้บริการทางการเกษตรมีการจ่ายค่าตอบแทนที่ยุติธรรมแก่บุคลากร	W8 ผู้ให้บริการมีความสามารถด้านการตลาดและความสามารถด้านการเงินเพียงเล็กน้อย
S9 ผู้ให้บริการยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง	W9 ไม่มีระบบการสรรหาและคัดเลือกพนักงาน
S10 ผู้ให้บริการมีความภาคภูมิใจในการเป็นผู้ประกอบการ ให้บริการด้านการเกษตร	W10 ไม่มีระบบด้านงบประมาณ
S11 ผู้ให้บริการมีความพร้อมของเงินทุนที่จะผันตัวจากการเป็นเกษตรกรมาเป็นผู้ประกอบการได้	
S12 พนักงานให้การยอมรับในประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และภูมิปัญญาของผู้ให้บริการ	
โอกาส (O)	อุปสรรค (T)
O1 ความต้องการใช้บริการคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร	T1 ราคาน้ำมันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและทรงตัวในระดับสูง ส่งผลต่อต้นทุนการให้บริการทางการเกษตร
	T2 มีความต้องการไม่ต่อเนื่องตลอดปีเนื่องจากข้าวเป็นสินค้าตามฤดูกาล

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

โอกาส (O)	อุปสรรค (T)
O2 เกษตรกรมีความต้องการจ้างบริการเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางการเกษตรในการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การบำรุงดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้น	T3 ผู้แข่งขันในธุรกิจรายใหม่ เป็นคนรุ่นใหม่ และมีเครื่องจักรกลที่ทันสมัยมีการปรับปรุง / พัฒนาอย่างสม่ำเสมอ
O3 การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ด้านเครื่องจักรกล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพื่อลดการใช้แรงงานคน	T4 จำนวนลูกค้าลดลงเนื่องจากผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น
O4 ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ	T5 ภาครัฐไม่มียุทธศาสตร์ควบคุมคุณภาพการให้บริการ
O5 มีการพัฒนาทางด้านสื่อออนไลน์ เพื่อเข้าถึงข้อมูล และการให้บริการสื่อสารที่รวดเร็วยิ่งขึ้น	T6 ภาครัฐยังไม่มีกฎหมายข้อกำหนดต่างๆ ในการบริการทางเกษตร เช่น โดรนเพื่อการเกษตร ไม่สามารถปฏิบัติงานในเวลากลางคืน และยังไม่มียุทธศาสตร์ควบคุมการเคลื่อนย้ายรถเกี่ยวข้าว
O6 มีศูนย์บริการอะไหล่เครื่องจักรในพื้นที่	T7 การเข้าสู่ธุรกิจทำได้ง่ายทำให้มีการแข่งขันสูง
O7 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลได้รับการพัฒนาด้านประสิทธิภาพ	T8 การเข้าถึงแหล่งเงินทุนของผู้ให้บริการในการจัดหาอุปกรณ์เครื่องจักร ฯลฯ ยังทำได้ยาก เพราะการส่งเสริมแหล่งเงินทุนต่างๆ เน้นในรูปแบบนิติบุคคล
O8 สภาพอากาศเอื้ออำนวย และปริมาณน้ำเพียงพอ การดำเนินนโยบายด้านการเกษตรที่ต่อเนื่อง ความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าของไทย ส่งผลให้ความต้องการใช้บริการทางการเกษตรมากขึ้น	T9 ผู้ให้บริการอยู่ในพื้นที่เสี่ยงทำให้มีผู้ใช้บริการลดลง
O9 มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทางออนไลน์ช่วยให้สะดวกในการติดต่อและเผยแพร่ข้อมูลการบริการ	T10 การระบาดของโรคติดต่อ Covid-19 ที่ยืดเยื้อ และความเสี่ยงของการระบาดระลอกใหม่ ส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีข้อจำกัดและให้ความสำคัญกับการเลือกผู้ให้บริการมากขึ้น
O10 ภาครัฐมีการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลเกษตรทดแทนแรงงานคน	T11 ไม่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการตรวจสอบพื้นที่ให้บริการ

ที่มา: จากการสำรวจ

3) การวิเคราะห์ TOWS Matrix สินค้าข้าวนาปี เป็นแมทริกซ์ที่แสดงถึงโอกาสและอุปสรรคจากภายนอกองค์กรที่สัมพันธ์กับจุดแข็งและจุดอ่อนภายในองค์กร โดยมีทางเลือกของกลยุทธ์ 4 ทางเลือก ซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ดังนี้

3.1) กลยุทธ์ SO (SO Strategy) หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะใช้จุดแข็งภายในองค์กรอาศัยประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ซึ่งทุกองค์กรต่างมีความต้องการจะสร้างความเข้มแข็งภายในเพื่อสามารถอาศัยประโยชน์จากสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ณ ภายนอก กลยุทธ์เชิงรุก ของผู้ประกอบการการให้บริการภาคการเกษตรสินค้าข้าวนาปี สามารถสรุปกลยุทธ์เชิงรุกได้ 8 กลยุทธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพด้านการบริหารจัดการ การผลิต และการตลาด การให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าว โดยกำหนดเป็นกลยุทธ์ ได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.13 และตารางที่ 4.17)

(1) เร่งจัดหา/พัฒนาเครื่องจักรกลที่มีประสิทธิภาพรองรับการให้บริการที่ครอบคลุมกระบวนการผลิตตามความต้องการของเกษตรกรโดยการสนับสนุนจากภาครัฐ

(2) พัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการให้ก้าวทันเทคโนโลยีขั้นสูง นวัตกรรมเครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่

(3) ส่งเสริมการดัดแปลงใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรในการผลิตสินค้าเกษตรที่หลากหลาย

(4) รักษาฐานลูกค้าเดิมโดยให้บริการเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพทดแทนแรงงานคนและตรงตามความต้องการของลูกค้า

(5) สร้างระบบตรวจสอบ ควบคุม จัดคิวการให้บริการที่โปร่งใสมีคุณภาพและปลอดภัย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย เผยแพร่ให้ผู้ให้บริการอย่างต่อเนื่อง และติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว

ตารางที่ 4.13 กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy): TOWS Matrix ของการให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี

กลยุทธ์เชิงรุก SO (SO Strategy)		
การจับคู่	จุดแข็ง	โอกาส
S1S2S10 O1O2O7O10	S1 บุคลากรของผู้ให้บริการมีทักษะในการซ่อมเครื่องจักรเพื่อแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นได้ S2 ผู้ให้บริการมีประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และภูมิปัญญาที่พร้อมใช้งาน S10 ผู้ให้บริการมีความภาคภูมิใจในการเป็นผู้ประกอบการให้บริการด้านการเกษตร	O1 ความต้องการใช้บริการคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร O2 เกษตรกรมีความต้องการใช้บริการเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางการเกษตรกรในการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การบำรุงดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้น O7 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลได้รับการพัฒนาด้านประสิทธิภาพ O10 ภาครัฐมีการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลเกษตรทดแทนแรงงานคน
กลยุทธ์: เร่งจัดหา/พัฒนาเครื่องจักรกลที่มีประสิทธิภาพรองรับการให้บริการที่ครอบคลุมกระบวนการผลิตตามความต้องการของเกษตรกรโดยการสนับสนุนจากภาครัฐ		
S2S10 O1O3	S1 บุคลากรของผู้ให้บริการมีทักษะในการซ่อมเครื่องจักรเพื่อแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นได้ S10 ผู้ให้บริการมีความภาคภูมิใจในการเป็นผู้ประกอบการให้บริการด้านการเกษตร	O1 ความต้องการใช้บริการคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร O3 การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ด้านเครื่องจักรกล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพื่อลดการใช้แรงงานคน
กลยุทธ์: พัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการให้ก้าวทันเทคโนโลยีขั้นสูง นวัตกรรมเครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่		

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

กลยุทธ์เชิงรุก SO (SO Strategy)		
การจับคู่	จุดแข็ง	โอกาส
S2 O7O10	S2 ผู้ให้บริการมีประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และภูมิปัญญาที่พร้อมใช้งาน	O7 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลได้รับการพัฒนา ด้านประสิทธิภาพ O10 ภาครัฐมีการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกล เกษตรทดแทนแรงงานคน
กลยุทธ์: ส่งเสริมการดัดแปลงใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรในการผลิตสินค้าเกษตรที่หลากหลาย		
S3S5S6S9 O3O7	S3 โครงสร้างองค์กร เป็นแบบองค์การธุรกิจที่เกษตรกรเป็นเจ้าของเพียงคนเดียว มีอำนาจการบังคับบัญชาเต็มที่	O3 การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ด้านเครื่องจักรกล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพื่อลดการใช้แรงงานคน
	S5 ผู้ให้บริการเน้นการรักษาฐานลูกค้าเดิม โดยให้บริการตามความต้องการของเกษตรกร	O7 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลได้รับการพัฒนา ด้านประสิทธิภาพ
	S6 ระบบการดำเนินงานเน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ	
	S9 ผู้ให้บริการยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง	
กลยุทธ์: รักษาฐานลูกค้าเดิมโดยให้บริการเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพทดแทนแรงงานคนและตรงตามความต้องการของลูกค้า		
S4S6S7 O5O9	S4 ระบบการดำเนินงานมีการจัดคิวการให้บริการที่โปร่งใส	O5 มีการพัฒนาทางด้านสื่อออนไลน์ เพื่อเข้าถึงข้อมูลและการให้บริการสื่อสารที่รวดเร็วยิ่งขึ้น
	S6 ระบบการดำเนินงานเน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ	O9 มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทางออนไลน์
	S7 ระบบการดำเนินงานมีกระบวนการทำงานที่ปลอดภัย	ช่วยให้สะดวกในการติดต่อและเผยแพร่ข้อมูล การบริการ
กลยุทธ์: สร้างระบบตรวจสอบ ควบคุม จัดคิวการให้บริการที่โปร่งใสมีคุณภาพและปลอดภัย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อสังคมออนไลน์ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย เผยแพร่ให้ผู้ให้บริการอย่างต่อเนื่องและติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว		

ที่มา: จากผลวิเคราะห์

3.2) กลยุทธ์ WO (WO Strategy): หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะปรับปรุงแก้ไขความอ่อนแอภายในองค์กรโดยอาศัยประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่เปิดโอกาสให้ถึงแม้ว่าสิ่งแวดล้อมภายนอกดีมาก แต่หากองค์กรมีปัญหภายในเองก็อาจทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่มีอยู่ เพราะจุดอ่อนอาจทำให้องค์กรไม่สามารถอยู่ได้ จึงควรหาวิธีในการเปลี่ยนจุดอ่อนให้เป็นจุดแข็ง เพราะยังมีโอกาสหรือช่องทางในการดำเนินงานในองค์กรต่อไปได้ กลยุทธ์เชิงแก้ไข ของการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าข้าวนาปี สามารถสรุปกลยุทธ์เชิงแก้ไขได้ 6 กลยุทธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพ ด้านการบริการจัดการ ด้านการผลิตและด้านการตลาด การให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี ดังนี้ (ตารางที่ 4.14 และตารางที่ 4.17)

- (1) กำหนดกลยุทธ์ในการให้บริการเครื่องจักรกลทางการเกษตรที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดจ้างบุคลากร เพื่อรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น
- (2) สร้างระบบพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องจักรกลทางการเกษตรสมัยใหม่และสื่อออนไลน์ เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงและให้บริการที่มีประสิทธิภาพต่อไป
- (3) จัดโครงสร้างองค์กรและกำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจน โดยการรวมกลุ่ม/สร้างเครือข่าย เพื่อขอรับการสนับสนุนเงินทุนภาครัฐ ขยายกิจการรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น
- (4) ศึกษางานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่มีการพัฒนาผ่านสื่อออนไลน์เป็นประจำ
- (5) สร้างแพลตฟอร์ม ฐานข้อมูลออนไลน์ของผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการ

ตารางที่ 4.14 กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy): TOWS Matrix ของการให้บริการทางเกษตรสินค้าข้าวนาปี

กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy)		
การจับคู่	จุดอ่อน	โอกาส
W1W2W5 O1O3O7	W1 องค์กรยังไม่มีกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรที่ชัดเจน W2 พนักงานมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เนื่องจากไม่มีสวัสดิการอื่นนอกจากค่าจ้างรายวัน W5 การจ้างบุคลากร/ลูกจ้างแบบรายวันส่งผลต่อบริการไม่ต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรขาดความชำนาญในการให้บริการ	O1 ความต้องการใช้บริการคาดว่าจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร O3 การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ด้านเครื่องจักรกล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพื่อลดการใช้แรงงานคน O7 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลได้รับการพัฒนาด้านประสิทธิภาพ
กลยุทธ์: กำหนดกลยุทธ์ในการให้บริการเครื่องจักรกลทางการเกษตรที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดจ้างบุคลากร เพื่อรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น		
W3 O3O5O7	W3 ไม่มีระบบในการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรกล ส่งผลให้บางครั้งเกิดความผิดพลาดได้	O3 การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ด้านเครื่องจักรกล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพื่อลดการใช้แรงงานคน O5 มีการพัฒนาทางด้านสื่อออนไลน์ เพื่อเข้าถึงข้อมูลและการให้บริการสื่อสารที่รวดเร็วยิ่งขึ้น O7 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลได้รับการพัฒนาด้านประสิทธิภาพ
กลยุทธ์: สร้างระบบพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องจักรกลทางการเกษตรสมัยใหม่และสื่อออนไลน์ เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงและให้บริการที่มีประสิทธิภาพต่อไป		

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy)		
การจับคู่	จุดอ่อน	โอกาส
W1W4 O1O8O11	W1 องค์กรยังไม่มีกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร ที่ชัดเจน W4 โครงสร้างองค์กรไม่มีการกำหนดแบ่ง โครงสร้างองค์กรและขั้นตอนที่ชัดเจน	O1 ความต้องการใช้บริการคาดว่าจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาค การเกษตร O8 สภาพอากาศเอื้ออำนวย และปริมาณน้ำ เพียงพอ การดำเนินนโยบายด้านการเกษตรที่ ต่อเนื่อง ความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าของไทย ส่งผลให้ความต้องการใช้บริการทางการเกษตร มากขึ้น O11 ภาครัฐมีแหล่งเงินทุนสนับสนุน
กลยุทธ์: จัดโครงสร้างองค์กรและกำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจน โดยการรวมกลุ่ม/สร้างเครือข่าย เพื่อ ขอรับการสนับสนุนเงินทุนภาครัฐ ขยายกิจการรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น		
W6 O5O7	W6 ผู้ให้บริการไม่มีความสามารถด้านการวิจัย และพัฒนา	O5 มีการพัฒนาทางด้านสื่อออนไลน์ เพื่อเข้าถึง ข้อมูลและการให้บริการสื่อสารที่รวดเร็ว ยิ่งขึ้น O7 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลได้รับการพัฒนาด้าน ประสิทธิภาพ
กลยุทธ์: ศึกษางานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่มีการพัฒนาผ่านสื่อออนไลน์เป็น ประจำ		
W1W4 O5O9	W1 องค์กรยังไม่มีกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร ที่ชัดเจน W4 โครงสร้างองค์กรไม่มีการกำหนดแบ่ง โครงสร้างองค์กรและขั้นตอนที่ชัดเจน	O5 มีการพัฒนาทางด้านสื่อออนไลน์ เพื่อเข้าถึง ข้อมูลและการให้บริการสื่อสารที่รวดเร็วยิ่งขึ้น O9 มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทางออนไลน์ช่วย ให้สะดวกในการติดต่อและเผยแพร่ข้อมูลการ บริการ
กลยุทธ์: สร้างแพลตฟอร์ม ฐานข้อมูลออนไลน์ของผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการ		

ที่มา: จากผลวิเคราะห์

3.3) กลยุทธ์ ST (ST Strategy) หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่จะใช้
ความเข้มแข็งภายในองค์กร หลีกเลียงหรือลดอุปสรรค ณ ภายนอกทั้งจากคู่แข่งหรือปัจจัยอื่นๆ กลยุทธ์
เชิงป้องกันของสินค้าข้าวนาปี สามารถสรุปกลยุทธ์เชิงป้องกันได้ 5 กลยุทธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา
ศักยภาพด้านการบริการจัดการ ด้านการผลิตและด้านการตลาดการให้บริการภาคการเกษตรสินค้าข้าวนาปี
ดังนี้ (ตารางที่ 4.15 และตารางที่ 4.17)

(1) ศึกษาและพัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการตัดแปลงอุปกรณ์ เครื่องจักรกลทางการเกษตรให้สามารถใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีราคาสูงและสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรุ่นใหม่และเครื่องจักรกลสมัยใหม่

(2) พัฒนา/สร้างระบบการดำเนินงานให้ครอบคลุมการจัดคิวการให้บริการที่มีคุณภาพ ความปลอดภัยในการทำงาน ใช้ร่วมกันในหมู่ผู้ให้บริการ พร้อมทั้งเสนอภาครัฐ เร่งกำหนดนโยบายข้อกำหนดควบคุมคุณภาพการให้บริการ และมาตรฐานราคาให้บริการ

(3) สร้างความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์การให้บริการลูกค้ารายเดิมหรือขยายฐานลูกค้ารายใหม่ โดยสาธิตการให้บริการ รวมทั้งเพิ่มเติมนวัตกรรมบริการเพิ่มขึ้น รองรับสินค้าเกษตรที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถแข่งขันได้

(4) พัฒนาการเป็นผู้ประกอบธุรกิจการให้บริการทางการเกษตรประสิทธิภาพสูงที่เป็นรูปธรรม มีการขึ้นทะเบียน กำหนดกฎเกณฑ์ ข้อปฏิบัติเงื่อนไขการให้บริการที่ชัดเจน

ตารางที่ 4.15 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy):TOWS Matrix ของการให้บริการทางเกษตรสินค้าข้าวนาปี

กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy)		
การจับคู่	จุดแข็ง	อุปสรรค
S1S2 T1T3	S1 บุคลากรของผู้ให้บริการมีทักษะในการซ่อมเครื่องจักรเพื่อแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ S2 ผู้ให้บริการมีประสบการณ์ ความรู้ความสามารถ และภูมิปัญญาที่พร้อมใช้งาน	T1 ราคาน้ำมันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและทรงตัวในระดับสูงส่งผลกระทบต่อต้นทุนการให้บริการทางการเกษตร T3 ผู้แข่งขันในธุรกิจรายใหม่ เป็นคนรุ่นใหม่ มีเครื่องจักรกลที่ทันสมัยมีการปรับปรุง/พัฒนาอย่างสม่ำเสมอ
กลยุทธ์: ศึกษาและพัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการตัดแปลงอุปกรณ์ เครื่องจักรกลทางการเกษตรให้สามารถใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีราคาสูงและสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรุ่นใหม่และเครื่องจักรกลสมัยใหม่		
S4S6S7S10 T5T6	S4 ระบบการดำเนินงานมีการจัดคิวการให้บริการที่โปร่งใส S6 ระบบการดำเนินงานเน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ S7 ระบบการดำเนินงานมีกระบวนการทำงานที่ปลอดภัย	T5 ภาครัฐไม่มีนโยบายควบคุมคุณภาพการให้บริการ T6 ภาครัฐยังไม่มีกฎหมายข้อกำหนดต่างๆ ในการบริการภาคเกษตร เช่น โดรนเพื่อการเกษตร ไม่สามารถปฏิบัติงานในเวลาากลางคืน และยังไม่มีกฎหมายควบคุมการเคลื่อนย้ายรถเกี่ยวข้าว
กลยุทธ์: พัฒนา/สร้างระบบการดำเนินงานให้ครอบคลุมการจัดคิวการให้บริการที่มีคุณภาพ ความปลอดภัยในการทำงาน ใช้ร่วมกันในหมู่ผู้ให้บริการ พร้อมทั้งเสนอภาครัฐ เร่งกำหนดนโยบายข้อกำหนดควบคุมคุณภาพการให้บริการ และมาตรฐานราคาให้บริการ		

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy)		
การจับคู่	จุดแข็ง	อุปสรรค
S5S9 T2T4	S5 ให้บริการเน้นการรักษาฐานลูกค้าเดิม โดยให้บริการตามความต้องการของเกษตรกร S9 ผู้ให้บริการยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง	T2 มีความต้องการไม่สม่ำเสมอเนื่องจากข้าวเป็นสินค้าตามฤดูกาล T4 จำนวนลูกค้าลดลงเนื่องจากผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น
กลยุทธ์: สร้างความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์การให้บริการลูกค้ารายเดิมหรือขยายฐานลูกค้ารายใหม่ โดยอาศัยการให้บริการ รวมทั้งเพิ่มเติมนวัตกรรมบริการเพิ่มขึ้น รองรับสินค้าเกษตรที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถแข่งขันได้		
S1S2S4S6S10 T5T6	S1 บุคลากรของผู้ให้บริการมีทักษะในการซ่อมเครื่องจักรเพื่อแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นได้ S2 ผู้ให้บริการมีประสบการณ์ ความรู้ความสามารถ และภูมิปัญญาพร้อมใช้งาน S4 ระบบการดำเนินงานมีการจัดคิวการให้บริการที่โปร่งใส S6 ระบบการดำเนินงานเน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ S10 ผู้ให้บริการมีความภาคภูมิใจในการเป็นผู้ประกอบการให้บริการด้านการเกษตร	T5 ภาครัฐไม่มีนโยบายควบคุมคุณภาพการให้บริการ T6 ภาครัฐยังไม่มีกฎหมายข้อกำหนดต่างๆ ในการบริการภาคเกษตร เช่น โดรนเพื่อการเกษตร ไม่สามารถปฏิบัติงานในเวลาากลางคืน และยังไม่มีความหมายควบคุมการเคลื่อนย้ายรถเกี่ยวข้าว
กลยุทธ์: พัฒนาการเป็นผู้ประกอบการบริการให้บริการทางการเกษตรประสิทธิภาพสูงที่เป็นรูปธรรม มีการขึ้นทะเบียน กำหนดกฎเกณฑ์ ข้อปฏิบัติเงื่อนไขการให้บริการที่ชัดเจน		

ที่มา: จากผลวิเคราะห์

3.4) กลยุทธ์ WT (WT Strategy) หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่ปกป้ององค์กรอย่างที่สุด คือ พยายามลดความอ่อนแอภายใน และหลีกเลี่ยงสภาวะแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคให้ได้มากที่สุด หากองค์กรเผชิญกับอุปสรรคภายนอกและภายในก็ยังคงอ่อนแอ องค์กรก็จะตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่ดี อาจต้องเลิกกิจการ กลยุทธ์เชิงรับ ของสินค้าข้าววนาปี สามารถสรุปกลยุทธ์เชิงรับได้ 4 กลยุทธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพด้านการบริหารจัดการ การผลิต และการตลาดสินค้าข้าววนาปี ได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.16 และตารางที่ 4.17)

(1) เสริมสร้างความเข้มแข็งให้องค์กร โดยการส่งเสริมความรู้ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้ด้านการใช้สารเคมีแต่ละประเภท และพัฒนาทักษะการให้บริการ และการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์

(2) ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการ เพื่อกำหนดกติกา จัดสรรพื้นที่บริการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือกัน

ตารางที่ 4.16 กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy): TOWS Matrix ของการให้บริการทางเกษตรสินค้าข้าวนาปี

กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy)		
การจับคู่	จุดอ่อน	อุปสรรค
W1W4W6 T4T5T6	W1 องค์กรยังไม่มีข้อกำหนดกลยุทธ์ของ องค์กรที่ชัดเจน W4 โครงสร้างองค์กรไม่มีการกำหนดแบ่ง โครงสร้างองค์กรและขั้นตอนที่ชัดเจน W6 ผู้ให้บริการไม่มีความสามารถด้านการวิจัย และพัฒนา	T5 ภาครัฐไม่มีนโยบายควบคุมคุณภาพการ ให้บริการ T6 ภาครัฐยังไม่มีกฎหมายข้อกำหนดต่างๆในการ บริการภาคการเกษตร เช่น โดรนเพื่อ การเกษตร ไม่สามารถปฏิบัติงานในช่วงเวลา กลางคืนและขาดกฎหมายควบคุมการ เคลื่อนย้ายรถเกี่ยวข้าวระหว่างพื้นที่ เป็นต้น
<p>กลยุทธ์: เสริมสร้างความเข้มแข็งให้องค์กร โดยการส่งเสริมความรู้ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้ด้านการใช้สารเคมีแต่ละประเภท และพัฒนาทักษะการให้บริการ และการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์</p>		
W2W3 T2	W2 พนักงานมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เนื่องจาก ไม่มีสวัสดิการอื่นนอกจาก ค่าจ้างรายวัน W3 ไม่มีระบบในการฝึกอบรมพนักงานให้มี ความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรกล ส่งผลให้บางครั้ง เกิดความผิดพลาดได้	T2 มีความต้องการไม่สม่ำเสมอเนื่องตลอดทั้ง ปี เนื่องจากข้าวเป็นสินค้าตามฤดูกาล
<p>กลยุทธ์: ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการ เพื่อกำหนดกติกา จัดสรรพื้นที่บริการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือกัน</p>		

ที่มา: จากผลวิเคราะห์

ตารางที่ 4.17 สรุป TOWS Matrix การให้บริการของผู้ให้บริการสินค้าข้าวหน้าปี

	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
โอกาส (Opportunities)	<p>SO:</p> <p>S1S2S1 O1O2O7O10 เร่งจัดหา/พัฒนาเครื่องจักรกลที่มีประสิทธิภาพรองรับการให้บริการที่ครอบคลุมกระบวนการผลิตตามความต้องการของเกษตรกร โดยการสนับสนุนจากภาครัฐ</p> <p>S2S1O01O3 พัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการให้ก้าวทันเทคโนโลยีขั้นสูง นวัตกรรมเครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่</p> <p>S2O7O10 ส่งเสริมการดัดแปลงใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรในการผลิตสินค้าเกษตรที่หลากหลาย</p> <p>S3S5S6S9O3O7 รักษาฐานลูกค้าเดิมโดยให้บริการเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพทดแทนแรงงานคนและตรงตามความต้องการของลูกค้า</p> <p>S4S6S7O5O9 สร้างระบบตรวจสอบ ควบคุม จัดคิวการให้บริการที่โปร่งใสมีคุณภาพและปลอดภัย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อสังคมออนไลน์ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย เผยแพร่ให้ผู้ให้บริการอย่างต่อเนื่องและติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว</p>	<p>WO:</p> <p>W1W2W5O1O3O7 กำหนดกลยุทธ์ในการให้บริการเครื่องจักรกลทางการเกษตรที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องรวมทั้งการจัดจ้างบุคลากรเพื่อรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น</p> <p>W3O3O5O7 สร้างระบบพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องจักรกลทางการเกษตรสมัยใหม่และสื่อออนไลน์ เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงและให้บริการที่มีประสิทธิภาพต่อไป</p> <p>W1W4O1O8O11 จัดโครงสร้างองค์กรและกำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจน โดยการรวมกลุ่ม/สร้างเครือข่าย เพื่อขอรับการสนับสนุนเงินทุนภาครัฐ ขยายกิจการรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น</p> <p>W6O5O7 ศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่มีการพัฒนาผ่านสื่อออนไลน์เป็นประจำ</p> <p>W1W4O5O9 สร้างแพลตฟอร์ม ฐานข้อมูลออนไลน์ของผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการ</p>
อุปสรรค (Threats)	<p>ST:</p> <p>S1S2T1T3 ศึกษาและพัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการดัดแปลงอุปกรณ์ เครื่องจักรกลทางการเกษตรให้สามารถใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีราคาสูงและสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรุ่นใหม่เครื่องจักรกลสมัยใหม่</p> <p>S4S6S7S10T5T6 พัฒนา/สร้างระบบการดำเนินงานให้ครอบคลุมการจัดคิวการให้บริการที่มีคุณภาพ ความปลอดภัยในการทำงาน ใช้ร่วมกันในหมู่ผู้ให้บริการพร้อมทั้งเสนอภาครัฐ เร่งกำหนดนโยบายข้อกำหนดควบคุมคุณภาพการให้บริการและมาตรฐานราคาให้บริการ</p>	<p>WT:</p> <p>W1W4W6T4T5T6 เสริมสร้างความเข้มแข็งให้องค์กร โดยการส่งเสริมความรู้ด้านกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้ด้านการใช้สารเคมีแต่ละประเภท และพัฒนาทักษะการให้บริการ และการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์</p> <p>W2W3T2 ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการเพื่อกำหนดกติกา จัดสรรพื้นที่บริการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือกัน</p>

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

		จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
อุปสรรค (Threats)	ST:	S5S9T2T4 สร้างความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์การให้บริการลูกค้ารายเดิมหรือขยายฐานลูกค้ารายใหม่ โดยอาศัยการให้บริการ รวมทั้งเพิ่มเติมนวัตกรรมบริการเพิ่มขึ้น รองรับสินค้าเกษตรที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถแข่งขันได้	WT:
		S1S2S4S6S10T5T6 พัฒนาการเป็นผู้ประกอบธุรกิจการให้บริการทางการเกษตรประสิทธิภาพสูงที่เป็นรูปธรรม มีการขึ้นทะเบียน กำหนดกฎเกณฑ์ข้อปฏิบัติเงื่อนไขการให้บริการที่ชัดเจน	

ที่มา: จากการสำรวจ

4) แนวทางการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าข้าวนาปี

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และใช้ TOWS Matrix กำหนดกลยุทธ์ จะได้กลยุทธ์ SO WO ST และ WT รวม 16 กลยุทธ์ จากนั้นจึงนำมาจัดทำแนวทางการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตรได้ 2 แนวทาง คือ แนวทางการยกระดับการให้บริการทางการเกษตร และแนวทางการขยายธุรกิจใช้คุณค่า ดังนี้ (ตารางที่ 4.18)

4.1) แนวทางที่ 1 การยกระดับกระบวนการให้บริการ

- (1) เร่งจัดหา/พัฒนาเครื่องจักรกลที่มีประสิทธิภาพรองรับการให้บริการที่ครอบคลุมกระบวนการผลิตตามความต้องการของเกษตรกรโดยการสนับสนุนจากภาครัฐ
- (2) พัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการให้ก้าวทันเทคโนโลยีขั้นสูง นวัตกรรมเครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่
- (3) รักษาฐานลูกค้าเดิมโดยให้บริการเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพทดแทนแรงงานคนและตรงตามความต้องการของลูกค้า
- (4) สร้างระบบตรวจสอบ ควบคุม จัดคิวการให้บริการที่โปร่งใสมีคุณภาพและปลอดภัย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย เผยแพร่ให้ผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง และติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว
- (5) สร้างระบบพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องจักรกลทางการเกษตรสมัยใหม่และสื่อออนไลน์ เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงและให้บริการที่มีประสิทธิภาพต่อไป
- (6) พัฒนา/สร้างระบบการดำเนินงานให้ครอบคลุมการจัดคิวการให้บริการที่มีคุณภาพ ความปลอดภัยในการทำงาน ใช้ร่วมกันในหมู่ผู้ให้บริการพร้อมทั้งเสนอภาครัฐ เร่งกำหนดนโยบายข้อกำหนดควบคุมคุณภาพการให้บริการและมาตรฐานราคาให้บริการ

(7) พัฒนาการเป็นผู้ประกอบธุรกิจการให้บริการทางการเกษตรประสิทธิภาพสูงที่เป็นรูปธรรม มีการขึ้นทะเบียน กำหนดกฎเกณฑ์ ข้อปฏิบัติเงื่อนไขการให้บริการที่ชัดเจน

(8) เสริมสร้างความเข้มแข็งให้องค์กร โดยการส่งเสริมความรู้ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้ด้านการใช้สารเคมีแต่ละประเภท และพัฒนาทักษะการให้บริการ และการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์

4.2) แนวทางที่ 2 การขยายธุรกิจให้คุ้มค่า

(1) ส่งเสริมการดัดแปลงใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรในการผลิตสินค้าเกษตรที่หลากหลาย

(2) กำหนดกลยุทธ์ในการให้บริการเครื่องจักรกลทางการเกษตรที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดจ้างบุคลากร เพื่อรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น

(3) จัดโครงสร้างองค์กรและกำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจน โดยการรวมกลุ่ม/สร้างเครือข่าย เพื่อขอรับการสนับสนุนเงินทุนภาครัฐ ขยายกิจการรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น

(4) ศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่มีการพัฒนาผ่านสื่อออนไลน์เป็นประจำ

(5) สร้างแพลตฟอร์ม ฐานข้อมูลออนไลน์ของผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการ

(6) ศึกษาและพัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการดัดแปลงอุปกรณ์ เครื่องจักรกลทางการเกษตรให้สามารถใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีราคาสูงและสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรุ่นใหม่เครื่องจักรกลสมัยใหม่

(7) สร้างความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์การให้บริการลูกค้ารายเดิมหรือขยายฐานลูกค้ารายใหม่ โดยอาศัยการให้บริการ รวมทั้งเพิ่มเติมนวัตกรรมบริการเพิ่มขึ้น รองรับสินค้าเกษตรที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถแข่งขันได้

(8) ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการ เพื่อกำหนดกติกา จัดสรรพื้นที่บริการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือกัน

ตารางที่ 4.18 แนวทางการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี

แผนงาน	แนวทางการพัฒนา	
	การยกระดับการให้บริการ	การขยายธุรกิจใช้คุณค่า
แผนเร่งด่วน	<p>1) เร่งจัดหา/พัฒนาเครื่องจักรกลที่มีประสิทธิภาพ รองรับบริการให้บริการที่ครอบคลุมกระบวนการผลิตตามความต้องการของเกษตรกรโดยการสนับสนุนจากภาครัฐ</p> <p>2) สร้างระบบตรวจสอบ ควบคุม จัดคิวการให้บริการที่โปร่งใสมีคุณภาพและปลอดภัย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย เผยแพร่ให้ผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง และติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>3) รักษาฐานลูกค้าเดิมโดยให้บริการเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพทดแทนแรงงานคนและตรงตามความต้องการของลูกค้า</p>	<p>1) ส่งเสริมการดัดแปลงใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรในการผลิตสินค้าเกษตรที่หลากหลาย</p> <p>2) กำหนดกลยุทธ์ในการให้บริการเครื่องจักรกลทางการเกษตรที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดจ้างบุคลากร เพื่อรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น</p>
แผนระยะกลาง (2-5 ปี)	<p>1) พัฒนา/สร้างระบบการดำเนินงานให้ครอบคลุมการจัดคิวการให้บริการที่มีคุณภาพ ความปลอดภัยในการทำงาน ใช้ร่วมกันในหมู่ผู้ให้บริการพร้อมทั้งเสนอภาครัฐ เร่งกำหนดนโยบายข้อกำหนดควบคุมคุณภาพการให้บริการ และมาตรฐานราคาให้บริการ</p> <p>2) เสริมสร้างความเข้มแข็งให้องค์กร โดยการส่งเสริมความรู้ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้ด้านการใช้สารเคมีแต่ละประเภท และพัฒนาทักษะการให้บริการ และการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์</p>	<p>1) จัดโครงสร้างองค์กรและกำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจน โดยการรวมกลุ่ม/สร้างเครือข่าย เพื่อขอรับการสนับสนุนเงินทุนภาครัฐ ขยายกิจการรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น</p> <p>2) ศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่มีการพัฒนาผ่านสื่อออนไลน์เป็นประจำ</p> <p>3) สร้างแพลตฟอร์ม ฐานข้อมูลออนไลน์ของผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการ</p>

ตารางที่ 4.18 แนวทางการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี

แผนงาน	แนวทางการพัฒนา	
	การยกระดับการให้บริการ	การขยายธุรกิจใช้คุณค่า
แผนระยะยาว (มากกว่า 5 ปี)	1) พัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการให้ก้าวทันเทคโนโลยีขั้นสูง นวัตกรรมเครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่	1) ศึกษาและพัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการ ตัดแปลงอุปกรณ์ เครื่องจักรกลทางการเกษตรให้สามารถใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีราคาสูงและสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรุ่นใหม่เครื่องจักรกลสมัยใหม่
	2) สร้างระบบพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องจักรกลทางการเกษตรสมัยใหม่และสื่อออนไลน์ เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงและให้บริการที่มีประสิทธิภาพต่อไป	2) สร้างความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์การให้บริการลูกค้ารายเดิมหรือขยายฐานลูกค้ารายใหม่ โดยสาธิตการให้บริการ รวมทั้งเพิ่มเติมนวัตกรรมบริการเพิ่มขึ้น รองรับสินค้าเกษตรที่หลากหลายเพื่อให้สามารถแข่งขันได้
	3) พัฒนาการเป็นผู้ประกอบธุรกิจการให้บริการทางการเกษตรประสิทธิภาพสูงที่เป็นรูปธรรม มีการขึ้นทะเบียน กำหนดกฎเกณฑ์ ข้อปฏิบัติเงื่อนไขการให้บริการที่ชัดเจน	3) ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการ เพื่อกำหนดกติกา จัดสรรพื้นที่บริการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยเหลือกัน

ที่มา: จากผลวิเคราะห์ และการจัดสนทนากลุ่ม

4.2 ปาล์มน้ำมัน

4.2.1 สถานการณ์การให้บริการและใช้บริการทางการเกษตร

1) ผู้ให้บริการ

การให้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน มีผู้ให้บริการทางการเกษตร แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน โดยให้บริการในกิจกรรมการผลิตปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วย การเตรียมดิน การปลูก การตัดหญ้า การเก็บเกี่ยว และการขนส่งผลผลิต รายละเอียดในแต่ละการให้บริการมีดังนี้

1.1) การเตรียมดิน การเตรียมดินเริ่มจากการบุกเบิกพื้นที่ กำจัดตอไม้ ต้นไม้กิ่งไม้ออกจากแปลง หลังจากนั้นไถเปิดพื้นที่ด้วยผล 3 จำนวน 2 ครั้ง และใช้ผล 7 ไถพรวน ยกร่อง 1 – 2 ครั้ง และการสร้างถนนภายในสวนปาล์มน้ำมัน เพื่อใช้ในการขนส่งปัจจัยการผลิตและผลผลิตปาล์มน้ำมัน รวมถึงการทำทางระบายน้ำออกจากแปลง เพื่อป้องกันน้ำท่วมโคนต้นปาล์มน้ำมัน

จากการศึกษา พบว่า ประเภทผู้ให้บริการเตรียมดิน คือ ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรและผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 50.00 อัตราค่าบริการเตรียมดินเฉลี่ย 791.80 บาท/ไร่ โดยผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรมีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 794.63 บาท/ไร่ และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชนมีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 766.67 บาท/ไร่ อัตราค่าบริการใกล้เคียงกัน ซึ่งอัตราค่าบริการจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะดิน พื้นที่แปลงปลูกของเกษตรกรและการตกลงกันในรายละเอียดของอัตราค่าบริการการ จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 690.83 ไร่/ปี โดยที่เครื่องจักรมีความสามารถในการทำงานได้ประมาณ 1,800 ไร่/ปี เมื่อพิจารณาจำนวนพื้นที่การให้บริการมีพื้นที่ให้บริการทั้งหมด 4,145.00 ไร่/ปี เป็นพื้นที่การให้บริการของ

ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 89.87 และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ร้อยละ 10.13 ทั้งนี้จำนวนพื้นที่ให้บริการเตรียมดินของผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรมากกว่าผู้ให้บริการที่เป็นเอกชนเนื่องจากผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรให้บริการเตรียมดินเพื่อปลูกพืชหลายชนิด ได้แก่ ยางพารา และไม้ผลต่างๆ รวมทั้งยังให้บริการอื่นๆ เช่น การให้บริการตัดหญ้า ปรับหน้าดิน และขุดหลุม เป็นต้น เมื่อพิจารณาความสามารถในการทำงานของเครื่องจักร พบว่า ยังดำเนินการได้ไม่เต็มศักยภาพที่มีอยู่ (ตารางที่ 4.19)

1.2) การปลูก การปลูกปาล์มน้ำมันนิยมปลูกแบบสามเหลี่ยมด้านเท่าระยะห่าง $9 \times 9 \times 9$ เมตร แถวของต้นปาล์มน้ำมันห่างกัน 7.8 เมตร แบบสลับฟันปลา ระหว่าง 2 แถวที่ติดกันเพื่อให้ต้นปาล์มแต่ละต้นได้รับแสงมากที่สุด โดยเตรียมหลุมปลูกให้มีขนาดใหญ่กว่าถุงต้นกล้าเล็กน้อย แยกดินด้านบนและด้านล่างออกจากกัน รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยร็อคฟอสเฟต (0 - 3 - 0) อัตรา 250 - 500 กรัม/หลุม ใช้ต้นกล้าที่มีอายุ 10 เดือนขึ้นไป วางต้นกล้าลงในหลุมปลูกใส่ดินชั้นบนลงก้นหลุมแล้วจึงใส่ดินชั้นล่างตามลงไป จัดต้นกล้าให้ตรง แล้วจึงอัดดินให้แน่น โคนต้นกล้าต้องอยู่ระดับเดียวกับระดับดินเดิมของแปลงปลูก ควรใช้ตาข่ายหุ้มรอบโคนต้น เพื่อป้องกันหนูเข้าทำลาย

จากการศึกษา พบว่า ประเภทผู้ให้บริการปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 66.67 และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ร้อยละ 33.33 อัตราค่าบริการเฉลี่ย 686.55 บาท/ไร่ โดยอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรเฉลี่ย 717.93 บาท/ไร่ และเอกชนเฉลี่ย 615.54 บาท/ไร่ ทั้งนี้ อัตราค่าบริการปลูกปาล์ม ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่แปลงปลูกของเกษตรกร และระยะทางในเดินทางไปให้บริการ รวมทั้งขึ้นอยู่กับ การตกลงต่อราคา จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 183.33 ไร่/ปี โดยที่เครื่องจักรที่ใช้ในการขุดหลุมมีความสามารถในการทำงานได้ประมาณ 6,000 ไร่/ปี และเมื่อพิจารณาจำนวนพื้นที่การให้บริการ มีพื้นที่ให้บริการทั้งหมด 1,100.00 ไร่ เป็นพื้นที่ของผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรร้อยละ 52.73 และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ร้อยละ 47.27 โดยเกษตรกรมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรในแปลงตนเองและนำไปใช้รับจ้างบริการทางการเกษตรในกิจกรรมอื่นๆ ด้วย เช่น ไถเตรียมดิน ตัดหญ้า เป็นต้น รวมทั้งใช้ในแปลงตนเอง (ตารางที่ 4.19)

1.3) การตัดหญ้า การตัดหญ้าเพื่อกำจัดวัชพืชในสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉพาะในช่วงต้นปาล์มมีอายุต่ำกว่า 6 ปี วัชพืชจะงอกขึ้นในแปลงจำนวนมาก เนื่องจากแสงแดดส่องถึงพื้นแปลง ทำให้วัชพืชเจริญเติบโตได้เร็ว ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของปาล์มลดลง นอกจากนี้ยังกีดขวางการทำงานในสวนปาล์ม รวมทั้งเป็นที่อยู่อาศัยของแมลง หนู และศัตรูต่างๆ จากการศึกษ พบว่า

จากการศึกษา พบว่า ประเภทผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการตัดหญ้าเป็นเกษตรกรทั้งหมด โดยเป็นเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันของตนเอง มีการลงทุนซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์มาใช้ในแปลงของตนเอง และนำมาให้บริการแก่เกษตรกรรายอื่นๆ เพื่อเพิ่มรายได้ อัตราค่าบริการ บริการตัดหญ้ามียอดราคาบริการเฉลี่ย 258.33 บาท/ไร่ จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 553.33 ไร่/ปี โดยที่เครื่องจักรมีความสามารถในการทำงานได้ 25 ไร่/วัน/คัน หากมีการตัดหญ้าตลอดปี 365 วัน สามารถตัดหญ้าได้ 9,125 ไร่/ปี/คัน แต่เนื่องจากผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ต้องดูแลรักษาแปลงปลูกปาล์มน้ำมันของตนเองด้วย จึงมีการให้บริการไม่เต็มเวลา 365 วัน โดยให้บริการเฉลี่ยปีละ 22 วัน และเป็นการให้บริการในจังหวัดที่อยู่อาศัยทั้งหมด ไม่มีการออกไป

ให้บริการนอกจังหวัดที่อยู่อาศัย จากการศึกษาผู้ให้บริการมีพื้นที่ให้บริการทั้งหมด 3,320 ไร่ โดยเป็นพื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรทั้งหมด

1.4) การเก็บเกี่ยว ปาล์มน้ำมันเริ่มให้ผลผลิตครั้งแรกอายุประมาณ 30 เดือนนับจากปลูก และให้ผลผลิตอย่างต่อเนื่องตลอดปี แต่ต้องมีการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่ออายุของปาล์ม และสภาพพื้นที่ปลูก โดยรอบการเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 10 – 20 วันขึ้นกับฤดูกาล ควรเก็บเกี่ยวเมื่อผลปาล์มสุกพอดี โดยพันธุ์ปาล์มที่ผลดิบเป็นสีเขียวเมื่อผลสุกจะมีสีส้ม ส่วนพันธุ์ที่ผลดิบเป็นสีดำเมื่อผลสุกจะมีสีแดง และควรเก็บเกี่ยวเมื่อมีผลสุกประมาณร้อยละ 80 ของผลหรือมีผลร่วง 1 – 3 ผล การเก็บเกี่ยวใช้แรงงานคน โดยต้นปาล์มเล็กอายุ 2 – 5 ปี ใช้เสียมเป็นเครื่องมือในการเก็บเกี่ยว ขนาดเสียมกว้าง 7 – 12 ซม. ยาว 25 ซม. ความยาวตลอดทั้งเสียมและด้าม 145 ซม. การเก็บเกี่ยวใช้เสียมแทงไปตรงก้านทะลายและตัดให้ชิดทะลาย ก้านทะลายไม่ควรยาวเกิน 5 ซม. ส่วนต้นปาล์มใหญ่อายุมากกว่า 5 ปี ต้นปาล์มมีความสูงทำให้การเก็บเกี่ยวยากขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวเป็นใบมีดรูปเคียว ยาวประมาณ 60 ซม. ด้ามเป็นไม้ไผ่หรืออะลูมิเนียม การเก็บเกี่ยวทำโดยใช้ใบมีดเกี่ยวกับก้านทะลายแล้วออกแรงดึงลง การตัดจะตัดทางใบรองทะลายออกด้วย ควรตัดทางใบให้เหลือใบรองทะลาย 2 ทาง และนำใบมาเรียงระหว่างแถวต้นปาล์มเพื่อเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ซึ่งการเก็บเกี่ยวถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด เพื่อให้ได้ปริมาณน้ำมันสูงและคุณภาพสูงที่สุดในการสกัดน้ำมันปาล์ม จากการศึกษาพบว่า

ประเภทผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการเก็บเกี่ยวที่เป็นเกษตรกร และเอกชน มีสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 50.00 อัตราค่าบริการเฉลี่ย 450.00 บาท/ตัน โดยผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ค่าบริการเฉลี่ย 433.33 บาท/ตัน และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ค่าบริการเฉลี่ย 466.67 บาท/ตัน ซึ่งอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรจะต่ำกว่าอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน 33.34 บาท/ตัน การเก็บเกี่ยวเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะต้องเก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสมทันเวลา หากเก็บเกี่ยวล่าช้าจะทำให้ผลปาล์มร่วงมากและส่งผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำมันปาล์ม โดยผลปาล์มที่สุกมากเกินไปจะได้รับผลกระทบจากแรงกระเทือนทางกายภาพจากการเก็บเกี่ยว และขนส่งมากกว่าผลปาล์มที่สุกพอดี การกระทบกระเทือนทำให้เกิดกรดไขมันอิสระ ซึ่งกรดไขมันอิสระของน้ำมันปาล์มดิบจากการสกัดทะลายปาล์มน้ำมันจะต้องไม่เกิน 5% นอกจากนี้ผลปาล์มที่สุกเกินเชื้อจุลินทรีย์สามารถเข้าไปทำลายผลปาล์มได้ง่ายกว่า ซึ่งจุลินทรีย์จะไปเร่งการสร้างกรดไขมันอิสระให้เกิดมากขึ้น ผู้ให้บริการจึงต้องมีการวางแผนการให้บริการให้เหมาะสม ไม่ให้บริการมากเกินไปถึงความความสามารถที่จะให้บริการได้ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันบางราย จึงมีการใช้บริการเก็บเกี่ยวจากผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน แม้ว่าอัตราค่าบริการสูงกว่า นอกจากนี้อัตราค่าบริการยังขึ้นกับสภาพพื้นที่ของผู้ใช้บริการ อายุและขนาดของต้นปาล์ม ซึ่งส่งผลกระทบต่อความยากง่ายในการเก็บเกี่ยวอีกด้วย

