



การประเมินผล

โครงการธนาคารสินค้าเกษตร ปี 2560

กรณีศึกษา ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และ
ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร



ศูนย์ประเมินผล

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารประเมินผล เลขที่ 501

CENTRE FOR PROJECT AND PROGRAMME EVALUATION

OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS

MINISTRY OF AGRICULTURE AND COOPERATIVES

EVALUATION PAPER NO. 501

การประเมินผล
โครงการธนาคารสินค้าเกษตร ปี 2560
กรณีศึกษา ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน
และธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร

โดย

ศูนย์ประเมินผล
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

บทสรุปผู้บริหาร

การประเมินผลครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลผลิต และผลลัพธ์ ของการดำเนินงานธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ตลอดจนความคิดเห็นของเกษตรกรสมาชิก คณะกรรมการบริหารงานธนาคาร และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการของทั้ง 3 ธนาคารข้างต้น เพื่อสรุปเปรียบเทียบความสำเร็จของโครงการตามผลผลิต/ผลได้ ที่เกิดขึ้นจริง กับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ตามตัวชี้วัดที่สร้างขึ้น และใช้แบบจำลอง Binary Logistic Regression ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกษตรกรในแต่ละธนาคารประสบความสำเร็จจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ โดยใช้ขนาดตัวอย่างประมาณร้อยละ 10 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ผลการประเมิน มีดังนี้

ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 56.53 มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพ) ใช้เองในครัวเรือน โดยใช้วัสดุเหลือใช้ในไร่นา และในครัวเรือนมาเป็นวัตถุดิบในการผลิต นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรบางส่วนนำวัสดุเหลือใช้ไปผลิตรวมกับกลุ่ม และนำไปแลกปุ๋ยอินทรีย์ที่ธนาคารโดยเฉลี่ยประมาณ 726 กิโลกรัมต่อครัวเรือน ส่งผลให้เกษตรกรร้อยละ 75.36 มีต้นทุนค่าปุ๋ยลดลง มูลค่าประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์เท่ากับ 11,969.07 บาท/ครัวเรือน แบ่งเป็นมูลค่าประโยชน์จากการผลิตปุ๋ยหมักของเกษตรกร 5,600.34 บาทต่อครัวเรือน และมูลค่าประโยชน์จากการผลิตน้ำหมักชีวภาพ 6,368.73 บาทต่อครัวเรือน ค่าใช้จ่ายหลักในการผลิตปุ๋ยหมักที่เกษตรกรต้องซื้อคือมูลสัตว์ และแกลบ/รำ ส่วนค่าใช้จ่ายหลักของเกษตรกรในการผลิตน้ำหมักชีวภาพคือ ถังหมัก และกากน้ำตาล นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่าเกษตรกรส่วนน้อยเพียงร้อยละ 6.52 ที่ยังมีการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา เกษตรกรส่วนใหญ่ พึงพอใจต่อโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ที่ระดับคะแนนมากกว่า 9.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ดังนั้นโดยสรุปภาพรวมถือว่าโครงการนี้ประสบความสำเร็จตามตัวชี้วัดของโครงการ สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนที่มีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ เพศหญิงมีโอกาสที่จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนมากกว่าเพศชาย ส่วนอายุและความรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้นมีโอกาสมากขึ้นให้เกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนเพิ่มขึ้น และการไปทัศนศึกษาของเกษตรกรมีโอกาสทำให้เกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนเพิ่มขึ้นมากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยไปทัศนศึกษา การส่งเสริมให้เกษตรกรมีการผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมักใช้เองในครัวเรือน ควรมีการสนับสนุนธนาคาร/สหกรณ์ต่างๆ ในการรวบรวม มูลสัตว์ แกลบ/รำ ถังหมัก และกากน้ำตาล มาจำหน่ายให้เกษตรกรในราคาขายส่ง หรือให้ยืมโดยมีระยะเวลาปลอดดอกเบี้ย 3 เดือน และเพิ่มการอบรมความรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ ตลอดจนการนำเกษตรกรไปทัศนศึกษาดูงานเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ เนื่องจากปัจจัยทั้งสองอย่างนี้มีอิทธิพลต่อความน่าจะเป็นที่เกษตรกรจะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองเพิ่มขึ้น

ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน เกษตรกรเพียงร้อยละ 18.93 สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผ่านการรับรองเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีโดยกรมการข้าว โดยมีต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเท่ากับ 4,257.58 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตเท่ากับ 8.63 บาท/กิโลกรัม สูงกว่าต้นทุนการผลิตข้าวนาปีเฉลี่ยทั่วประเทศประมาณ 336.29 บาท/ไร่ แต่ผลผลิตสูงกว่าข้าวนาปีทั่วไปอยู่ประมาณ 86 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเฉลี่ย 493.56 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่า 10,364.76 บาทต่อไร่ (ณ ราคา เมล็ดพันธุ์ข้าว

ชั้นพันธุ์จำหน่าย ราคา 21 บาท/กิโลกรัม) เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรผลิตได้ (ณ ราคาต้นทุนต่อหน่วย 8.63 บาท/กิโลกรัม) ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 4,259.42 บาท/ไร่ จะเห็นว่าเกษตรกรได้รับประโยชน์จากส่วนต่างของมูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้เท่ากับ 6,105.34 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 143.34 ของต้นทุนเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีที่เกษตรกรผลิตได้ จากการที่เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีที่มีคุณภาพได้น้อย ทำให้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่เพียงพอต่อความต้องการของสมาชิกทั้งหมด กล่าวคือธนาคารสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์สำรองได้เพียง 57.73 ตัน จากความต้องการทั้งสิ้น 493.55 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 11.70 ของปริมาณความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกทั้งหมด และไม่มีธนาคารใดที่มีเมล็ดพันธุ์สำรองเพียงพอต่อความต้องการของสมาชิก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าโครงการนี้ไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ การคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการมาผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควรเป็นเกษตรกรที่สนใจจริงๆ เนื่องจากหากผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแล้วไม่ผ่านการตรวจรับรองคุณภาพ มูลค่าผลผลิตจะมีค่าเท่ากับข้าวเปลือกบริโภค และควรเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์การคืนเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับเกษตรกรที่ผลิตข้าวแล้วไม่ผ่านการรับรอง ให้มีอัตราการคืน ในปริมาณ/มูลค่าสูงกว่าเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและผ่านการรับรองคุณภาพโดยกรมการข้าว เพื่อให้เกษตรกรสนใจและจริงจังกับการผลิตข้าวให้ผ่านการรับรองมากขึ้น นอกจากนี้การศึกษาครั้งต่อไป ควรเน้นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรองในแต่ละขั้นตอน โดยวิธีการวิเคราะห์แบบผสม

ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ให้บริการฝาก - ถอน สินค้าเกษตร และให้ยืมปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ผลการประเมินพบว่า มี 5 ธนาคาร จาก 21 ธนาคาร ที่ไม่เปิดให้บริการในปีงบประมาณ 2560 ได้แก่ ธนาคารข้าวฯ ในสหกรณ์การเกษตรเมืองลับแล จำกัด สหกรณ์การเกษตรกันทรลักษณ์ จำกัด สหกรณ์การเกษตรหวางต๊อบเต่า จำกัด สหกรณ์การเกษตรเขตจัดรูปที่ดินพอกใหญ่ จำกัด เนื่องจากเปิดดำเนินการไม่ทันและสหกรณ์การเกษตรสันติสุข จำกัด เปิดให้บริการแต่ไม่มีสมาชิกมาสมัครใช้บริการ เกษตรกรร้อยละ 78.40 เคยมาใช้บริการธนาคาร โดยผู้ที่มาใช้บริการนี้ร้อยละ 84.40 ได้นำความรู้จากการอบรมไปปฏิบัติในไร่นา ภาพรวมของการยืม คืน ฝาก ถอน ปัจจัยการผลิตมีมูลค่าเท่ากับ 36,884,850 บาท โดยแบ่งเป็นการยืมเมล็ดพันธุ์ข้าว 2,855,760 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.87 ของมูลค่าการยืมปัจจัยการผลิตทั้งหมด ที่เหลืออีกร้อยละ 92.13 เป็นการให้ยืมปัจจัยการผลิตอื่นที่ไม่ใช่บริการของธนาคาร เช่น ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช และยาฆ่าแมลง สำหรับการฝาก - ถอนข้าวเปลือก พบแห่งเดียวคือที่ธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร สหกรณ์การเกษตรจันทบุรี จังหวัดพะเยา มีมูลค่าการฝาก 604,600 บาท นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า มูลค่าการยืม คืน ฝาก ถอน ณ ราคาตลาด สูงกว่า ณ ราคาที่ธนาคารให้บริการสมาชิกอยู่เท่ากับ 8,197.21 บาท/ครัวเรือน เป็นผลให้เกษตรกรที่เคยมาใช้บริการธนาคารฯ ร้อยละ 55.6 เห็นว่ามีค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตลดลง เนื่องจากยืมจากธนาคารได้ในราคาที่ถูกลงกว่าราคาตลาด ผลการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรในเรื่องต่างๆ ของธนาคาร ภาพรวมมีคะแนนประมาณ 8 คะแนน ยกเว้นความพึงพอใจต่อการประชาสัมพันธ์โครงการที่เกษตรกรพึงพอใจที่ระดับ 6.26 คะแนน เท่านั้น

โดยสรุปภาพรวมผลการประเมินโครงการนี้ยังไม่ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ การบริการของธนาคาร ดังนั้นควรมีการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการ (Feasibility Study) เพื่อวางรูปแบบการดำเนินโครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร (ยืม - คืน ฝาก - ถอน) ให้ชัดเจน โดยการดำเนินธุรกิจ

(ง)

ไม่ควรซ้ำกับธุรกิจของสหกรณ์เดิมที่มีอยู่แล้ว และโครงการสามารถตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการจริง ๆ เช่น ในพื้นที่แปลงใหญ่ที่มีการปลูกข้าวปริมาณมาก จะทำให้เกษตรกร ได้ประโยชน์จากธุรกิจของธนาคาร และ มาใช้บริการมากขึ้น

Executive Summary

This study aimed to evaluate outputs and outcomes of the Agricultural Bank Project consists of Organic Fertilizer Bank Project, Rice Seed Bank Project and Rice Bank in Farmer Institutions. The evaluative indicators were set in order to compare outputs and outcomes of the project with the criterion including the attitude of farmers, bank's committee and relevant officers. In addition, the relationship between various factors and the use of services provided by each bank were investigated by employing the Binary Logistic Regression Model. The sample size of the study was approximately 10 percent of the population. The results of the study were as follows.

Firstly, Organic Fertilizer Bank, there were 56.53 percent of the participated farmers in the project that could produce organic fertilizer (compost manure and fermented bio – extracts) for their farms by using waste in the farms and in the households as raw materials. As a result of these, it found that 75.36 percent of farmers have had lower fertilizer costs compared to the previous year. Moreover, the total benefit value of producing organic fertilizer to farmers was 11,969.07 baht per household which were from the benefit value of producing organic manure by 5,600.34 baht per household and from producing of fermented bio-extracts by 6,368.73 baht per household. The main raw materials that farmers spent as inputs to produce organic fertilizer were dung, paddy husk and molasses. The study also found that only a small percentage (6.52 percent) of farmers that having stubble burning. Regarding attitude, most farmers were satisfied with this project. Therefore, in general, the project is considered successful as explained above. In terms of factors effecting farmers in producing organic fertilizers for household use, statistically significant factors were sexes, ages, knowledge and field studies. According to the study, it strongly recommended that raw materials such as dung, paddy husk and molasses should be supported to farmers at lower market prices or short period of loan with a special interest rate in order to encourage farmers to produce more organic fertilizer. Additionally, more training and field studies should be expanded to farmers who are interested in producing organic fertilizer.

Secondly, Community Rice Seed Bank, there were only 18.93 percent of the farmers in the project who were able to produce rice seed with seed certification by the Department

of Rice. The production cost of rice seed was 4,257.58 baht per rai or equaled to 8.63 baht per kilogram as the cost per unit. It found that the production cost of rice seed was higher than the production cost of rice grain by 336.29 baht per rai but its yield was higher than the production of rice grain approximately 86 kilograms per rai. This meant that the yield of seed rice was 493.56 kilograms per rai while the yield of rice grain was 408 kilograms per rai. According to the market price of rice seed and the cost per unit of producing rice seed which were 21 and 8.63 baht per kilogram respectively, therefore, the benefits of producing rice seed (493.56 kilogram per rai) by farmers was worth 10,364.76 baht per rai (at market price) and 4,259.42 baht per rai (at cost per unit). Consequently, the net benefit of producing rice seed was 6,105.34 baht per rai. However, the project could not be succeeded according to its objectives. The main reason is that there was only 11.7 percent of rice seed reserved for the total demand of 493.55 tons. To reach the project outcomes, farmers participating in the project should be potential farmers. This is because if farmers could produce certified seed, the production worth would be twice the rice grain. Moreover, the returning rate for rice seed borrowing by farmers should be increased especially for farmers who could not produce certified seed. In addition, the next study should focus on factors affecting farmers in producing certified seeds by mixed method.

Finally, Rice Banks in Farmer Institutions, which serves members by goods depositing - withdrawal and agricultural input lending services. It found that there were five banks out of 21 banks that could not be operated in the fiscal year 2017, namely Rice Banks in Mueang Laplae Agricultural Cooperatives, Kantharalak Agricultural Cooperative Limited, Ngao Tap Tao Agricultural Cooperative Limited, Agricultural Cooperative in Land Consolidation Area Pog Yai and Santisuk Agriculture Cooperative Limited. In general, there was 78.40 percent of the farmers used to use banking services. Interestingly, 84.40 percent of these farmers applied their knowledge obtained from the training in their fields. The overall value of services was 36,884,850 baht which were from the value of rice seed lending in the amount of 2,855,760 baht or 7.87 percent of the total lending value of production input. The remained lending services, 92.13 percent, was the other input lending which were not services provided by the project i.e. fertilizer, pesticide and insecticide. In terms of goods depositing service, it found only Jun Agricultural Cooperative, Phayao Province. The value of rice depositing service was 604,600 baht. The services resulted in 55.6 percent of farmers who had the reduction of input expense. This was because the bank provided production inputs with lower prices than

the market prices. The total benefit by this margin contributed to farmers was 8,197.21 baht per household. The average satisfaction of farmers in the project was eight points out of ten point. However, the satisfaction of farmers in project public relations was only 6 points.

In summary, according to the study this project has not been achieved the project objectives. Although the project is useful, it seems that the project services are quite similar to usual cooperatives' business especially in input lending service. Therefore, there should be doing the project analysis in order to provide a different service that respond directly to farmer needs.

(๗)

คำนำ

รายงานการประเมินผลโครงการธนาคารสินค้าเกษตร ปี 2560 กรณีศึกษา ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ฉบับนี้ ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้ดำเนินการประเมินผล เป็นปีที่ 2 โดยในปีนี้ เน้นการประเมินผลผลิต และผลลัพธ์ ที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการทั้ง 3 ธนาคาร

ในโอกาสนี้ ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในสังกัดกรมพัฒนาที่ดิน กรมการข้าว และกรมส่งเสริมสหกรณ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ตลอดจนเกษตรกร ในการรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ ทำให้การประเมินผลครั้งนี้สำเร็จ ลุล่วงตามวัตถุประสงค์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้ใช้ประโยชน์จากรายงานการประเมินผลฉบับนี้ในการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุง และวางแผนการดำเนินงานในระยะต่อไป

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
พฤศจิกายน 2562

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	ข
Executive summary	จ
คำนำ	ซ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญแผนภาพ	ฏ
บทที่ 1 สารสำคัญโครงการ	1
1.1 โครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ปี 2560	1
1.2 โครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560	3
1.3 โครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ปี 2560	5
บทที่ 2 ระเบียบวิธีการประเมินผล	9
2.1 ความสำคัญของการประเมินผล	9
2.2 วัตถุประสงค์ของการประเมินผล	10
2.3 ขอบเขตของการประเมินผล	10
2.4 การตรวจเอกสาร แนวคิด และทฤษฎี	10
2.5 วิธีการประเมินผล	20
2.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการประเมินผล	29
บทที่ 3 สภาพทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายของโครงการ	31
3.1 เพศ อายุ และระดับการศึกษาของเกษตรกร	31
3.2 อาชีพและประสบการณ์การทำเกษตร	32
3.3 พื้นที่ถือครองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน	32
3.4 สมาชิกและแรงงานครัวเรือน	33
3.5 แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำเกษตร	34
3.6 การเข้าร่วมโครงการอื่นๆ ที่ผ่านมา	34
3.7 ความรู้ การมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร และการไปทัศนศึกษา/ดูงานของเกษตรกร	36

(ญ)

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการประเมิน	39
4.1 ธนาคารปฎิอินทรีย์	39
4.2 ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน	52
4.3 ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร	63
บทที่ 5 สรุป ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ	75
5.1 สรุป	75
5.2 ข้อเสนอแนะ	79
บรรณานุกรม	81
ภาคผนวก	83
ภาคผนวกที่ 1 แบบสอบถาม	85
ภาคผนวกที่ 2 ผลการทดสอบ	139

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 2.1	ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ปี 2560	20
ตารางที่ 2.2	ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560	21
ตารางที่ 2.3	ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ปี 2560	22
ตารางที่ 2.4	สรุปจำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินผล	26
ตารางที่ 3.1	เพศ อายุ ระดับการศึกษาของเกษตรกร	31
ตารางที่ 3.2	อาชีพ และประสบการณ์ทำการเกษตร	32
ตารางที่ 3.3	พื้นที่ถือครองทางการเกษตร และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทางการเกษตร	33
ตารางที่ 3.4	จำนวนสมาชิก และแรงงานในครัวเรือน	34
ตารางที่ 3.5	แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำเกษตร	35
ตารางที่ 3.6	การเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ที่ผ่านมา	36
ตารางที่ 3.7	ความรู้ การมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร และการไปทัศนศึกษา/ดูงาน ของเกษตรกร	37
ตารางที่ 4.1	ร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วมการอบรมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จำแนกตามการผลิต ปุ๋ยใช้เองในครัวเรือน	40
ตารางที่ 4.2	คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรที่ผลิตปุ๋ยใช้เองในครัวเรือนเกี่ยวกับการอบรม การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และการนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์	40
ตารางที่ 4.3	ปริมาณเศษวัสดุเหลือใช้ที่นำไปใช้ประโยชน์ในไร่นาของเกษตรกรที่นำมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์	41
ตารางที่ 4.4	ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ หลังจากเข้าร่วมโครงการ	42
ตารางที่ 4.5	การเผากำจัดเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นาของเกษตรกร จำแนกตามการผลิตปุ๋ยใช้เอง ในครัวเรือน	43
ตารางที่ 4.6	ปริมาณวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยหมักใช้เองในครัวเรือน	44
ตารางที่ 4.7	ปริมาณ มูลค่า และค่าใช้จ่ายในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ที่เกษตรกรผลิตได้	45
ตารางที่ 4.8	ปริมาณวัตถุดิบในการผลิตน้ำหมักชีวภาพ (พด. 2) ใช้เองในครัวเรือน	46
ตารางที่ 4.9	ความพึงพอใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการดำเนินงานธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตาม การผลิตปุ๋ยใช้เองในครัวเรือน (คะแนนเต็ม 10)	47
ตารางที่ 4.10	สรุปผลการประเมินตามประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการธนาคาร ปุ๋ยอินทรีย์ปี 2560	49
ตารางที่ 4.11	ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน	52