จำนวนพื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 302.17 ไร่/ปี โดยความสามารถการทำงานเฉลี่ยต่อปี 1,116.90 ไร่ ทั้งนี้จำนวนพื้นที่ให้บริการเก็บเกี่ยวขึ้นกับจำนวนแรงงานในทีมเก็บเกี่ยวของผู้ให้บริการและอายุต้นปาล์มน้ำมัน หากผู้ให้บริการมีแรงงานจำนวนมากสามารถเก็บเกี่ยวได้มาก และหากต้นปาล์มอายุมากปริมาณผลผลิตในการเก็บเกี่ยวแต่ละรอบจะมีจำนวนมาก ทำให้จำนวนพื้นที่ในการเก็บเกี่ยวมีจำกัดตามปริมาณแรงงาน จากการศึกษาจำนวนพื้นที่การให้บริการทั้งหมด 1,828 ไร่ เป็นพื้นที่การให้บริการ

ของผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรร้อยละ 42.53 และจำนวนพื้นที่การให้บริการของผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ร้อยละ 57.44 โดยผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรมีวัตถุประสงค์ทำในแปลงของตนเองเป็นหลักและนำแรงงานไปรับจ้างเก็บเกี่ยวเพื่อหารายได้เพิ่ม

1.5) การขนส่งผลผลิต การขนส่งผลผลิตเป็นการขนปาล์มน้ำมันไปจำหน่ายต้องดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมงหลังการเก็บเกี่ยว หากเก็บผลผลิตปาล์มน้ำมันไว้นาน จะทำให้เกิดกรดไขมันอิสระ ส่งผลต่อคุณภาพ และราคาปาล์มน้ำมัน จากการศึกษา พบว่า

ประเภทผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมัน ส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ร้อยละ 66.67 และผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 33.33 อัตราค่าบริการ อัตราค่าบริการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 328.13 บาท/ตัน โดยผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน คิดค่าบริการเฉลี่ย 331.25 บาท/ตัน และผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร คิดค่าบริการเฉลี่ย 325.00 บาท/ตัน อัตราค่าบริการของผู้ให้บริการที่เกษตรกรต่ำกว่าอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการที่เป็นเอกชนเล็กน้อย เนื่องจากเกษตรกรใช้รถปิคอัพของตนเองไปให้บริการขนส่ง เพื่อเพิ่มรายได้อีกทางหนึ่งโดยรถปิคอัพของเกษตรกร มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในแปลงของตนเองเป็นหลัก สำหรับผู้ประกอบการที่เป็นเอกชนใช้รถปิคอัพ รถหกล้อ และรถสิบล้อในการขนส่งขึ้นกับปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ขนส่ง ซึ่งอัตราค่าบริการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันของผู้ให้บริการขึ้นกับระยะทางขนส่ง และราคาน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 413.33 ไร่/ปี ความสามารถในการทำงานเฉลี่ยต่อปี 2,433.33 ไร่ จากการศึกษาที่มีพื้นที่การให้บริการทั้งหมด 2,480 ไร่ เป็นพื้นที่ให้บริการของผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ร้อยละ 61.04 และผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรอยู่ที่ร้อยละ 38.96

จากข้อมูลผู้ให้บริการทางการเกษตรทั้ง 5 ประเภทบริการ สรุปได้ว่า บริการปลูกปาล์ม น้ำมัน และตัดหญ้า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรมีเครื่องจักร เพื่อใช้ในสวนของตัวเองแล้วนำไปรับจ้างด้วย เพื่อให้มีการใช้เครื่องจักรอย่างคุ้มค่า ส่วนบริการเตรียมดินและเก็บเกี่ยวมีสัดส่วนผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรและเอกชน เท่ากันร้อยละ 50.00 ส่วนการให้บริการขนส่งปาล์มส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน เนื่องจากมีพาหนะในการขนส่งที่หลากหลาย สามารถเข้าถึงพื้นที่ของผู้ใช้บริการได้มากกว่ารวมทั้งสามารถเลือกใช้พาหนะขนส่งที่เหมาะสมกับปริมาณผลผลิตของเกษตรกร (ตารางที่ 4.19)

สำหรับจำนวนร้อยละของพื้นที่การให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรนำมีจำนวนพื้นที่มากกว่าผู้ให้บริการประเภทเอกชนในบริการเตรียมดิน ปลูกและตัดหญ้า เนื่องจากผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรต้องใช้เครื่องจักรเพาะปลูกในพื้นที่แปลงของตนเองอยู่แล้ว จึงนำเครื่องจักรไปรับจ้างด้วย ส่วนในบริการเก็บเกี่ยวและขนส่ง ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชนมีจำนวนพื้นที่การให้บริการมากกว่าเนื่องจากมีความอิสระในการดำเนินงานมากกว่าทั้งในด้านเวลา จำนวนแรงงานและเครื่องมือเครื่องจักรที่มีการบริหารจัดการให้เหมาะสมกับปริมาณผลผลิตที่ต้องเก็บเกี่ยวและขนส่งในเวลาที่เหมาะสม ซึ่งหากเก็บเกี่ยวและขนส่งล่าช้าจะส่งผลต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิต ส่วนความสามารถในการทำงานของเครื่องมือเครื่องจักรในการให้บริการทุกประเภทสูงกว่าการให้บริการจริงมาก แสดงให้เห็นว่า การใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การให้บริการที่มีอยู่ยังดำเนินการได้ไม่เต็มความสามารถ (ตารางที่ 4.19)

ตารางที่ 4.19 การให้บริการทางการเกษตรของผู้ให้บริการ สินค้าปาล์มน้ำมัน

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	เตรียมดิน	ปลูก	ตัดหญ้า	เก็บเกี่ยว	ขนส่ง
1.ประเภทผู้ให้บริการ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1.1 ผู้ให้บริการที่เป็น	50.00	66.67	100.00	50.00	33.33
เกษตรกร					
1.2 เอกชน	50.00	33.33	-	50.00	66.67
2.อัตราค่าบริการ (บาท/ไร่)	791.80	686.55	258.33	450.00 บาท/ตัน	328.13 บาท/ตัน
2.1 ผู้ให้บริการที่เป็น	794.63	717.93	258.33	433.33 บาท/ตัน	325.00 บาท/ตัน
เกษตรกร					
2.2 เอกชน	766.67	615.54	-	466.67 บาท/ตัน	331.25 บาท/ตัน
3. พื้นที่การให้บริการทั้งหมด (ไร่/ปี)	4,145.00	1,100.00	3,320.00	1,828.00	2,480.00
3.1 ผู้ให้บริการที่เป็น	3,725.00	580.00	3,320.00	778.00	600.00
เกษตรกร					
3.2 เอกชน	420.00	520.00	-	1,050.00	1,880.00
3.3 พื้นที่การให้บริการ	690.83	183.33	553.33	302.17	413.33
เฉลี่ย(ไร่/เครื่อง/ปี)					
4. ความสามารถการทำงาน เฉลี่ยต่อเครื่อง (ไร่/ปี)	1,800	6,000 (เครื่องชุดหลุม)	9,125	1,116.90	2,433.33
5. ร้อยละของพื้นที่การให้บริการทั้งหมด	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
5.1 ผู้ให้บริการที่เป็น	89.87	52.73	100.00	42.56	24.19
เกษตรกร					
5.2 เอกชน	10.13	47.27	-	57.44	75.81

ที่มา : จากการสำรวจ

1.6) ปัญหาและอุปสรรคของผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน

- (1) ด้านบุคลากร ผู้ให้บริการบางรายมีปัญหาแรงงานหายาก แรงงานลาออก
- (2) ด้านเครื่องมือเครื่องจักร เครื่องจักรต้องมีการบำรุงรักษาตามระยะเวลา เนื่องจากมีการใช้งานหนัก เกิดการชำรุด ทำให้ต้องหยุดให้บริการเพื่อซ่อมบำรุง
- (3) ด้านสภาพพื้นที่ ผู้ให้บริการบางรายมีปัญหาสภาพพื้นที่ไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงาน บางช่วงเวลาบางพื้นที่มีปัญหาหน้าท่วมขัง ทำให้ทำงานได้ไม่ตรงกับที่ตกลงกันไว้

(4) **ด้านกระบวนการให้บริการ** มีการแข่งขันด้านราคาให้บริการ ทำให้ผู้ให้บริการให้ความสำคัญกับลูกค้าเดิมและหาลูกค้ารายใหม่อยู่เสมอ

(5) **ด้านแหล่งเงินทุน** ผู้ให้บริการบางรายต้องกู้เงินเพื่อนำไปใช้ในการซื้อเครื่องจักรมาใช้ในการให้บริการ เนื่องจากราคาเครื่องจักรค่อนข้างสูง

(6) **ด้านสถานที่ตั้ง** การให้บริการนอกพื้นที่ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางและการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร

2) ผู้ใช้บริการทางการเกษตร

การใช้บริการทางการเกษตรในสินค้าปาล์มน้ำมัน ที่ทำการศึกษานางานวิจัยนี้ ได้แก่ การใช้บริการเตรียมดิน การใช้บริการปลูกปาล์มน้ำมัน การใช้บริการเครื่องตัดหญ้า การใช้บริการเก็บเกี่ยว และการใช้บริการขนส่งผลผลิต โดยรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

2.1) การเตรียมดิน จากการศึกษาพบว่า ในบริการเตรียมดินเป็นการใช้บริการแรงงานคนร่วมกับเครื่องจักรทางการเกษตรทั้งหมด โดยมีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 722.59 บาท/ไร่ สำหรับเนื้อที่การใช้บริการส่วนใหญ่มีจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมา คือ เนื้อที่มากกว่า 20 ไร่ ถึง 30 ไร่ และมากกว่า 50 ไร่ ร้อยละ 16.67 เท่ากัน เนื้อที่มากกว่า 40 ไร่ ถึง 50 ไร่ ร้อยละ 10.00 และเนื้อที่มากกว่า 30 ไร่ ถึง 40 ไร่ ร้อยละ 6.67 ซึ่งผู้ให้บริการมีการใช้บริการเตรียมดินในทุกขนาดเนื้อที่ แต่ผู้ให้บริการมากกว่าร้อยละ 60 ใช้บริการในเนื้อที่ไม่เกิน 30 ไร่ เนื่องจากพื้นที่ขนาดเล็ก จึงไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุนซื้อเครื่องมือและเครื่องจักรมาใช้ในแปลง สำหรับผู้ให้บริการที่มีเนื้อที่มากกว่า 30 ไร่ จะนิยมซื้อเครื่องจักรมาดำเนินการเอง เนื่องจากมีความสะดวกและสามารถนำเครื่องจักรไปรับจ้างได้ จำนวนเนื้อที่การใช้บริการเฉลี่ย 29.98 ไร่/ครัวเรือน ประสบการณ์ในการใช้บริการเฉลี่ย 3.40 ปี ระยะเวลาใช้บริการเฉลี่ย 0.53 ชั่วโมง/ไร่ (ตารางที่ 4.20)

2.2) การปลูก จากการศึกษาพบว่า ลักษณะการใช้บริการปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นการปลูกโดยใช้แรงงานคน ร้อยละ 70.00 และเป็นการปลูกโดยใช้แรงงานคนร่วมกับเครื่องจักร ร้อยละ 30.00 (เครื่องขุดหลุมติดท้ายรถแทรกเตอร์) โดยมีอัตราค่าบริการปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 681.07 บาท/ไร่ ซึ่งเป็นอัตราค่าบริการปลูกโดยใช้แรงงานคน เฉลี่ย 600.00 บาทต่อไร่ และการปลูกโดยใช้แรงงานคนร่วมกับเครื่องจักรเฉลี่ย 719.38 บาทต่อไร่ การบริการปลูกปาล์มน้ำมันทั้งจ้างแรงงานคนและจ้างแรงงานคนร่วมกับเครื่องจักรอัตราค่าจ้างบริการแตกต่างกัน เนื่องจากการคิดอัตราค่าบริการต่อต้นที่ปลูก โดยมีอัตราการปลูกอยู่ที่ 18 – 25 ต้นต่อไร่ สำหรับจำนวนเนื้อที่การใช้บริการส่วนใหญ่อยู่ในช่วงมากกว่า 10 - 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมา คือ เนื้อที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.00 เนื้อที่มากกว่า 20 - 30 ไร่ ร้อยละ 13.33 เนื้อที่มากกว่า 40 – 50 ไร่ และเนื้อที่มากกว่า 50 ไร่ ร้อยละ 10.00 เท่ากัน และเนื้อที่มากกว่า 30 – 40 ไร่ ร้อยละ 3.33 ซึ่งผู้ให้บริการมีการใช้บริการในทุกขนาดเนื้อที่ แต่ผู้ให้บริการมากกว่าร้อยละ 60 ใช้บริการในเนื้อที่ไม่เกิน 20 ไร่ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรน้อย มีเนื้อที่การใช้บริการเฉลี่ย 27.47 ไร่/ครัวเรือน ประสบการณ์ในการใช้บริการเฉลี่ย 1.00 ปี ระยะเวลาใช้บริการเฉลี่ย 0.53 ชั่วโมง/ไร่ (ตารางที่ 4.20)

2.3) การตัดหญ้า จากการศึกษาพบว่า มีการใช้บริการตัดหญ้าในแปลงเฉลี่ยปีละ 2 ครั้ง โดยลักษณะเป็นการใช้บริการคนร่วมกับเครื่องจักร ซึ่งเป็นเครื่องตัดหญ้าติดท้ายรถไถมีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 316.67 บาท/ไร่ โดยอัตราค่าให้บริการมีปัจจัยด้านสภาพพื้นที่และราคาน้ำมันเข้ามาเกี่ยวข้อง หากสภาพพื้นที่ไม่สะดวก ปริมาณหญ้าจำนวนมากและราคาค่าน้ำมันสูง จะทำให้อัตราค่าบริการอยู่ในระดับสูง โดยผู้ให้บริการและผู้ให้บริการมีการตกลงราคากัน จำนวนเนื้อที่การใช้บริการส่วนใหญ่อยู่ในช่วงมากกว่า 10 - 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมา คือ เนื้อที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ และเนื้อที่มากกว่า 20 - 30 ไร่ ร้อยละ 13.33 เท่ากัน โดยการควบคุมวัชพืชในแปลงปาล์มน้ำมัน สามารถทำได้หลายวิธี เกษตรกรที่มีพื้นที่น้อยสามารถใช้เครื่องตัดหญ้าขนาดเล็กแบบเหวี่ยง รถเข็นตัดหญ้า การปลูกพืชคลุมดิน เช่น คาโลโปโกเนียม มุคุนอยเดส เซนโตรซีมา พูเบสเซนส์ ฯลฯ การใช้วัสดุคลุมดิน เช่น ฟางข้าว ทะลายปาล์มเปล่า รวมทั้งการฉีดสารเคมีกำจัดวัชพืช สำหรับแปลงที่มีขนาดใหญ่เกษตรกรมีเครื่องมือเครื่องจักรเอง โดยบางรายมีการจ้างเฉพาะแรงงานเพื่อขับรถไถซึ่งติดท้ายอุปกรณ์ตัดหญ้า เนื้อที่การใช้บริการเฉลี่ย 14.87 ไร่/ครัวเรือน ประสบการณ์ในการใช้บริการเฉลี่ย 8.87 ปี ระยะเวลาใช้บริการเฉลี่ย 0.41 ชั่วโมง/ไร่ (ตารางที่ 4.20)

2.4) การเก็บเกี่ยว จากการศึกษา พบว่า ผู้ใช้บริการเก็บเกี่ยวเป็นการใช้บริการแรงงานคนทั้งหมด โดยมีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 465.00 บาท/ตัน จำนวนเนื้อที่ใช้บริการส่วนใหญ่ ใช้บริการในเนื้อที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ เนื้อที่มากกว่า 10 - 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.33 เนื้อที่มากกว่า 20 - 30 ไร่ และเนื้อที่มากกว่า 50 ไร่ ร้อยละ 10.00 เท่ากัน พื้นที่มากกว่า 30 - 40 ไร่ และเนื้อที่มากกว่า 40 - 50 ไร่ ร้อยละ 3.33 เท่ากัน ซึ่งผู้ให้บริการมากกว่าร้อยละ 70 ใช้บริการในเนื้อที่ไม่เกิน 20 ไร่ เนื่องจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ส่วนใหญ่มีการจ้างแรงงานประจำในฟาร์ม เนื้อที่การใช้บริการเฉลี่ย 17.78 ไร่/ครัวเรือน ประสบการณ์ในการใช้บริการเฉลี่ย 7.77 ปี ระยะเวลาใช้บริการเก็บเกี่ยวขึ้นกับปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันในแต่ละรอบและจำนวนแรงงานที่มาเก็บเกี่ยว (ตารางที่ 4.20)

2.5) การขนส่งผลผลิต จากการศึกษา พบว่า การใช้บริการขนส่งผลผลิตเป็นการใช้บริการคนร่วมกับเครื่องจักร โดยพาหนะที่ใช้ในการขนส่งมีทั้งรถปิคอัพ รถกอล์ฟและรถสิบล้อขึ้นกับปริมาณผลผลิต มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 270.00 บาท/ตัน และจำนวนเนื้อที่ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่เกิน 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 66.66 และพื้นที่มากกว่า 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.34 เนื่องจากผู้ให้บริการที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มขนาดใหญ่ส่วนใหญ่มีการจ้างแรงงานประจำในแปลง เนื้อที่การใช้บริการเฉลี่ย 20.07 ไร่/ครัวเรือน ประสบการณ์ในการใช้บริการเฉลี่ย 4.57 ปี ระยะเวลาใช้บริการขนส่งเฉลี่ย 1.20 ชั่วโมง/ไร่ (ตารางที่ 4.20)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการเครื่องจักรกลเกษตร เนื่องจากแรงงานภาคเกษตรมีจำนวนลดลง การใช้เครื่องจักรมีประสิทธิภาพมากกว่าแรงงานคน มีความสะดวกและประหยัดเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ มากกว่าการใช้แรงงานคน ถึงแม้ว่าจะมีอัตราค่าบริการสูงกว่า สำหรับเนื้อที่การใช้บริการ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้บริการในพื้นที่ขนาดเล็ก ไม่เกิน 20 ไร่ เนื่องจากการทำสวนปาล์มในพื้นที่ขนาดเล็กผู้ให้บริการไม่มีเครื่องมือเครื่องจักรเป็นของตนเอง ขณะที่ผู้ให้บริการที่มีเนื้อที่มากนิยมซื้อเครื่องจักรมาใช้ในแปลงของตนเองก่อน และนำมาให้บริการผู้บริการรายอื่นๆ

ตารางที่ 4.20 การใช้บริการทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ใช้บริการ สินค้าปาล์มน้ำมัน

หน่วย : ไร่/ละ

รายการ	เตรียมดิน	การปลูก	ตัดหญ้า	เก็บเกี่ยว	ขนส่ง
1.ลักษณะการใช้บริการ					
แรงงานคน	-	70.00	-	100.00	-
แรงงานคน+เครื่องจักร	100.00	30.00	100.00	-	100.00
2.อัตราค่าบริการเฉลี่ย (บาท/ไร่)					
แรงงานคน	-	600.00	-	465.00	-
				(บาท/ตัน)	
แรงงานคน+เครื่องจักร	722.59	719.38	316.67	-	270.00
					(บาท/ตัน)
3.พื้นที่การใช้บริการ					
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	43.33	30.00	13.33	50.00	33.33
มากกว่า 10 ไร่ - 20 ไร่	6.67	33.33	73.33	23.33	33.33
มากกว่า 20 ไร่ - 30 ไร่	16.67	13.33	13.33	10.00	16.67
มากกว่า 30 ไร่ - 40 ไร่	6.67	3.33	-	3.33	6.67
มากกว่า 40 ไร่ - 50 ไร่	10.00	10.00	-	3.33	10.00
มากกว่า 50 ไร่	16.67	10.00	-	10.00	-
เนื้อที่การใช้บริการเฉลี่ย (ไร่/ครัวเรือน)	29.98	27.47	14.87	17.78	20.07
4. ประสิทธิภาพใช้บริการ (ปี)					
	3.40	1.00	8.87	7.77	4.57
5. ระยะเวลาใช้บริการ (ชม./ไร่)					
	0.53	0.53	0.41	2.61	1.20

ที่มา : จากการสำรวจ

2.6) ปัญหาและอุปสรรคของผู้ใช้บริการทางการเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน

(1) การเตรียมดิน ผู้ใช้บริการมีปัญหาในช่วงที่มีฝนตก ผู้ให้บริการไม่สามารถไถเตรียมดินได้
ทำให้งานล่าช้า

(2) การปลูก (ไม่มี)

(3) ตัดหญ้า (ไม่มี)

(4) การเก็บเกี่ยว ผู้ใช้บริการมีปัญหาในช่วงผลผลิตมากผู้ให้บริการเก็บเกี่ยวไม่ทัน ทำให้
รอบการเก็บเกี่ยวล่าช้า แรงงานเก็บเกี่ยวผลปาล์มร่วงไม่หมด รวมทั้งต้นปาล์มอายุมาก ต้นสูงเก็บเกี่ยวได้ยาก
ทำให้ต้องจ่ายค่าบริการมากขึ้น

(5) การขนส่ง ผู้ใช้บริการไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการ เนื่องจากผู้ให้บริการมีความพร้อม
ด้านเครื่องมือเครื่องจักร และมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่เหมาะสมกับแปลงของเกษตรกร โดยแปลง
เกษตรกรที่รถขนส่งไม่สามารถเข้าถึงแปลงได้ ผู้ให้บริการจะใช้รถไถพ่วงอุปกรณ์บรรทุกถั่วเหลืองผลผลิตออกมา
จากแปลงก่อนที่จะขนส่ง

2.7) การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้บริการทางการเกษตร ลินค้ำปาล์มน้ำมัน

รูปแบบในการผลิตลินค้ำปาล์มมีหลายขั้นตอน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ผู้ให้บริการดำเนินการเอง และผู้ให้บริการจ้างบริการทางการเกษตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) **การเตรียมดิน** จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้บริการมีการใช้บริการเตรียมดิน เฉลี่ย 2 ครั้ง คือ การไถตะ และการไถแปร เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการเตรียมดิน กรณีผู้ให้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 280.15 บาท/ไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงไม่เป็นเงินสด 32.30 บาท/ไร่ และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร ได้แก่ ค่าเสื่อม ค่าซ่อม และค่าน้ำมัน เฉลี่ย 247.85 บาท/ไร่ ส่วนกรณีการจ้างผู้ให้บริการทางการเกษตร มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 722.59 บาท/ไร่ การจ้างผู้ให้บริการมีค่าใช้จ่ายสูงกว่า แต่ส่วนใหญ่เกษตรกรจะจ้างผู้ให้บริการ เนื่องจากสะดวก รวดเร็ว และเกษตรกรไม่มีเครื่องจักรเป็นของตัวเอง ซึ่งเกษตรกรที่ดำเนินการเองส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายใหญ่มีเครื่องจักรเป็นของตนเอง (ตารางที่ 4.21)

(2) **การปลูก** จากผลการศึกษา พบว่า การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการปลูก กรณี ผู้ให้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 208.33 บาท/ไร่ ซึ่งเป็นค่าแรงงานคนในการปลูก ส่วนกรณีการจ้างบริการทางการเกษตร มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 681.07 บาท/ไร่ การจ้างบริการปลูกมีค่าใช้จ่ายสูงกว่า แต่ส่วนใหญ่เกษตรกรจะจ้างปลูก เนื่องจากผู้รับจ้างมีความชำนาญและทำตามหลักการ ขั้นตอนการปลูกที่ถูกต้อง ซึ่งจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน รวมทั้งสามารถดำเนินการปลูกได้เร็ว เนื่องจากในทีมรับจ้างจะมีหลายคนแบ่งหน้าที่ดำเนินการในการวางแผน ขุดหลุม และปลูก (ตารางที่ 4.21)