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า	
ตารางที่ 4.12	ร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วมการอบรมการผลิตข้าวพันธุ์ดี จำแนกตามเกษตรกร ที่ผ่านการรับรองการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี	53
ตารางที่ 4.13	ร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์จำแนกตาม เกษตรกรที่ผ่านการรับรองการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี	53
ตารางที่ 4.14	เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ของเกษตรกรที่ผ่านการตรวจ รับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และต้นทุนการผลิตข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2560	55
ตารางที่ 4.15	ส่วนต่างของมูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีที่เกษตรกรผลิตได้ ณ ราคาตลาด และราคา ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต	56
ตารางที่ 4.16	ความเพียงพอของปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวสำรองต่อความต้องการเมล็ดพันธุ์ ของแต่ละธนาคาร	57
ตารางที่ 4.17	ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการดำเนินงานธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน จำแนกตามเกษตรกรที่ผ่านการรับรองการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี (คะแนนเต็ม 10)	58
ตารางที่ 4.18	สรุปผลการประเมินตามประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการเมล็ดพันธุ์ ข้าวชุมชน ปี 2560	60
ตารางที่ 4.19	ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรอง	63
ตารางที่ 4.20	ร้อยละของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมจำแนกตาม การใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร	64
ตารางที่ 4.21	ร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้การอบรมเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมไปปฏิบัติ จำแนกตามผู้ที่เข้ารับการอบรม	64
ตารางที่ 4.22	ร้อยละของเกษตรกรที่มาใช้บริการธนาคาร และมูลค่าการใช้บริการ จำแนกตาม ประเภทการมาใช้บริการ	65
ตารางที่ 4.23	มูลค่าการให้บริการยืม-คืนปัจจัยการผลิต และฝาก-ถอนผลผลิต ของธนาคารข้าว สถาบันเกษตรกร	67
ตารางที่ 4.24	แหล่งจำหน่ายผลผลิตข้าวของสมาชิกธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร	68
ตารางที่ 4.25	ร้อยละของเกษตรกรสมาชิกที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตลดลง	69
ตารางที่ 4.26	ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการดำเนินงานธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร จำแนกตามการเคยมาใช้บริการ (คะแนนเต็ม 10)	70

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า	
ตารางที่ 4.27	สรุปผลการประเมินตามประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการธนาคาร ข้าวในสถาบันเกษตรกร ปี 2560	72
ตารางที่ 4.28	ปัจจัยที่มีผลต่อการมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร	74

(๓)

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการประเมินผลธนาคารสินค้าเกษตร	19

บทที่ 1

สาระสำคัญของโครงการ

การประเมินผลครั้งนี้เป็นการประเมินผลโครงการธนาคารสินค้าเกษตร ภูมิศึกษา ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ซึ่งแต่ละธนาคารมีความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และวิธีดำเนินงานโครงการ ดังนี้

1.1 โครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ปี 2560

1.1.1 ความเป็นมาของโครงการ

การทำเกษตรในประเทศไทยที่ผ่านมามีการใช้ทรัพยากรดินโดยมิได้มีการดูแลรักษาที่ดี ทำให้ดินเสื่อมโทรมและเกิดข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์มากขึ้น วิธีที่จะรักษาคุณภาพดิน และฟื้นฟูให้กลับมา มีระดับความอุดมสมบูรณ์เหมือนเดิม จำเป็นต้องพึ่งพาและให้ความสำคัญต่อการเกษตรธรรมชาติ เกษตรปลอดภัย หรือเกษตรอินทรีย์ เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายการใช้สารเคมีที่มีต้นทุน และแก้ความเสื่อมโทรมให้เกิดขึ้นในระยะยาว

กรมพัฒนาที่ดิน ได้ให้ความสำคัญเรื่องการใส่ปุ๋ยอินทรีย์โดยส่งเสริมให้นำเอาเศษพืชจากไร่นา ของเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรม เศษอาหารในครัวเรือนและตลาด นำมาผลิตเป็นปุ๋ยหมักหรือน้ำหมักชีวภาพ เพื่อเป็นการช่วยเกษตรกรลดต้นทุนการผลิตโดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และลดการใช้ปุ๋ยเคมี/สารเคมี หรือร่วมกันใช้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ยังช่วยลดมลภาวะต่าง ๆ ตลอดจนลดปัญหาการเผาเศษพืชในไร่นาได้อีกทางหนึ่ง จึงได้ดำเนินโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ขึ้นในพื้นที่การดูแลของสถานีพัฒนาที่ดินในแต่ละจังหวัด เพื่อให้เกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์โดยเกษตรกรนำเอาเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา เศษอาหารในครัวเรือน และกากน้ำตาลจากโรงงานอุตสาหกรรม มาฝากไว้ที่ธนาคารโดย กรมพัฒนาที่ดิน สนับสนุนปัจจัยการผลิต และอบรมเกษตรกร เพื่อให้ธนาคารทำการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ให้เกษตรกรมาเบิกถอนไปใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ เกษตรกรที่ผ่านการอบรมจากโครงการสามารถนำไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองที่บ้านได้อีกด้วย

1.1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) ให้มีการดำเนินการผลิต และใช้ประโยชน์ปุ๋ยอินทรีย์อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- 2) เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของวัสดุเหลือใช้ในการเกษตร และโรงงานอุตสาหกรรม
- 3) เพื่อให้เกษตรกร ลด ละ เลิก การเผา ด้วยการนำเอาวัสดุเหลือใช้จากไร่นามาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ลดการใช้ปุ๋ยเคมี เป็นการลดต้นทุนในการผลิต
- 4) เพื่อรณรงค์ส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ให้มากขึ้น

1.1.3 เป้าหมายและงบประมาณของโครงการ

โครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ปี 2560 ได้รับงบประมาณ 26,950,000 บาท เป้าหมาย คือ จัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน 77 แห่ง

1.1.4 วิธีการดำเนินงานโครงการ

การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรให้คัดเลือกกลุ่มเกษตรกรที่กรมพัฒนาที่ดินเข้าไปพัฒนา และถ่ายทอดองค์ความรู้ไว้ และมีความเข้มแข็ง ซึ่งมีความสนใจที่จะดำเนินการ โดยกลุ่มเกษตรกรที่จะดำเนินการ ควรมีจำนวนสมาชิกจำแนกได้ ดังนี้ 1) กลุ่มขนาดใหญ่ ควรมีสมาชิกตั้งแต่ 30 – 50 คน 2) กลุ่มขนาดกลาง ควรมีสมาชิกตั้งแต่ 20 – 30 คน และ 3) กลุ่มขนาดเล็ก ควรมีสมาชิกตั้งแต่ 10 – 20 คน

1) การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

(1) ธนาคารน้ำหมักชีวภาพ กลุ่มเกษตรกรทุกกลุ่มต้องดำเนินการในเรื่องของธนาคารน้ำหมักชีวภาพเป็นหลัก โดยกลุ่มขนาดใหญ่จะต้องผลิตน้ำหมักชีวภาพตั้งต้นประมาณ 10,000 ลิตร ส่วนกลุ่มขนาดกลางควรผลิตน้ำหมักชีวภาพตั้งต้นประมาณ 7,000 ลิตร สำหรับกลุ่มขนาดเล็กควรผลิตน้ำหมักชีวภาพตั้งต้นประมาณ 5,000 ลิตร ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินจะสนับสนุนกากน้ำตาล ถังหมัก สารเร่งซุเปอร์ พด.2 และสารเร่งซุเปอร์ พด.7 ให้ตามจำนวนเป้าหมายที่จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ สำหรับเกษตรกรที่เป็นสมาชิกมีส่วนร่วมในการจัดหา

(2) ธนาคารปุ๋ยหมัก (สูตรพระราชทาน) ควรดำเนินการในพื้นที่ที่กลุ่มเกษตรกรมีอาชีพปลูกผักหรือไม้ผล โดยกลุ่มเกษตรกรต้องดำเนินการผลิตปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน ซึ่งกรมฯ จะสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาเศษวัสดุ และสารเร่งซุเปอร์ พด.1 ทั้งนี้ กลุ่มเกษตรกรจะต้องดำเนินการผลิตปุ๋ยหมักสูตรพระราชทานตั้งต้น จำนวน 100 ตัน สำหรับกลุ่มขนาดใหญ่ และผลิต 70 ตัน และ 50 ตัน สำหรับกลุ่มเกษตรกรที่มีขนาดกลาง และกลุ่มเกษตรกรที่มีขนาดเล็ก เป็นต้นไป

(3) ธนาคารเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ควรดำเนินการในพื้นที่ที่กลุ่มเกษตรกรมีอาชีพทำนาทำไร่เป็นส่วนใหญ่ โดยกรมฯ จะสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดต้นทุนประมาณ 10 ตัน สำหรับกลุ่มขนาดใหญ่ ส่วนกลุ่มขนาดกลาง กรมฯ จะสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ต้นทุนประมาณ 7 ตัน และกลุ่มขนาดเล็ก กรมฯ จะสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ประมาณ 5 ตัน ซึ่งในส่วนนี้ หากเกษตรกรนำไปปลูกเพื่อไถกลบแล้ว ต้องกันพื้นที่ส่วนหนึ่งไว้ในการเก็บเมล็ดพันธุ์ต้นทูนคืน พร้อมดอกเปียซึ่งเป็นเมล็ดพันธุ์เช่นเดียวกัน โดยมีสัญญาการใช้คืนไม่เกิน 6 เดือน

ทั้งนี้ ในการจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์นี้ กลุ่มเกษตรกรอาจจะดำเนินการได้ทั้ง 3 ประเภท ขึ้นอยู่กับความพร้อม ความต้องการของเกษตรกร และพื้นที่ปลูก แต่จะต้องจัดตั้งธนาคารน้ำหมักชีวภาพเป็นหลัก ส่วนธนาคารปุ๋ยหมัก และธนาคารปุ๋ยพืชสด อาจเลือกจัดตั้งอย่างใดอย่างหนึ่ง

2) สำหรับงบประมาณในการดำเนินงานขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่ม และจำนวนธนาคารที่จะจัดตั้ง ในกรณีที่ไม่มีโรงเรือนในการปฏิบัติงาน กรมฯ อาจจะพิจารณาสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโรงเรือนตามความเหมาะสม

3) กลุ่มวิชาการ และกลุ่มวิเคราะห์ดิน ต้องเข้ามาร่วมในการดำเนินงานในการถ่ายทอดเทคโนโลยีในด้านการพัฒนาที่ดิน การใช้ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสม ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยการใช้โปรแกรม การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ซึ่งกลุ่มวิเคราะห์ดินต้องทำการวิเคราะห์ดินในพื้นที่ของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคาร เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากที่สุด

- 4) กลุ่มเกษตรกรต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อบริหารจัดการขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ผลิตจนถึงจัดทำบัญชี รับฝาก ถอน กู้ยืม พร้อมกำหนดอัตราในการฝาก และกู้ยืม
- 5) กำหนดระเบียบการดำเนินงานในการฝาก ถอน กู้ยืม พร้อมอัตราดอกเบี้ย
- 6) กำหนดคุณสมบัติของสมาชิกที่จะเข้าร่วมโครงการ พร้อมกำหนดเงื่อนไข และบทลงโทษกรณีทำผิดเงื่อนไข
- 7) กลุ่มเกษตรกรต้องมีเงื่อนไขในการประกอบการดำเนินงาน โดยต้องสามารถดำเนินการต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.1.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

โครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ปี 2560 หน่วยงานรับผิดชอบ คือ กรมพัฒนาที่ดิน

1.1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ

- 1) เกิดการเรียนรู้ในกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับวิธีการเพิ่มผลผลิต และการใช้ประโยชน์จากปุ๋ยอินทรีย์
- 2) ลดต้นทุนการผลิตด้านการเพาะปลูก และเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร
- 3) เกิดความตระหนักรู้ และสร้างความร่วมมือในการรวมกลุ่มจัดตั้ง และเป็นสมาชิกธนาคาร ให้เกษตรกรเป้าหมายได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างเครือข่ายการผลิตในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน
- 4) ลดปริมาณขยะ และเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรในแต่ละพื้นที่

1.2 โครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560

1.2.1 ความเป็นมาของโครงการ

การที่จะปลูกข้าวให้ได้ผลดีมีปัจจัยหลายอย่างทั้งคุณภาพของดิน ปริมาณน้ำ และเทคโนโลยี แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ พันธุ์ดีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูง ต้านทานต่อโรคแมลงศัตรูพืช และเมล็ดข้าวที่มีคุณภาพดีตรงต่อความต้องการของตลาด ปัญหาสำคัญที่พบ และเป็นปัญหาเร่งด่วนในปัจจุบัน เพราะมีผลโดยตรงต่อปริมาณและคุณภาพข้าวไทยก็คือ ขาวนาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ (Seed) คุณภาพดี แม้ว่า จะมีชนิดพันธุ์ (Variety) ที่ดีใช้แล้วก็ตาม เพราะชาวนามักเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองต่อเนื่องกันหลายปี ทำให้เมล็ดพันธุ์ไม่บริสุทธิ์ เนื่องจากชาวนาไม่ทราบวิธีการคัดเลือก และเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ที่ถูกต้อง นอกจากนี้ ในปัจจุบันการผลิตเมล็ดพันธุ์โดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว 23 ศูนย์ ของกรมการข้าว สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ไม่เกิน 90,000 ตัน ขณะที่ความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์แต่ละปีประมาณ 1 – 1.4 ล้านตัน ดังนั้น ปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ของชาวนาเป็นความเดือดร้อนอย่างยิ่ง

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว กรมการข้าวจึงเห็นสมควรสนับสนุนให้มีการจัดตั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนขึ้น เพื่อให้ชาวนามีแหล่งเมล็ดพันธุ์ในชุมชน รวมทั้งส่งเสริมให้ชาวนามีการผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองในครัวเรือนเพื่อเป็นการลดการใช้จ่าย และมีเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีไว้ใช้เองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน การดำเนินงานตามแนวทางนี้ นอกจากจะเป็นการแก้ไขปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ในชุมชน รวมทั้งส่งเสริมให้ชาวนา

มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองในครัวเรือนแล้ว ยังช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็ง และขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเองของชาวนา รวมทั้งช่วยประหยัดงบประมาณของรัฐบาล

1.2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อให้ชุมชนมีแหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีสำหรับเพาะปลูกอย่างเพียงพอและทั่วถึง
- 2) เพื่อเป็นแหล่งสำรองเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีไว้ใช้ในชุมชนยามขาดแคลนหรือเกิดภัยพิบัติ
- 3) เพื่อเป็นศูนย์กลางการพัฒนาข้าวของชุมชน

1.2.3 เป้าหมายและงบประมาณของโครงการ

โครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560 ได้รับงบประมาณ 20,000,000 บาท

- 1) จัดตั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560 จำนวน 10 แห่ง
- 2) สนับสนุนธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนต่อเนื่องที่จัดตั้ง ปี 2558 – 2559 จำนวน 55 แห่ง

1.2.4 วิธีการดำเนินงานโครงการ

โครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560 มีวิธีการดำเนินงานโครงการ ดังนี้

- 1) การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมายและเกษตรกร เพื่อก่อตั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

1.1) การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมายดำเนินงาน ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์วิจัยข้าวที่รับผิดชอบในพื้นที่ร่วมกับสำนักงานเกษตรจังหวัด/อำเภอ ดำเนินการคัดเลือกชุมชนที่ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี และชุมชนที่มีศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งต้องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีไว้ใช้เองในชุมชนและเป็นชุมชนที่มีความพร้อมที่จะดำเนินงานในรูปแบบธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และอาจยกระดับเป็นธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนระดับอำเภอต่อไป

1.2) ชาวนาที่ขอรับบริการจากธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ต้องเป็นสมาชิกของธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ทั้งนี้ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ทั้งนี้ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนกำหนดให้มีสมาชิกแรกเริ่ม 170 ราย

- 2) การบริหารและจัดการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

2.1) จัดให้มีคณะกรรมการบริหาร และจัดการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน (โดยสมาชิกธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนเป็นผู้คัดเลือก) ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว และพิจารณาจำนวนข้าวที่จะให้ยืม และรับข้าวคืน ตามระเบียบข้อบังคับที่สมาชิกร่วมกันจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และจัดทำบัญชีของธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

2.2) สมาชิกที่ต้องการข้าวไปใช้ทำพันธุ์ให้ลงบัญชียืมข้าวจากคณะกรรมการ เมื่อสามารถเก็บเกี่ยวข้าวได้ก็นำมาคืนธนาคาร พร้อมดอกเบี้ยตามแต่ตกลงกัน

- 2.3) ข้าวที่เป็นดอกเบี้ยจะเก็บรวมไว้ในธนาคาร และถือเป็นสมบัติของส่วนรวม

2.4) คณะกรรมการบริหาร และจัดการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน มีสิทธิ์ในการขอยืมข้าวเท่ากับสมาชิกทุกประการ

2.5) กรรมการ และสมาชิกธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ต้องมีความซื่อสัตย์ต่อหลักการ เมื่อยืมข้าวจากธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และถึงกำหนดเวลาที่สัญญาไว้ ต้องนำข้าวมาคืนพร้อมด้วยดอกเบี้ย นอกจากควรมีเหตุสุดวิสัย ซึ่งต้องชี้แจงให้คณะกรรมการทราบข้อเท็จจริง

2.6) กรรมการ และสมาชิกธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ต้องเข้าประชุมรับฟังคำชี้แจง และเข้ารับการอบรมที่จัดโดยภาครัฐ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการของธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และการบริหารจัดการ

2.7) ในกรณีที่ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนมีปริมาณข้าวเปลือกเกินความสามารถในการเก็บรักษา ก็อาจขายเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อเก็บเป็นเงินกองทุน โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสมาชิกส่วนใหญ่

1.2.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

โครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560 มีหน่วยงานรับผิดชอบ คือ กรรมการข้าว

1.2.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ

1) ชาวนาในชุมชนมีเมล็ดพันธุ์ดีไว้สำหรับสำรองใช้ในชุมชนยามขาดแคลน และมีเมล็ดพันธุ์ดีสำหรับใช้ปลูกหมุนเวียนในชุมชน ประมาณปีละ 200 ตัน รวม 2,000 ตัน สามารถนำไปปลูกในพื้นที่ประมาณปีละ 100,000 ไร่

2) ชุมชนมีความเข้มแข็ง และพึ่งพาตนเองได้ สามารถจัดการวางแผนแก้ไขปัญหา และสามารถพัฒนาการผลิตข้าวร่วมกัน

1.3 โครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ปี 2560

1.3.1 ความเป็นมาของโครงการ

สืบเนื่องจาก พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้แนวคิดมาจากการลงพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี และเห็นว่าธนาคารข้าวชุมชนที่นำเสนอเป็นเรื่องที่ดี ไม่ต้องการให้เป็นธนาคารข้าวอย่างเดียวแต่ต้องเป็นธนาคารการเกษตร จึงน่าจะมีการขยายผล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในขณะนั้น (พลเอกฉัตรชัย สาริกัลยะ) จึงได้ให้ลองศึกษาแนวทางโดยนำแนวคิดไปเริ่มกับกลุ่มที่มีอยู่แล้ว บูรณาการร่วมกับโครงการอื่น เช่น ถ้าจะทำทันทีต้องมีธนาคารปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มด้วยไม่ใช่แค่ธนาคารข้าวอย่างเดียวเริ่มจากเกษตรกรทำอย่างไรที่จะควรรวมกัน และได้มอบหมายให้กรมส่งเสริมสหกรณ์รับผิดชอบหลักในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวร่วมกับคณะทำงานจากหน่วยต่าง ๆ

การดำเนินการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรจึงได้ถูกจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือเกษตรกร ที่ไม่มีเงินทุนหรือต้องกู้ยืมเงินในอัตราดอกเบี้ยที่สูง ซึ่งต้องจ่ายดอกเบี้ยสูง ในการเตรียมปัจจัยการผลิต โดยธนาคารให้บริการ ผาก ถอน ให้อิม หรือแลกเปลี่ยนสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป วัสดุการเกษตร ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ สินค้าปศุสัตว์ ประมง ทั้งนี้ เกษตรกรสามารถส่งคืนเป็นสินค้าเกษตร ผลผลิตหรือเป็นตัวเงิน ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของชุมชน และธนาคารสินค้าเกษตรนั้น ๆ โดยธนาคารมีการจัดทำบัญชีรับฝาก ถอน กู้ยืม ที่เป็นระบบ ทั้งนี้ธนาคารอาจมีการกำหนดอัตราดอกเบี้ย หรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับข้อกำหนด

ของชุมชน และธนาคารสินค้าเกษตร โดยในปีแรกอาจดำเนินการในลักษณะสินค้าข้าวเปลือก และข้าวสาร
เกษตรสินค้า เกษตรแปรรูป วัสดุการเกษตร ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เป็นเบื้องต้น และขยายผลไปยังสินค้าจำเป็นอย่างอื่น ๆ

1.3.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อช่วยเหลือสมาชิกให้มีแหล่งเมล็ดพันธุ์ดีเพียงพอต่อการเพาะปลูก มีแหล่งเมล็ดพันธุ์สำรอง
ไว้ใช้ยามเกิดภัยพิบัติ มีอาหารสำหรับบริโภคได้ตลอดปี มีแหล่งอาหารสำรองเมื่อเกิดภัยพิบัติ

1.3.3 เป้าหมายและงบประมาณของโครงการ

โครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ปี 2560 ได้รับงบประมาณ 1,971,400 บาท

- 1) จัดตั้งธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร จำนวน 31 สหกรณ์
- 2) อบรมให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีในการผลิตที่เหมาะสม 31 แห่ง 930 คน
- 3) จัดทำระบบบัญชี 31 แห่ง เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ 31 ครั้ง/แห่ง

1.3.4 วิธีการดำเนินงานโครงการ

โครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ปี 2560 มีวิธีการดำเนินงานโครงการ ดังนี้

1) ให้อืมเมล็ดพันธุ์ เพื่อให้สมาชิกที่ขาดแคลนอืมเมล็ดพันธุ์ไปเพาะปลูกก่อน ชำระคืนเป็นเมล็ดพันธุ์
หรือเป็นข้าวเปลือก เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตามอัตรา และระยะเวลาที่กำหนด

2) ให้อืมข้าวสาร เพื่อให้สมาชิกที่ขาดแคลนสามารถอืมข้าวสารไปบริโภคก่อน แล้วส่งคืนเป็น
ข้าวเปลือกเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ตามอัตราและระยะเวลาที่กำหนด

3) รับฝากข้าวเปลือก เพื่อให้สมาชิกที่ไม่มีฉางข้าวของตนเองมีที่เก็บข้าวเปลือกที่ผลิตได้ไว้
สำหรับบริโภคตลอด มีคลังอาหารสำรอง

มีการบริหารงานธนาคารข้าวในสถาบันฯ ดังนี้

1) คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์พิจารณาคัดเลือกคณะกรรมการบริหารธนาคารข้าว โดยให้
คณะกรรมการบริหารธนาคารข้าว กำหนดหลักเกณฑ์ และระเบียบในการดำเนินงานธนาคารข้าว
ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกร

2) คณะกรรมการธนาคารกำหนดอัตรา การอืม คืน ฝาก ถอน และประกาศให้สมาชิกทราบ

3) การให้บริการของธนาคารข้าว

3.1) การรับฝาก – ถอน

3.1.1) การรับฝาก เปิดให้สมาชิกที่เข้าร่วมโครงการธนาคารข้าว นำข้าวเปลือกมาฝาก
ไว้กับธนาคาร ตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด

3.1.2) การถอน สมาชิกฝากข้าวเปลือกไว้กับธนาคาร สามารถถอนข้าวเปลือกได้เมื่อ
ต้องการโดยสามารถถอนคืนเป็นข้าวเปลือกหรือข้าวสารได้ ตามอัตราที่คณะกรรมการธนาคารกำหนด

3.2) การให้อืมเพื่อการผลิต

สมาชิกที่ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์สามารถอืมเมล็ดพันธุ์ไปเพาะปลูกได้ก่อนเมื่อต้นฤดูการผลิต
เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตได้สามารถส่งคืนเป็นเมล็ดพันธุ์ หรือข้าวเปลือกได้ ตามอัตราที่ธนาคารกำหนด

3.3) การให้ยืมเพื่อการบริโภค

สมาชิกที่มีความเดือดร้อน สามารถยืมข้าวสารไปบริโภคก่อน และชำระคืนเป็นข้าวเปลือกเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตามอัตราที่ธนาคารกำหนด

4) กำหนดให้มีการสรุปยอดของธนาคารทุกวันที่ 10 และ 25 ของเดือน และรายงานต่อคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ทุกเดือน

1.3.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

โครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร หน่วยงานรับผิดชอบ คือ กรมส่งเสริมสหกรณ์

1.3.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ

- 1) สามารถช่วยเหลือสมาชิกให้มีแหล่งเมล็ดพันธุ์ดีเพียงพอต่อการเพาะปลูก
- 2) มีแหล่งเมล็ดพันธุ์สำรองไว้ใช้ในยามเกิดภัยพิบัติ มีอาหารสำหรับบริโภคตลอดปี และมีแหล่งอาหารสำรองเมื่อเกิดภัยพิบัติ

บทที่ 2

ระเบียบวิธีการประเมินผล

2.1 ความสำคัญของการประเมินผล

จากปัญหาภาคเกษตรของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นการปลูกพืชในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ประสิทธิภาพการผลิต ความเข้มแข็งของเกษตรกร ความสามารถในการแข่งขัน ส่งผลให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำในการกระจายรายได้ ความยากจน การมีหนี้สิน และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลือง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงมีนโยบายชัดเจน ได้แก่ เกษตร 4.0 ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ 20 ปี แผนพัฒนาภาคการเกษตรระยะ 5 ปี ที่มีการเชื่อมโยงของนโยบายต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งภายใต้ยุทธศาสตร์/แผนงานมีโครงการสำคัญต่าง ๆ เช่น โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรตามแผนที่การเกษตรเชิงรุก (Zoning by Agri - Map) เกษตรอินทรีย์และมาตรฐานสินค้าเกษตร และโครงการธนาคารสินค้าเกษตร ที่มีการบูรณาการการทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ข้างต้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560 ก) โดยมีเป้าหมายเดียวกันคือ “เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดี ประชาชนมีความมั่นคงด้านอาหาร เป็นฐานสร้างรายได้ให้แผ่นดิน” (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2560)

โครงการธนาคารสินค้าเกษตร เป็นหนึ่งในโครงการสำคัญตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เริ่มดำเนินการครั้งแรกในปี 2559 ประกอบด้วย 5 ธนาคารย่อย ได้แก่ ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ ข้าวชุมชน ธนาคารโค - กระบือ ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ธนาคารโคนมทดแทนฝูง ต่อมาในปี 2560 ได้ขยายผลการดำเนินงานโดยมีกิจกรรมเพิ่มอีก 2 ธนาคาร ได้แก่ ธนาคารหม่อนไหม และธนาคารผลผลิตเกษตรด้านประมง ซึ่งแต่ละธนาคารมีแนวคิดเดียวกันคือ การรวมกลุ่มกันเป็นธนาคาร โดยมีหน่วยงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิต ความรู้ เพื่อให้แต่ละธนาคารมีการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตผลผลิตร่วมกัน โดยการยืม/คืน ซื้อ/ขาย แลกเปลี่ยนสินค้าภายใต้กฎระเบียบเดียวกัน

ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้มีการติดตามประเมินผล โครงการธนาคารสินค้าเกษตร มาตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการปี 2559 และพบว่าผลการดำเนินงานโครงการของแต่ละธนาคารย่อยดำเนินการได้ตามเป้าหมายผลผลิต (Outputs) ที่ตั้งไว้ เช่น ธนาคารโค - กระบือ และธนาคารโคนมทดแทนฝูง จัดตั้งได้ตามเป้าหมาย ส่วนธนาคารหม่อนไหม และธนาคารผลผลิตเกษตรด้านประมง ที่ดำเนินการในปี 2560 นั้น ยังไม่ได้รับผลผลิตจากโครงการเท่าที่ควร เนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มต้นโครงการ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์จากการประเมินธนาคารสินค้าเกษตรที่เหลืออีก 3 ธนาคาร พบว่า ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์มีการนำวัสดุเหลือใช้จากฟาร์มของเกษตรกรมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ร้อยละ 14.02 ส่วนธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ผลการประเมินพบว่าเกษตรกรเพียงร้อยละ 47 ที่ผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี อีกร้อยละ 53 ไม่ผ่านการรับรอง และธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 49 เท่านั้น ที่มาใช้บริการธนาคาร เนื่องจากการรับทราบข่าวสารน้อย และมีความเข้าใจในการดำเนินงานในรูปแบบธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรไม่ตรงกัน ดังนั้น ศูนย์ประเมินผลจึงทำการประเมินผลโครงการธนาคารสินค้าเกษตร โดยศึกษาเฉพาะ 3 ธนาคารดังกล่าว เพื่อประเมินผลผลิต และผลลัพธ์ ตลอดจน

ความคิดเห็นของเกษตรกรสมาชิก คณะกรรมการบริหารงาน เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรองคุณภาพ และการมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการดำเนินงานโครงการในระยะต่อไป

2.2 วัตถุประสงค์ของการประเมินผล

- 1) เพื่อประเมินผลผลิต และผลลัพธ์ของการดำเนินงานธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร
- 2) เพื่อประเมินความคิดเห็นของเกษตรกรสมาชิก คณะกรรมการบริหารงาน และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการของธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร
- 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรองคุณภาพ และการมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร

2.3 ขอบเขตของการประเมินผล

- 1) พื้นที่เป้าหมาย ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินงานโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ที่ดำเนินการในปีงบประมาณ 2560
- 2) ประชากรเป้าหมาย ได้แก่
 - เกษตรกรสมาชิกโครงการ
 - คณะกรรมการบริหารงานธนาคาร
 - เจ้าหน้าที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ
- 3) ระยะเวลาข้อมูล ข้อมูลผลการดำเนินงานโครงการในปีงบประมาณ 2560

2.4 การตรวจเอกสาร แนวคิด และทฤษฎี

2.4.1 การตรวจเอกสาร

1) การประเมินผลโครงการธนาคารสินค้าเกษตร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้ทำการประเมินผลการดำเนินงานและผลได้ของโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ปี 2559 โครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนปีเพาะปลูก 2559/2560 และโครงการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกรที่จัดตั้งในปี 2559 โดยใช้แนวคิดเชิงตรรกะ (Logic Model) ในการประเมินผล โดยใช้สถิติอย่างง่ายวิเคราะห์ข้อมูล และประเมินผลตามตัวชี้วัดในแต่ละขั้นตอน (ปัจจัย กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์) รวมทั้ง การวัดทัศนคติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ผลการศึกษาพบว่าการดำเนินงานส่วนใหญ่ของทั้ง 3 ธนาคารเป็นไปตามเป้าหมาย แต่ผลลัพธ์ที่สำคัญของแต่ละโครงการยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ กล่าวคือ ในธนาคารปุ๋ยอินทรีย์เกษตรกรมีการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง คิดเป็น

ร้อยละ 14.02 เนื่องจากเกษตรกรบางส่วนยังขาดมูลสัตว์ ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการผลิตปุ๋ยคอก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560 ข) ในขณะที่ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนมีเพียง 14 ธนาคาร จาก 20 ธนาคาร ที่สามารถเป็นแหล่งสำรองเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีได้ เนื่องจากมีการใช้รถเกี่ยวข้าวร่วมกัน ประกอบกับจำนวนเจ้าหน้าที่ธนาคารที่ทำการตรวจติดตาม ให้คำแนะนำในแต่ละขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวยังไม่ทั่วถึง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560 ค) สำหรับโครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรนั้น เกษตรกรน้อยกว่าครึ่งหนึ่งยังมาใช้บริการน้อย เนื่องจากมีความเข้าใจในการดำเนินงานในรูปแบบธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรไม่ตรงกัน ประกอบกับการรับทราบข่าวสารน้อย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560 ง)

อย่างไรก็ตามเกษตรกรทั้ง 3 ธนาคาร พึงพอใจต่อโครงการในระดับมาก - มากที่สุด (แบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ คือ น้อยที่สุดน้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด) โดยเฉพาะอย่างยิ่งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ เนื่องจากช่วยลดค่าปุ๋ยลงได้ และเมื่อเปรียบเทียบค่าปุ๋ยหมักที่เกษตรกรซื้อในตลาดทั่วไปกับค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรผลิตปุ๋ยหมักใช้เองพบว่า เกษตรกรสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ถึง 2,836.64 บาท/ครัวเรือน หรือลดลงร้อยละ 45.80 และลดค่าน้ำหมักชีวภาพลงได้ถึง 5,364.18 บาท/ครัวเรือน หรือลดลงร้อยละ 79.26 นอกจากนี้เกษตรกรยังมีความคิดเห็นตรงกันว่า การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทำให้สุขภาพดีขึ้น สภาพแวดล้อมดีขึ้น ดินมีความร่วนซุย และการหมุนเวียนของธาตุอาหารดีขึ้น ส่วนโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และโครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร เกษตรกรเห็นว่าสามารถบรรเทาปัญหาการขาดแคลนปัจจัยการผลิตได้

2) การศึกษาพฤติกรรมที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรองคุณภาพ และการมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร

การศึกษาในส่วนนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมของแต่ละบุคคล หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งอาจเป็นการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ซึ่งมีตัวแปรตามเป็นตัวแปรต่อเนื่อง หรือการวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสต์ติก (Logistic Regression Analysis) ที่มีตัวแปรตามเป็นตัวแปรไม่ต่อเนื่อง และมีความน่าจะเป็นได้เพียง 2 กรณี คือ เหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้น ที่เกี่ยวข้องกับ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี และการมาหรือไม่มาใช้บริการของธนาคารข้าวฯ ดังนี้

การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมของแต่ละบุคคล โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ส่วนใหญ่ใช้ตัวแปรตามเป็นระดับความเห็นของพฤติกรรมต่าง ๆ ในเรื่องนั้น ๆ โดยแบ่งความคิดเห็นของตัวแปรตาม ออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามเรื่องที่ได้ศึกษา เช่น การศึกษาของ สายฝน ซอพิมาย และคณะ (2560) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สารอินทรีย์ เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร จังหวัดสระแก้ว มีตัวแปรตาม คือ ระดับความเห็นของการใช้สารอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร (5 ระดับ) นอกจากนี้ รัฐ กันภัย และธรรมนิตย์ วราภรณ์ (2558) ที่ศึกษาการสื่อสารทางการเมือง และการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อการพัฒนามีตัวแปรตาม คือ ความคิดเห็นในการพัฒนาท้องถิ่น (5 ระดับ) และ การศึกษาของ ธนพร บุญประสงค์ (2555) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมันฝรั่งของเกษตรกร มีตัวแปรตาม คือ ระดับการยอมรับในการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตมันฝรั่ง 5 ระดับ เช่นกัน

อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ วนิตา สุจริตธวัช และ จิตผกา ธนปัญญาธิวงศ์ (2553) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิต และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ใช้ตัวแปรตามซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของบุคคล ที่ยอมรับการผลิต/ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ตามระดับต่าง ๆ (เกษตรกรที่ตอบว่าทำสม่ำเสมอจะได้คะแนน 3 คะแนน ทำบ้าง ได้ 2 คะแนน และไม่ทำไม่ได้ 1 คะแนน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยของเกษตรกรในการยอมรับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ทั้งหมดเพื่อใช้เป็นตัวแปรตาม)

สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมของแต่ละบุคคลโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบไบนารีโลจิสติก (Binary Logistic Regression Analysis) แตกต่างจากการวิเคราะห์การถดถอยข้างต้น กล่าวคือ ตัวแปรตามเป็นตัวแปรไม่ต่อเนื่อง และมีได้แค่ 2 ค่า แต่ตัวแปรอิสระเป็นได้ทั้งตัวแปรต่อเนื่อง และตัวแปรไม่ต่อเนื่อง การวิเคราะห์แบบไบนารีโลจิสติกนี้มีข้อดี คือ ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับตัวแปรตาม และความคลาดเคลื่อนไม่ต้องการแจกแจงแบบปกติ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติก เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และเพื่อพยากรณ์โอกาสที่เหตุการณ์ที่สนใจจะเกิดขึ้น หรือไม่เกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด ซึ่งมีประโยชน์มากในการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องพฤติกรรมของบุคคลทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาถึงการยอมรับ ปฏิบัติในสิ่งต่าง ๆ เช่น การศึกษาของ นันท์หทัย ศิริวิริยะสมบุรณ์ และคณะ (2555) ใช้การวิเคราะห์ในลักษณะนี้ โดยศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในอำเภอบางใหญ่จังหวัดนนทบุรี โดยมีตัวแปรตาม คือ การยอมรับการปลูก หรือไม่ปลูกผักปลอดสารพิษ ในทำนองเดียวกัน การศึกษาของจิรพร คำพันธ์น้อย (2554) ใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบไบนารีโลจิสติกที่มีตัวแปรตาม คือ การผลิตหรือไม่ผลิตข้าวอินทรีย์

การยอมรับในการปลูกหรือไม่ปลูกผักหรือข้าวอินทรีย์ ทั้งสองรายการข้างต้น ตลอดจนปัจจัยที่มีผลในการใช้สารอินทรีย์ เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร การยอมรับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อการพัฒนา และการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมันฝรั่งของเกษตรกร ที่ได้กล่าวไปแล้ว ก่อนหน้านั้น ล้วนใช้แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมเป็นตัวกำหนดกรอบแนวคิด ซึ่งมีตัวแปรอิสระต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ความรู้เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ย การเดินทางออกไปนอกถิ่นฐาน รายได้ของครัวเรือน แหล่งเงินทุน/การกู้ยืมเงิน ขนาดพื้นที่ถือครองที่ดิน ขนาดพื้นที่ในการเพาะปลูก จำนวนแรงงาน ประสบการณ์ในการทำเกษตร การเป็นสมาชิก/ระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกรต่าง ๆ จำนวนครั้งที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ระดับความน่าเชื่อถือของเจ้าหน้าที่ ระดับการมีส่วนร่วมในการพัฒนา ระดับการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต แหล่งข้อมูลข่าวสาร การได้รับการฝึกอบรม/จำนวนครั้งการฝึกอบรม และการไปทัศนศึกษาดูงานนอกสถานที่

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกหรือการผลิตข้าวหรือการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ข้างต้นนั้น แตกต่างจากปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกรที่ให้บริการ ยืม คั้น ปัจจัยการผลิตหรือผลผลิต ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษาเรื่องนี้ แต่มีการศึกษาที่ใกล้เคียงกันคือ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการฝาก/ถอนและบริการสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์สาขาต่าง ๆ เช่น การศึกษาของ วิศนี เฟงพิทักษ์ธรรม (2558) ใช้ตัวแปรอิสระคือ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ ปัจจัยด้านราคา คุณภาพการบริการ และการแก้ไขข้อผิดพลาด ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และความสะดวกสบายในการรับบริการ ปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการ ปัจจัยด้านบุคลากร และการให้ข้อมูลในการรับบริการ คล้ายคลึงกับ

การศึกษาของ วาสิณี เสถียรกาล (2559) ซึ่งนอกจากจะมีตัวแปรอิสระข้างต้นแล้วยังมีปัจจัยด้านการโปรโมชันของผลิตภัณฑ์ และบริการหลังการขาย ปัจจัยด้านชื่อเสียง นโยบาย ภาพลักษณ์ และปัจจัยด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการธนาคารข้างต้นแล้ว การนำเข้ามาฝากไว้ที่ธนาคารข้าวสถาบันของเกษตรกร ยังมีความคล้ายคลึงกับการนำเงินมาฝากหรือการออมเงินของประชาชนทั่วไป การศึกษาของ สุภาพร คล้ายเกตุ (2550) ใช้แบบจำลองในการศึกษาพฤติกรรมการออมของครัวเรือนเกษตรกร โดยมีรายได้สุทธิครัวเรือน อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน (ร้อยละต่อปี) ขนาดพื้นที่ถือครอง สัดส่วนการพึงพิง และนโยบายการพักชำระหนี้เพื่อช่วยเหลือเกษตรกร เป็นตัวแปรอิสระ ในทำนองเดียวกันกับการฝากธนาคาร สินเชื่อก็เป็นอีกบริการหนึ่งของธนาคารที่ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรมีให้แก่สมาชิก การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขอสินเชื่อธนาคารพาณิชย์มีมากมาย การศึกษาของ ศุวดี วิเศษยา (2558) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสินเชื่อธุรกิจธนาคารพาณิชย์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วยปัจจัยด้านความหลากหลายและความทันสมัยของผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านความซื่อสัตย์ของพนักงาน ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านความถูกต้องและความสะดวกในการใช้บริการ และปัจจัยด้านความมีมาตรฐาน และการใช้งานของผลิตภัณฑ์ ในขณะที่ จุริพร กาญจนการุณ (2554) ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสถานที่ตั้งสาขา/อุปกรณ์ฯ พนักงาน ฐานะ ชื่อเสียงของธนาคาร นโยบายการจัดการสินเชื่อ ระบบการจัดการสินเชื่อ และการประชาสัมพันธ์

ผลจากการตรวจเอกสารข้างต้น สามารถแบ่งตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรองคุณภาพ และปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการมาใช้บริการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร แรงงานในครัวเรือน ความรู้ในการทำเกษตร การมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร การไปทัศนศึกษา การรับทราบข้อมูลข่าวสาร โครงการ แหล่งเงินทุนในการทำเกษตร จำนวนครั้งที่เจ้าหน้าที่มาตรวจแปลง ราคาปัจจัยการผลิต คุณภาพการให้บริการ ความสะดวกสบายในการรับบริการ โปรโมชันของบริการ/ผลิตภัณฑ์ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และระยะทาง

2.4.2 แนวคิดและทฤษฎี

1) แนวคิดการประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผล (Evaluation) เป็นการพิจารณาเปรียบเทียบตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ของโครงการ ที่คาดว่าจะมีผลได้ ผลลัพธ์ และผลกระทบที่ได้ดำเนินโครงการตลอดจนการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คาดหวัง ทั้งสิ่งที่เป็นประโยชน์ และไม่เป็นประโยชน์ โดยประเภทของการประเมินผลโครงการ สามารถจัดแบ่งออกได้ 4 ประเภท ดังนี้ (สิน พันธุ์พินิจ, 2555)

1.1) การประเมินผลก่อนเริ่มโครงการ เป็นการประเมินขั้นต้นเพื่อศึกษา วิเคราะห์สถานการณ์และความเป็นไปได้ที่จะนำโครงการไปปฏิบัติในพื้นที่ การประเมินผลแบบนี้เป็นการประเมินผลครั้งแรกก่อนที่จะเริ่มวางแผนโครงการ

1.2) การประเมินผลการวางแผนโครงการ หลังจากได้ประเมินผลก่อนเริ่มโครงการข้างต้นแล้ว ก่อนอนุมัติโครงการจะมีการประเมินผลโครงการอีกครั้งหนึ่ง เพื่อพิจารณาทบทวนเรื่องต่าง ๆ ในโครงการที่ได้วางแผนไว้ เพื่อให้แน่ใจว่าเมื่อนำแผนงาน/โครงการไปปฏิบัติแล้วจะสามารถบรรลุผลลัพธ์ (Outcome) ตามวัตถุประสงค์ของโครงการตามที่ตั้งไว้

1.3) การประเมินผลระหว่างการดำเนินงานโครงการ (Ongoing Evaluation) เป็นการประเมินผลระหว่างนำโครงการไปปฏิบัติ การประเมินผลประเภทนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะย่อย คือ

(1) การประเมินผลความก้าวหน้า (Progress Evaluation) เพื่อประเมินความก้าวหน้าว่าแต่ละช่วงการดำเนินงานโครงการทำได้ตามแผนหรือไม่ หรือมีแนวโน้มว่าโครงการจะบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ การประเมินแบบนี้ใช้วิธีกำกับดูแล ตรวจสอบ ติดตามงาน

(2) การประเมินผลการดำเนินงาน (Implementation Evaluation) เป็นการประเมินช่องว่างระหว่างแผนการดำเนินงานกับผลการปฏิบัติงานจริง เพื่อนำมาปรับแผนโครงการ

1.4) การประเมินผลหลังจากโครงการสิ้นสุด เป็นการประเมินผลหลังจากปิดโครงการหรือโครงการดำเนินการเสร็จสมบูรณ์แล้ว เพื่อประเมินว่าโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน และข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาโครงการในช่วงต่อไป การประเมินผลหลังจากสิ้นสุดโครงการนี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะย่อย คือ

(1) การประเมินผลสุดท้าย เป็นการประเมินผลเมื่อโครงการสิ้นสุดลง

(2) การประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) เป็นการประเมินผลเมื่อโครงการสิ้นสุดลงไปแล้ว 6 ถึง 12 เดือน

นอกจากประเภทการประเมินผลข้างต้นแล้ว Burton E. Swanson Robert P. Bentz Andrew J. Sofranko (1998) ได้จำแนกแบบจำลองการประเมินผลออกเป็น 7 ประเภท ตามวัตถุประสงค์ของการประเมินผลนั้น ๆ คือ 1) แบบจำลองการประเมินผลตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Expert Model) 2) แบบจำลองการประเมินผลที่ไม่ยึดติดกับเป้าหมายโครงการ (Goal - free Model) 3) แบบจำลองการประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ (Attainment of Objectives Model) 4) แบบจำลองการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ (Management Decision Model) 5) แบบจำลองการประเมินผลตามสภาพการณ์ (naturalistic model) 6) แบบจำลองการประเมินผลกึ่งทดลอง (Experimental Model) และ 7) แบบจำลองการประเมินผลกระบวนการ (Participatory Evaluation Model) โดยแต่ละประเภทมีรายละเอียด ดังนี้

(1) แบบจำลองการประเมินผลตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แบบจำลองนี้เป็นการประเมินผลที่ขึ้นอยู่กับผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ ที่ทำการประเมินผล โดยผู้เชี่ยวชาญจะประเมินจากเอกสารโครงการ ผลการดำเนินงาน การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และตัดสินผลการประเมินบนมาตรฐานความคิดของตัวเอง

(2) แบบจำลองการประเมินผลที่ไม่ยึดติดกับเป้าหมายโครงการ แบบจำลองนี้เป็นการประเมินผลที่ผู้ประเมินไม่ทราบ (หรือไม่จำเป็นต้องทราบ) วัตถุประสงค์ของโครงการ แต่ผู้ประเมินต้องสามารถประเมินให้ได้ว่าเกษตรกรควรจะได้รับอะไรจากโครงการภายใต้สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของการเพาะปลูกในพื้นที่

และในข้อเท็จจริงที่ได้ดำเนินโครงการไปแล้วนั้นเกษตรกรได้รับประโยชน์จากโครงการหรือไม่ การประเมินประเภทนี้ส่วนใหญ่ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเครื่องมือ โดยผู้ประเมินที่มีประสบการณ์สูง

(3) แบบจำลองการประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ แบบจำลองนี้เป็นการเปรียบเทียบความสำเร็จของโครงการโดยใช้ผลได้/เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ของโครงการเป็นหลัก ทั้งนี้ในการประเมินจะต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดของวัตถุประสงค์ของโครงการที่สามารถวัดได้อย่างชัดเจน

(4) แบบจำลองการประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ แบบจำลองนี้มุ่งเน้นไปที่การประเมินข้อมูล เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหารโครงการใช้ในการตัดสินใจระหว่างการดำเนินโครงการ คล้ายกับการประเมินผลระหว่างการทำงานโครงการ (Ongoing Evaluation) ในหัวข้อ ข้างต้น

(5) แบบจำลองการประเมินผลตามสภาพการณ์ แบบจำลองนี้มุ่งทำความเข้าใจกับผลการประเมินจากสภาพโครงการที่เกิดขึ้นจริงโดยธรรมชาติของกิจกรรมโครงการ การประเมินผลประเภทนี้ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับความจริงต่าง ๆ ที่สะท้อนมาจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ ผลการประเมินแบบนี้จะเกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในลักษณะต่าง ๆ คือ การบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ปัญหา อุปสรรค โอกาส นโยบาย และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงกิจกรรมโครงการ

(6) แบบจำลองการประเมินผลกึ่งทดลอง แบบจำลองนี้มุ่งเปรียบเทียบผลได้ หรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างการมีและไม่มีโครงการ ซึ่งในทางปฏิบัติค่อนข้างยาก เนื่องจากโครงการที่ดำเนินการส่วนใหญ่เกี่ยวข้อง หรือได้รับอิทธิพลจากโครงการอื่น ๆ/เรื่องอื่น ๆ ที่ไม่ได้ทำการควบคุม ดังนั้นการใช้การประเมินผลแบบนี้ ควรใช้ในกรณีที่ต้องการทราบการเปลี่ยนแปลงหลักๆ ที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการที่ริเริ่มใหม่ (Pilot project)

(7) แบบจำลองการประเมินผลกระบวนการ แบบจำลองนี้มีวัตถุประสงค์ที่มุ่งสะท้อนกิจกรรมการดำเนินงานโครงการของเกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ เพื่อประเมินผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรในการนำความรู้ไปใช้ในไร่นา

จากการตรวจเอกสารในเรื่องแนวคิดการประเมินผล ผู้ประเมินจึงได้เลือกการประเมินผลหลังจากโครงการสิ้นสุด โดยใช้แนวคิดของแบบจำลองการประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อเปรียบเทียบความสำเร็จของโครงการโดยใช้ผลได้/เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ของโครงการเป็นหลัก ในการกำหนดตัวชี้วัดที่สามารถวัดได้จริงและสามารถสะท้อนถึงความสำเร็จของโครงการได้

2) การวัดทัศนคติ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546 หน้า 321) ได้บัญญัติศัพท์ว่า ทัศนคติ ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษคำว่า Attitude มาจากภาษาลาตินคำว่า Aptus หมายถึง ท่าทีหรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง นอกจากนี้คำว่า ทัศนคติ ได้มีผู้ให้คำจำกัดความไว้มากมายรวมถึงบริบทของการประเมินค่า ดังนี้

รังสรรค์ ประเสริฐศรี (2548) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง การประเมินหรือการตัดสินใจเกี่ยวกับความชอบหรือไม่ชอบในวัตถุ หรือเหตุการณ์ ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกของคนคนหนึ่ง เกี่ยวกับ

บางสิ่งบางอย่าง หรือเป็นท่าทีหรือแนวโน้มส่วนบุคคลที่แสดงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอาจเป็นบุคคล กลุ่มคน ความคิด และสิ่งของที่ได้รับ

วิภาส ทองสุข (2552) ได้ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า คือการประเมินหรือตัดสิน เพื่อสะท้อนความรู้สึกของคนเกี่ยวกับความชอบหรือไม่ชอบในวัตถุ สิ่งของ บุคคล หรือเหตุการณ์ จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึก ความคิด ความเชื่อของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด ๆ อันเนื่องมาจากความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ ซึ่งแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมในลักษณะชอบ ไม่ชอบ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย พอใจ ไม่พอใจ ต่อสิ่งใด ๆ ในทิศทางใด ทิศทางหนึ่งทั้งทางบวกและทางลบ

การวัดทัศนคติโดยตรงทำได้ยาก เนื่องจากเป็นการวัดความรู้สึก นึกคิด ที่แฝงอยู่ในตัวบุคคล ตามความหมายข้างต้น ดังนั้น การประเมินค่าทัศนคติของบุคคลในเรื่องต่าง ๆ จึงเป็นการวัดทางอ้อม เช่น การถามสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการวัดโดยให้บุคคลเป้าหมายเป็นผู้ตอบ ให้คะแนน หรือประเมินค่า จากคำตอบตามความคิดเห็นต่าง ๆ ที่มี (เจษฎา อังกาบสี, 2554) อย่างไรก็ตาม การวัดทัศนคติมีความสำคัญ 4 ประการ คือ

(1) การวัดทัศนคติเพื่อทำนาย เป็นการวัดทัศนคติที่ทำนายว่าบุคคลนั้น มีความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ และกระทำไปอย่างไร

(2) การวัดทัศนคติเพื่อเข้าใจสาเหตุและผล เป็นการวัดทัศนคติจากการกระทำว่าทำไม บุคคลนั้นถึงทำเรื่องต่าง ๆ ด้วยเหตุผลใด

(3) การวัดทัศนคติเพื่อหาทางป้องกัน เป็นการวัดทัศนคติเพื่อประเมิน ความคิดเห็นของคนคนหนึ่ง เช่น การรับบุคคลเข้าเป็นแพทย์ พยาบาล นักบิน อาจารย์ จำเป็นต้องได้ทัศนคติที่ดี และเหมาะสมต่ออาชีพนั้น มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดผลเสียหายต่อผู้ที่เกี่ยวข้องได้

(4) การวัดทัศนคติเพื่อหาทางแก้ไข เนื่องจากแต่ละคนมีทัศนคติที่แตกต่างกัน ในสังคมจึงอาจมีทัศนคติที่สอดคล้อง ไม่สอดคล้องในเรื่องต่าง ๆ อยู่เสมอ ดังนั้นการวัดทัศนคติจะช่วยแก้ไขให้ บุคคลที่มีทัศนคติที่ไม่ดี/ไม่สอดคล้องกับจริยธรรม คุณธรรมของสังคม

วิธีการวัดทัศนคติมีหลายวิธี แต่ที่นิยมมี ดังนี้

(1) การวัดทัศนคติของเทอร์สโทน เป็นการวิเคราะห์ค่าความคิดเห็น (Scale Value) ก่อนนำไปใช้จริง เนื่องจากเราไม่สามารถวัดทัศนคติของบุคคลได้โดยตรง จึงต้องวัดจากความคิดเห็นของบุคคล โดยแบ่งความรู้สึกออกเป็น 11 ช่วง เท่า ๆ กัน และกำหนดค่าน้ำหนักในแต่ละช่วงชัดเจน

(2) การวัดทัศนคติตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) เป็นการวิเคราะห์ค่าความคิดเห็น หลังจากนำไปทดลองใช้แล้ว การวัดทัศนคติของลิเคิร์ตส่วนใหญ่แบ่งระดับการวัดเป็นมาตราส่วน 5 ระดับ โดยสเกล แต่ละระดับมีความต่อเนื่อง จากการเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แต่ละระดับกำหนดคะแนนเป็น 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ การวัดแบบนี้นิยมใช้กันทั่วไป เพราะสร้างได้ง่าย และใช้ได้ผลดี

(3) การวัดทัศนคติตามวิธีของออสกูต (Osgood) การวัดแบบนี้ใช้คำคุณศัพท์อธิบายคุณลักษณะของสิ่งที่วัดออกเป็นคำตรงกันข้ามกัน เช่น ดี เลว ชอบ - ไม่ชอบ เป็นต้น การวัดแบบนี้ประกอบด้วยข้อที่ให้เลือก 7 ข้อ จากการประเมินค่าสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Cummins, R.A. and Gullone, E. (2000) พบว่าการศึกษาความพอใจของบุคคลในเรื่องคุณภาพชีวิต โดยเพิ่มการวัดระดับความพึงพอใจจาก 5 ระดับ หรือ 7 ระดับขึ้นไปเป็น 10 ระดับนั้น ไม่ส่งผลเสียหายต่อความเที่ยงของข้อมูล (Reliability) ในทางตรงกันข้ามกลับยิ่งเพิ่มความรับรู้ความพอใจ หรือความคิดเห็นได้กว้างและละเอียดขึ้น

3) การวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติก (Logistic Model)

การวิเคราะห์การถดถอยแบบปกติเชิงซ้อนนั้นตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ในขณะที่ตัวแปรอิสระนั้นจะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ หรือตัวแปรเชิงกลุ่ม ได้ เช่น ตัวแปรดัมมี่ (Dummy) แต่การวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติกนี้ ตัวแปรตามต้องเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม (เป็นตัวแปรแบบไม่ต่อเนื่อง) ส่วนตัวแปรอิสระจะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ หรือตัวแปรเชิงกลุ่มก็ได้ การวิเคราะห์แบบนี้มักจะพบเสมอในการประมาณด้วยสมการที่นักเศรษฐมิติสนใจ ถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมของแต่ละบุคคลหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม กรณีที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม

การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกส์แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ Binary Logistic และ Multinomial logistic การศึกษาในครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์แบบ Binary Logistic ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เมื่อตัวแปรตาม Y เป็นตัวแปรเชิงกลุ่มที่มีค่าได้เพียง 2 ค่า หรือมีความน่าจะเป็นได้เพียง 2 กรณี คือ เหตุการณ์นั้นเกิดขึ้น หรือไม่เกิดขึ้นเท่านั้น เช่น คนๆ หนึ่งเป็นเจ้าของรถไถหรือไม่เป็นเจ้าของรถไถ คน ๆ หนึ่งเป็นเจ้าของที่ดินหรือไม่เป็นเจ้าของที่ดิน หรือคน ๆ หนึ่งจะซื้อหรือไม่ซื้อสินค้าหรือบริการหนึ่ง ๆ หรือมาเที่ยวยังสถานที่ท่องเที่ยวหนึ่ง ๆ หรือไม่ เป็นต้น ดังนั้นในกรณีนี้ตัวแปรตามจึงมีค่าเป็น 1 หรือ 0 เท่านั้น โดยที่ค่า 1 นั้น ใช้กับกรณีที่ “มี” หรือ “เกิดขึ้น” และ 0 ใช้กับกรณีที่ “ไม่มี” หรือ “ไม่เกิดขึ้น” ส่วนตัวแปรอิสระ (Independent Variables) จะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพหรือเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่องก็ได้ ฟังก์ชันลักษณะดังกล่าวนี้ บางครั้งเรียกว่าฟังก์ชันจำแนกประเภท (Discrimination Function) โดยค่ากะประมาณของตัวแปรตามจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 ซึ่งบางครั้ง ก็มีผู้นิยมเรียกฟังก์ชันแบบนี้ว่า เป็นฟังก์ชันของความน่าจะเป็น (Probability Function) โดยแบบจำลองโลจิสติกส์ดังกล่าวมีรูปแบบดังนี้ (กัลยา วาณิชบัญชา, 2548)