(3) **การตัดหญ้า** จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้บริการมีการตัดหญ้าปีละ 2 ครั้ง มีค่าใช้จ่ายกรณี ผู้ให้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวม 298.84 บาท/ไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงไม่เป็นเงินสด 82.48 บาท/ไร่ และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร ได้แก่ ค่าเสื่อม ค่าซ่อม และค่าน้ำมัน เฉลี่ย 216.36 บาท/ไร่ ส่วนกรณี การจ้างผู้ให้บริการทางการเกษตร มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 633.34 บาท/ไร่ โดยผู้ให้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าการจ้างบริการทางการเกษตร ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมทำเอง

(4) **การเก็บเกี่ยว** จากการศึกษา พบว่า กรณีผู้ให้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 1,035.00 บาท/ไร่ กรณี จ้างผู้ให้บริการทางการเกษตร มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 1,283.40 บาท/ไร่ โดยผู้ให้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า เนื่องจากผู้ให้บริการคิดค่าบริการเก็บเกี่ยวเป็นบาทต่อตัน (เฉลี่ย 465 บาท/ ตัน) ส่วนการประเมินค่าใช้จ่าย กรณี ผู้ให้บริการดำเนินการเองประเมินค่าใช้จ่ายเป็นค่าแรงงานบาทต่อวัน

(5) **การขนส่งผลผลิต** จากการศึกษา พบว่า กรณี ผู้ให้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 454.03 บาท/ไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงไม่เป็นเงินสด 88.58 บาท/ไร่ และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร 365.45 บาท/ไร่ และ กรณี จ้างผู้ให้บริการทางการเกษตรมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 745.20 บาท/ไร่ โดยผู้ให้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายต่ำกว่ากรณีจ้างผู้ให้บริการ เนื่องจากผู้ให้บริการคิดค่าบริการขนส่งเป็นบาทต่อตัน เฉลี่ย 270 บาท/ตัน ส่วนการประเมินค่าใช้จ่าย กรณี ผู้ให้บริการดำเนินการเอง ประเมินค่าใช้จ่ายเป็นค่าแรงงานบาทต่อวัน และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักรที่ใช้ในการขนส่ง คือ รถปิคอัพ ซึ่งมีการใช้ในหลายกิจกรรมทั้งในส่วนของกิจกรรมในครอบครัวและกิจกรรมของพีชชนิดอื่น

เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายใน 5 ขั้นตอนของการจ้างบริการปาล์มน้ำมัน สรุปได้ว่า กรณี ผู้ใช้บริการดำเนินการเอง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวม 2,276.35 บาท/ไร่ ซึ่งน้อยกว่าการจ้างบริการทางการเกษตร ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวม 4,065.60 บาท/ไร่ เกษตรกรที่มีแรงงานและมีเครื่องมือเครื่องจักรจึงดำเนินการเอง ส่วนเกษตรกรที่เป็นผู้สูงอายุ แรงงานไม่เพียงพอและไม่มีเครื่องมือเครื่องจักรจึงจ้างผู้ให้บริการทางการเกษตร

ตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการจ้างบริการทางการเกษตร สิ้นค้าปาล์มน้ำมัน

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	ดำเนินการเอง	จ้างผู้ให้บริการทางการเกษตร
1.เตรียมดิน	280.15	722.59
1.1 ค่าแรงเงินสด	-	722.59
1.2 ค่าแรงไม่เป็นเงินสด	32.30	-
1.3 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร	247.85	-
2.การปลูก	208.33	681.07
2.1 ค่าแรงเงินสด	-	681.07
2.2 ค่าแรงไม่เป็นเงินสด	208.33	-
2.3 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร	-	-
3. การตัดหญ้า (2 ครั้ง/ปี)	298.84	633.34
3.1 ค่าแรงเงินสด	-	633.34
3.2 ค่าแรงประเมิน	82.48	-
3.3 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร	216.36	-
4. เก็บเกี่ยว (ผลผลิต 2.76 ตัน/ไร่)	1,035.00	1,283.40
4.1 ค่าแรงเงินสด	-	1,283.40
4.2 ค่าแรงไม่เป็นเงินสด	1,035.00	-
4.3 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร	-	-
5.ขนส่ง (ผลผลิต 2.76 ตัน/ไร่)	454.03	745.20
5.1 ค่าแรงเงินสด	-	-
5.2 ค่าแรงไม่เป็นเงินสด	88.58	-
5.3 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร	365.45	-
รวม	2,276.35	4,065.60

หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร หมายถึง ค่าเสื่อม ค่าซ่อม และค่าน้ำมัน

ที่มา : จากการสำรวจ

2.8) ลักษณะการจ้างบริการทางการเกษตรของผู้ใช้บริการทางการเกษตร สิ้นค้าปาล์มน้ำมัน

(1) การเตรียมดิน ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จ้างผู้ให้บริการ ร้อยละ 60.67 และผู้ให้บริการที่ดำเนินการเอง ร้อยละ 39.33 เนื่องจากไม่มีเครื่องจักรทางการเกษตรเป็นของตนเอง ซึ่งเกษตรกรที่ดำเนินการเองส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายใหญ่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากมีความคุ้มค่าในการใช้เครื่องจักร

(2) การปลูก ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จ้างผู้ให้บริการ ร้อยละ 54.67 และผู้ให้บริการที่ดำเนินการเอง ร้อยละ 45.33 เนื่องจากการปลูกจะต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญ หากปลูกไม่ถูกวิธีอาจจะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมันได้

(3) การตัดหญ้า เกษตรกรส่วนใหญ่ดำเนินการเอง ร้อยละ 66.67 และจ้างผู้ให้บริการ ร้อยละ 33.33 เนื่องจากการป้องกันกำจัดวัชพืชในสวนปาล์มน้ำมันสามารถทำได้หลายวิธีซึ่งเกษตรกรสามารถดำเนินการเองได้ ได้แก่ การใช้เครื่องตัดหญ้าขนาดเล็กแบบเหยียง การใช้รถเข็นตัดหญ้า การปลูกพืชคลุมดิน และการใช้วัสดุคลุมดินเพื่อลดการงอกของวัชพืช รวมทั้งการฉีดสารเคมีกำจัดวัชพืช สำหรับแปลงที่มีขนาดใหญ่ เกษตรกรมีเครื่องมือเครื่องจักรเอง

(4) การเก็บเกี่ยว ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จ้างผู้ให้บริการ ร้อยละ 58.00 และผู้ให้บริการที่ดำเนินการเอง ร้อยละ 42.00 เนื่องจากการเก็บเกี่ยวต้องใช้แรงงานจำนวนมาก เกษตรกรที่มีแรงงานไม่เพียงพอจึงจ้างผู้ให้บริการเก็บเกี่ยว

(5) การขนส่ง ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ดำเนินการเอง ร้อยละ 60.00 และจ้างผู้ให้บริการ ร้อยละ 40.00 เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีรถอู่เพื่อใช้งานในครอบครัวและใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในแปลงทำให้สามารถขนส่งผลผลิตปาล์มไปขายเองได้ (ตารางที่ 4.22)

ทั้งนี้ ในขั้นตอนการเตรียมดิน ปลูกปาล์ม น้ำมัน และเก็บเกี่ยว ผู้ใช้บริการนิยมจ้างผู้ให้บริการมากกว่าดำเนินการเอง ผู้ให้บริการมีความรู้ความชำนาญในการใช้เครื่องมือในการดำเนินการ หากดำเนินการเอง และขาดความชำนาญอาจจะส่งผลกระทบต่อผลผลิตหรือการให้ผลผลิตของปาล์ม น้ำมัน ส่วนการตัดหญ้าและการขนส่งผลผลิตผู้ให้บริการนิยมดำเนินการเองมากกว่าจ้างผู้ให้บริการ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่สามารถดำเนินการได้ง่ายไม่ต้องใช้ความรู้ความชำนาญในการดำเนินการ

ตารางที่ 4.22 การจ้างบริการทางการเกษตร สิ้นค้าปาล์มน้ำมัน

รายการ	ดำเนินการเอง		จ้างผู้ให้บริการทางการเกษตร		รวม (ราย)
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
เตรียมดิน	59	39.33	91	60.67	150
การปลูก	68	45.33	82	54.67	150
ตัดหญ้า	100	66.67	50	33.33	150
เก็บเกี่ยว	63	42.00	87	58.00	150
ขนส่ง	90	60.00	60	40.00	150

ที่มา : จากการสำรวจ

2.9) แนวโน้มการใช้บริการทางการเกษตรจากผู้ให้บริการรายเดิม

แนวโน้มการใช้บริการทางการเกษตรจากผู้ให้บริการรายเดิม พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีแนวโน้มจะใช้บริการจากผู้ให้บริการรายเดิม ร้อยละ 92.67 เนื่องจากผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นญาติพี่น้องกันหรือคนรู้จักในพื้นที่ที่มีความคุ้นเคย มีทักษะการทำงานและให้บริการที่ดี สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ประกอบกับปาล์มน้ำมันเป็นพืชยืนต้นที่ต้องมีการดูแลรักษา เก็บเกี่ยวผลผลิตและขนผลผลิตไปขายตลอดปี ทำให้ต้องจ้างบริการเป็นประจำเพื่อให้มีการเก็บเกี่ยวและขนผลผลิตได้ทันเวลา ส่วนผู้บริการที่มีแนวโน้มไม่ใช้บริการจากผู้ให้บริการรายเดิม ร้อยละ 7.33 เนื่องจากบางกิจกรรม เช่น การเตรียมดิน และเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีความต้องการใช้บริการพร้อมกัน ผู้บริการจึงเลือกใช้บริการจากผู้พร้อมให้บริการเร็วที่สุดก่อน รวมถึงผู้ให้บริการบางรายให้บริการไม่ดีเท่าที่ควร มีการให้บริการล่าช้า ไม่ตรงตามระยะเวลาที่ตกลงกันไว้ (ตารางที่ 4.23)

ตารางที่ 4.23 แนวโน้มการใช้บริการทางการเกษตรจากผู้ให้บริการรายเดิมสินค้าปาล์มน้ำมัน

ลักษณะ	ผู้ให้บริการทางการเกษตร	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การใช้บริการรายเดิมครั้งถัดไป	150	100.00
ใช้บริการ	139	92.67
ไม่ใช้บริการ	11	7.33

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูล

4.2.2 ความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตร ในสินค้าปาล์มน้ำมัน

จากการศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าปาล์มน้ำมัน โดยจำแนกตามประเภทผู้ให้บริการ พบว่า สัดส่วนของประเภทผู้ให้บริการมากที่สุด คือ ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 82.00 และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ร้อยละ 18.00 ซึ่งผู้ให้บริการในสินค้าปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นเกษตรกร เนื่องจากมีการลงทุนในการซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ทางการเกษตรไว้ใช้ในสวนปาล์มน้ำมันของตนเอง และรับจ้างให้บริการในพื้นที่ใกล้เคียง

เนื่องจากผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรมีสัดส่วนที่มากกว่า จึงศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าปาล์มน้ำมัน เฉพาะผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรเท่านั้น (ตารางที่ 4.24)

ตารางที่ 4.24 การจำแนกประเภทผู้ให้บริการทางการเกษตรที่เกษตรกรใช้บริการในสินค้าปาล์มน้ำมัน

ประเภทผู้ให้บริการ	ร้อยละ
ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร	82.00
เอกชน	18.00
รวม	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าปาล์มน้ำมันในแต่ละด้าน เป็นดังนี้

1) ด้านความน่าเชื่อถือ พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.18 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นย่อยที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ ผู้ให้บริการทางการเกษตรทำงานเรียบร้อยไม่มีข้อผิดพลาดจนเกิดความเสียหายต่อการผลิต มีคะแนนเฉลี่ย 4.35 รองลงมา คือ ผู้ให้บริการทางการเกษตรทำได้ตรงตามที่ตกลงกันไว้ ผู้ให้บริการทางการเกษตรมีเครื่องมือเครื่องจักรเพียงพอต่อการให้บริการ และภาพลักษณ์ของผู้ให้บริการทางการเกษตรมีชื่อเสียงดี มีคะแนนเฉลี่ย 4.29 4.11 และ 3.98 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับผู้ให้บริการที่ทำงานได้เรียบร้อยไม่เกิดข้อผิดพลาดหรือความเสียหายอันก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลผลิตของปาล์มน้ำมันได้ โดยเฉพาะการให้บริการในการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน หากเก็บเกี่ยวไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการอาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตคุณภาพ และราคา ดังนั้น ผู้ให้บริการจะต้องสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผู้ใช้บริการ

2) การสร้างความมั่นใจ พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.03 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นย่อยที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ ผู้ให้บริการทางการเกษตรให้ความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับการบริการได้ดี มีคะแนนเฉลี่ย 4.04 และการให้บริการของผู้ให้บริการมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ มีคะแนนเฉลี่ย 4.02 จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจกับผู้ให้บริการที่มีการให้ความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับการบริการได้ดี และการบริการของผู้ให้บริการที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ ในค่าคะแนนเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากผู้บริการต้องการรับรู้ข้อมูลการให้บริการที่ได้มาตรฐานเพื่อตัดสินใจในการเลือกใช้บริการทางการเกษตร

3) รูปลักษณ์ทางกายภาพ พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.96 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นย่อยที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรของผู้ให้บริการเหมาะสมกับพื้นที่ใช้งาน มีคะแนนเฉลี่ย 4.05 รองลงมา คือ ผู้ให้บริการมีเครื่องมือและเครื่องจักรที่ทันสมัย มีคะแนนเฉลี่ย 3.87 จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับเครื่องมือและเครื่องจักรที่เหมาะสมกับพื้นที่ใช้งาน เนื่องจากผู้บริการมีความเชื่อว่าเครื่องมือที่เหมาะสมกับพื้นที่จะมีประสิทธิภาพสูง ทำงานได้อย่างรวดเร็ว สามารถลดระยะเวลาในการทำงาน และลดค่าใช้จ่าย ดังนั้น ผู้ให้บริการต้องมีการเตรียมเครื่องมือและเครื่องจักรให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่การใช้งาน

4) การดูแลเอาใจใส่ พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.05 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นย่อยที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ ผู้ให้บริการถือประโยชน์ของผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ มีคะแนนเฉลี่ย 4.13 รองลงมา คือ ผู้ให้บริการมีการจัดลำดับคิวก่อนหลัง ผู้ให้บริการมีการทรมานนัยนการนัดหมายของการให้บริการ และผู้ให้บริการจดจำรายละเอียดของผู้รับบริการได้ ตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ย 4.08 4.02 และ 3.96 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการพึงพอใจกับการที่ผู้ให้บริการถือประโยชน์ของผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ ซึ่งผู้บริการให้ความสำคัญในการดูแลเอาใจใส่ และคำนึงถึงประโยชน์ของผู้ใช้บริการเป็นหลัก ดังนั้น ผู้ให้บริการควรให้บริการโดยยึดประโยชน์ของผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ

5) การตอบสนอง พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.12 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นย่อยที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ ผู้ให้บริการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างรวดเร็ว มีคะแนนเฉลี่ย 4.34 รองลงมา คือ ผู้ให้บริการกระตือรือร้นพร้อมที่จะให้บริการ ผู้ให้บริการรับฟังข้อคิดเห็นของผู้ใช้บริการเพื่อนำมาปรับปรุงการให้บริการ และผู้ให้บริการให้ปรึกษาทั้งก่อนให้บริการและหลังการให้บริการ มีคะแนนเฉลี่ย 4.22 4.13 และ 3.80 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการให้ความพึงพอใจกับผู้ให้บริการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างรวดเร็ว เนื่องจาก ผู้ใช้บริการต้องการความรวดเร็วในการให้บริการ ดังนั้น การให้บริการต้องมีความรวดเร็ว และมีความพร้อมอยู่ตลอดเวลา (ตารางที่ 4.25)

จากการศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการทางเกษตรในสินค้าปาล์มน้ำมัน พบว่า ภาพรวมของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทางการเกษตรต่อการให้บริการทางเกษตรในสินค้าปาล์มน้ำมัน ทุกบริการอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อการให้บริการในแต่ละด้าน พบว่า ความพึงพอใจต่อการให้บริการด้านความน่าเชื่อถือ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.18 รองลงมา คือ ด้านการตอบสนอง ด้านการดูแลเอาใจใส่ ด้านการสร้างความมั่นใจ และด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.12 4.05 4.03 และ 3.96 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการทางการเกษตร มีความพึงพอใจในปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือมากที่สุด ดังนั้น ผู้ให้บริการทางการเกษตร ควรมีภาพลักษณ์การบริการให้บริการที่ดี ประวัติน่าเชื่อถือ การบริการที่ทำได้ตรงตามที่ตกลงกันไว้ ทำงานเรียบร้อยไม่มีข้อผิดพลาดจนเกิดความเสียหายต่อการผลิต และมีเครื่องมือเครื่องจักรเพียงพอต่อการให้บริการอย่างดีที่สุด

ตารางที่ 4.25 ความพึงพอใจในการให้บริการในสินค้าปาล์มน้ำมัน

รายการ	ระดับความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	สรุปผล
ด้านคุณภาพการบริการ	4.09	มาก
ความน่าเชื่อถือ	4.18	มาก
ภาพลักษณ์ของผู้ให้บริการทางการเกษตร	3.98	มาก
ผู้ให้บริการทางการเกษตรทำได้ตรงตามที่ตกลงกันไว้	4.29	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรทำงานเรียบร้อยไม่มีข้อผิดพลาดจนเกิดความเสียหายต่อการผลิต	4.35	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรมีเครื่องมือเครื่องจักรเพียงพอต่อการให้บริการ	4.11	มาก
การสร้างความมั่นใจ	4.03	มาก
ผู้ให้บริการทางการเกษตรให้ความรู้/ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการได้ดี	4.04	มาก
การบริการของผู้ให้บริการทางการเกษตรมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ	4.02	มาก
รูปลักษณ์ทางกายภาพ	3.96	มาก
ผู้ให้บริการทางการเกษตรมีเครื่องมือเครื่องจักรมีความทันสมัย	3.87	มาก
อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรของผู้ให้บริการทางการเกษตรเหมาะสมกับพื้นที่ใช้งาน	4.05	มาก

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

รายการ	ระดับความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	สรุปผล
การดูแลเอาใจใส่	4.05	มาก
ผู้ให้บริการทางการเกษตรมีการจัดลำดับคิวก่อนหลัง	4.08	มาก
ผู้ให้บริการทางการเกษตรถือประโยชน์ของผู้รับบริการเป็นสำคัญ	4.13	มาก
ผู้ให้บริการทางการเกษตรจดจำรายละเอียดของผู้รับบริการได้	3.96	มาก
ผู้ให้บริการทางการเกษตรมีการทบทวนยืนยันการนัดหมายของการให้บริการ	4.02	มาก
การตอบสนอง	4.12	มาก
ผู้ให้บริการทางการเกษตรตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างรวดเร็ว	4.34	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรกระตือรือร้นพร้อมที่จะให้บริการ	4.22	มากที่สุด
ผู้ให้บริการทางการเกษตรรับฟังข้อคิดเห็นของผู้รับบริการเพื่อนำมาปรับปรุงการบริการ	4.13	มาก
ผู้ให้บริการทางการเกษตรให้คำปรึกษาและบริการหลังการให้บริการ	3.80	มาก

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.3 แนวทางการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมดำเนินการจากการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง และการจัดประชุม Focus Group โดยกำหนดประเด็นจากการนำแนวคิด ปัจจัย 7 ประการของแมคคินซี (McKinsey) มาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และแนวคิด Diamond Model มาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก นำมาจัดลำดับความสำคัญโดยการให้คะแนน จากนั้นนำผลเบื้องต้นมาพิจารณาในที่ประชุม Focus Group ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณาอีกครั้ง ซึ่งการจัดทำแนวทางการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน ในครั้งนี้ จะจัดทำแนวทางการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตรเฉพาะผู้ให้บริการทางการเกษตรที่เป็นเกษตรกรเท่านั้น

1.1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน เป็นการตรวจสอบความสามารถและความพร้อมที่ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อนขององค์กร (Weakness) ในครั้งนี้ได้ใช้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (S,W) ด้วย ปัจจัย 7 ประการของแมคคินซี (McKinsey) ในภาพรวมวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของผู้ให้บริการภาคการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน พบว่า

(1) โครงสร้างองค์กร (Structure) ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรมีการซื้อเครื่องมือเครื่องจักรมาใช้ในแปลงตนเอง และนำมาให้บริการเกษตรกรรายอื่น เพื่อเพิ่มรายได้ โดยมีการแบ่งงาน จัดสรรหน้าที่ให้แต่ละคนในการให้บริการทางการเกษตร

(2) กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) ผู้ให้บริการมีการวางแผนการให้บริการ มีการกำหนดเป้าหมาย ขั้นตอนการให้บริการ โดยเฉพาะการให้บริการเก็บเกี่ยว และขนส่ง เนื่องจากมีรอบในการเก็บเกี่ยวประมาณ 10 - 20 วันต่อครั้ง และผู้ให้บริการจะมีลูกค้าประจำที่จะต้องดำเนินการหลายราย จึงต้องมี

การวางแผนดำเนินการ รวมทั้งผู้ให้บริการสามารถกำหนดราคาได้เอง โดยขึ้นอยู่กับระยะทางและอายุของ ปาล์มน้ำมัน

(3) ระบบในการดำเนินงานขององค์กร (Systems) ระบบการดำเนินงานยังไม่มีการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศรองรับระบบการทำงาน ระบบการรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน ยังไม่มี การบูรณาการในการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างเครือข่ายผู้ให้บริการแต่ละบริการ และช่องทางให้ผู้ให้บริการ เข้าถึงยังไม่หลากหลาย ระบบการทำงานเป็นรูปแบบอย่างง่ายไม่ซับซ้อน แต่เน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ มีการจัดคิวการให้บริการที่โปร่งใส มีกระบวนการทำงานที่ปลอดภัย

(4) ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมในการบริหารงานของผู้บริหารระดับสูง (Style) ผู้ให้การมีความภาคภูมิใจในการให้บริการ ให้ความสำคัญกับลูกค้าโดยเฉพาะลูกค้ารายเดิม มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ให้บริการมีการกำหนดค่าจ้างและสวัสดิการที่ดีให้กับบุคลากรเพื่อจูงใจให้แรงงานไม่เปลี่ยนงาน สามารถพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อทักษะการทำงานที่เพิ่มขึ้น

(5) บุคลากรในองค์กร (Staff) ผู้ให้บริการมีแรงงานเพียงพอต่อการให้บริการ บุคลากร ได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและมีการเสริมสร้างความรู้การให้บริการตลอดเวลาทำให้มีความรู้ ประสบการณ์ และทักษะที่เพิ่มขึ้นทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพไม่มีข้อผิดพลาดซึ่งเกษตรกรผู้ให้บริการให้ความสำคัญ การให้บริการที่เรียบร้อยไม่มีข้อผิดพลาดมากที่สุด

(6) ความรู้ความสามารถขององค์กร (Skills) บุคลากรมีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญ ในการให้บริการสามารถสร้างแรงจูงใจในการให้บริการ นอกจากนี้บุคลากรมีทักษะในการซ่อมแซมเครื่องจักร หรือสามารถแก้ไขปัญหาเองได้ทำให้การปฏิบัติงานไม่สะดุดและช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน

(7) ค่านิยมร่วมกัน (Shared Values) ผู้ให้บริการมีความภูมิใจในการเป็นผู้ประกอบการ ยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลางให้ความสำคัญกับลูกค้าโดยเฉพาะลูกค้ารายเดิม มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องบุคลากรมี ความรู้ประสบการณ์และมีทักษะการทำงานที่เพิ่มขึ้น

ในภาพรวมวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของผู้ประกอบการการให้บริการภาคการเกษตร ลินค้าปาล์มน้ำมัน สรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.26)

ตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยใช้เครื่องมือ ปัจจัย 7 ประการของแมคคินซี (McKinsey) ลินค้าปาล์มน้ำมัน

7-S Framework	บริบท	จุดแข็ง	จุดอ่อน
1) โครงสร้างองค์กร (Structure)	- โครงสร้างองค์กรของผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรมีการซื้อ เครื่องมือเครื่องจักรมาใช้ในแปลงตนเอง และนำมาให้บริการเกษตรกรรายอื่นเพื่อ เพิ่มรายได้ โดยมีการแบ่งงาน จัดสรร หน้าที่ให้แต่ละคนในการให้บริการ	1) มีการแบ่งงาน จัดสรร หน้าที่ในการให้บริการ	

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

7-S Framework	บริบท	จุดแข็ง	จุดอ่อน
2) กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy)	- ผู้ให้บริการมีการวางแผนการให้บริการ มีการกำหนดเป้าหมาย ขั้นตอนการให้บริการ โดยเฉพาะการให้บริการเก็บเกี่ยว และขนส่ง เนื่องจากมีรอบในการเก็บเกี่ยวประมาณ 10 -20 วันต่อครั้ง และผู้ให้บริการจะมีลูกค้าประจำที่จะต้องดำเนินการหลายราย จึงต้องมีการวางแผนดำเนินการ รวมทั้งผู้ให้บริการสามารถกำหนดราคาได้เองโดยขึ้นอยู่กับระยะทางและอายุของต้นปาล์ม	1) มีการวางแผนการให้บริการ 2) มีการกำหนดขั้นตอนการให้บริการ 3) มีการกำหนดเป้าหมายพื้นที่ให้บริการ 4) สามารถกำหนดราคาค่าบริการได้เอง	
3) ระบบในการดำเนินงานขององค์กร (Systems)	ระบบการดำเนินงานยังไม่มีการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศรองรับระบบการทำงาน ระบบการรายงานความก้าวหน้า การดำเนินงาน ยังไม่มีการบูรณาการในการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างเครือข่ายผู้ให้บริการแต่ละบริการและช่องทางให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงยังไม่หลากหลาย ระบบการทำงานเป็นรูปแบบอย่างง่ายไม่ซับซ้อน แต่เน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ มีการจัดคิวการให้บริการที่โปร่งใส มีกระบวนการทำงานที่ปลอดภัย	1) เน้นการให้บริการและมีการควบคุมคุณภาพ 2) มีการจัดคิวการบริการที่โปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ 3) มีกระบวนการทำงานที่ปลอดภัยต่อสุขภาพตนเองและคนรอบข้าง 4) มีความพร้อมในเรื่องของเงินทุน 5) มีการจัดการบุคลากรและเครื่องมือที่ดี	1) ช่องทางให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงไม่หลากหลาย 2) ประเภทการให้บริการไม่หลากหลาย
4) ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมในการบริหารงานของผู้บริหารระดับสูง (Style)	ผู้ให้บริการมีความภาคภูมิใจในการให้บริการ ให้ความสำคัญกับลูกค้า โดยเฉพาะลูกค้ารายเดิม มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยผู้ประกอบการมีการกำหนดค่าจ้างและสวัสดิการที่ดีให้กับบุคลากรเพื่อจูงใจให้แรงงานไม่เปลี่ยนงานสามารถพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อทักษะการทำงานที่เพิ่มขึ้น	1) เน้นรักษาสถานลูกค้าเดิม 2) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

7-S Framework of McKinsey	บริบท	จุดแข็ง	จุดอ่อน
5) บุคลากรในองค์กร (Staff)	ผู้ให้บริการมีแรงงานเพียงพอต่อการให้บริการ บุคลากรได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรม และมีการเสริมสร้างความรู้ การให้บริการตลอดเวลา ทำให้มีความรู้ ประสบการณ์และทักษะเพิ่มขึ้น ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพไม่มีข้อผิดพลาด ซึ่งผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับการให้บริการที่เรียบร้อยไม่มีข้อผิดพลาดมากที่สุด	1) ผู้ให้บริการมีบุคลากรเพียงพอต่อการให้บริการ 2) บุคลากรมีการทำงานเป็นทีม มีความสามัคคี 3) บุคลากรได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรม 4) บุคลากรมีการเสริมสร้างความรู้การให้บริการตลอดเวลา	
6) ความรู้ความสามารถขององค์กร (Skills)	ผู้ให้บริการมีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญในการให้บริการสามารถสร้างแรงจูงใจในการให้บริการ นอกจากนี้ บุคลากรมีทักษะในการซ่อมแซมเครื่องจักรหรือสามารถแก้ไขปัญหาเองได้ทำให้การปฏิบัติงานไม่สะดุดและช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน	1) ผู้ให้บริการมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการให้บริการ 2) ผู้ให้บริการสามารถสร้างแรงจูงใจในการให้บริการ 3) ผู้ให้บริการมีทักษะในการซ่อมแซมเครื่องจักรหรือสามารถแก้ไขปัญหาเองได้	1) ผู้ให้บริการไม่มี ความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา
7) ค่านิยมร่วมกัน (Shared Values)	ผู้ให้บริการมีความภูมิใจในการเป็น ผู้ประกอบการ ยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง ให้ความสำคัญกับลูกค้าโดยเฉพาะลูกค้ารายเดิม มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง บุคลากรมีความรู้ประสบการณ์และมีทักษะการทำงานที่เพิ่มขึ้น	1) ผู้ให้บริการมีความภูมิใจในการเป็นผู้ให้บริการทาง การเกษตร 2) ผู้ให้บริการยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง	

ที่มา: จากการสำรวจและสอบถามความคิดเห็นผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ ที่ผู้ให้บริการทางการเกษตรไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (O,T) ในครั้งนี้ใช้รูปแบบ Diamond Model ในภาพรวมวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกผู้ให้บริการทางการเกษตร สินค้าปาล์ม น้ำมัน พบว่า

(1) ด้านปัจจัยการผลิต (Input Factor Conditions) การเปลี่ยนแปลงสำคัญระดับโลก (Mega Trend) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุทำให้สัดส่วนวัยแรงงานของประเทศไทยและประเทศต่างๆ มีแนวโน้มน้อยลง ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานแต่การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีช่วยให้มีเครื่องมือเครื่องจักรเข้ามาช่วยลดการใช้แรงงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การพัฒนาของสื่อออนไลน์และการใช้สื่อออนไลน์ช่วยเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลและการใช้บริการในด้านต่างๆ

(2) **ด้านอุปสงค์ (Demand Conditions)** การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุทำให้สัดส่วนวัยแรงงานลดลง เกษตรกรขาดผู้สืบทอดในการทำการเกษตรทำให้ปัญหาการเกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยี ทำให้มีความต้องการใช้บริการด้านการเกษตรเพิ่มมากขึ้น

(3) **ด้านการแข่งขันและกลยุทธ์ของธุรกิจ (Strategy and Rivalry Context)** การให้บริการทางการเกษตรในสินค้าปาล์ม น้ำมัน มีผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรซึ่งซื้อเครื่องจักรเพื่อใช้ในสวนของตนเองแล้วนำไปให้บริการกับญาติ เพื่อนบ้านหรือเกษตรกรทั่วไปด้วยเพื่อให้มีการใช้เครื่องจักรอย่างคุ้มค่าทำให้มีการแข่งขันของผู้ให้บริการในขณะที่การให้บริการเป็นลักษณะต่างคนต่างให้บริการ ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลผู้ให้บริการ นอกจากนี้กิจกรรมการบริการบางกิจกรรม เช่น การตัดหญ้า สามารถใช้วิธีการอื่นแทนได้ เช่น การตัดหญ้าโดยใช้เครื่องขนาดเล็กแบบเหวี่ยง รถเข็นตัดหญ้า การปลูกพืชคลุมดิน การใช้สารเคมี เป็นต้น

(4) **อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกัน (Related and Supporting Industries)** มีอุตสาหกรรมที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน ช่วยให้มีความสะดวกและลดค่าใช้จ่าย ได้แก่ มีศูนย์บริการอะไหล่เครื่องจักรในพื้นที่ สามารถติดต่อสื่อสารและซื้ออะไหล่เครื่องจักรออนไลน์ได้ การใช้เครื่องจักรมีประสิทธิภาพสูงกว่าการใช้แรงงานคนทำให้ลดการใช้แรงงานโดยแรงงานมีแนวโน้มลดลงจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การขาดการสืบทอดการทำเกษตร

(5) **โอกาสทางธุรกิจ (chance)** เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ เป็นการอุบัติขึ้นของเหตุการณ์บางอย่างซึ่งอาจมีผลกระทบทางบวกหรือทางลบกับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม โดยมีการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ Covid 19 ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยและประเทศต่างๆ ทั่วโลก ในส่วนของการบริการทางการเกษตรสินค้าปาล์ม น้ำมันส่งผลกระทบต่อการเดินทางและการเคลื่อนย้ายแรงงานซึ่งผู้ให้บริการมีการจ้างแรงงานในการให้บริการแรงงานต่างชาติบางส่วนที่เดินทางกลับประเทศไม่สามารถเดินทางกลับมายังประเทศไทยได้ แรงงานที่เป็นคนในประเทศกระทบกรณีที่มีการติดเชื้อมีการกักตัวตามมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ส่งผลกระทบต่อทางลบ เป็นอุปสรรคกับการให้บริการ

(6) **บทบาทของภาครัฐ (government)** ภาครัฐให้ความสำคัญกับภาคเกษตรมาอย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาและส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางการเกษตร รวมถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรแห่งอนาคต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งเชิงปริมาณ คุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร (ตารางที่ 4.27)

ตารางที่ 4.27 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยใช้เครื่องมือ Diamond Model สินค้าปาล์มน้ำมัน

Diamond Model	บริบท	โอกาส	อุปสรรค
1) ด้านปัจจัยการผลิต (Input Factor Conditions)	การเปลี่ยนแปลงสำคัญระดับโลก (Mega Trend) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้สัดส่วนวัยแรงงานของประเทศไทยและประเทศต่างๆ มีสัดส่วนน้อยลง ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงาน แต่การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีช่วยให้มีเครื่องมือเครื่องจักรเข้ามาช่วยลดการใช้แรงงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การพัฒนาของสื่อออนไลน์และการใช้สื่อออนไลน์ช่วยเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลและการใช้บริการในด้านต่างๆ	1) ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่ 2) การพัฒนาของสื่อออนไลน์ช่วยให้สะดวกในการติดต่อและเผยแพร่ข้อมูลการให้บริการ	1) ผู้ให้บริการมีปัญหาขาดแคลนแรงงาน
2) ด้านอุปสงค์ (Demand Conditions)	การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุทำให้สัดส่วนวัยแรงงานลดลง ภาครัฐกรขาดผู้สืบทอดในการทำการเกษตรทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานเพิ่มมากขึ้น ภาครัฐกรมีการยอมรับเทคโนโลยี ทำให้มีความต้องการใช้บริการด้านการเกษตรเพิ่มมากขึ้น	1) อายุเกษตรกรมากขึ้นมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้น 2) ผู้ใช้บริการให้การยอมรับเทคโนโลยี	
3) ด้านการแข่งขันและกลยุทธ์ของธุรกิจ (Strategy and Rivalry Context)	การให้บริการทางการเกษตรในสินค้าปาล์ม น้ำมัน มีผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ซึ่งซื้อเครื่องจักร เพื่อใช้ในส่วนของตัวเองแล้วนำไปให้บริการกับญาติ เพื่อนบ้านหรือเกษตรกรทั่วไปด้วย เพื่อให้มีการใช้เครื่องจักรอย่างคุ้มค่า ทำให้มีการแข่งขันของผู้ให้บริการ ในขณะที่การให้บริการเป็นลักษณะต่างคนต่างให้บริการ ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลผู้ให้บริการ นอกจากนี้กิจกรรมการบริการตัดหญ้า สามารถใช้วิธีการอื่นแทนได้ เช่น ใช้เครื่องขนาดเล็กแบบเหวี่ยง รถเข็นตัดหญ้า การปลูกพืชคลุมดิน การใช้สารเคมี เป็นต้น		1) ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลของผู้ให้บริการต่างคนต่างให้บริการ ทำให้มีปัญหาด้านการแข่งขัน

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

Diamond Model	บริบท	โอกาส	อุปสรรค
4) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกัน (Related and Supporting Industries)	มีอุตสาหกรรมที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน ช่วยให้มีความสะดวกและลดค่าใช้จ่ายได้แก่ มีศูนย์บริการอะไหล่เครื่องจักรกลในพื้นที่ สามารถติดต่อสื่อสารและซื้ออะไหล่เครื่องจักรออนไลน์ได้	1) มีอุตสาหกรรมผลิตอะไหล่ให้กับเครื่องจักรกลเกษตร	
5) โอกาสทางธุรกิจ (chance)	การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลกระทบต่อการบริการทางการแพทย์ของผู้ให้บริการที่มีการจ้างแรงงานต่างชาติ กรณี แรงงานต่างชาติบางส่วนที่เดินทางกลับประเทศไม่สามารถเดินทางกลับมายังประเทศไทยได้ ขณะที่แรงงานที่เป็นคนในประเทศ มีการติดต่อต้องมีการกักตัวตามมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด จึงเป็นอุปสรรคกับการให้บริการ		1) การระบาดของ Covid 19 ส่งผลกระทบต่อการเดินทางและการเคลื่อนย้ายแรงงานของผู้ให้บริการ
6) บทบาทของภาครัฐ (government)	ภาครัฐให้ความสำคัญกับภาคเกษตรมาอย่างต่อเนื่อง พัฒนาและส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางการเกษตร รวมถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรแห่งอนาคต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งเชิงปริมาณ คุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร	1) ภาครัฐให้ความสำคัญกับภาคเกษตร มีโครงการส่งเสริมสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	

ที่มา: จากการสำรวจและสอบถามความคิดเห็นผู้ที่เกี่ยวข้อง Focus Group

2) การเรียงตามลำดับความสำคัญสภาพแวดล้อม

2.1) ปัจจัยภายใน

(1) จุดแข็ง พบว่า จุดแข็งที่มีค่าคะแนนสูง คือ บุคลากรได้รับค่าตอบแทนที่ยุติธรรม มีคะแนนเท่ากับ 4.93 รองลงมา ได้แก่ เน้นการให้บริการด้วยคุณภาพและมีการควบคุมคุณภาพ บุคลากรมีการทำงานเป็นทีม มีความสามัคคีกัน บุคลากรมีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญในการบริการ ยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง มีกระบวนการทำงานที่ปลอดภัยต่อสุขภาพตนเองและบุคคลรอบข้าง มีบุคลากรเพียงพอต่อการให้บริการให้ความสำคัญกับการพัฒนาการให้บริการอย่างต่อเนื่อง มีการแบ่งงาน จัดสรรหน้าที่และมีโครงสร้างองค์กร มีความภูมิใจในการเป็นผู้ให้บริการด้านการเกษตร มีการกำหนดเป้าหมายพื้นที่ให้บริการมีการวางแผนการ

ให้บริการ บุคลากรสามารถสร้างแรงจูงใจในการใช้บริการ เน้นรักษามาตรฐานลูกค้าเดิม มีการจัดการบุคลากรและเครื่องมือที่ดี บุคลากรมีทักษะในการซ่อมแซมเครื่องจักรหรือสามารถแก้ไขปัญหาเองได้ บุคลากรมีการเสริมสร้างความรู้ด้านการให้บริการตลอดเวลา มีการกำหนดขั้นตอนการให้บริการ มีการจัดคิวบริการที่โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ มีความพร้อมในเรื่องเงินทุน สามารถกำหนดราคาค่าบริการเองได้ (ตารางที่ 4.28)

(2) จุดอ่อน พบว่า จุดอ่อนที่มีค่าคะแนนสูงที่สุด บริการไม่หลากหลาย มีคะแนนเท่ากับ 4.00 รองลงมา คือ มีช่องทางให้ผู้รับบริการเข้าถึงไม่หลากหลาย (ตารางที่ 4.28)

ตารางที่ 4.28 สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน โดยการเรียงตามลำดับความสำคัญ สีน้าปาล์มน้ำมัน

ปัจจัย	ค่าคะแนน	จุดแข็ง/จุดอ่อน
จุดแข็ง		
1.บุคลากรได้รับค่าตอบแทนที่ยุติธรรม	4.93	S1
2.เน้นการให้บริการด้วยคุณภาพและมีการควบคุมคุณภาพ	4.80	S2
3.บุคลากรมีการทำงานเป็นทีม มีความสามัคคีกัน	4.71	S3
4. บุคลากรมีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญในการบริการ	4.67	S4
5.ยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง	4.64	S5
6.มีกระบวนการทำงานที่ปลอดภัยต่อสุขภาพตนเองและบุคคลรอบข้าง	4.53	S6
7.มีบุคลากรเพียงพอต่อการให้บริการ	4.53	S7
8.ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการให้บริการอย่างต่อเนื่อง	4.50	S8
9.มีการแบ่งงาน จัดสรรหน้าที่ในการให้บริการ	4.46	S9
10.มีความภูมิใจในการเป็นผู้ให้บริการด้านเกษตร	4.33	S10
11.มีการกำหนดเป้าหมายพื้นที่ให้บริการ	4.29	S11
12.มีการวางแผนการให้บริการ	4.00	S12
13.บุคลากรสามารถสร้างแรงจูงใจในการใช้บริการ	4.00	S13
14.เน้นรักษามาตรฐานลูกค้าเดิม	4.00	S14
15.มีการจัดการบุคลากรและเครื่องมือที่ดี	3.93	S15
16.บุคลากรมีทักษะในการซ่อมแซมเครื่องจักรหรือสามารถแก้ไขปัญหาเองได้	3.79	S16
17. บุคลากรมีการเสริมสร้างความรู้ด้านการให้บริการตลอดเวลา	3.75	S17
18.มีการกำหนดขั้นตอนการให้บริการ	3.62	S18
19.มีการจัดคิวบริการที่โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้	3.60	S19
20.มีความพร้อมในเรื่องเงินทุน	3.60	S20
21.สามารถกำหนดราคาค่าบริการเองได้	3.55	S21
จุดอ่อน		
1.ประเภทการให้บริการที่ไม่หลากหลาย	4.00	W1
2.ช่องทางให้ผู้รับบริการเข้าถึงไม่หลากหลาย	3.50	W2

ที่มา: จากการสำรวจและสอบถามความคิดเห็นผู้ที่เกี่ยวข้อง Focus Group

2.2) ปัจจัยภายนอก

(1) **โอกาส** คือ เครื่องมือเครื่องจักรมีปริมาณเพียงพอ มีคะแนน 4.60 รองลงมา คือ มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ผู้รับบริการในพื้นที่มีความต้องการใช้บริการจำนวนมาก ผู้ใช้บริการมีความต้องการใช้บริการเพิ่มขึ้น เครื่องจักรสามารถให้บริการได้หลายช่วงเวลา มีเกษตรกรรุ่นใหม่เพิ่มมากขึ้นการลงทุนในการใช้บริการเพิ่มขึ้น เครื่องจักรสามารถให้บริการได้หลายอย่างและหลายช่วงเวลา และการบริการทางการเกษตรเป็นที่ยอมรับ (ตารางที่ 4.29 และตารางที่ 4.30)

(2) **อุปสรรค** คือ มีการใช้แรงงานคนแทนได้ มีคะแนน 2.07 รองลงมา คือ สินค้าเกษตรมีฤดูกาลทำให้มีความต้องการหนาแน่นเป็นบางช่วง มีผู้ยังไม่มีกรรวบรวมข้อมูลผู้ให้บริการ ต่างคนต่างให้บริการทำให้มีการแข่งขัน (ตารางที่ 4.29 และตารางที่ 4.30)

ตารางที่ 4.29 สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก โดยการเรียงตามลำดับความสำคัญ สินค้าปาล์มน้ำมัน

ปัจจัย	ค่าคะแนน	โอกาส / อุปสรรค
โอกาส		
1) ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่	3.47	O1
2) ผู้ใช้บริการมีความต้องการใช้บริการเพิ่มขึ้น	3.27	O2
3) ผู้ใช้บริการยอมรับเทคโนโลยี	2.67	O3
4) อายุของเกษตรกรเพิ่มขึ้นมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้น	2.53	O4
5) มีอุตสาหกรรมผลิตอะไหล่ให้กับเครื่องจักรกลการเกษตร	2.33	O5
6) ภาครัฐให้ความสำคัญมีโครงการส่งเสริมสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	2.00	O6
7) การพัฒนาของสื่อออนไลน์ช่วยให้สะดวกในการติดต่อและเผยแพร่ข้อมูลการบริการ	1.83	O7
อุปสรรค		
1) ผู้ให้บริการมีปัญหาขาดแคลนแรงงาน	2.00	T1
2) การระบาดของ Covid 19 ทำให้มีปัญหาด้านการเดินทางและเคลื่อนย้ายแรงงาน	2.00	T2
3) ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลผู้ให้บริการ ต่างคนต่างให้บริการทำให้มีการแข่งขัน	1.87	T3

ที่มา: จากการสำรวจ และประชุมความคิดเห็น Focus Group

3) ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix สินค้าปาล์มน้ำมัน

ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix เป็นแมทริกซ์ที่แสดงถึงโอกาสและอุปสรรคจากภายนอกองค์กรที่สัมพันธ์กับจุดแข็งและจุดอ่อนภายในองค์กร โดยมีทางเลือกของกลยุทธ์ 4 ทางเลือก ซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ดังนี้

3.1) กลยุทธ์ SO (SO Strategy) หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะใช้จุดแข็งภายในองค์กรอาศัยประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ซึ่งทุกองค์กรต่างมีความต้องการจะสร้างความเข้มแข็งภายในเพื่อสามารถอาศัยประโยชน์จากสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ณ ภายนอก กลยุทธ์

เชิงรุกของผู้ประกอบการการให้บริการภาคการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมันสามารถสรุปกลยุทธ์เชิงรุก ได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.30)

(1) ขยายกิจกรรมการให้บริการทางการเกษตรเพื่อให้มีการบริการครบวงจรเพิ่มขึ้นโดยกำหนดเป้าหมายพื้นที่ให้บริการ วางแผนและกำหนดขั้นตอนการบริการ เน้นการให้บริการด้วยคุณภาพและให้ค่าตอบแทนบุคลากรที่ยุติธรรม ได้แก่ เตรียมดิน ปลูก ตัดหญ้า เก็บเกี่ยวและขนส่งผลผลิต ทำให้ผู้ให้บริการมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรและแรงงานคุ้มค่า ได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้น เกษตรกรผู้ใช้บริการมีความสะดวกเพิ่มขึ้น

(2) พัฒนาเครื่องมือเครื่องจักรทางการเกษตร โดยพิจารณาจากความต้องการและสภาพพื้นที่ของผู้ให้บริการ

ตารางที่ 4.30 กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy): TOWS Matrix ของการให้บริการทางการเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน

กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)		
การจับคู่	จุดแข็ง	โอกาส
S1S2S3S7S9S11S12	S1 บุคลากรได้รับค่าตอบแทนที่ยุติธรรม	O2 ผู้ใช้บริการมีความต้องการใช้บริการเพิ่มขึ้น
S15S18S119S20	S2 เน้นการให้บริการด้วยคุณภาพและมีการควบคุมคุณภาพ	O3 ผู้ใช้บริการยอมรับเทคโนโลยี
O2O3O4	S3 บุคลากรมีการทำงานเป็นทีม มีความสามัคคี	O4 อายุของเกษตรกรเพิ่มขึ้นมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้น
	S7 ผู้ให้บริการมีบุคลากรที่เพียงพอต่อการให้บริการ	
	S11 มีการกำหนดเป้าหมายพื้นที่ให้บริการ	
	S12 มีการวางแผนการให้บริการ	
	S15 มีการจัดการบุคลากรและเครื่องมือที่ดี	
	S18 มีการกำหนดขั้นตอนการให้บริการ	
	S19 มีการจัดคิวที่โปร่งใสตรวจสอบได้	
	S20 มีความพร้อมด้านเงินทุน	
กลยุทธ์: ขยายธุรกิจการให้บริการทางการเกษตร		
S10S11S12S13S15	S8 มีการดำเนินงานให้ความสำคัญกับการพัฒนาการให้บริการอย่างต่อเนื่อง	O1 ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่
O1O4O5O7O8	S9 มีการแบ่งงาน จัดสรรหน้าที่และมีโครงสร้างองค์กร	O2 ผู้ใช้บริการมีความต้องการใช้บริการเพิ่มขึ้น
	S11 มีการกำหนดเป้าหมายพื้นที่ให้บริการ	O3 ผู้ใช้บริการยอมรับเทคโนโลยี
	S15 มีการจัดการบุคลากรและเครื่องมือที่ดี	O4 อายุของเกษตรกรเพิ่มขึ้นมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้น
	S18 มีการกำหนดขั้นตอนการให้บริการ	
	S20 มีความพร้อมด้านเงินทุน	
กลยุทธ์: พัฒนาเครื่องมือเครื่องจักรทางการเกษตร		