จากสมการความถดถอยอย่างง่าย

$$Y_i = \beta_0 + \beta_i X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

โดยที่

Y_i = ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

X_i = เมตริกซ์ของตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น (Explanatory Variables)

β_i = คือ เวกเตอร์ของค่าสัมประสิทธิ์

ε_i = คือ เวกเตอร์ของค่าคลาดเคลื่อน

จะได้ว่า

$$E(Y_i) = \beta_0 + \beta_i X_i \text{ โดยที่ } -\alpha < E(Y) < \alpha \quad (2)$$

สำหรับการวิเคราะห์ความถดถอยไบนารี โลจิสติกนั้น Y_i มีได้เพียง 2 ค่า และจะพบว่าความสัมพันธ์ระหว่าง X_i และ Y_i ไม่ได้อยู่ในรูปเชิงเส้น แต่จะอยู่ในรูป

$$E(Y_i) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_i X_i}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_i X_i}} \quad (3)$$

โดย e = ค่าลอกกาฬิทีพื้นฐานธรรมชาติ ซึ่งมีค่าประมาณ 2.718

ซึ่งสมการที่ (3) เรียกว่า Logistic Response Function และเนื่องจาก Y_i มีได้เพียง 2 ค่า คือ 1 และ 0 ดังนั้น ถ้าให้ $P_i = \text{Prob}(Y_i = 1)$ คือการเกิดเหตุการณ์นั้นๆ และ

$$1 - P_i = \text{Prob}(Y_i = 0) \text{ การไม่เกิดเหตุการณ์นั้นๆแล้ว จะได้ว่า}$$

$$E(Y_i) = 1(P_i) + 0(1 - P_i) = P_i \quad (4)$$

สมการที่ (3) = สมการที่ (4) ดังนั้นโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ คือ

$$P_i = \text{Prob}(Y_i = 1) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_i X_i}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_i X_i}} \quad (5)$$

และ โอกาสที่ไม่เกิดเหตุการณ์ คือ $1 - P_i = \text{Prob}(Y_i = 0)$

$$\text{หรือ } 1 - P_i = \text{Prob}(Y_i = 0) = 1 - \left(\frac{e^{\beta_0 + \beta_i X_i}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_i X_i}} \right) = \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_i X_i}} \quad (6)$$

เมื่อนำโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เทียบกับโอกาสที่ไม่เกิดเหตุการณ์ คือสมการที่ (5) หาดด้วยสมการที่ (6) จะได้สมการที่ (7) ซึ่งมีชื่อเรียกว่าความเป็นต่อ หรือ Odd Ratio ดังนี้

$$\frac{P_i(Y=1)}{P_i(Y=0)} = \frac{\frac{e^{\beta_0 + \beta_i X_i}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_i X_i}}}{\frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_i X_i}}}$$

$$\frac{P_i(Y=1)}{P_i(Y=0)} = \text{Odds} = e^{\beta_0 + \beta_i X_i} \quad (7)$$

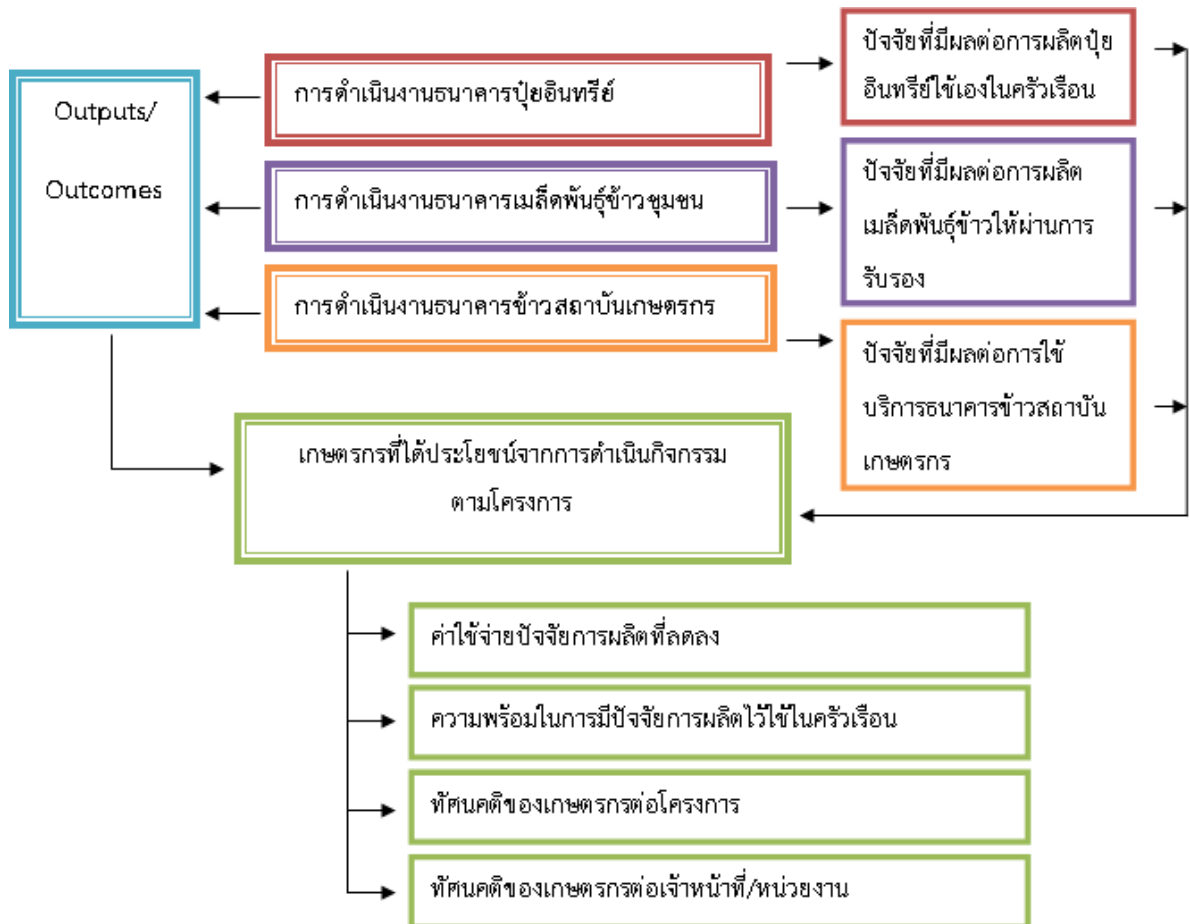
สมการที่ 7 ถ้ามีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าเหตุการณ์นั้นมีโอกาสเกิดมากกว่าไม่เกิด เช่นถ้าได้ Odds Ratio เท่ากับ 3.5 แสดงว่า โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์นั้นเป็น 3.5 เท่าของโอกาสที่จะไม่เกิด และเมื่อปรับสมการที่ (7) ให้อยู่ในรูปของความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงโดยการ Take ln สมการที่ (7) จะได้

$$\log \frac{P_i(Y=1)}{P_i(Y=0)} = \log Odds = \beta_0 + \beta_i X_i \quad (8)$$

สมการที่ (8) จะอยู่ในรูปเส้นตรงซึ่งเรียกว่า Logit Response Function สำหรับการประมาณค่า Y เป็นการประมาณค่าการเกิดเหตุการณ์ $P_i = Prob (Y_i = 1)$ จะใช้สมการที่ (5) ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ (β_i) โดยใช้วิธี Maximum Likelihood

4) กรอบแนวคิดในการประเมินผล

จากการตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี การศึกษาครั้งนี้จึงได้ประยุกต์ และสร้างกรอบแนวคิดการประเมินผลโครงการ โดยการเปรียบเทียบความสำเร็จของโครงการตามผลได้/เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ของโครงการเป็นหลัก โดยสร้างตัวชี้วัด/ตัวแทนที่จะวัดผลผลิตและผลได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ รวมทั้งการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผ่านการรับรองคุณภาพ และปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร ซึ่งจะทำให้สามารถแยกเกษตรกรที่ดำเนินกิจกรรมตามโครงการ และเกิดประโยชน์ต่อตัวเกษตรกรเอง ในเรื่องการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ความพร้อมในการมีปัจจัยการผลิตที่จะทำการเกษตร ตลอดจนทัศนคติของเกษตรกรต่อโครงการและต่อเจ้าหน้าที่ที่มีผลต่อการปฏิบัติตามโครงการ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการประเมินผลธนาคารสินค้าเกษตร

2.5 วิธีการประเมินผล

2.5.1 รูปแบบการประเมินผล

การประเมินผลครั้งนี้ใช้แนวคิดของ Burton E. Swanson Robert P. Bentz Andrew J. Sofranko, 1998 โดยการเปรียบเทียบความสำเร็จของโครงการตามผลผลิต/ผลได้ที่เกิดขึ้นจริง (Attainment of objectives model) กับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ตามตัวชี้วัดที่สร้างขึ้น และใช้แนวคิด Logit Model ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกษตรกรในแต่ละธนาคารดำเนินกิจกรรมโครงการ

2.5.2 ประเภทการประเมินผล

การประเมินผลครั้งนี้เป็นการประเมินผลหลังจากโครงการสิ้นสุดในปีงบประมาณ 2560

2.5.3 แผนแบบการประเมินผล

เป็นการเปรียบเทียบผลของโครงการตามวัตถุประสงค์ และเกณฑ์ที่กำหนดตามตัวชี้วัดของแต่ละธนาคาร ตลอดจนเปรียบเทียบความแตกต่างของผลได้ ของเกษตรกรที่ดำเนินการ/ไม่ได้ดำเนินการตามกิจกรรมโครงการ

2.5.4 ประเด็นตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัด ของทั้ง 3 ธนาคาร มีดังนี้

ตารางที่ 2.1 ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการธนาคารปูอินทรีย์ ปี 2560

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด
1. ผลผลิต (Output)		
1.1 เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้	- ร้อยละของเกษตรกรที่ผ่านการอบรมถ่ายทอดความรู้	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
1.2 ปริมาณวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มของเกษตรกรที่นำมาผลิตปูอินทรีย์	- ปริมาณวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มของเกษตรกรที่นำมาผลิตปูอินทรีย์	- ปริมาณวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มถูกนำมาผลิตปูอินทรีย์มากกว่าร้อยละ 20 ของปริมาณเศษฟาง/กิ่งไม้/ใบไม้ ทั้งหมด
2. ผลลัพธ์ (Outcome)		
2.1 การลดต้นทุนการผลิต	- ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ - ส่วนต่างของมูลค่าปูอินทรีย์ที่เกษตรกรผลิตได้กับค่าใช้จ่ายในการผลิตปูอินทรีย์	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรทั้งหมด - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของค่าใช้จ่ายในการผลิตปูอินทรีย์
2.2 ลดละเลิก การเผาเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา	- ร้อยละของเกษตรกรที่ลด ละ เลิก การเผาเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรทั้งหมด
2.3 การนำไปใช้ประโยชน์	- ระดับของการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์/ปฏิบัติ	- ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรในการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ตั้งแต่ระดับ 8 ขึ้นไป

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 2.1 ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ปี 2560 (ต่อ)

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด
2.5 ทศนคติ/ความคิดเห็น	- การประชาสัมพันธ์โครงการ	ระดับความพึงพอใจใน
2.5.1 คิดเห็นของเกษตรกร ต่อโครงการ	- การจัดตั้งธนาคาร - คุณภาพวัตถุดิบ - การบริหารจัดการโครงการ - การถ่ายทอดความรู้	เรื่องต่าง ๆ ตั้งแต่ ระดับ 8 ขึ้นไป
2.5.2 ความคิดเห็นของเกษตรกร ต่อเจ้าหน้าที่	- การติดตาม/ตรวจสอบแปลงในพื้นที่ - การตรวจรับรองคุณภาพปุ๋ย การให้คำแนะนำ	

ตารางที่ 2.2 ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด
1. ผลผลิต (Output)		
การอบรม/ถ่ายทอดความรู้	- ร้อยละของเกษตรกรที่ผ่านการ อบรมและถ่ายทอดความรู้	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
2. ผลลัพธ์ (Outcomes)		
2.1 การลดต้นทุนการผลิตข้าวของ เกษตรกร	- ส่วนต่างของมูลค่าเมล็ดพันธุ์ที่ ผลิตได้ ณ ราคาตลาด กับ ราคาต้นทุนของเกษตรกร	- มูลค่าเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้ ณ ราคาตลาด สูงกว่า มูลค่า ณ ราคาต้นทุนการผลิตไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20
2.2 การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	- ร้อยละของเกษตรกรที่นำ ความรู้ไปใช้ประโยชน์	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของ เกษตรกรทั้งหมด
2.3 การเป็นแหล่งสำรองเมล็ดพันธุ์ ข้าวคุณภาพดีในชุมชน	- ปริมาณเมล็ดข้าวพันธุ์ดีเพียงพอ ต่อความต้องการของเกษตรกร - จำนวนธนาคารที่มีเมล็ดพันธุ์ ข้าวสำรอง/เงินทุนสำรอง	- มีเมล็ดข้าวพันธุ์ดีไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของความต้องการ เกษตรกรทั้งหมด - 8 ใน 10 ธนาคารมีเมล็ดข้าว พันธุ์ดีไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของความต้องการเกษตรกร

ตารางที่ 2.2 ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560 (ต่อ)

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด
ผลลัพธ์ (Outcomes)		
2.4 ทักษะ/ความคิดเห็น	- การประชาสัมพันธ์โครงการ	- ระดับความพึงพอใจในเรื่องต่าง ๆ
2.4.1 ความคิดเห็นของเกษตรกร ต่อโครงการ	- การจัดตั้งธนาคาร - คุณภาพเมล็ดพันธุ์ - การบริหารจัดการโครงการ - การนำความรู้จากการอบรมไปปฏิบัติ - การถ่ายทอดความรู้ - การติดตาม/ตรวจแปลงในพื้นที่	- ตั้งแต่ระดับ 8 ขึ้นไป
2.4.2 ความคิดเห็นของเกษตรกร ต่อเจ้าหน้าที่	- การตรวจรับรองคุณภาพ/ ให้คำแนะนำ	

ตารางที่ 2.3 ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ปี 2560

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด
1. ผลผลิต (Outputs)		
1.1 การอบรมถ่ายทอดความรู้	- ร้อยละของเกษตรกรที่ผ่าน การอบรมถ่ายทอดความรู้	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ
1.2 การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	- ร้อยละของเกษตรกรที่นำ ความรู้ไปใช้ประโยชน์ - ร้อยละของเกษตรกรสมาชิก ที่มาใช้บริการธนาคาร	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกร ทั้งหมด - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของสมาชิก ทั้งหมด
1.3 การใช้บริการธนาคาร	- มูลค่าการให้บริการของธนาคาร (ฝาก และ ยืม)	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของผลผลิตข้าวของเกษตรกรที่ เข้าร่วมโครงการ
2.ผลลัพธ์ (Outcomes)		
2.1 การลดค่าใช้จ่ายในการผลิต ของเกษตรกร	- ร้อยละของเกษตรกรสมาชิก ที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัย การผลิตลดลง - ส่วนต่างของมูลค่าการ ให้บริการของธนาคาร ณ ราคาตลาด กับ ราคาธนาคาร	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของมูลค่า ณ ราคาธนาคาร

ตารางที่ 2.3 ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ปี 2560 (ต่อ)

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด
2.2 ทักษะ/ความคิดเห็น	- การประชาสัมพันธ์โครงการ	- ระดับความพึงพอใจในเรื่องต่าง ๆ
2.2.1 ความคิดเห็นของเกษตรกร ต่อโครงการ	- การจัดตั้งธนาคาร - คุณภาพปัจจัยการผลิต	- ตั้งแต่ระดับ 8 ขึ้นไป
2.2.2 ความคิดเห็นของเกษตรกร ต่อเจ้าหน้าที่	- การถ่ายทอดความรู้ - การให้คำแนะนำ	

2.5.5 การรวบรวมข้อมูล

1) **วิธีการรวบรวมข้อมูล** การประเมินผลครั้งนี้ ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องดังนี้

1.1) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ เก็บข้อมูลในเรื่องการอบรม การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ การใช้บริการต่าง ๆ ของธนาคาร การผลิตการมีปัจจัยการผลิตไว้ในครัวเรือน รวมถึงข้อมูลเศรษฐกิจอื่น ๆ เช่น ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และความคิดเห็นต่าง ๆ

1.2) คณะกรรมการบริหารงานโครงการ เก็บข้อมูลในเรื่องการรวบรวมปัจจัยการผลิต ทั้งปริมาณและมูลค่า (ปุ๋ยอินทรีย์ เมล็ดพันธุ์ข้าว และปัจจัยการผลิตอื่น ๆ) การบริหารจัดการกลุ่ม การจัดทำบัญชีกลุ่ม และความคิดเห็นต่าง ๆ

1.3) เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เก็บข้อมูลในเรื่องการสนับสนุน ปัจจัยการผลิต การประชาสัมพันธ์โครงการ การจัดตั้งธนาคาร การถ่ายทอดความรู้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ ปัญหา และข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป

นอกจากนี้ ยังมีการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานตามกิจกรรมโครงการ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ได้รายงานผ่านเอกสารรายงานต่าง ๆ

2) แหล่งข้อมูล ประกอบด้วย

2.1) **ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)** เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ คณะกรรมการบริหารงาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการธนาคารสินค้าเกษตร ปี 2560

การกำหนดขนาดตัวอย่างใช้วิธีการของ W.Lawrence Neuman , 2014 ซึ่งได้กล่าวว่า การกำหนดขนาดตัวอย่างขึ้นอยู่กับ ประเภทของการวิเคราะห์ข้อมูล และระดับความแม่นยำที่นักวิจัยต้องการ ในการตอบคำถามของวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ขนาดตัวอย่างยังขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของประชากรที่ศึกษาอีกด้วย ขนาดตัวอย่างที่ใหญ่ไม่ได้หมายความว่าจะได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรที่ศึกษา หลักการในการกำหนดขนาดตัวอย่างที่สำคัญที่สุดคือ ยิ่งประชากรน้อยเท่าใด ยิ่งต้องกำหนดขนาดตัวอย่างให้มากขึ้นเท่านั้น เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแม่นยำมากที่สุด การกำหนดขนาดตัวอย่างสามารถคำนวณโดยการใช้สูตรต่าง ๆ ซึ่งมีข้อจำกัด

หลายประการ เช่น ไม่ทราบค่าสถิติบางตัวในสูตร ดังนั้น W. Lawrence Neuman จึงได้ให้หลักเกณฑ์ง่ายที่สุดในการกำหนดขนาดตัวอย่าง คือ

- หากขนาดประชากรน้อยกว่า 1,000 หน่วย ขนาดตัวอย่างควรเก็บประมาณ ร้อยละ 30
- หากขนาดประชากรมีน้อยกว่า 10,000 หน่วย ขนาดตัวอย่างควรเก็บประมาณ ร้อยละ 10
- หากขนาดประชากรมีมากกว่า 150,000 หน่วย ขนาดตัวอย่างควรเก็บประมาณ ร้อยละ 1
- หากขนาดประชากรมีมากกว่า 10 ล้านหน่วย ขนาดตัวอย่างควรเก็บประมาณ ร้อยละ 0.025