ที่มา: จากผลวิเคราะห์

3.2) กลยุทธ์ WO (WO Strategy):หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะปรับปรุงแก้ไขความอ่อนแอภายในองค์กรโดยอาศัยประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่เปิดโอกาสให้ถึงแม้ว่าสิ่งแวดล้อมภายนอกดีมาก แต่หากองค์กรมีปัญหาภายในเองก็อาจทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่มีอยู่ เพราะจุดอ่อนอาจทำให้องค์กรไม่สามารถอยู่ได้ จึงควรวหาวิธีในการเปลี่ยนจุดอ่อนให้เป็นจุดแข็ง เพราะยังมีโอกาสหรือช่องทางในการดำเนินงานในองค์กรต่อไปได้ กลยุทธ์เชิงแก้ไขของสินค้าปาล์มน้ำมัน มีดังนี้

(1) พัฒนาช่องทางการให้บริการและการเผยแพร่ข้อมูลการบริการให้มีความหลากหลาย

ตารางที่ 4.31 กลยุทธ์เชิงแก้ไข(WO Strategy):TOWS Matrix ของการให้บริการทางเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน

กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy)		
การจับคู่	จุดอ่อน	โอกาส
W1 W2	W1 มีการให้บริการไม่หลากหลาย	O2 ผู้ใช้บริการมีความต้องการใช้บริการเพิ่มขึ้น
O2O3O7	W2 ช่องทางให้ผู้รับบริการเข้าถึงไม่หลากหลาย	O3 ผู้ใช้บริการยอมรับเทคโนโลยี
		O7 การพัฒนาของสื่อออนไลน์ช่วยให้สะดวกในการติดต่อและเผยแพร่ข้อมูล
กลยุทธ์: พัฒนาช่องทางการให้บริการและเผยแพร่ข้อมูลการบริการให้หลากหลาย		

ที่มา: จากผลวิเคราะห์

3.3) กลยุทธ์ ST (ST Strategy) หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่จะใช้ความเข้มแข็งภายในองค์กร หลีกเลียงหรือลดอุปสรรค ณ ภายนอกทั้งจากคู่แข่งหรือปัจจัยอื่นๆ กลยุทธ์เชิงป้องกันของสินค้าปาล์มน้ำมันได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4.32)

(1) บริหารจัดการแรงงานทั้งในประเทศและต่างด้าวให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ

(2) จัดทำฐานข้อมูลผู้ให้บริการและประชาสัมพันธ์การบริการของผู้ให้บริการ สำหรับใช้ในการวางแผน พัฒนาผู้ให้บริการและขยายฐานลูกค้าให้เพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 4.32 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy):TOWS Matrix ของการให้บริการทางเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน

กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy)		
การจับคู่	จุดแข็ง	อุปสรรค
S2S8S12S20	S8 ผู้ให้บริการให้ความสำคัญกับการพัฒนาการให้บริการอย่างต่อเนื่อง	T2 การระบาดของ Covid 19 ทำให้มีปัญหาด้านการเดินทางและเคลื่อนย้ายแรงงาน
T2	S20 มีความพร้อมด้านเงินทุน	
กลยุทธ์: บริหารจัดการแรงงานทั้งในประเทศและต่างด้าวให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ		
S2S8S12S20	S4 บุคลากรมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการให้บริการ	T3 ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลผู้ให้บริการ ต่างคนต่างให้บริการทำให้มีการแข่งขัน
T1	S12 มีการวางแผนการให้บริการ	
	S15 มีการจัดการบุคลากรและเครื่องมือที่ดี	
	S19 มีการจัดคิวการให้บริการที่โปร่งใสตรวจสอบได้	
กลยุทธ์: จัดทำฐานข้อมูลผู้ให้บริการและประชาสัมพันธ์การบริการของผู้ให้บริการ		

ที่มา: จากผลวิเคราะห์

3.4) กลยุทธ์ WT (WT Strategy) หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่ปกป้ององค์กรอย่างที่สุด คือ พยายามลดความอ่อนแอภายใน และหลีกเลี่ยงสถานะแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคให้ได้มากที่สุด หากองค์กรเผชิญกับอุปสรรคภายนอกและภายในก็ยิ่งอ่อนแอ องค์กรก็จะตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่ดี อาจต้องเลิกกิจการ กลยุทธ์เชิงรับของสินค้าปาล์มน้ำมันมีดังนี้ (ตารางที่ 4.33)

(1) ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล กำหนดกติกา บริหารจัดการการให้บริการให้มีความเหมาะสมเกื้อกูลกัน

ตารางที่ 4.33 กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy):TOWS Matrix ของการให้บริการทางเกษตรสินค้าปาล์มน้ำมัน

กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy)		
การจับคู่	จุดอ่อน	อุปสรรค
W1W2	W1 มีการให้บริการไม่หลากหลาย	T3 ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลผู้ให้บริการ ต่างคนต่าง
T3	W2 ช่องทางให้ผู้รับบริการเข้าถึงไม่หลากหลาย	ให้บริการจึงมีปัญหาการแข่งขัน
กลยุทธ์: ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ		

ที่มา: จากผลวิเคราะห์

4) แนวทางการพัฒนาการให้บริการทางเกษตรในสินค้าปาล์มน้ำมัน

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และใช้ TOWS Matrix กำหนดกลยุทธ์ จะได้กลยุทธ์ SO WO ST และ WT รวม กลยุทธ์ จากนั้นจึงนำมาจัดทำแนวทางการพัฒนาการให้บริการทางเกษตรของผู้ให้บริการได้ 2 แนวทาง คือ แนวทางการยกระดับการให้บริการภาคเกษตร และแนวทางการขยายธุรกิจโซ่คุณค่า ดังนี้

4.1) การยกระดับกระบวนการให้บริการ

- (1) ขยายธุรกิจการให้บริการทางเกษตร
- (2) พัฒนาเครื่องมือเครื่องจักรทางการเกษตร
- (3) พัฒนาช่องทางการให้บริการและเผยแพร่ข้อมูลการให้บริการให้หลากหลาย

4.2) การขยายธุรกิจโซ่คุณค่า

- (1) บริหารจัดการแรงงานทั้งในประเทศและต่างด้าวให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ
- (2) จัดทำฐานข้อมูลผู้ให้บริการและประชาสัมพันธ์การบริการของผู้ให้บริการ
- (3) ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ

ตารางที่ 4.34 แนวทางการพัฒนาการให้บริการทางการเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน

แผนงาน	แนวทางการพัฒนา	
	การยกระดับการให้บริการ	การขยายธุรกิจโซ่คุณค่า
แผนเร่งด่วน	1) ขยายธุรกิจการให้บริการทางการเกษตร	1) ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ
แผนระยะกลาง (2-5 ปี)	1) พัฒนาช่องทางการให้บริการและเผยแพร่ข้อมูลการให้บริการให้หลากหลาย	1) บริหารจัดการแรงงานทั้งในประเทศและต่างด้าวให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ
แผนระยะยาว (มากกว่า 5 ปี)	1) พัฒนาเครื่องมือเครื่องจักรทางการเกษตร	1) จัดทำฐานข้อมูลผู้ให้บริการและประชาสัมพันธ์การบริการของผู้ให้บริการ

ที่มา: จากผลวิเคราะห์ และการจัดสนทนากลุ่ม

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภาคเกษตร (Agricultural Service Provider: ASP) มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาสถานการณ์การใช้บริการภาคเกษตร ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการภาคเกษตร และแนวทางการพัฒนาการให้บริการภาคเกษตร โดยสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการทางการเกษตร จำนวน 883 ราย แบ่งเป็น สินค้าข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2563/64 จำนวน 733 ราย และสินค้าปาล์มน้ำมัน ปี 2563 จำนวน 150 ราย และผู้ให้บริการทางการเกษตร จำนวน 180 ราย แบ่งเป็นผู้ให้บริการทางการเกษตรสินค้าข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2563/64 จำนวน 150 ราย และสินค้าปาล์มน้ำมัน ปี 2563 จำนวน 30 ราย โดยบริการทางการเกษตร แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) บริการเตรียมดิน 2) บริการปลูก 3) บริการในการดูแลรักษา โดยสินค้าข้าวนาปีศึกษาบริการโดรนเพื่อการเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมันศึกษาบริการตัดหญ้า 4) บริการเก็บเกี่ยว และ 5) บริการขนส่งผลผลิต วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยสถิติเชิงพรรณนา สรุปผล ดังนี้

5.1 สรุป

5.1.1 สินค้าข้าวนาปี

1) สถานการณ์การให้บริการและการใช้บริการทางการเกษตร

1.1) ผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการทางการเกษตร ได้แก่ ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร โดยแบ่งตามการให้บริการ ดังนี้ (1) **บริการเตรียมดิน** ผู้ให้บริการทั้งหมดเป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 301.44 ไร่/ฤดู โดยที่เครื่องจักรมีความสามารถในการทำงานได้ 592.92 ไร่/เครื่อง/ฤดู (2) **บริการปลูกข้าว** แบ่งเป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 83.33 และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 16.67 จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 342.87 ไร่/ฤดู ซึ่งผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรมีจำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 331.49 ไร่/ฤดู และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกรมีจำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 354.25 ไร่/ฤดู โดยที่เครื่องจักรมีความสามารถในการทำงานได้เฉลี่ย 705.87 ไร่/ฤดู (3) **บริการโดรนเพื่อการเกษตร** ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 86.67 รองลงมา คือ ผู้ให้บริการโดรนที่เป็นเอกชน ร้อยละ 10.00 และผู้ให้บริการโดรนที่เป็นสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 3.33 จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 1,861.33 ไร่/ฤดู โดยผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร มีพื้นที่การให้บริการสูงสุดอยู่ที่ 3,138.76 ไร่/ฤดู รองลงมา คือ เกษตรกรเป็นผู้ให้บริการ จำนวน 1,963.89 ไร่/ฤดู และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน จำนวน 481.34 ไร่/ฤดู โดยที่เครื่องจักรมีความสามารถในการทำงานได้เฉลี่ย 3,994.65 ไร่/ฤดู (4) **บริการเก็บเกี่ยว** ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 90.00 รองลงมา คือ ผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 6.67 และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ร้อยละ 3.33 จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ยอยู่ที่ 1,162.67 ไร่/ฤดู โดยผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรมีพื้นที่การให้บริการสูงสุดอยู่ที่ 1,948.40 ไร่/ฤดู รองลงมา คือ ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน จำนวน

1,256.73 ไร่/ฤดู และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร จำนวน 282.88 ไร่ โดยที่เครื่องจักรมีความสามารถในการทำงานได้เฉลี่ยอยู่ที่ 2,399.54 ไร่/ฤดู และ (5) **บริการขนส่งผลผลิต** ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 93.33 และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 6.67 จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 704.85 ไร่/ฤดู โดยผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร มีพื้นที่การให้บริการสูงสุดอยู่ที่ 1,069.95 ไร่/ฤดู และผู้ให้บริการที่เป็นสถาบันเกษตรกร มีพื้นที่การให้บริการเฉลี่ยจำนวน 339.75 ไร่/ฤดู เครื่องจักรมีความสามารถในการขนส่งผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 1,299.78 ไร่/ฤดู

สถานการณ์การให้บริการทางการเกษตร พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกร เนื่องจาก เกษตรกรต้องการความสะดวกรวดเร็วในการประกอบอาชีพ จึงมีการลงทุนซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์มาใช้ในแปลงนาของตนเอง เมื่อทำกิจกรรมในแปลงนาตนเองเสร็จแล้ว จึงนำเครื่องจักรไปให้บริการทางการเกษตรแก่เกษตรกรรายอื่นๆ ในส่วนของความสามารถในการให้บริการทางการเกษตรของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการยังสามารถเพิ่มจำนวนพื้นที่การให้บริการเพิ่มขึ้นได้อีก เนื่องจาก สถานการณ์ปัจจุบันจำนวนพื้นที่การให้บริการยังไม่เต็มความสามารถของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สามารถทำได้

1.2) ผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการทางการเกษตรในสินค้าข้าวในปี แบ่งตามการใช้บริการ ดังนี้ (1) **การใช้บริการเตรียมดิน** เป็นการใช้บริการเครื่องจักรกลเกษตรทั้งหมด มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 566.50 บาท/ไร่/ฤดู ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการเตรียมดินมากกว่า 1 ครั้ง/ฤดู เนื้อที่การใช้บริการเตรียมดินส่วนใหญ่มีจำนวนเนื้อที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.70 รองลงมา คือ เนื้อที่อยู่ระหว่างมากกว่า 10 ไร่ - 20 ไร่ ร้อยละ 31.46 และเนื้อที่อยู่ระหว่าง มากกว่า 20 ไร่ - 30 ไร่ ร้อยละ 17.30 ซึ่งผู้ให้บริการมากกว่า ร้อยละ 80.00 ที่ใช้บริการเตรียมดิน มีเนื้อที่ให้บริการไม่เกิน 30 ไร่ (2) **การใช้บริการปลูกข้าว** อัตราค่าบริการเฉลี่ย 295.54 บาท/ไร่/ฤดู ซึ่งเครื่องจักรที่นิยมใช้มากที่สุดเป็นการใช้เครื่องพ่นแบบสะพายหลัง มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 57.56 บาท/ไร่/ฤดู รองลงมา คือ การใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 222.94 บาท/ไร่/ฤดู และการใช้รถปักดำนา มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 1,282.00 บาท/ไร่/ฤดู (3) **การใช้บริการโดรนเพื่อการเกษตร** เป็นการใช้บริการเพื่อฉีดพ่นสารเคมีในการฉีดคุมหญ้า ฆ่าหญ้า และป้องกันโรคและแมลงศัตรูข้าว มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 106.71 บาท/ไร่/ฤดู จำนวนเนื้อที่การใช้บริการมากที่สุดคือ ผู้ใช้บริการที่มีเนื้อที่มากกว่า 60 ไร่ขึ้นไป ร้อยละ 53.45 รองลงมา คือ อยู่ระหว่างมากกว่า 40 ไร่ - 50 ไร่ ร้อยละ 41.16 และลำดับที่สาม เนื้อที่อยู่ระหว่างมากกว่า 50 ไร่ - 60 ไร่ ร้อยละ 15.56 ซึ่งเกษตรกรมากกว่า ร้อยละ 90.00 ที่ใช้บริการโดรนเพื่อการเกษตร มีเนื้อที่การใช้บริการมากกว่า 40 ไร่ขึ้นไป (4) **การใช้บริการเก็บเกี่ยว** ผู้ใช้บริการนิยมใช้รถเกี่ยวขนาดข้าว 2 ชนิด คือ รถเกี่ยวขนาดข้าวแบบมีอ้อม และแบบกระสอบ มีอัตราค่าบริการ 529.81 บาท/ไร่ จำนวนเนื้อที่ใช้บริการมากที่สุดคือ เนื้อที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 31.19 รองลงมา คือ เนื้อที่อยู่ระหว่างมากกว่า 10 ไร่ - 20 ไร่ ร้อยละ 28.04 และลำดับที่สาม อยู่ระหว่างมากกว่า 20 ไร่ - 30 ไร่ ร้อยละ 16.17 ซึ่งเกษตรกรมากกว่าร้อยละ 80.00 ที่ใช้บริการรถเกี่ยวขนาดข้าว มีเนื้อที่ให้บริการไม่เกิน 50 ไร่ และ (5) **การใช้บริการขนส่งผลผลิต** ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการรถบรรทุกชนิด 6 ล้อ เนื่องจาก เป็นรถบรรทุกขนาดกลาง สามารถเข้าถึงแปลงนาได้สะดวกกว่ารถบรรทุกขนาดใหญ่ มีอัตรา

ค่าบริการเฉลี่ย 77.27 บาท/ไร่ โดยผู้ให้บริการมากกว่า ร้อยละ 80.00 ที่ให้บริการขนส่งผลผลิต มีพื้นที่ใช้บริการไม่เกิน 40 ไร่

สถานการณ์การใช้บริการทางการเกษตร พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการเครื่องจักรกล เนื่องจาก มีความสะดวก และประหยัดเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ มากกว่าการใช้แรงงานคน ถึงแม้ในบางกิจกรรมจะมีอัตราค่าบริการสูงกว่า เมื่อพิจารณาพื้นที่การใช้บริการ พบว่า การเตรียมดิน การปลูก เก็บเกี่ยว และขนส่งผลผลิต การใช้บริการมากกว่าร้อยละ 70.00 เป็นการให้บริการในพื้นที่ขนาดเล็ก ไม่เกิน 30 ไร่ ส่วนการใช้บริการโดรนเพื่อการเกษตรมีการใช้บริการในพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ ตั้งแต่ 40 ไร่ ขึ้นไป เนื่องจากโดรนเป็นเทคโนโลยีการบริการทางการเกษตรสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพการทำงานที่รวดเร็ว และได้พื้นที่จำนวนมาก

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย หากผู้ให้บริการจ้างผู้ให้บริการทุกกิจกรรม ผู้ใช้บริการจะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยอยู่ที่ 1,575.83 บาท/ไร่ ซึ่งมีราคาสูงกว่าผู้ให้บริการดำเนินการเอง ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยอยู่ที่ 2,275.39 บาท/ไร่

2) ความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตร

ความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าข้าวนาปี โดยจำแนกตามประเภทผู้ให้บริการ พบว่า ประเภทผู้ให้บริการที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือ เกษตรกร ร้อยละ 90.67 รองลงมา คือ สถาบันเกษตรกร ร้อยละ 6.67 และเอกชน ร้อยละ 2.66 โดยความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าข้าวนาปีของผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร พบว่า ภาพรวมของความพึงพอใจต่อการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ระดับพึงพอใจมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.39 สำหรับความพึงพอใจต่อการให้บริการในแต่ละด้าน พบว่า ความพึงพอใจต่อการให้บริการด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.47 รองลงมา คือ ความน่าเชื่อถือ การสร้างความมั่นใจ การดูแลเอาใจใส่ และการตอบสนอง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.44 4.39 4.35 และ 4.29 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับปัจจัยรูปลักษณ์ทางกายภาพมากที่สุด ดังนั้น ผู้ให้บริการควรมีการเตรียมความพร้อมเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีสภาพดี และทันสมัย เหมาะสมกับพื้นที่และลดการใช้แรงงานให้มากที่สุด

3) แนวทางการพัฒนาการให้บริการภาคการเกษตรสินค้าข้าวนาปี

3.1) แนวทางการยกระดับการให้บริการ เร่งจัดหา/พัฒนาเครื่องจักรกลที่มีประสิทธิภาพรองรับการให้บริการที่ครอบคลุมกระบวนการผลิตตามความต้องการของเกษตรกรโดยการสนับสนุนจากภาครัฐ พัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการให้ก้าวทันเทคโนโลยีขั้นสูง นวัตกรรมเครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่ รักษาฐานลูกค้าเดิมโดยให้บริการเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพทดแทนแรงงานคนและตรงตามความต้องการของลูกค้า สร้างระบบตรวจสอบ ควบคุม จัดคิวการให้บริการที่โปร่งใสมีคุณภาพและปลอดภัย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย เผยแพร่ให้ผู้ใช้อย่างต่อเนื่องและติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว สร้างระบบพัฒนาศูนย์บริการให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องจักรกลทางการเกษตรสมัยใหม่และสื่อออนไลน์ เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงและให้บริการที่มีประสิทธิภาพต่อไป พัฒนา/สร้างระบบการดำเนินงานให้ครอบคลุมการจัดคิวการให้บริการที่มีคุณภาพความปลอดภัยในการทำงาน ใช้ร่วมกันในหมู่ผู้ให้บริการพร้อมทั้งเสนอภาครัฐ เร่งกำหนดนโยบายข้อกำหนด

ควบคุมคุณภาพการให้บริการและมาตรฐานราคาให้บริการ พัฒนาการเป็นผู้ประกอบธุรกิจการให้บริการทางการเกษตรประสิทธิภาพสูงที่เป็นรูปธรรม มีการขึ้นทะเบียน กำหนดกฎเกณฑ์ ข้อปฏิบัติเงื่อนไขการให้บริการที่ชัดเจน เสริมสร้างความเข้มแข็งให้องค์กร โดยการส่งเสริมความรู้ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้ด้านการใช้สารเคมีแต่ละประเภท และพัฒนาทักษะการให้บริการ และการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์

3.2) แนวทางการขยายธุรกิจโซ่คุณค่า โดยการส่งเสริมการดัดแปลงใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรในการผลิตสินค้าเกษตรที่หลากหลาย กำหนดกลยุทธ์ในการให้บริการเครื่องจักรกลทางการเกษตรที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดจ้างบุคลากร เพื่อรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น จัดโครงสร้างองค์กรและกำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจน โดยการรวมกลุ่ม/สร้างเครือข่าย เพื่อขอรับการสนับสนุนเงินทุนภาครัฐ ขยายกิจการรองรับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น ศึกษางานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่มีการพัฒนาผ่านสื่อออนไลน์เป็นประจำ สร้างแพลตฟอร์ม ฐานข้อมูลออนไลน์ของผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการ ศึกษาและพัฒนาทักษะบุคลากรผู้ให้บริการดัดแปลงอุปกรณ์ เครื่องจักรกลทางการเกษตรให้สามารถใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีราคาสูงและสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ เครื่องจักรกลสมัยใหม่ สร้างความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์การให้บริการลูกค้ารายเดิมหรือขยายฐานลูกค้ารายใหม่ โดยอาศัยการให้บริการ รวมทั้งเพิ่มเติมนวัตกรรมบริการเพิ่มขึ้น รองรับสินค้าเกษตรที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการ เพื่อกำหนดกติกา จัดสรรพื้นที่บริการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือกัน

5.1.2 สินค้าปาล์มน้ำมัน

1) สถานการณ์การให้บริการและการใช้บริการทางการเกษตร

1.1) ผู้ให้บริการ พบว่า ประเภทของผู้ให้บริการทางการเกษตร ได้แก่ ผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน โดยแบ่งตามการให้บริการ ดังนี้ **(1) บริการเตรียมดิน** ประเภทผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรและเป็นเอกชนในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 50.00 จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 690.83 ไร่/ปี โดยที่เครื่องจักรมีความสามารถในการทำงานได้ 1,800 ไร่/เครื่อง/ปี **(2) บริการปลูก** แบ่งเป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 66.67 และผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน ร้อยละ 33.33 จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 183.33 ไร่/ปี โดยที่เครื่องจักรมีความสามารถในการทำได้เฉลี่ย 6,000 ไร่/ปี **(3) บริการตัดหญ้า** ผู้ให้บริการทั้งหมดเป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 553.33 ไร่/ปี โดยที่เครื่องจักรมีความสามารถในการทำงานได้เฉลี่ย 9,125 ไร่/ปี **(4) บริการเก็บเกี่ยว** ประเภทผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกรและเป็นเอกชนในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 50.00 จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ยอยู่ที่ 302.17 ไร่/ปี และ **(5) บริการขนส่งผลผลิต** ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นเอกชน ร้อยละ 66.67 และผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 33.33 จำนวนพื้นที่การให้บริการเฉลี่ย 413.33 ไร่/ปี