โดยมีรายละเอียดในแต่ละโครงการดังนี้

2.1.1) ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ปี 2560

(1) ขนาดตัวอย่าง

ปีงบประมาณ 2560 กรมพัฒนาที่ดิน กำหนดให้มีการจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ จังหวัดละ 1 แห่ง รวมธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ทั้งสิ้น 77 แห่ง โดยแต่ละธนาคารจะมีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 40 ราย ดังนั้น เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ จึงมีจำนวนทั้งสิ้น 3,080 ราย

จากหลักเกณฑ์การกำหนดขนาดตัวอย่างของ Neuman ดังกล่าวข้างต้น การศึกษาครั้งนี้จึงได้กำหนดขนาดตัวอย่างประมาณร้อยละ 10 เนื่องจากประชากรของแต่ละธนาคารมากกว่า 1,000 หน่วย แต่ไม่เกิน 10,000 หน่วย ประกอบกับข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ และบุคลากรในการสำรวจข้อมูลในพื้นที่ ดังนั้น จากขนาดประชากร (หรือ N) ของเกษตรกรทั้งหมดที่เข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์เท่ากับ 3,080 ราย จำนวนเกษตรกรตัวอย่างจึงเท่ากับ 308 ราย

(2) การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างเกษตรกร ดำเนินการโดยสุ่มเกษตรกรในจังหวัดต่าง ๆ แต่ละภาค ซึ่งเป็นจังหวัดที่ยังไม่เคยศึกษามาก่อนในปีที่ผ่านมา ตามสัดส่วนจำนวนจังหวัดในแต่ละภาค โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีจำนวนจังหวัดมาก สุ่มภาคละ 5 จังหวัด ส่วนภาคเหนือ และภาคกลาง มีจำนวนจังหวัดน้อยกว่า สุ่มภาคละ 4 จังหวัด ได้จังหวัดที่เป็นตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 18 จังหวัด ดังนั้น ขนาดตัวอย่างของเกษตรกรในแต่ละธนาคารจึงเท่ากับ 17 ราย (308/18) หรือประมาณ 17 ราย/จังหวัด (แต่ละจังหวัดมีธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ 1 ธนาคาร)

การสุ่มตัวอย่างเกษตรกรโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Multi-state Sampling คือ สุ่มจังหวัดก่อน แล้วสุ่มเกษตรกรในจังหวัดที่ตกเป็นตัวอย่างนั้น ๆ ผลการสุ่มธนาคารปุ๋ยอินทรีย์จำนวน 18 จังหวัด โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (Simple Random Sampling without Replacement) ได้จังหวัดที่เป็นตัวอย่างคือ นครสวรรค์ ลำปาง พะเยา เชียงราย สกลนคร อุตรธานี บุรีรัมย์ นครราชสีมา ฉะเชิงเทรา ระยอง นครปฐม พระนครศรีอยุธยา

ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร กระบี่ ภูเก็ต และพังงา หลังจากนั้น สุ่มเกษตรกรในแต่ละจังหวัดที่ตกเป็นตัวอย่าง โดยใช้ตารางเลขสุ่ม (Table of Random Numbers) จังหวัดละ 17 ราย ข้างต้น ผลการสำรวจข้อมูลเกษตรกรในพื้นที่ มีเกษตรกรสนใจมาให้ข้อมูลทั้งสิ้น 313 ราย จึงได้นำมาเป็นเกษตรกรตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความคิดเห็นจาก คณะกรรมการบริหารงาน ธนาครละ 1 ราย จำนวน 12 ธนาคร รวม 12 ราย และสำรวจเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ ธนาครละ 1 ราย จำนวน 12 ธนาคร รวม 12 ราย

2.1.2) ธนาครเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560

(1) ขนาดตัวอย่าง

การกำหนดขนาดตัวอย่างใช้วิธีเดียวกันกับการกำหนดขนาดตัวอย่างในกรณีธนาครปุ๋ยอินทรีย์ โดยใช้เกณฑ์ตัวอย่างร้อยละ 10 ของจำนวนขนาดประชากร เนื่องจากมีลักษณะโครงสร้างการดำเนินโครงการคล้ายกัน คือ แต่ละธนาครมีสมาชิกซึ่งเป็นเกษตรกรที่ดำเนินโครงการนั้น ๆ ธนาครเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนที่จัดตั้งในปี 2560 มีจำนวน 10 ธนาคร (จังหวัดเชียงราย ลำปาง ตาก น่าน พะเยา แพร่ พิษณุโลก ขอนแก่น กาฬสินธุ์ และร้อยเอ็ด) โดยมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,645 ราย ดังนั้น ขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 ของเกษตรกรโครงการทั้งหมดจึงเท่ากับ 164.5 ราย หรือประมาณ 164 ราย ใน 10 ธนาคร นั่นคือเฉลี่ยธนาครละ 16 ราย

(2) การสุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากธนาครเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนปี 2560 ดำเนินการเพียง 10 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย ลำปาง ตาก น่าน พะเยา แพร่ พิษณุโลก ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ดังนั้นจึงสุ่มตัวอย่างเกษตรกรจากทุกธนาครในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน (ประมาณ 16 รายต่อธนาคร) โดยใช้แผนแบบการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (Simple Random Sampling) ได้เกษตรกรตัวอย่าง 169 ราย จากที่คำนวณไว้ 164 ราย (เนื่องจากมีเกษตรกรให้ความสนใจให้ข้อมูลมากกว่าที่คำนวณไว้) แล้วทำการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ตกเป็นตัวอย่าง นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความคิดเห็น จากคณะกรรมการบริหารงาน ธนาครละ 1 ราย จำนวน 10 ธนาคร รวม 10 ราย และสำรวจเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ ธนาครละ 1 ราย จำนวน 10 ธนาคร รวม 10 ราย

2.1.3) ธนาครข้าวในสถาบันเกษตรกร ปี 2560

(1) ขนาดตัวอย่าง

ธนาครข้าวในสถาบันเกษตรกรที่จัดตั้งในปี 2560 มีจำนวน 22 แห่ง (จังหวัดละ 1 ธนาคร) ในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวนประชากรที่เข้าร่วมโครงการประมาณ 2,200 ราย ใช้เกณฑ์ขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 เช่นเดียวกับธนาครปุ๋ยอินทรีย์ และธนาครเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นขนาดตัวอย่างคือ 220 ราย

- (2) การสุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยขั้นแรกสุ่มจังหวัดตัวอย่าง 10 จังหวัด จาก 22 จังหวัด แบบ Simple Random Sampling จากการสุ่มจังหวัดตัวอย่าง จังหวัดละ 1 ธนาคร พบว่า มีสหกรณ์การเกษตรที่ตกเป็นตัวอย่าง 4 แห่ง เปิดให้บริการยืม คีน หรือ ผาก - ถอนไม่ทัน ได้แก่ ธนาครข้าวฯ ในสหกรณ์การเกษตรเมืองลับแล จำกัด จังหวัดอุตรดิตถ์ สหกรณ์การเกษตร

กันทรลักษณ์ จำกัด จังหวัดศรีสะเกษ สหกรณ์การเกษตรหงาวต๊อบเต่า จำกัด จังหวัดเชียงราย สหกรณ์การเกษตรเขตจัดรูปที่ดินพอกใหญ่ จำกัด จังหวัดสกลนคร และอีก 1 แห่ง เปิดให้บริการแต่ไม่มีสมาชิกสมัครใช้บริการ คือ สหกรณ์การเกษตรสันติสุข จำกัด จังหวัดน่าน จึงทำการสุ่มจังหวัดใหม่ได้จังหวัดที่ตกเป็นตัวอย่างคือ พระนครศรีอยุธยา ชัยนาท บุรีรัมย์ อุบลราชธานี ลำพูน ลำปาง พะเยา สุโขทัย พิษณุโลก และเพชรบูรณ์ หลังจากนั้น สุ่มเกษตรกร 10 ธนาคาร ในจังหวัดที่ตกเป็นตัวอย่าง แบบ Simple Random Sampling ธนาคารละ 22 ราย เพื่อให้ได้จำนวนเกษตรกรตัวอย่างรวมเท่ากับ 220 ราย อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจพื้นที่พบว่าเกษตรกรสมาชิกให้ความร่วมมือน้อย เนื่องจากอยู่ในช่วงเพาะปลูก ไม่สะดวกมาให้ข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่ ทำให้รวบรวมเกษตรกรตัวอย่างได้เพียง 125 ราย สำหรับการสำรวจข้อคิดเห็นจาก คณะกรรมการบริหารงาน รวบรวมข้อมูลธนาคารละ 1 ราย จำนวน 10 ธนาคาร รวม 10 ราย และสำรวจเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ ธนาคารละ 1 ราย จำนวน 10 ธนาคาร รวม 10 ราย

ตารางที่ 2.4 สรุปจำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินผล

โครงการ	ประชากร	จำนวนตัวอย่าง
1. ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ปี 2560	3,080	308
2. ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560	1,645	165
3. ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ปี 2560	2,200	220

2.2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รายงานผลการดำเนินงานโครงการ ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.5.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินผลโครงการธนาคารสินค้าเกษตร ปี 2560 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative analysis) โดยแบ่งเป็น

(1) การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่ออธิบายประกอบค่าตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งแสดงด้วยค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าผลรวมรวมทั้ง การวัดระดับทัศนคติตามตัวชี้วัด โดยจะนำมาคิดค่าเฉลี่ยของคะแนนตามมาตรวัดที่มีการแบ่งสเกลออกเป็น 10 ระดับ เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวัดที่กำหนด

(2) การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การใช้แบบจำลอง Logistic Regression ซึ่งมีรูปแบบสมการ ดังนี้

(2.1) ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนเกษตรกร

$$y_i = f(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, \dots, x_9)$$

ตัวแปรตาม (y_i) คือ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน

โดย 0 = ไม่ได้ผลิต 1 = ผลิต

ตัวแปรอิสระ (x_i) ได้แก่

x_1 คือ เพศ (SEX)

โดย 0 = ชาย 1 = หญิง

x_2 คือ อายุ (AGE) หน่วยเป็นปี

x_3 คือ ระดับการศึกษา (EDU) หน่วยเป็นปี

x_4 คือ พื้นที่ทำการเกษตร (LAND) หน่วยเป็นไร่

x_5 คือ แรงงานในครัวเรือน (LABOR) หน่วยเป็นคน

x_6 คือ ความรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ (KNOWLEDGE)

โดย 1 = น้อยที่สุด ... 10 = มากที่สุด

x_7 คือ การมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร (ACT)

โดย 0 = ไม่มีส่วนร่วม 1 = มีส่วนร่วม

x_8 คือ การไปทัศนศึกษา (TRIP)

โดย 0 = ไม่เคยไป 1 = เคยไป

x_9 คือ การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ (MEDIA)

โดย 1 = น้อยที่สุด ... 10 = มากที่สุด

(2.2) ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรองคุณภาพ

$$y_i = f(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, \dots, x_{12})$$

ตัวแปรตาม (y_i) คือ การผ่านการรับรองการผลิตข้าวพันธุ์ดี

โดย 0 = ไม่ผ่านการรับรอง 1 = ผ่านการรับรอง

ตัวแปรอิสระ (x_i) ได้แก่

x_1 คือ เพศ (SEX)

โดย 0 = ชาย 1 = หญิง

x_2 คือ อายุ (AGE) หน่วยเป็นปี

x_3 คือ ระดับการศึกษา (EDU) หน่วยเป็นปี

x_4 คือ ประสบการณ์ในการปลูกข้าวพันธุ์ดี (EXP) หน่วยเป็นปี

x_5 คือ พื้นที่ทำการเกษตร (LAND) หน่วยเป็นไร่

x_6 คือ แรงงานในครัวเรือน (LABOR) หน่วยเป็นคน

x_7 คือ ความรู้เรื่องการผลิตข้าวพันธุ์ดี (KNOWLEDGE)

โดย 1 = น้อยที่สุด ... 10 = มากที่สุด

x_8 คือ การมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร (ACT)

โดย 0 = ไม่มีส่วนร่วม 1 = มีส่วนร่วม

x_9 คือ การไปทัศนศึกษา (TRIP)

โดย 0 = ไม่เคยไป 1 = เคยไป

x_{10} คือ การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ (MEDIA)

โดย 1 = น้อยที่สุด ...10 = มากที่สุด

x_{11} คือ แหล่งเงินทุนในการปลูกข้าว (FUND)

โดย 0 = ไม่มี 1 = มี

x_{12} คือ จำนวนครั้งที่เจ้าหน้าที่มาตรวจแปลง (VISIT) หน่วยเป็นครั้ง

(2.3) ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร

$$y_i = f(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, \dots, x_{14})$$

ตัวแปรตาม (y_i) คือ การมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร

โดย 0 = ไม่เคยมาใช้บริการ 1 = เคยมาใช้บริการ

ตัวแปรอิสระ (x_i) ได้แก่

x_1 คือ เพศ (SEX)

โดย 0 = ชาย 1 = หญิง

x_2 คือ อายุ (AGE) หน่วยเป็นปี

x_3 คือ ระดับการศึกษา (EDU) หน่วยเป็นปี

x_4 คือ ประสบการณ์ในการปลูกข้าวเมล็ดพันธุ์ดี (EXP) หน่วยเป็นปี

x_5 คือ พื้นที่ทำการเกษตร (LAND) หน่วยเป็นไร่

x_6 คือ แรงงานในครัวเรือน (LABOR) หน่วยเป็นคน

x_7 คือ ความรู้ธนาคารข้าวสถาบัน (KNOWLEDGE)

โดย 1 = น้อยที่สุด ...10 = มากที่สุด

x_8 คือ การมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร (ACT)

โดย 0 = ไม่มีส่วนร่วม 1 = มีส่วนร่วม

x_9 คือ การไปทัศนศึกษาด้านการเกษตร (TRIP)

โดย 0 = ไม่เคยไป 1 = เคยไป

x_{10} คือ การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ (MEDIA)

โดย 1 = น้อยที่สุด ...10 = มากที่สุด

x_{11} คือ แหล่งเงินทุนในการปลูกข้าว (FUND)

โดย 0 = ไม่มี 1 = มี

x_{12} คือ ระยะทางจากบ้านถึงธนาคาร (DIST) หน่วยเป็น กิโลเมตร

x_{13} คือจำนวนประเภทปัจจัยการผลิตที่ใช้บริการ (TYPE) (หน่วยเป็นประเภท)

x_{14} คือ ความเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับราคาปัจจัยการผลิตที่ใช้บริการ

ต่ำกว่าท้องตลาด (INPUTP)

โดย 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด ... 10 = เห็นด้วยมากที่สุด

(3) การวัดทัศนคติ

วัดโดยวิธีการวัดแบบลิเคอร์ท (Likert Scale) ผสมผสานกับการวัดแบบวิธีของ ออสกู๊ด (Osgood) กล่าวคือ กำหนดระดับค่าคะแนนออกเป็น 10 ระดับ แต่ละระดับมีความต่อเนื่องจากการเห็นด้วย อย่างยิ่งไปจนถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยกำหนดคะแนนจากมากที่สุดถึงน้อยที่สุด คือ 10 9 8 7 6 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ การวิเคราะห์ผลการประเมินทัศนคติจะคำนวณค่าเฉลี่ยทัศนคติของเกษตรกร/เจ้าหน้าที่ ในเรื่องต่าง ๆ เป็นค่าเฉลี่ยของเรื่องนั้น ๆ โดยมีคะแนนเต็มเท่ากับ 10 คะแนน

2.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการประเมินผล

ผลจากการประเมินผลใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาสนับสนุน หรือปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงาน หรือแก้ไขปรับปรุงโครงการ เพื่อประโยชน์ต่อเกษตรกรต่อไป

บทที่ 3

สภาพทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

ในบทนี้ เป็นการอธิบายข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรเกี่ยวกับ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพหลัก อาชีพรอง ประสบการณ์ในการทำเกษตร สภาพครัวเรือน พื้นที่ถือครองทางการเกษตร แหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร และการเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ผ่านมา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 เพศ อายุ และระดับการศึกษาของเกษตรกร

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ และธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายและหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ประมาณร้อยละ 50 แต่เกษตรกรสมาชิกโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง กล่าวคือ ร้อยละ 57.99 เป็นเพศชาย และร้อยละ 42.01 เป็นเพศหญิง ทั้งนี้ เกษตรกรทั้ง 3 ธนาคาร มีอายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 54 ถึง 56 ปี โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาประมาณร้อยละ 53 – 63 รองลงมา จบการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประมาณร้อยละ 20 (ยกเว้นเกษตรกรโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 29) และอีกประมาณร้อยละ 11 เกษตรกรจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 3 – 5 จบการศึกษาในระดับ ปวส. ปริญญาตรี และปริญญาโท สำหรับเกษตรกรที่ไม่ได้เรียนหนังสือพบประมาณร้อยละ 0.8 ในเกษตรกรโครงการปุ๋ยอินทรีย์ และโครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 เพศ อายุ ระดับการศึกษาของเกษตรกร

รายการ	ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวฯ	ธนาคารข้าวฯ
1. เพศ (ร้อยละ)			
1.1 ชาย	50.16	42.01	50.00
1.2 หญิง	49.84	57.99	50.00
2. อายุเฉลี่ย (ปี)	54.00	55.96	55.00
3. ระดับการศึกษา (ร้อยละ)			
3.1 ประถมศึกษา	61.99	53.85	63.20
3.2 มัธยมศึกษาตอนต้น	11.54	10.65	11.20
3.3 มัธยมศึกษาตอนปลาย	20.13	28.99	20.80
3.3 ปวส.	2.24	0.59	0.80
3.4 ปริญญาตรี	3.38	5.92	3.20
3.5 ปริญญาโท	0.64	-	-
3.6 ปริญญาเอก	-	-	-
3.7 ไม่ได้เรียนหนังสือ	0.80	-	0.80

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2 อาชีพ และประสบการณ์ทำการเกษตร

เกษตรกรสมาชิกธนาคารสินค้าเกษตรทั้ง 3 ธนาคาร ส่วนใหญ่มีอาชีพหลัก คือ ปลูกพืช โดยเฉพาะสมาชิกธนาคารข้าวฯ มีอาชีพหลัก คือ ปลูกพืชถึงร้อยละ 97.60 ส่วนธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ และธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน มีเกษตรกรปลูกพืชเป็นอาชีพหลักประมาณร้อยละ 88 – 89 รองลงมา ได้แก่ อาชีพเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเกษตรกรโครงการทั้ง 3 ธนาคารมีการดำเนินการ ส่วนอาชีพเสริมอื่นๆที่เกษตรกรในโครงการทำ เช่น การรับจ้างทั้งในและนอกรการเกษตร การรับราชการ ซึ่งพบเพียงส่วนน้อยไม่เกินร้อยละ 5 (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 อาชีพหลัก และประสบการณ์ทำการเกษตร