สถานการณ์การให้บริการทางการเกษตร พบว่า บริการปลูกปาล์มน้ำมัน และตัดหญ้า ส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรมีเครื่องจักร เพื่อใช้ในสวนของตนเองแล้วนำไปปรับจ้างด้วย เพื่อให้มีการใช้เครื่องจักรอย่างคุ้มค่า ส่วนบริการเตรียมดินและเก็บเกี่ยวมีสัดส่วนผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร

และเอกชน เท่ากันร้อยละ 50.00 และการให้บริการขนส่งปาล์มส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการที่เป็นเอกชนเนื่องจากมีพาหนะในการขนส่งที่หลากหลายทั้งรถปิคอัพ รถหกล้อและรถสิบล้อ ทำให้สามารถเลือกพาหนะที่เหมาะสมกับปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ขนส่ง

1.2) ผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการทางการเกษตรในสินค้าปาล์มน้ำมัน แบ่งตามการใช้บริการ ดังนี้ (1) การใช้บริการการเตรียมดิน เป็นการให้บริการทั้งหมด มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 722.59 บาท/ไร่/ปี ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการเตรียมดินมากกว่า 1 ครั้ง/ฤดู เมื่อที่การใช้บริการเตรียมดินส่วนใหญ่มีจำนวนเนื้อที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมา คือ เนื้อที่มากกว่า 20 ไร่ ถึง 30 ไร่ และมากกว่า 50 ไร่ ร้อยละ 16.67 เท่ากัน เนื้อที่มากกว่า 40 ไร่ ถึง 50 ไร่ ร้อยละ 10.00 และเนื้อที่มากกว่า 30 ไร่ ถึง 40 ไร่ ร้อยละ 6.67 ซึ่งผู้ให้บริการมากกว่า ร้อยละ 60.00 ที่ใช้บริการเตรียมดิน มีเนื้อที่ให้บริการไม่เกิน 30 ไร่ (2) การใช้บริการปลูก อัตราค่าบริการเฉลี่ย 681.07บาท/ไร่/ปี เมื่อที่การใช้บริการปลูกมากที่สุด คือ ผู้ให้บริการที่มีเนื้อที่มากกว่า 10 ถึง 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมา คือ เนื้อที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 30.00 เนื้อที่มากกว่า 20 - 30 ไร่ ร้อยละ 13.33 เนื้อที่มากกว่า 40 ไร่ ถึง 50 ไร่ และมากกว่า 50 ไร่ ร้อยละ 10.00 เท่ากัน และเนื้อที่มากกว่า 30 ไร่ ถึง 40 ไร่ ร้อยละ 3.33 ซึ่งเกษตรกรมากกว่าร้อยละ 60.00 ที่ใช้บริการปลูก มีเนื้อที่การใช้บริการน้อยกว่า 20 ไร่ (3) การใช้บริการตัดหญ้า เฉลี่ยปีละ 2 ครั้ง มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 316.67 บาท/ไร่/ปี เมื่อที่การใช้บริการมากที่สุด คือ ผู้ให้บริการที่มีเนื้อที่มากกว่า 10 - 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมา คือ เนื้อที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ และเนื้อที่มากกว่า 20 - 30 ไร่ ร้อยละ 13.33 เท่ากัน ซึ่งเกษตรกรมากกว่าร้อยละ 90.00 ที่ใช้บริการตัดหญ้า มีเนื้อที่การใช้บริการน้อยกว่า 30 ไร่ (4) การใช้บริการเก็บเกี่ยว บริการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันเป็นการให้บริการแรงงานคนทั้งหมด มีอัตราค่าบริการ 465.00 บาท/ไร่ จำนวนเนื้อที่ใช้บริการมากที่สุดคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ เนื้อที่มากกว่า 10 - 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.33 เนื้อที่มากกว่า 20 - 30 ไร่ และเนื้อที่มากกว่า 50 ไร่ ร้อยละ 10.00 เท่ากัน และพื้นที่มากกว่า 30 - 40 ไร่ และเนื้อที่มากกว่า 40 - 80 ไร่ ร้อยละ 3.33 เท่ากัน ซึ่งเกษตรกรมากกว่าร้อยละ 70.00 ที่ใช้บริการมีเนื้อที่ไม่เกิน 20 ไร่ และ (5) การขนส่งผลผลิต พาหนะที่ใช้ในการขนส่งมีทั้งรถปิคอัพ รถหกล้อและรถสิบล้อขึ้นกับปริมาณผลผลิต มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 270.00 บาท/ตัน โดยผู้ให้บริการมากกว่า ร้อยละ 60 ที่ใช้บริการขนส่งผลผลิต มีพื้นที่ให้บริการไม่เกิน 20 ไร่

สถานการณ์การใช้บริการทางการเกษตร พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการเครื่องจักรกล เนื่องจาก แรงงานภาคเกษตรมีจำนวนลดลง การใช้เครื่องจักรมีประสิทธิภาพมากกว่าแรงงานคน และมีความสะดวกและประหยัดเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ มากกว่าการใช้แรงงานคน ถึงแม้ว่าจะมีอัตราค่าบริการสูงกว่า เมื่อพิจารณาเนื้อที่การใช้บริการ พบว่า การใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการในพื้นที่ขนาดเล็ก ไม่เกิน 20 ไร่ เนื่องจากการทำสวนปาล์มในพื้นที่ขนาดเล็กผู้ให้บริการไม่มีเครื่องมือเครื่องจักรเป็นของตนเอง

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย หากผู้ให้บริการจ้างผู้ให้บริการทุกกิจกรรม ผู้ให้บริการจะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 4,065.60 บาท/ไร่ ซึ่งมีราคาสูงกว่าผู้ให้บริการดำเนินการเอง ที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 2,276.35 บาท/ไร่

2) ความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตร

ความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าปาล์มน้ำมัน โดยจำแนกตามประเภทผู้ให้บริการ พบว่า ประเภทผู้ให้บริการที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือ เกษตรกร ร้อยละ 82.00 รองลงมา คือ เอกชน ร้อยละ 18.00 โดยความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการเกษตรในสินค้าปาล์มน้ำมัน ของผู้ให้บริการที่เป็นเกษตรกร พบว่า ภาพรวมของความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ให้บริการทางการเกษตรต่อการให้บริการในสินค้าปาล์มน้ำมัน ทุกบริการทางการเกษตร อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อการให้บริการในแต่ละด้าน พบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้บริการด้านความน่าเชื่อถือ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.18 รองลงมา คือ ด้านการตอบสนอง ด้านการดูแลเอาใจใส่ ด้านการสร้างความมั่นใจ และด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.12 4.05 4.03 และ 3.96 ตามลำดับ

3) แนวทางการพัฒนาการให้บริการภาคเกษตรของเกษตรกรสินค้าปาล์มน้ำมัน

3.1) การยกระดับกระบวนการให้บริการ

โดยขยายกิจกรรมการให้บริการ เพื่อให้มีการบริการครบวงจรเพิ่มขึ้น กำหนดเป้าหมายพื้นที่ให้บริการ วางแผนและขั้นตอนการให้บริการ เน้นการให้บริการด้วยคุณภาพ และการจ่ายค่าตอบแทนบุคลากรที่ยุติธรรม นำเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงและทันสมัยมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ และวางแผนการให้บริการและจัดลำดับการให้บริการที่เหมาะสมโปร่งใสตรวจสอบได้

3.2) การขยายธุรกิจโซ่คุณค่า

พัฒนาช่องทางการติดต่อและการเผยแพร่ข้อมูลการบริการให้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น และตรงกับกลุ่มเป้าหมายผู้ให้บริการ รวมทั้งส่งเสริมการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดสรรพื้นที่บริการและการให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ

5.2 ข้อเสนอแนะ

การเสนอแนะมาตรการ นโยบาย ในการบริหารจัดการการให้บริการทางการเกษตรเพื่อยกระดับคุณภาพสู่มาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังต่อไปนี้

5.2.1 ชั่ววณปี

1) ภาครัฐ

1.1) ควรผลักดันให้มีการกำหนดราคาค่าบริการมาตรฐานและการควบคุมคุณภาพการให้บริการทางการเกษตร ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น การเตรียมดินที่ถูกต้อง การเก็บเกี่ยวข้าวในระยะเวลาที่เหมาะสม และอัตราสูญเสียของผลผลิตที่ตกหล่น การใช้สารเคมีที่ถูกต้องในผู้ให้บริการโทรนเพื่อการเกษตร เป็นต้น

1.2) ส่งเสริมการผลิตเครื่องจักรกลเกษตรและอะไหล่เครื่องจักรกล เพื่อรองรับความต้องการใช้เพิ่มขึ้น และความต้องการอะไหล่ในการซ่อมแซมและดูแลรักษาที่เพิ่มขึ้น

1.3) ส่งเสริมการให้บริการทางการเกษตรให้แก่กลุ่มโครงการส่งเสริมระบบเกษตรแบบแปลงใหญ่ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงการให้บริการทางการเกษตรในชุมชน

2) ผู้ให้บริการ

2.1) ควรรักษาภาพลักษณ์ เครื่องจักรกลที่ทันสมัย และการให้บริการที่มีคุณภาพ เนื่องจาก ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ของผู้ให้บริการ

2.2) ควรใช้สื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์ในการให้บริการทางการเกษตร โดยสร้างแพลตฟอร์ม ฐานข้อมูลออนไลน์ของผู้ให้บริการ และผู้ให้บริการ

2.3) ควรมีการจัดตั้งกลุ่ม สมาคม หรือวิสาหกิจชุมชน เพื่อการบริหารจัดการร่วมกัน เพื่อยกระดับเข้าสู่ธุรกิจเพื่อเป็นผู้ประกอบการให้บริการทางการเกษตรประสิทธิภาพสูงที่เป็นรูปธรรม มีการขึ้น ทะเบียน กำหนดกฎเกณฑ์ ข้อปฏิบัติ เงื่อนไขที่ชัดเจน

3) ผู้ใช้บริการ

3.1) ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการ เพื่อให้มีพื้นที่ในการให้บริการขนาดใหญ่ และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือกัน

3.2) จัดตั้งกลุ่มสมาชิกสำหรับผู้บริการที่มีเครื่องจักรกลเกษตร เพื่อยกระดับเป็นผู้ให้บริการ ทางการเกษตรต่อไป

5.2.1 ปาล์มน้ำมัน

1) ภาครัฐ

1.1) ควรสนับสนุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำหรือปลอดดอกเบี้ยให้แก่เกษตรกรที่มีความต้องการซื้อ เครื่องมือเครื่องจักรสำหรับใช้ในสวนและให้บริการทางการเกษตร

1.2) สนับสนุนเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยให้แก่สถาบันเกษตรกรสำหรับใช้ในการให้บริการ แก่สมาชิก เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต และสามารถใช้บริการได้ทันตามความต้องการ

1.3) ส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่ายเกษตรกรและผู้ให้บริการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดสรรพื้นที่ บริการและการให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ

1.4) ส่งเสริมให้มีการวิจัยพัฒนาเครื่องมือเครื่องจักรอย่างต่อเนื่อง จัดทำแปลงทดสอบการ บริหารจัดการฟาร์มโดยเครื่องมือเครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและขยายผลไปสู่เกษตรกร และกลุ่ม เกษตรกร

1.5) ส่งเสริมการใช้แรงงานต่างด้าวที่ถูกกฎหมาย เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานคนใน ประเทศ

2) ผู้ให้บริการ

2.1) ขยายกิจกรรมการให้บริการให้มีครบวงจรเพิ่มขึ้นโดยมีการกำหนดเป้าหมายพื้นที่ให้บริการ วางแผนและกำหนดขั้นตอนการบริการ

2.2) นำเครื่องมือเครื่องจักรใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูงมาใช้โดยพิจารณาจากความต้องการและ สภาพพื้นที่ของเกษตรกรผู้ให้บริการ

2.3) ควรมีความพร้อมในการให้บริการทั้งในเรื่องของเครื่องมือเครื่องจักรและบุคลากรเพื่อให้การทำงานเรียบร้อยไม่มีข้อผิดพลาด ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างรวดเร็ว และให้บริการได้ตรงตามที่ตกลงกันได้

2.4) กำหนดค่าจ้างและสวัสดิการแรงงานที่เหมาะสมและเป็นธรรม เพื่อจูงใจบุคลากรและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

3) ผู้ใช้บริการ

3.1) ควรมีการเตรียมพื้นที่หรือสวนปาล์มน้ำมันให้พร้อมสำหรับการใช้บริการทางการเกษตร เพื่อให้ผู้ให้บริการสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว

3.2) ควรมีการรวมกลุ่มเกษตรกรและมีการสร้างเครือข่ายในการใช้บริการทางการเกษตร แลกเปลี่ยนความรู้ข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ ธีระพงษ์. (2560). นโยบายแปลงใหญ่กับบริบทของภาคเกษตรไทยในปัจจุบัน. คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. (2563). บริการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร (*Services incidental to agriculture*). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://ftacenter.dtn.go.th/wp-content/uploads/2020/01/03_Agri032019.pdf (วันที่สืบค้น 15 มกราคม 2564)
- ขวัญกมล ดอนขวา, สุมาตรา โพธิ์มะฮาด และนภิสรา พิษสุวรรณ. (2562). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อผักปลอดสารพิษในจังหวัดนครราชสีมา. สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- จตุรวิทย์ ศศิธรานนท์ และ ปรียานัฐ เอื้อบศิริเมธ. (2562). จำกัดในเขตกิจกรรมโลจิสติกส์ด้านการบริการลูกค้าที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการลูกค้า บริษัทไปรษณีย์ไทย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา [ออนไลน์]. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา, 6, 245-258. เข้าถึงได้จาก: http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2562Vol9No1_32.pdf. (วันที่สืบค้น: 12 พฤศจิกายน 2563).
- จินตนา บุญเดิม. (2549). คุณภาพการบริการของโรงพยาบาลอรัญประเทศ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
- ชัชชัย ชัยสัตตปกรณ, สันธาร นาคพัฒนานุกูล, วิชัย โอภาณุกุล และจาร์วัฒน์ มงคลธนทรศ. (2551). การทดสอบเครื่องหยอดข้าวและเครื่องหว่านข้าวแห้ง. กลุ่มทดสอบและพัฒนาเครื่องจักรกลเกษตร สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม ผลงานเด่น 36 ปี กรมวิชาการเกษตร.
- ชมพูนุช นันทจิต. (2559). การศึกษาการลงทุนในธุรกิจรถเกี่ยวขนาดข้าวไร่จ้าง กรณีศึกษา : ผู้ประกอบการจังหวัดสุพรรณบุรี. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปิลันธนา แป้นปลี้ม และประสพชัย พสุนนท์. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อการเต็มใจจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภคในตลาดนัดสีเขียวและร้านค้าเฉพาะด้านแบบมีสาขาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วารสารการจัดการสมัยใหม่.
- พันธ์จิตต์ สีเหนียง, โขตนา ลิมสอน, เสาวลักษณ์ ฤทธิอนันต์ชัย และชัยกร สีเหนียง. (2557). การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT Analysis) ระบบส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทย กรณีศึกษาพื้นที่ภาคกลาง. ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร, คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรชัย ศักดิ์สกุลพรชัย. (2554). การประเมินสภาพเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไทยเปรียบเทียบกับคู่แข่งในอาเซียน. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พฤทธิชาติ บุญวัฒน์, รัชช สุตจริตรธรรมจริยางกูร, นลินา ไชยสิงห์ และสุชาดา สุพรศิลป์. (2562). ประสิทธิภาพของอากาศยานไร้คนขับ (UAV) สำหรับการพ่นสารป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูในข้าว. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://at.doa.go.th/journal/detail.php?Tp=login>. (วันที่สืบค้นข้อมูล: 7 พฤศจิกายน 2563).

- พสุ เดชะรินทร์. (2551). ชุดเครื่องมือการพัฒนาองค์กร (Organization Improvement Toolkits) ตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ หมวด 2 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิชั่นพริ้นท์แอนด์มีเดีย.
- ไพโรจน์ นະเทียง.(2562). การพัฒนาเครื่องหยุดเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับนํ้าตามแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกร จังหวัดอุดรดิตถ์ สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ ปีที่ 11 ฉบับที่ 3 หน้าที่ 218-233.
- มณฑนา กระโหมวงศ. (2556). การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการโลจิสติกส์ของปาล์มนํ้ามันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. วารสารฉบับพิเศษประจำปี 2556 . [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/53804>. (วันที่สืบค้นข้อมูล: 4 พฤษภาคม 2564).
- ศิริชัย ต่อสกุล. (2556). รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการการออกแบบและพัฒนารถตัดและเก็บทะลายปาล์ม นํ้ามันแบบเอนกประสงค์. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สกว.).
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์. (2564). สถิติการค้าส่งออกสำคัญของไทย. กระทรวงพาณิชย์ [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://tradereport.moc.go.th/Report/Default.aspx?Report=MenucomRecode&ImExType=1&Lang=Th>. (วันที่ สืบ ค ้น ข ้ อ มู ล : 29 กุมภาพันธ์ 2564).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1. (2563). แนวทางการพัฒนาลำไยอบแห้งเนื้อสีทองลำพูน จังหวัดลำพูนที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์. เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2562. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2563/yearbook62edit.pdf>. (วันที่สืบค้นข้อมูล: 20 กุมภาพันธ์ 2564).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). ความคุ้มค่าการใช้อากาศยานไร้คนขับหรือโดรนทำนาในภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง. เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563). ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี 2563 และแนวโน้ม ปี 2564. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). ตัวชี้วัดเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศไทย ปี 2563. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- เอกชัย อภิศักดิ์กุล และทรศณะ บุญขวัญ. (2553). คู่มือวิเคราะห์ SWOT อย่างมืออาชีพ. กรุงเทพฯ. หน้า 280. Neuman, W. L. (1991). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. Boston: Allyn and Bacon.

Nurul Syazwani Adam and Darius El Pebrian. (2560). *Factors affecting farmers' satisfactions with mechanized rice harvesting in Malaysian paddy fields: A case study of hiring customoperators*. Faculty of Plantation and Agrotechnology, University Teknologi. MARA, Malaysia.

ภาคผนวกที่ 1

แบบสอบถามผู้ใช้บริการด้านการเกษตร สินค้าข้าวนาปี

แบบสอบถามผู้ใช้บริการด้านการเกษตร

โครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภาคเกษตร

(Agricultural Service Provider: ASP) สินค้าข้าวนาปี

ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม.....	โทรศัพท์.....
ที่ตั้ง เลขที่..... หมู่ที่..... ชื่อหมู่บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ.....	
จังหวัด.....	

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 เพศ 1. ชาย 2. หญิง

1.2 อายุปี

1.3 ระดับการศึกษา

1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษาตอนต้น 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 4. ปวส./อนุปริญญา 5.ปริญญาตรี 6. ปริญญาโท 7. อื่นๆ.....

1.4 สมาชิกกลุ่ม (เฉพาะด้านเกษตร) (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

1. เกษตรกรอิสระ 2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน
 3. กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ 4. อื่นๆ.....

1.5 ประสบการณ์ในการทำนา.....ปี

1.6 เนื้อที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดของครัวเรือน

.....ไร่ ตนเองไร่ เช่า.....ไร่ ของญาติพี่น้อง/ทำฟรี

เนื้อที่ปลูกข้าวทั้งหมดไร่ ตนเองไร่ เช่า.....ไร่

ของญาติพี่น้อง/ทำฟรี

เนื้อที่ปลูกข้าวที่ใช้บริการภาคเกษตร.....ไร่

1.7 จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน

จำนวนแรงงานในภาคเกษตร อายุต่ำกว่า 15 ปี.....คน อายุ 15 – 60 ปี.....คน

อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป.....คน

จำนวนแรงงานนอกภาคเกษตร.....คน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตร

2.1 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตรในขั้นตอนการเตรียมดิน

บริการ	ชนิดรถ	ขนาด	ประสบการณ์ใช้ Asp (ปี)	อัตราค่าจ้าง (บาท/ไร่)	จำนวนครั้ง (ต่อรอบการผลิต)	จำนวนเนื้อที่จ้าง (ไร่)	ความสามารถ ไร่/วัน	ประเภทผู้ให้บริการ	การใช้บริการภาคเกษตร			
									ใน พท.จ. = 1 นอก พท.จ. = 2	ใช้ประจำ = 1 ไม่ประจำ = 2	ผู้แนะนำ	ระบุ..
ไถดะ												
ไถแปร												
ไถซักร่อง												
อื่นๆ ระบุ ..												
ไถรวมทั้งหมด												

หมายเหตุ ชนิดรถ 1. รถแทรกเตอร์, 2. รถไถเดินตาม **ประเภทผู้ให้บริการ** 1.เกษตรกร, 2. สหกรณ์, 3. หจก./บริษัท, 4. อื่นๆระบุ.....

ผู้แนะนำ 1. เกษตรกรรายอื่น , 2. ผู้นำ , 3. สหกรณ์ , 4. อื่นๆ ระบุ.... **ขนาด** 1. น้อยกว่า 40 แรงม้า , 2. 40 – 80 แรงม้า , 3. มากกว่า 80 แรงม้าขึ้นไป

2.2 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตรในขั้นตอนการปลูก

บริการ	ลักษณะ	ปริมาณ ใช้พันธุ์ (กก.ต่อ ไร่)	ประสบการณ์ ใช้ Asp (ปี)	อัตราค่าจ้าง (บาท/ไร่)	จำนวนครั้ง (ต่อรอบการ ผลิต)	จำนวนเนื้อ ที่จ้าง (ไร่)	ความสามาร ถ ไร่/คน/วัน	ประเภทผู้ ให้บริการ	การใช้บริการภาคเกษตร				
									ใน พท.จ. = 1 นอก พท.จ. = 2	ใช้ประจำ = 1 ไม่ประจำ = 2	ผู้ แนะนำ	ระบุ..	
1 การหว่าน													
2 การปักดำ													
3 การหยอด เมล็ด													
4. อื่นๆ ระบุ													

ลักษณะ ลักษณะ 1 เครื่อง, 2 คน 3เครื่อง+คน

ประเภทผู้ให้บริการ 1.เกษตรกร 2. สหกรณ์ 3. หจก./บริษัท 4. อื่นๆระบุ.....

ผู้แนะนำ 1 เกษตรกรรายอื่น 2 ผู้นำ 3 สหกรณ์ 4 อื่นๆ ระบุ....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตร (ต่อ)

2.3 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตรในขั้นตอนการดูแลรักษา

บริการ	ลักษณะ	กรณีเครื่อง	ปริมาณการใช้สารเคมี (กก. หรือ ลิตร/ครั้ง/ไร่)	ประสบการณ์ใช้ Asp (ปี)	อัตราค่าจ้าง (บาท/ไร่)	จำนวนครั้ง (ต่อรอบการผลิต)	จำนวนเนื้อที่จ้าง (ไร่)	ความสามารถ ไร่/คน/วัน	ประเภทผู้ให้บริการ	การใช้บริการภาคเกษตร			
										ใน พท. = 1 นอก พท = 2	ใช้ประจำ = 1 ไม่ประจำ = 2	ผู้แนะนำ	ระบุ ..
1 ใส่ปุ๋ย													
2 ฉีดยาฆ่าหญ้า													
3 ฉีดยาฆ่าแมลง													
4 ฉีดพ่นสารเคมี													
5 ดายหญ้า, ถอน													
6. อื่นๆ ระบุ.....													

ลักษณะ ลักษณะ 1 เครื่องจักร, 2 คน 3เครื่อง+คน **กรณีเครื่องจักร** 1= สะพายแบบชักโยก 2= สะพายใช้เครื่อง 3= เครื่องพ่นแบบถัง 200 ลิตร 4 =เครื่องพ่นแบบถัง 1000 ลิตร 5= โตรนเพื่อการเกษตร

ประเภทผู้ให้บริการ 1.เกษตรกร 2. สหกรณ์ 3. หจก./บริษัท 4. อื่นๆระบุ..... **ผู้แนะนำ** 1 เกษตรกรรายอื่น 2 ผู้นำ 3 สหกรณ์ 4 อื่นๆ ระบุ....

2.4 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตรในขั้นตอนการเก็บเกี่ยว

บริการ	ลักษณะ	ขนาด	ประสบ การณ์ ใช้Asp (ปี)	อัตราค่าจ้าง (บาท/ไร่)	จำนวนครั้ง (ต่อรอบการผลิต)	จำนวน เนื้อที่จ้าง (ไร่)	ความ สามารถ ไร่/คน/วัน	ประเภทผู้ให้บริการ	การใช้บริการภาคเกษตร			
									ใน พท. = 1 นอก พท = 2	ใช้ประจำ = 1 ไม่ประจำ = 2	ผู้แนะนำ	ระบุ..
การเก็บเกี่ยว												
การนวด, สี, ฝัด,												
การตากผลผลิต												
การมัดรวบรวม/รวมกอง												
การขนผลผลิตขึ้นรถ												

ลักษณะ ลักษณะ 1 เครื่องจักร, 2 คน 3 เครื่อง+คน **ประเภทผู้ให้บริการ** 1.เกษตรกร 2. สหกรณ์ 3. หจก./บริษัท 4. อื่นๆระบุ..... **ผู้แนะนำ** 1 เกษตรกรรายอื่น 2 ผู้นำ 3 สหกรณ์ 4 อื่นๆ ระบุ....

ขนาด 1 น้อยกว่า 50 แรงม้า , 2. 50-99 แรงม้า , 3. ตั้งแต่ 100 แรงม้าขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตร (ต่อ)

2.5 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตรในขั้นตอนหลังการเก็บเกี่ยว(ขนส่ง)

บริการ	ลักษณะ	ขนาด (ตรม)	ประสบการณ์ ใช้Asp (ปี)	อัตราค่าจ้าง (บาท/ตัน)	จำนวนครั้ง (ต่อฤดู,ต่อปี)	ปริมาณผลผลิต (ตัน)	ความ สามารถ ตัน/คน/วัน	ประเภทผู้ให้บริการ	การใช้บริการภาคเกษตร				
									ใน พท. = 1 นอก พท = 2	ใช้ประจำ = 1 ไม่ประจำ = 2	ผู้แนะนำ	ระบุ..	
ขนไปขาย													
ขนไปลานตาก													
ขนไปสถานที่เก็บ													

ลักษณะ ลักษณะ 1 เอกชน, 2 รัฐ **ประเภทผู้ให้บริการ** 1.เกษตรกร 2. สหกรณ์ 3. หจก./บริษัท 4. อื่นๆระบุ..... **ผู้แนะนำ** 1 เกษตรกรรายอื่น 2 ผู้นำ 3 สหกรณ์ 4 อื่นๆ ระบุ....

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจในการรับบริการภาคเกษตร

เลือกชนิดบริการด้านการเกษตรล่าสุดที่รับบริการ (เลือกเพียง 1 บริการ)

- กิจกรรมเตรียมดิน รถไถเตรียมดินข้าว
- กิจกรรมการปลูก บริการเครื่องปลูกข้าว (.....รถหยอด/.....รถปักดำ)
- กิจกรรมดูแลรักษา โดรนเพื่อการเกษตร
- กิจกรรมเก็บเกี่ยว รถเกี่ยวนวดข้าว
- หลังการเก็บเกี่ยวขนส่ง รถบรรทุกผลผลิตข้าว

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่เห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมาย ดังนี้

ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการภาคเกษตร

1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง 4 หมายถึง พึงพอใจมาก และ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ความพึงพอใจต่อการให้บริการภาคเกษตร	ระดับความพึงพอใจ					เหตุผล
	1	2	3	4	5	
1) ปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ						
ความน่าเชื่อถือ						
ภาพลักษณ์ของผู้ให้บริการ (ประวัติดี ชื่อเสียง)						
ผู้ให้บริการทำได้ตรงตามที่ตกลงกันไว้						
ผู้ให้บริการทำงานเรียบร้อยไม่มีข้อผิดพลาดจนเกิดความเสียหายต่อการผลิต						
ผู้ให้บริการมีเครื่องมือเครื่องจักรเพียงพอต่อการให้บริการ						
การสร้างความมั่นใจ						
ผู้ให้บริการให้ความรู้/ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการได้ดี						
การบริการของผู้ให้บริการมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ						
รูปลักษณ์ทางกายภาพ						
ผู้ให้บริการมีเครื่องมือเครื่องจักรมีความทันสมัย						
อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรของผู้ให้บริการเหมาะสมกับพื้นที่ใช้งาน						
การดูแลเอาใจใส่						
ผู้ให้บริการมีการจัดลำดับคิวก่อนหลัง						
ผู้ให้บริการถือประโยชน์ของผู้รับบริการเป็นสำคัญ						
ผู้ให้บริการจัดจรรยาบรรณของตัวผู้รับบริการได้						

ความพึงพอใจต่อการให้บริการภาคเกษตร	ระดับความพึงพอใจ					เหตุผล
	1	2	3	4	5	
ผู้ให้บริการมีการทราบดีถึงความต้องการของเกษตรกร						
การตอบสนอง						
ผู้ให้บริการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างรวดเร็ว						
ผู้ให้บริการกระตือรือร้นพร้อมที่จะให้บริการ						
ผู้ให้บริการรับฟังข้อคิดเห็นของผู้รับบริการเพื่อนำมาปรับปรุงการบริการ						
ผู้ให้บริการให้คำปรึกษาและบริการหลังการให้บริการ						

- ในการใช้บริการด้านการเกษตรครั้งถัดไปท่านคิดว่าจะใช้บริการจากรายเดิมหรือไม่

ใช่ เพราะ

ไม่ใช่ เพราะ

ส่วนที่ 4 ปัญหา และข้อเสนอแนะ การใช้บริการการเกษตร

การบริการด้าน	ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
การเตรียมดิน		
การปลูก		
การดูแลรักษา		
การเก็บเกี่ยวผลผลิต		
ขนส่งผลผลิต ขนไปขาย และลานตาก		
การแปรรูป		
การเก็บคลังสินค้า		
ตลาดออนไลน์		
การขนส่ง ไปรษณีย์		
บริการอื่นๆ ระบุ.....		
บริการอื่นๆ ระบุ.....		

ภาคผนวกที่ 2

แบบสอบถามผู้ให้บริการด้านการเกษตร สินค้าข้าวนาปี

แบบสอบถามผู้ให้บริการด้านการเกษตร สินค้าข้าวนาปี

โครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภาคเกษตร (Agricultural Service Provider: ASP)

ชนิดการให้บริการ

- รถไถเตรียมดินข้าว บริการเครื่องปลูกข้าว (.....รถหยอด/.....รถปักดำ/.....เครื่องพ่น)
- โดรนข้าว รถเกี่ยวข้าว รถบรรทุกข้าว

ชื่อกิจการ.....	ปีที่เริ่มกิจการ.....
ที่ตั้ง เลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล.....	อำเภอ.....
จังหวัด..... โทรศัพท์.....	โทรสาร.....
ผู้ตอบแบบสอบถาม.....	ตำแหน่ง.....
โทรศัพท์.....	อีเมล.....
วันที่.....	

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 เพศของเจ้าของกิจการ 1. ชาย 2. หญิง

1.2 อายุปี

1.3 ระดับการศึกษา

1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษาตอนต้น 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 4. ปวส./อนุปริญญา 5.ปริญญาตรี 6. ปริญญาโท 7. อื่นๆ.....

1.4 ประเภทของกิจการ 1. เกษตรกร 2. กลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์ 3. เอกชน

1.5 จำนวนพนักงาน

พนักงานประจำ.....คน อัตราค่าจ้าง.....บาท/เดือน

พนักงานชั่วคราว สูงสุด.....คน ต่ำสุด.....คน อัตราค่าจ้าง.....บาท/(วัน/เดือน)

1.6 แหล่งเงินทุน (ผู้มาลงทุนซื้อเครื่องมือครั้งแรก + ระหว่างปีในการให้บริการ)

แหล่งเงินทุน	ผู้มาลงทุนซื้อเครื่องมือครั้งแรก		ระหว่างปีในการให้บริการ	
	จำนวนเงินกู้ (บาท/ปี)	ร้อยละอัตรา ดอกเบี้ย (บาท/ปี)	จำนวนเงินกู้ (บาท/ปี)	ร้อยละอัตรา ดอกเบี้ย (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> ธนาคาร ธ.ก.ส.				
<input type="checkbox"/> สหกรณ์การเกษตร				
<input type="checkbox"/> กองทุนหมู่บ้าน				
<input type="checkbox"/> ออมทรัพย์หมู่บ้าน				
<input type="checkbox"/> กขคจ.				
<input type="checkbox"/> ญาติพี่น้อง/เพื่อน				
<input type="checkbox"/> นายทุน/นอกระบบ				
<input type="checkbox"/> ธนาคารพาณิชย์				
<input type="checkbox"/> โรงรับจำนำ				
<input type="checkbox"/>				

รายการ	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	(ระดับ)					หมายเหตุ/ เหตุผลเพิ่มเติม
			1	2	3	4	5	
6 บทบาทภาครัฐ								
+ ภาครัฐมีการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลเกษตรทดแทนแรงงานคน เช่น ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่								
+ นโยบายห้ามเผาส่งผลให้มีความต้องการใช้บริการมากขึ้น								
- รัฐบาลมีนโยบายในการที่จะส่งเสริมธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็้อย่างจริงจัง ทำให้เป็นโอกาสในการขยายธุรกิจ								
+ ภาครัฐมีการส่งเสริมเยาวชนในการเรียนสายช่าง								
- ภาครัฐไม่มีแหล่งเงินทุนสนับสนุน								
- ภาครัฐไม่มีนโยบายควบคุมคุณภาพการให้บริการ								
+ การใช้เครื่องจักรที่ช่วยลดปริมาณการใช้สารเคมีส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อม								

ข้อเสนอแนะ SWOT เพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

รายการ	ปัญหา	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข
1.ด้านบุคลากร		
2. ด้านเครื่องมือ เครื่องจักร เทคโนโลยี		
3. ด้านการบริการ		
4. ด้านกระบวนการให้บริการ		
5. แหล่งเงินทุน		
6. สถานที่ตั้ง		
7. อื่นๆ		

ภาคผนวกที่ 3

แบบสอบถามผู้ใช้บริการด้านการเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน

แบบสอบถามผู้ใช้บริการด้านการเกษตร

โครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภาคเกษตร

(Agricultural Service Provider: ASP) สินค้าปาล์มน้ำมัน

ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม.....โทรศัพท์.....

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

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 เพศ 1. ชาย 2. หญิง

1.2 อายุปี

1.3 ระดับการศึกษา

1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษาตอนต้น 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 4. ปวส./อนุปริญญา 5.ปริญญาตรี 6. ปริญญาโท 7. อื่นๆ.....

1.4 สมาชิกกลุ่ม (เฉพาะด้านการเกษตร) (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

1. เกษตรกรอิสระ 2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 3. กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ 4. อื่นๆ...

1.5 ประสบการณ์ในการทำปาล์มน้ำมัน.....ปี

1.6 เนื้อที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดของครัวเรือนไร่ ตนเองไร่
 เช่า.....ไร่ ของญาติพี่น้อง/ทำฟรีไร่

1.7 เนื้อที่ปลูกปาล์มน้ำมันแปลงตัวอย่างที่ทำการศึกษ.....ไร่

- ช่วงอายุ 1 ปี 2 - 3 ปี 4 ปี ขึ้นไป

1.8 จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน

จำนวนแรงงานในภาคเกษตร อายุต่ำกว่า 15 ปี.....คน อายุ 15 - 60 ปี.....คน

อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป.....คน จำนวนแรงงานนอกภาคเกษตร.....คน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตร

2.1 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตรในขั้นตอนการเตรียมดิน

1. บริการ	ชนิดรถ	ขนาด	ประสบการณ์ ใช้ Asp (ปี)	อัตราค่าจ้าง (บาท/ไร่)	จำนวนครั้ง (ต่อรอบการผลิต)	จำนวน เนื้อที่จ้าง (ไร่)	ความสามารถ ไร่/วัน	ประเภทผู้ให้บริการ	การใช้บริการ			
									ใน พท.จ. = 1 นอก พท.จ. = 2	ใช้'ประจำ = 1 ไม่ประจำ = 2	ผู้แนะนำ	ระบุ..
ไถตะ												
ไถแปร												
อื่นๆ ระบุ ..												
โดยรวมทั้งหมด												

หมายเหตุ ชนิดรถ 1. รถแทรกเตอร์, 2. รถไถเดินตาม ประเภทผู้ให้บริการ 1.เกษตรกร, 2. สหกรณ์, 3. หจก./บริษัท, 4. อื่นๆ ระบุ..... ผู้แนะนำ 1. เกษตรกรรายอื่น , 2. ผู้นำ , 3. สหกรณ์ , 4. อื่นๆ ระบุ....

ขนาด 1. น้อยกว่า 40 แรงม้า , 2. 40 – 80 แรงม้า , 3. มากกว่า 80 แรงม้าขึ้นไป)

2.2 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตรในขั้นตอนการปลูก

1. บริการ	ลักษณะ	ปริมาณ ใช้พื้นที่ (ต้นต่อ ไร่)	ประสบการณ์ ใช้ Asp (ปี)	อัตราค่าจ้าง (บาท/ไร่)	จำนวนครั้ง ต่อปี	จำนวนเนื้อที่จ้าง (ไร่)	ความสามารถ ไร่/คน/วัน	ประเภทผู้ให้บริการ	การใช้บริการในแปลงตัวอย่างที่ทำการศึกษา			
									ใน พท.จ. = 1 นอก พท.จ. = 2	ใช้'ประจำ = 1 ไม่ประจำ = 2	ผู้แนะนำ	ระบุ..
1.การปลูก												
วางแผน												
ขุดหลุม												
ปลูก												
เหมา (ขุด วางแนว ปลูก)												
2. อื่นๆ ระบุ.....												

ลักษณะ ลักษณะ 1 เครื่อง, 2 คน , 3 เครื่อง+คน ประเภทผู้ให้บริการ 1.เกษตรกร 2. สหกรณ์ 3. หจก./บริษัท 4. อื่นๆ ระบุ..... ผู้แนะนำ 1 เกษตรกรรายอื่น 2 ผู้นำ 3 สหกรณ์ 4 อื่นๆ ระบุ....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตร (ต่อ)

2.3 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตรในขั้นตอนการดูแลรักษา

1. บริการ	ลักษณะ	กรณีเครื่อง	ปริมาณการใช้สารเคมี (กก. หรือ ลิตร/ครั้ง/ไร่)	ประสบการณ้ใช้Asp (ปี)	อัตราค่าจ้าง (บาท/ไร่)	จำนวนครั้ง (ต่อรอบการผลิิต)	จำนวนเนื้อที่จ้าง (ไร่)	ความสามารถ ไร่/คน/วัน	ประเภทผู้ให้บริการ	การใช้บริการ			
										ใน พท.จ. = 1 นอก พท.จ. = 2	ใช้'ประจำ = 1 ไม่'ประจำ = 2	ผู้แนะนำ	ระบุ..
1 ใส่ปุ๋ย													
2 ฉีดยาฆ่าหญ้า													
3 ฉีดยาฆ่าแมลง													
4 ฉีดพ่นสารเคมี													
5 ตัดหญ้า													
6. แต่งทางปาล์ม													
7. อื่นๆ ระบุ													

ลักษณะ ลักษณะ 1 เครื่องจักร, 2 คน , 3 เครื่อง+คน **กรณีเครื่องจักร** 1= สะพายแบบชักโยก 2= สะพายใช้เครื่อง 3= เครื่องพ่นแบบถัง 200 ลิตร 4 =เครื่องพ่นแบบถัง 1000 ลิตร 5= โดรนเพื่อการเกษตร 6 อื่นๆ ระบุ.....

ประเภทผู้ให้บริการ 1.เกษตรกร 2. สหกรณ์ 3. หจก./บริษัท 4. อื่นๆระบุ..... **ผู้แนะนำ** 1 เกษตรกรรายอื่น 2 ผู้นำ 3 สหกรณ์ 4 อื่นๆ ระบุ....

2.4 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตรในขั้นตอนการเก็บเกี่ยว

1. บริการ	ลักษณะ	ขนาด	ประสบการณ้ใช้Asp (ปี)	อัตราค่าจ้าง (บาท/ตัน)	จำนวนครั้ง (ต่อปี)	ปริมาณผลผลิต (ตัน)	ความสามารถ ไร่/คน/วัน	ประเภทผู้ให้บริการ	การใช้บริการ				
									ใน พท.จ. = 1 นอก พท.จ. = 2	ใช้'ประจำ = 1 ไม่'ประจำ = 2	ผู้แนะนำ	ระบุ..	
1.การเก็บเกี่ยว+ขนขึ้นรถ													
2.การขนผลผลิตขึ้นรถ													
3. อื่นๆระบุ.....													

ลักษณะ ลักษณะ 1 เครื่องจักร, 2 คน 3เครื่อง+คน **ประเภทผู้ให้บริการ** 1.เกษตรกร 2. สหกรณ์ 3. หจก./บริษัท 4. อื่นๆระบุ..... **ผู้แนะนำ** 1 เกษตรกรรายอื่น 2 ผู้นำ 3 สหกรณ์ 4 อื่นๆ ระบุ....

ขนาด 1 น้อยกว่า 50 แร้งม้า , 2. 50-99 แร้งม้า , 3. ตั้งแต่ 100 แร้งม้าขึ้นไป)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตร (ต่อ)

2.5 ข้อมูลการใช้บริการภาคเกษตรในขั้นตอนหลังการเก็บเกี่ยว

1. บริการ	ลักษณะ	ประสบการณ์ ใช้Asp (ปี)	อัตราค่าจ้าง (บาท/ตัน)	จำนวนครั้ง (ต่อปี)	ปริมาณผลผลิต (ตัน)	ความ สามารถ ตัน/คัน/วัน	ประเภทผู้ให้บริการ	การใช้บริการ				
								ใน พท.จ. = 1 นอก พท.จ. = 2	ใช้ประจำ = 1 ไม่ประจำ = 2	ผู้แนะนำ	ระบุ..	
1.ขนไปขาย												
2.อื่นๆ ระบุ.....												

ลักษณะ ลักษณะ 1 ลานเท , 2 บุคคลทั่วไป **ประเภทผู้ให้บริการ** 1.เกษตรกร 2. สหกรณ์ 3.หจก./บริษัท 4.อื่นๆระบุ..... **ผู้แนะนำ** 1 เกษตรกรรายอื่น 2 ผู้นำ 3 สหกรณ์ 4 อื่นๆ ระบุ....

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพ การให้บริการภาคเกษตร	ระดับความคิดเห็น						ระดับความพึงพอใจ					
	1	2	3	4	5	เหตุผล	1	2	3	4	5	เหตุผล
มีรายละเอียดข้อตกลงที่ชัดเจนในการให้บริการที่ชัดเจน												
มีตัวอย่างผู้เคยรับบริการหรือผลงานในอดีตให้พิจารณา												
ด้านกระบวนการ (Process)												
บริการมีความถูกต้อง ตามข้อตกลงการจ้าง												
การให้บริการมีความรวดเร็ว												
สามารถชำระเงินแบบเครดิตได้นาน หรือผ่อนชำระได้												
การชำระเงินสะดวก หลายช่องทาง เช่น รับเงินสด โอนเงินผ่านบัญชี												
3) ปัจจัยด้านแรงงาน												
การรับบริการภาคเกษตรช่วยประหยัดแรงงานครัวเรือน												
มีความคุ้มค่าจากการรับบริการเมื่อเทียบกับจำนวนเงินที่จ่ายในการจ้างแรงงานคน												
4) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ												
การรับบริการภาคเกษตรส่งผลให้ปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้น												
การรับบริการภาคเกษตรช่วยให้ต้นทุนการผลิตลดลง												
การรับบริการภาคเกษตรส่งผลต่อคุณภาพสินค้าดีขึ้น												
ค่าใช้จ่ายในการบริการถูกกว่าวิธีการแบบเดิม												

- ในการใช้บริการด้านการเกษตรครั้งถัดไป ท่านคิดว่าจะใช้บริการจากรายเดิมหรือไม่

ใช่ เพราะ

ไม่ใช่ เพราะ.....

ส่วนที่ 3 ปัญหา และข้อเสนอแนะ การใช้บริการเกษตรกร

การบริการด้าน	ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
การเตรียมดิน		
การปลูก		
การดูแลรักษา		
การเก็บเกี่ยวผลผลิต		
หลังการเก็บเกี่ยว ขนไปขาย		
บริการอื่นๆ ระบุ.....		
บริการอื่นๆ ระบุ.....		

ภาคผนวกที่ 4

แบบสอบถามผู้ให้บริการด้านการเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน

แบบสอบถามผู้ให้บริการด้านการเกษตร สินค้าปาล์มน้ำมัน

โครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภาคเกษตร (Agricultural Service Provider: ASP)

ชนิดการให้บริการ

- รถไถเตรียมดินปาล์มน้ำมัน
 บริการปลูกปาล์มน้ำมัน
 บริการตัดหญ้าปาล์มน้ำมัน
 บริการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน
 รถขนปาล์มน้ำมันไปขาย

ชื่อกิจการ.....ปีที่เริ่มกิจการ.....

ที่ตั้ง เลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม..... ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์..... อีเมล..... วันที่.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

- 1.1 เพศของเจ้าของกิจการ 1. ชาย 2. หญิง
- 1.2 อายุปี
- 1.3 ระดับการศึกษา
1. ประถมศึกษา
 2. มัธยมศึกษาตอนต้น
 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 4. ปวส./อนุปริญญา
 5.ปริญญาตรี
 6. ปริญญาโท
 7. อื่นๆ.....
- 1.4 ประเภทของกิจการ 1. เกษตรกร 2. กลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์ 3. บริษัทเอกชน
- 1.5 จำนวนพนักงาน
- พนักงานประจำ.....คน อัตราค่าจ้าง.....บาท/เดือน
- พนักงานชั่วคราว สูงสุด.....คน ต่ำสุด.....คน อัตราค่าจ้าง.....บาท/(วัน/เดือน)
- 1.6 แหล่งเงินทุน (กั้มาลงทุนซื้อเครื่องมือครั้งแรก+ระหว่างปีในการให้บริการ)

แหล่งเงินทุน	จำนวนเงินทุน (บาท/ปี)	ร้อยละอัตราดอกเบี้ย (บาท/ปี)
<input type="checkbox"/> ธนาคาร อ.ก.ส.		
<input type="checkbox"/> สหกรณ์การเกษตร		
<input type="checkbox"/> กองทุนหมู่บ้าน		
<input type="checkbox"/> ออมทรัพย์หมู่บ้าน		
<input type="checkbox"/> กองทุนแก้ไขปัญหาคความยากจน		
<input type="checkbox"/> ญาติพี่น้อง/เพื่อน		
<input type="checkbox"/> นายทุน/นอกระบบ		
<input type="checkbox"/> ธนาคารพาณิชย์		
<input type="checkbox"/> ไร่รับจำนำ		
<input type="checkbox"/>		

รายการ	ไม่ เห็น ด้วย	เห็น ด้วย	(ระดับ)					หมายเหตุ/ เหตุผลเพิ่มเติม
			1	2	3	4	5	
+ ภาครัฐมีการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลเกษตรทดแทนแรงงานคน เช่น ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่								
+ นโยบายห้ามเผาส่งผลให้มีความต้องการใช้บริการมากขึ้น								
- รัฐบาลมีนโยบายในการที่จะส่งเสริมธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็้อย่างจริงจัง ทำให้เป็นโอกาสในการขยายธุรกิจ								
+ ภาครัฐมีการส่งเสริมเยาวชนในการเรียนสายช่าง								
- ภาครัฐไม่มีแหล่งเงินทุนสนับสนุน								
- ภาครัฐไม่มีนโยบายควบคุมคุณภาพการให้บริการ								
+ การใช้เครื่องจักรที่ช่วยลดปริมาณการใช้สารเคมีส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อม								

ข้อคิดเห็น SWOT อื่นๆ ระบุ

.....

.....

ส่วนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

รายการ	ปัญหา	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข
1.ด้านบุคลากร		
2. ด้านเครื่องมือ เครื่องจักร เทคโนโลยี		
3. ด้านการบริการ		
4. ด้านกระบวนการให้บริการ		
5. แหล่งเงินทุน		
6. สถานที่ตั้ง		
7. อื่นๆ		