รายการ	ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวฯ	ธนาคารข้าวฯ
1. อาชีพหลัก (ร้อยละ)			
1.1 ปลูกพืช	89.78	91.12	97.60
1.2 เลี้ยงสัตว์	1.28	4.14	1.60
1.3 ประมง	-	-	-
1.4 รับจ้างทำการเกษตร	0.96	0.59	-
1.5 รับจ้างนอกรการเกษตร	0.96	1.78	-
1.6 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	3.19	2.37	-
1.7 ทำงานโรงงาน/บริษัทเอกชน	-	-	0.80
1.8 รับราชการ	2.87	-	-
1.9 อื่น ๆ เช่น ไม่มีงานทำ	0.96	-	-
2. ประสบการทำเกษตร (ปี)	29.32	32.89	30.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.3 พื้นที่ถือครองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เกษตรกรสมาชิกธนาคารสินค้าเกษตรทั้ง 3 ธนาคาร มีพื้นที่ถือครองประมาณ 20 – 27 ไร่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่อยู่อาศัยประมาณ 200 ตารางวา ถึง 1 ไร่ ที่เหลือเป็นพื้นที่เพื่อการเกษตรประมาณ 20 – 25 ไร่ ทั้งนี้เกษตรกรทั้ง 3 ธนาคาร มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทำการเกษตรหลักๆ 4 ประเภท คือ ปลูกข้าว ปลูกพืชไร่ พืชสวน และทำเกษตรผสมผสาน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสินค้าเกษตรทั้ง 3 ธนาคาร ส่วนใหญ่ใช้พื้นที่ไปในการปลูกข้าว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารข้าวเมล็ดพันธุ์ และธนาคารข้าวในสถาบันฯ กว่าร้อยละ 97 มีการปลูกข้าวในนาหลุ่มปานกลาง (มีระดับน้ำในนาประมาณ 10 เซนติเมตร) ส่วนเกษตรกรโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ใช้พื้นที่ปลูกข้าวในนาหลุ่มปานกลางน้อยกว่าเกษตรกรทั้ง 2 โครงการที่ผ่านมา คือ ประมาณร้อยละ 47 อย่างไรก็ตาม เกษตรกรโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อการเกษตรครบทั้ง 4 ประเภท ที่กล่าวมา (ตาราง 3.3)

ตารางที่ 3.3 พื้นที่ถือครองทางการเกษตร และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทางการเกษตร

รายการ	ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวฯ	ธนาคารข้าวฯ
1. พื้นที่ถือครอง (ไร่)	19.71	20.94	26.43
1.1 พื้นที่ถือครองในการเกษตร	19.26	20.31	25.32
1.2 พื้นที่ถือครองนอกการเกษตร	0.45	0.63	1.11
2. การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทางการเกษตร (ร้อยละ) ^{1/}			
2.1 นาข้าวขั้นน้ำ	11.18	-	0.80
2.2 นาหลุ่มปานกลาง	46.65	97.63	97.60
2.3 ที่นาดอน	33.23	-	-
2.4 พืชไร่/สวนผลไม้	25.88	55.62	0.80
2.5 ที่ทำฟาร์มผสมผสาน	35.14	15.38	-

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ^{1/}ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3.4 สมาชิกและแรงงานครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรโครงการธนาคารสินค้าเกษตร ทั้ง 3 ธนาคาร มีจำนวนเฉลี่ยประมาณ 4 คน ทั้งนี้ เกษตรกรโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ยมากที่สุดคือ จำนวน 4.24 คนต่อครัวเรือน นั่นหมายถึง เกษตรกรโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนบางรายมีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 4 คน รองลงมาได้แก่เกษตรกรโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ จำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 4.14 คนต่อครัวเรือน

จากจำนวนสมาชิกในครัวเรือนข้างต้นพบว่า เกษตรกรโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวฯ มีแรงงานในครัวเรือนมากที่สุดคือ 4 คนต่อครัวเรือน รองลงมาคือเกษตรกรโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ และเกษตรกรโครงการข้าวในสถาบันเกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 และ 2 คนต่อครัวเรือน ตามลำดับ โดยทั้ง 3 ธนาคารมีจำนวนแรงงานในการเกษตรเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน เท่ากัน สำหรับจำนวนแรงงานนอการเกษตรของแต่ละธนาคารนั้น พบว่า เกษตรกรโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนมีจำนวนแรงงานนอการเกษตรมากที่สุดคือ มีจำนวนแรงงานนอการเกษตรเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน ในขณะที่เกษตรกรอีก 2 ธนาคารที่ศึกษามีจำนวนแรงงานนอการเกษตรเฉลี่ย 1 คนต่อครัวเรือน เท่านั้น (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4 จำนวนสมาชิก และแรงงานในครัวเรือน

หน่วย : คน

รายการ	ธนาคารปฎิอินทรีย์	ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวฯ	ธนาคารข้าวฯ
1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	4.14	4.24	4.00
2. จำนวนแรงงานในครัวเรือน	3.31	4.11	2.00
2.1 แรงงานในภาคเกษตร	2.07	2.18	2.00
2.2 แรงงานนอกภาคเกษตร	1.24	1.93	-

ที่มา: จากการสำรวจ

3.5 แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร

แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการเกษตรประกอบด้วย น้ำฝน น้ำชลประทาน น้ำที่สูบจากแหล่งน้ำธรรมชาติ (เช่น แม่น้ำ ลำคลอง) บ่อ/สระน้ำในไร่นา บ่อบาดาล แหล่งน้ำจากโครงการของราชการ หรือเอกชน หรือกลุ่มเกษตรกรที่สูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ผลการศึกษาพบว่า ทั้ง 3 ธนาคาร ใช้น้ำฝนเป็นแหล่งน้ำหลักทางการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรสมาชิกโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนที่มีการใช้น้ำฝนถึงร้อยละ 94.57 รองลงมาคือเกษตรกรสมาชิกโครงการธนาคารข้าวในสถาบันฯ และธนาคารปฎิอินทรีย์ ที่มีการใช้น้ำฝนร้อยละ 52.4 และ 45.05 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเนื่องจากน้ำฝนเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อความต้องการเพาะปลูก เกษตรกรทุกธนาคารจึงมีการใช้น้ำจากระบบชลประทาน โดยเฉพาะเกษตรกรโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวมีการใช้น้ำจากระบบชลประทานถึงร้อยละ 31.01 สูงกว่าเกษตรกรอีก 2 ธนาคารที่มีการใช้น้ำชลประทานประมาณร้อยละ 23 - 24 นอกจากนี้เกษตรกรโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวยังมีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติอื่นโดยการสูบน้ำใช้เองอีกกว่าร้อยละ 42 ในขณะที่เกษตรกรอีก 2 ธนาคารสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติใช้ในไร่นาประมาณร้อยละ 13 - 15 สำหรับแหล่งน้ำอื่น ๆ ที่เหลือ คือ บ่อบาดาล และโครงการสูบน้ำของรัฐบาล/เอกชน มีเกษตรกรทั้ง 3 ธนาคาร ใช้เพียงเล็กน้อยประมาณร้อยละ 2 - 6 (ตารางที่ 3.5)

3.6 การเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ที่ผ่านมา

จากการที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีนโยบายสำคัญในการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ที่ได้ดำเนินการผ่านหน่วยงานต่างๆ ในการผลักดันให้เกษตรกร หรือกลุ่มเกษตรกร มีความอยู่ดีกินดี มีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งโครงการธนาคารสินค้าเกษตรเป็นหนึ่งในโครงการสำคัญข้างต้น อย่างไรก็ตามยังมีโครงการอื่นอีกมากมายที่แต่ละหน่วยงานได้ดำเนินการแบบบูรณาการในพื้นที่ และแต่ละโครงการมีการสนับสนุนปัจจัย การผลิต เงินทุน วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนมีกระบวนการโครงการ และผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับต่างกัน เช่น โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ที่สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรในการเผยแพร่ความรู้ต่างๆ ทางด้านการเกษตรผ่านศูนย์เรียนรู้ โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ที่สนับสนุนการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อผลิตสินค้าโดยใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อให้เกิดการประหยัดต้นทุน

ตารางที่ 3.5 แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร

รายการ	หน่วย : ไร่/ละ		
	ธนาคาร ปุ๋ยอินทรีย์ ^{1/}	ธนาคาร เมล็ดพันธุ์ข้าว ^{2/}	ธนาคารข้าวฯ
1. น้ำฝน	45.05	94.57	52.40
2. น้ำชลประทาน	23.32	31.01	24.20
3. สูบเองจากแหล่งน้ำธรรมชาติ	13.74	42.64	15.30
4. บ่อ/สระน้ำในไร่นา	22.68	17.83	2.50
5. บ่อบาดาลทุนส่วนตัว	5.11	1.55	5.60
6. โครงการของราชการที่สูบน้ำจากแหล่ง น้ำธรรมชาติ	2.24	1.55	-
7. โครงการของเอกชนที่สูบน้ำจากแหล่ง น้ำธรรมชาติ	0.64	2.33	-
8. กลุ่ม/สถาบันเกษตรกรที่ร่วมกันสูบน้ำ จากแหล่งน้ำธรรมชาติ	0.96	-	-

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ^{1/}, ^{2/} ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากการสำรวจเกษตรกรสมาชิกโครงการธนาคารสินค้าเกษตรทั้ง 3 ธนาคาร พบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารสินค้าเกษตรนั้น ส่วนใหญ่เข้าร่วมโครงการต่าง ๆ ที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์อีกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ยังมีการเข้าร่วมโครงการอื่นๆ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์อีก 7 โครงการ ได้แก่ โครงการ ศพก. โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ โครงการบริหารจัดการเขตเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ (Zoning Agri-Map) การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ การพัฒนาศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว และกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ เนื่องจากการผลิตปุ๋ยอินทรีย์สามารถนำไปเป็นปัจจัยการผลิตในการผลิตทางการเกษตรของโครงการอื่นๆ ได้ด้วย สำหรับสมาชิกโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และโครงการธนาคารข้าวในสถาบันฯ ได้เข้าร่วมโครงการอื่นของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์อีก 4 โครงการ โดยมี 2 โครงการที่สมาชิกโครงการธนาคารสินค้าเกษตรทั้ง 2 ธนาคารเข้าร่วม คือ โครงการ ศพก. โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เนื่องจาก 2 โครงการดังกล่าว เป็นโครงการใหญ่ที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้ความสำคัญ ประกอบกับโครงการดังกล่าวครอบคลุมเกษตรกรในทุกตำบล (ตารางที่ 3.6)

ตารางที่ 3.6 การเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ที่ผ่านมา

หน่วย : ไร่/ละ

รายการ	ธนาคาร ปุ๋ยอินทรีย์	ธนาคาร เมล็ดพันธุ์ข้าว	ธนาคารข้าวฯ
1. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้า เกษตร (ศพก.)	12.14	24.26	11.20
2. โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่	12.14	35.50	32.00
3. โครงการบริหารจัดการเขตเศรษฐกิจสำหรับสินค้า เกษตรที่สำคัญ (Zoning by Agri-Map)	1.28	7.10	-
4. การผลิตและการตลาดข้าวครบวงจร			
5. โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmers)	-	9.47	-
6. สถาบันเกษตรกรแปรรูปแบบประชารัฐ	-	-	-
7. การพัฒนาเกษตรกรอินทรีย์	-	-	-
8. โครงการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่	9.90	-	2.40
9. การพัฒนาศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว	12.14	-	2.40
10. กลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์	1.60	-	-
11. อื่น ๆ เช่น	2.24	-	-
	13.10	-	-

ที่มา: จากการสำรวจ

3.7 ความรู้ การมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร และการไปทัศนศึกษา/ดูงานของเกษตรกร

การศึกษาความรู้ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการแต่ละธนาคาร ดำเนินการโดยให้เกษตรกรประเมินตนเองว่ามีความรู้ในเรื่องปุ๋ยอินทรีย์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี และการดำเนินงานธนาคารข้าวในสถาบันฯ โดยมีระดับคะแนนคือ 1 คะแนน (คิดว่ามีความรู้น้อยที่สุด) ถึง 10 คะแนน (คิดว่ามีความรู้มากที่สุด) ผลการประเมินพบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนคิดว่าตนเองมีความรู้ในเรื่อง การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีเฉลี่ย 8.39 คะแนน รองลงมา ได้แก่ เกษตรกรโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์มีความรู้ในเรื่อง ปุ๋ยอินทรีย์ 7.03 คะแนน ในขณะที่เกษตรกรโครงการธนาคารข้าวฯ มีคะแนนในเรื่องความรู้การดำเนินงานธนาคารข้าวในสถาบันฯ เพียง 5.38 คะแนน

สำหรับการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมธนาคารนั้น ได้สอบถามเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการแต่ละธนาคารถึงการมีส่วนร่วมต่าง ๆ เช่น การเป็นคณะกรรมการธนาคารฯ การเข้าร่วมประชุมชี้แจง การกำหนดกฎระเบียบธนาคาร และการคัดเลือกสมาชิก ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรโครงการธนาคาร ปุ๋ยอินทรีย์ และโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน มากกว่าร้อยละ 92 มีส่วนร่วมกับกิจกรรมธนาคาร ส่วนเกษตรกรโครงการธนาคารข้าวในสถาบันฯ นั้น เพียงร้อยละ 44.4 มีส่วนร่วมกับการดำเนินกิจกรรมธนาคารที่เหลืออีก ร้อยละ 55.6 ไม่มีส่วนร่วม

ในส่วนของการไปทัศนศึกษา ดูงาน ของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ไปทัศนศึกษา ดูงาน นอกสถานที่มากกว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ และโครงการธนาคารข้าวในสถาบันฯ โดยเกษตรกรแต่ละธนาคารมีการไปทัศนศึกษา ดูงาน คิดเป็นร้อยละ 55.63 38.02 และ 13.60 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.7)

ตารางที่ 3.7 ความรู้ การมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร และการไปทัศนศึกษา/ดูงานของเกษตรกร

รายการ	ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวฯ	ธนาคารข้าวฯ
1. ความรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี และธนาคารข้าว ในสถาบันฯ (คะแนนเฉลี่ย 1 - 10)	7.03	8.39	5.38
2. การมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร (ร้อยละ)			
2.1 มีส่วนร่วม	92.97	95.27	44.40
2.2 ไม่มีส่วนร่วม	7.03	4.73	55.60
3. การไปทัศนศึกษา/ดูงาน (ร้อยละ)			
3.1 เคยไป	38.02	55.63	13.60
3.2 ไม่เคยไป	61.98	44.37	86.40

ที่มา: จากการสำรวจ

บทที่ 4

ผลการประเมิน

ผลการประเมินแบ่งเป็นสองส่วน ส่วนแรกเป็นผลการประเมินโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายเปรียบเทียบผลของโครงการตามวัตถุประสงค์ และตัวชี้วัดตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น ตลอดจนเปรียบเทียบความแตกต่างของมูลค่าประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับการดำเนินงาน หรือไม่ได้ดำเนินงานตามกิจกรรมโครงการ ซึ่งแสดงด้วยค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าผลรวม รวมถึงการวัดระดับทัศนคติ/ความพึงพอใจ โดยกำหนดระดับค่าคะแนนออกเป็น 10 ระดับ และแต่ละระดับมีความต่อเนื่อง จากการเห็นด้วยอย่างยิ่ง/พึงพอใจมากที่สุด (คะแนนมากที่สุด) ไปยัง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง/พึงพอใจน้อยที่สุด (คะแนนน้อยที่สุด) โดยกำหนดคะแนนเป็น 10 9 8 7 6 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวัดที่กำหนด สำหรับผลการประเมินส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผ่านการรับรอง และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร โดยใช้เทคนิค Logistic Regression แบบ Binary Logistic Regression

4.1 ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์

4.1.1 ผลผลิต

1) การอบรมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกร

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ถึงแม้ทางปฏิบัติจะทำได้ไม่ยาก แต่ถ้าหากเกษตรกรได้รับการอบรมจะช่วยให้เกษตรกรมีความเข้าใจในส่วนผสมของวัตถุดิบที่จะมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ตลอดจนขั้นตอนการผสมปุ๋ย การหมัก และการใส่สารเร่ง เพื่อให้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตได้มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีสารอาหารที่จำเป็นต่อพืชที่เพียงพอ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับการอบรมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์โดยกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อนำไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกันที่ธนาคาร บางรายมีการนำไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองที่บ้าน ผลการประเมินพบว่า เกษตรกรร้อยละ 93.93 เข้าร่วมและผ่านการอบรม ที่เหลือร้อยละ 6.07 ไม่ได้เข้าร่วมอบรม โดยเกษตรกรที่เข้าอบรมและมีการผลิตปุ๋ยหมักใช้เองในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 55.59 อย่างไรก็ตาม มีเกษตรกรอีกร้อยละ 2.24 ซึ่งถึงแม้จะไม่ได้เข้าอบรมแต่ก็มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน เนื่องจากเคยผลิต และได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนบ้าน หรือเจ้าหน้าที่สอนการผลิต เกษตรกรที่เหลือร้อยละ 42.17 ไม่มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน ถึงแม้จะได้รับการอบรม เนื่องจากยังไม่เข้าใจการในขั้นตอนการผลิต ประกอบกับการผลิตปุ๋ยหมักที่มีความยุ่งยาก ใช้เวลาในการผลิตมาก เกษตรกรติดภารกิจอื่น ไม่มีสถานที่ในการผลิตและจัดเก็บปุ๋ยอินทรีย์ ไม่มีแรงงานในการผลิตปุ๋ย และเกษตรกรบางรายรอผลิตในฤดูกาลผลิตถัดไป (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 ร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วมการอบรมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จำแนกตามการผลิตปุ๋ยใช้เองในครัวเรือน

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	เข้าร่วมอบรม	ไม่ได้เข้าร่วมอบรม		รวม
		ส่งตัวแทน	ไม่ได้ส่งตัวแทน	
มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน	55.59	0.64	1.60	57.83
ไม่มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน	38.34	0.32	3.51	42.17
รวม	93.93	0.96	5.11	100.00

ที่มา: จากการศึกษา

2) ความเหมาะสมของการอบรม ปัจจัยการผลิตที่ได้รับ และการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปปฏิบัติ

ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของเกษตรกรเรื่องการอบรมและปัจจัยการผลิตที่ได้รับพบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อเนื้อหาการอบรม วิทยากร และคุณภาพของปัจจัยการผลิตที่นำมาให้กลุ่มเกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ (วัตถุดิบ อุปกรณ์) มากกว่า 9 คะแนน ขึ้นไป ทั้งเกษตรกรที่ผลิตและไม่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน อย่างไรก็ตาม ความคิดเห็นของเกษตรกรเรื่องการนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์หรือนำไปปฏิบัติจริง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนประมาณ 2.5 คะแนน กล่าวคือ เกษตรกรที่มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน คะแนนความพึงพอใจการนำความรู้จากการอบรมไปปฏิบัติเท่ากับ 8.69 คะแนน ในขณะที่เกษตรกรที่ไม่ได้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนมีคะแนนเพียง 6.33 คะแนน เท่านั้น (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรที่ผลิตปุ๋ยใช้เองในครัวเรือน เกี่ยวกับการอบรมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และการนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์

รายการ	มีการผลิตปุ๋ย	ไม่มีการผลิตปุ๋ย	เฉลี่ย
	ใช้เองในครัวเรือน	ใช้เองในครัวเรือน	
1. ความเหมาะสมของเนื้อหาการอบรมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์	9.34	9.42	9.38
2. ความเหมาะสมของวิทยากร (มีความรู้ ความชำนาญ)	9.55	9.52	9.53
3. คุณภาพของปัจจัยการผลิตที่นำมาให้กลุ่มเกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ (วัตถุดิบ อุปกรณ์)	9.54	9.34	9.44
4. การนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์/ปฏิบัติ	8.69	6.33	7.51

ที่มา: จากการศึกษา

3) ปริมาณวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มที่นำมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์

วัตถุประสงค์หนึ่งของโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ คือ เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของวัสดุเหลือใช้ในการเกษตร และให้เกษตรกรลด ละ เลิกการเผาด้วยการนำเอาวัสดุเหลือใช้จากไร่นามาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการนำวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มไปใช้ประโยชน์ โดยการนำไปแลกปุ๋ยที่ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ที่ร่วมโครงการนำไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับกลุ่ม/ธนาคาร และนำไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองที่บ้าน คิดเป็นปริมาณรวม 726.81 กิโลกรัม/ครัวเรือน ทั้งนี้ วัสดุเหลือใช้ในไร่นาที่นำมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ 3 อันดับแรก คือ ฟางข้าว เศษผัก ผลไม้ และมูลสัตว์ โดยปริมาณวัสดุเหลือใช้ดังกล่าวที่เกษตรกรนำมาผลิต โดยเฉลี่ย 413.55 153.24 และ 108.18 กิโลกรัม/ครัวเรือน ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

เป็นที่น่าสังเกตว่าปริมาณเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นาและในครัวเรือนที่เกษตรกรนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ดังกล่าวข้างต้นนั้น เกือบครึ่งหนึ่ง (327.2 กิโลกรัม/ครัวเรือน) เกษตรกรมีการนำไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองที่บ้าน โดยใช้วัสดุเหลือใช้หลัก คือ ฟางข้าว รองลงมาคือมูลสัตว์ และเศษพืชไร่ ส่วนเศษวัสดุเหลือใช้ที่เกษตรกรนำมาผลิตที่ธนาคาร/แลกปุ๋ยที่ธนาคาร มีประมาณ 356 กิโลกรัม/ครัวเรือน นอกจากนี้วัสดุเหลือใช้ในไร่นาแล้ว เกษตรกรยังมีการนำเศษอาหาร (เช่น เศษเปลือกกุ้ง ปู หอย และเนื้อสัตว์ต่าง ๆ) ในครัวเรือนมาหมักทำปุ๋ยอินทรีย์อีกด้วย แต่ทั้งนี้เศษอาหารที่นำมาผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์นี้ยังมีปริมาณไม่มากนักประมาณ 0.36 กิโลกรัม/ครัวเรือน

ตารางที่ 4.3 ปริมาณเศษวัสดุเหลือใช้ที่นำไปใช้ประโยชน์ในไร่นาของเกษตรกรที่นำมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์

หน่วย: กิโลกรัม/ครัวเรือน

รายการ	การใช้ประโยชน์เศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา ^{1/}			รวม
	แลกปุ๋ยอินทรีย์ ที่ธนาคาร	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ที่ธนาคาร	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ใช้เองที่บ้าน	
1. ฟางข้าว	3.73	204.55	205.27	413.55
2. เศษผัก ผลไม้	1.88	131.45	19.91	153.24
3. มูลสัตว์	33.68	11.28	63.22	108.18
4. เศษพืชไร่	-	0.54	34.24	34.78
5. เศษกิ่งไม้	3.62	8.88	4.20	16.70
6. เศษอาหาร	-	-	0.36	0.36
รวม	42.91	356.7	327.20	726.81

ที่มา: จากการศึกษา

หมายเหตุ: ^{1/} ปริมาณ (น้ำหนักของวัสดุเหลือใช้) เป็นการประมาณการจากเกษตรกร ไม่ได้มีการชั่งน้ำหนัก

การนำวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มมาไปใช้ประโยชน์ข้างต้นเฉลี่ย คิดเป็นปริมาณ 726.81 กิโลกรัม/ครัวเรือน หรือ คิดเป็น 227,491.53 กิโลกรัมของเกษตรกรทั้งหมด เมื่อรวมกับปริมาณเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นาที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ และเกษตรกรนำมาเผาทำลาย จำนวน 92,333.33 กิโลกรัม (รายละเอียดตามตารางที่ 4.5) ดังนั้น ปริมาณรวมของวัสดุเหลือใช้ในไร่นามีจำนวนเท่ากับ 319,824.86 กิโลกรัม ดังนั้น สรุปได้ว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการนำวัสดุเหลือใช้ในไร่นามาผลิตปุ๋ยอินทรีย์คิดเป็นร้อยละ 71.13 ของปริมาณวัสดุเหลือใช้ในไร่นาทั้งหมด

4.1.2 ผลลัพธ์

1) จำนวนเกษตรกรที่สามารถลดค่าใช้จ่ายค่าปุ๋ยอินทรีย์

การนำเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นามาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนนั้น นอกจากจะช่วยให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของวัสดุเหลือใช้ในการเกษตรแล้ว ผลลัพธ์เบื้องต้นคือ เกษตรกรสามารถลดค่าใช้จ่ายค่าปุ๋ยลงได้ ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรร้อยละ 75.36 มีต้นทุนค่าปุ๋ยลดลง เนื่องจากบางส่วนสามารถผลิตได้เองที่บ้าน ที่ธนาคาร หรือนำวัสดุเหลือใช้ไปแลกที่ธนาคาร ที่เหลือร้อยละ 24.28 ต้นทุนค่าปุ๋ยไม่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการผลิตปุ๋ยใช้เองมาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 0.36 เท่านั้นที่มีต้นทุนค่าปุ๋ยเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่มีการผลิตปุ๋ยใช้เองในครัวเรือนนั้น ไม่มีรายใดมีต้นทุนค่าปุ๋ยเพิ่มขึ้น โดยร้อยละ 46.75 ของเกษตรกรที่มีการผลิตปุ๋ยใช้เองนั้น มีต้นทุน ค่าปุ๋ยลดลง อย่างไรก็ตาม เกษตรกรที่ไม่มีการผลิตปุ๋ยใช้เองในครัวเรือนนั้น มีเพียงร้อยละ 28.62 เท่านั้น ที่มีต้นทุนค่าปุ๋ยลดลง ในขณะที่เดียวกันอีกประมาณร้อยละ 15 มีต้นทุนค่าปุ๋ยคงเดิม และ อีกร้อยละ 0.36 มีต้นทุนค่าปุ๋ยเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ หลังจากเข้าร่วมโครงการ

รายการ	ต้นทุนค่าปุ๋ย			รวม
	ลดลง	เท่าเดิม	เพิ่มขึ้น	
มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน	46.74	9.79	-	56.53
ไม่มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน	28.62	14.49	0.36	43.47
รวม	75.36	24.28	0.36	100.00

ที่มา: จากการศึกษา

2) การลดละเลิก การเผาเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา

การลด ละ เลิก การเผาฟางในนาข้าว เป็นอีกวัตถุประสงค์หนึ่งของโครงการ โดยกรมพัฒนาที่ดิน ที่พยายามส่งเสริมให้เกษตรกรนำเอาวัสดุเหลือใช้จากไร่นาไปใช้ประโยชน์นั้น ผลการประเมินภาพรวมพบว่า เกษตรกร 19 ราย จาก 313 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 6.07 ยังมีการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา โดยจำนวน

เกษตรกรที่มีการเผาเศษวัสดุในไร่นานี้ มีจำนวนใกล้เคียงทั้งในผู้ที่มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และไม่มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในครัวเรือน คือ จำนวน 9 และ 10 ราย ตามลำดับ อย่างไรก็ตามหากพิจารณาถึงปริมาณการเผาฟางตามพื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรทั้งผู้ที่มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และไม่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ จะเห็นได้ชัดว่า ปริมาณการเผาฟางของผู้ที่มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์มีปริมาณน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณการเผาฟางของผู้ที่ไม่มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ถึงแม้ว่าเกษตรกรที่มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนจะมีพื้นที่ปลูกข้าวมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง เนื่องจากผู้ที่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ส่วนหนึ่งนำฟางข้าวมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 การเผากำจัดเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นาของเกษตรกร จำแนกตามการผลิตปุ๋ยใช้เองในครัวเรือน

รายการ	จำนวน เกษตรกร ทั้งหมด (ราย)	จำนวน เกษตรกรที่เผา เศษฟาง (ราย)	พื้นที่ปลูกข้าว/ พืชไร่ (ไร่)	ปริมาณที่เผา (กิโลกรัม)
มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน	181	9	256	27,733.33
ไม่ได้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน	132	10	210	64,600.00
รวม	313	19	466	92,333.33

ที่มา: จากการศึกษา

3) ประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน

จากผลการศึกษาในหัวข้อที่ผ่านมาที่พบว่า เกษตรกรกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 56.53) มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน โดยเกษตรกรเหล่านี้มีทัศนคติที่ดีในการนำความรู้จากการอบรมมาปฏิบัติจริง มีการนำวัสดุเหลือใช้ในไร่นามาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ มีการกำจัดเศษวัสดุเหลือใช้โดยการเผาน้อยกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ผลิตปุ๋ยใช้เอง ในส่วนนี้เป็นการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน ซึ่งแบ่งเป็นการผลิตปุ๋ยหมัก และการผลิตน้ำหมักชีวภาพเทียบกับมูลค่าตลาดของปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพ) หากต้องไปซื้อในราคาตลาด ผลการศึกษา มีดังนี้

3.1) ค่าใช้จ่ายและมูลค่าปุ๋ยหมักที่เกษตรกรผลิตได้

เกษตรกรที่มีการผลิตปุ๋ยหมักใช้เองในครัวเรือนใช้วัตถุดิบในการผลิตหลัก ๆ คือ มูลสัตว์ ฟางข้าว แกลบ รำ ชี้เถ้า เศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ ใบไม้ ใบหญ้า สารเร่ง พด. และกากน้ำตาล โดยการผลิตปุ๋ยหมักของเกษตรกรแต่ละรายมีสูตรไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับวัตถุดิบที่มีในครัวเรือน หรือหามาได้ อย่างไรก็ตามวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยหมักส่วนใหญ่ไม่เพียงพอ เช่น มูลสัตว์ แกลบ หินฟอสเฟต เป็นต้น ต้องซื้อมาผสมเพื่อให้ได้ปุ๋ยหมักที่มีคุณภาพ ยกเว้นฟางข้าว และเศษใบไม้ ใบหญ้า ที่มีอยู่พอเพียงแล้ว

ผลการประเมินค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกษตรกรจ่ายไปเป็นค่าวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยหมัก (ทั้งที่เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด) มีมูลค่าเท่ากับ 2,674.79 บาท/คร้วเรือน (ตารางที่ 4.7) เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าปุ๋ยหมักที่เกษตรกรผลิตใช้เองในคร้วเรือนโดยเฉลี่ย 5,600.34 บาท/คร้วเรือน (เกษตรกรผลิตปุ๋ยหมักได้ 1,551.34 กิโลกรัม/คร้วเรือน ราคา กิโลกรัมละ 3.61 บาท) (ตารางที่ 4.7) จะเห็นว่าเกษตรกรมีส่วนต่างของมูลค่าปุ๋ยที่ผลิตได้กับค่าใช้จ่ายในการผลิตจำนวน 2,925.55 บาท/คร้วเรือน (5,600.34 - 2,674.79) แต่ถ้าหากเปรียบเทียบเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดจะพบว่า เกษตรกรได้รับผลประโยชน์จากการผลิตปุ๋ยหมักใช้เองเป็นมูลค่าถึง 4,689.41 บาท/คร้วเรือน (5,600.34 - 910.93)

ตารางที่ 4.6 ปริมาณวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยหมักใช้เองในคร้วเรือน

หน่วย: บาท/คร้วเรือน

รายการ	แหล่งที่มา			รวม
	วัสดุเหลือใช้ในคร้วเรือน	ได้ฟรี	ซื้อ	
1. มูลสัตว์	392.60	35.28	462.64	890.52
2. ฟางข้าว	735.30	40.28	-	775.58
3. แกลบ/รำ/ซีเถ้า	32.25	15.07	182.35	229.67
4. กากมัน	0.77	-	152.11	152.88
5. สารเร่ง พด.	53.24	64.48	4.92	122.64
6. กากน้ำตาล	-	23.45	76.30	99.75
7. ใบไม้/หญ้าแห้ง	22.59	27.80	-	50.39
8. เศษอาหาร/ผัก/ผลไม้	29.72	7.94	4.23	41.89
9. ซังข้าวโพด	-	25.77	10.56	36.33
10. ก้อนเห็ด /เศษทะเลลายปาล์ม	163.8	2.82	-	164.79
11. โดโลไมท์ ปอตเฟต และอื่นๆ	-	92.53	17.82	110.35
รวม	1,428.44	335.42	910.93	2,674.79

ที่มา: จากการศึกษา

ตารางที่ 4.7 ปริมาณ มูลค่า และค่าใช้จ่ายในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ที่เกษตรกรผลิตได้

หน่วย: บาท/ครัวเรือน

รายการ	ปริมาณ	ราคา	มูลค่า	ค่าใช้จ่าย
1. ปุ๋ยหมัก	1,551.34 กก./ครัวเรือน	3.61 บาท/กก.	5,600.34	2,674.79
2. น้ำหมัก (พด. 2)	314.35 ลิตร/ครัวเรือน	20.26 บาท/ลิตร	6,368.73	1,776.73
	รวม		11,969.07	4,451.52

ที่มา: จากการศึกษา

3.2) ค่าใช้จ่ายและมูลค่าน้ำหมักชีวภาพ (พด. 2) ที่เกษตรกรผลิตได้

นอกเหนือจากการผลิตปุ๋ยหมักใช้เองในครัวเรือนแล้ว เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ยังมีการผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เองในครัวเรือน โดยปริมาณน้ำหมักชีวภาพที่ผลิตได้ จำนวน 314.35 ลิตร/ครัวเรือน (ตารางที่ 4.7) มีค่าใช้จ่ายในการผลิต 1,776.73 บาท/ครัวเรือน โดยแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเท่ากับ 1,321.26 บาท/ครัวเรือน (เป็นค่าใช้จ่ายวัสดุเหลือใช้ในครัวเรือน 482.94 บาท/ครัวเรือน และวัตถุดิบได้ฟรี 838.32 บาท/ครัวเรือน) อย่างไรก็ตาม ยังมีค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรต้องซื้อจำนวน 455.48 บาท/ครัวเรือน ซึ่งวัสดุ/วัตถุดิบที่เกษตรกรซื้อเพื่อทำการผลิตน้ำหมักสูงที่สุด คือ ถังหมักและกากน้ำตาล (ตารางที่ 4.8)

ปริมาณน้ำหมักชีวภาพที่เกษตรกรผลิตได้เอง จำนวน 314.35 ลิตร/ครัวเรือน นั้น หากนำไปจำหน่ายจะมีราคาประมาณ 20.26 บาท/ลิตร ดังนั้น มูลค่าน้ำหมักชีวภาพที่เกษตรกรผลิตได้ทั้งหมด คิดเป็นมูลค่า 6,368.73 บาท/ครัวเรือน หากเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำหมักทั้งหมด (ทั้งที่เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด) ที่เกษตรกรจ่ายไปเป็นค่าวัตถุดิบในการผลิตน้ำหมักชีวภาพเท่ากับ 1,776.73 บาท/ครัวเรือน จะเห็นว่าเกษตรกรมีส่วนต่างของมูลค่าน้ำหมักชีวภาพที่ผลิตได้กับค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำหมักชีวภาพอยู่ถึง 4,592.00 บาท/ครัวเรือน (6,368.73 - 1,776.73) แต่ถ้าหากเปรียบเทียบมูลค่าน้ำหมักชีวภาพที่ผลิตได้กับค่าใช้จ่ายการผลิตที่เป็นเงินสดจะพบว่าเกษตรกรที่ผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เองได้รับผลประโยชน์จากการผลิตคิดเป็นมูลค่าสูงถึง 5,913.25 บาท/ครัวเรือน (6,368.73 - 455.48) (ตารางที่ 4.7 และตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 ปริมาณวัตถุดิบในการผลิตน้ำหมักชีวภาพ (พด. 2) ใช้เองในครัวเรือน

หน่วย: บาท/ครัวเรือน

รายการ	แหล่งที่มา			รวม
	วัสดุเหลือใช้ ในครัวเรือน	ได้ฟรี	ซื้อ	
1. ถังหมัก	-	504.83	283.69	788.52
2. เศษอาหาร	332.6	31.24	6.69	370.53
3. กากน้ำตาล	-	129.92	136.97	266.89
4. เศษผลไม้	64.57	41.68	0.23	106.48
5. สารเร่ง พด.	21.11	76.71	0.19	98.01
6. เศษผัก	33.21	6.86	0.08	40.15
7. น้ำ	4.1	9.58	22.01	35.69
8. อื่น ๆ	27.35	37.50	5.62	70.46
รวม	482.94	838.32	455.48	1,776.73

ที่มา: จากการศึกษา

ดังนั้น โดยสรุปภาพรวมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนของเกษตรกร (ปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ) ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเกษตรกรคิดเป็นมูลค่า 11,969.07 บาท/ครัวเรือน ในขณะที่เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดเท่ากับ 4,451.52 บาท/ครัวเรือน นั่นคือ ผลประโยชน์สุทธิที่เกษตรกรได้รับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์มีค่าเท่ากับ 7,517.55 บาท/ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 168.88 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกษตรกรต้องจ่ายไปในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน

4.1.3 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์

ผลการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในด้านต่าง ๆ พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีคะแนนความพึงพอใจในโครงการมากกว่า 9.5 คะแนน ขึ้นไป ทั้งเกษตรกรที่ผลิต และไม่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน โดยประเด็นที่เกษตรกรพึงพอใจมาก ได้แก่ การบริหารงานของคณะกรรมการบริหารธนาคาร และเจ้าหน้าที่ของรัฐในการให้คำแนะนำและตรวจติดตามในพื้นที่ (ตารางที่ 4.9) เป็นที่น่าสังเกตว่าความพึงพอใจของเกษตรกรในด้านต่าง ๆ ที่ศึกษานั้น พบว่าเกษตรกรที่มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน มีคะแนนความพึงพอใจมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนในทุก ๆ ด้าน

ตารางที่ 4.9 ความพึงพอใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการดำเนินงานธนาคารปุ๋ยอินทรีย์จำแนกตามการผลิตปุ๋ย
ใช้เองในครัวเรือน (คะแนนเต็ม 10)

รายการ	คะแนนความพึงพอใจ		เฉลี่ย
	เกษตรกรที่มีการ ผลิตปุ๋ยใช้เอง	เกษตรกรไม่มีการ ผลิตปุ๋ยใช้เอง	
1. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อโครงการ			
1.1 การประชาสัมพันธ์โครงการ	9.38	9.24	9.31
1.2 นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนให้มีการ จัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	9.55	9.45	9.50
1.3 คุณภาพปัจจัยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์	9.54	9.36	9.46
1.4 การบริหารงานของคณะกรรมการ	9.92	9.42	9.67
2. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อเจ้าหน้าที่			
2.1 เจ้าหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้	9.62	9.47	9.55
2.2 เจ้าหน้าที่ในการตรวจติดตาม	9.63	9.52	9.58
2.3 คุณภาพปุ๋ยที่ธนาคารผลิตได้	9.53	9.27	9.40
2.3 เจ้าหน้าที่ในการให้คำแนะนำ	9.64	9.52	9.58
เฉลี่ย	9.60	9.41	9.51

ที่มา: จากการศึกษา

4.1.4 สรุปผลการประเมินตามประเด็นตัวชี้วัดผลผลิตและผลลัพธ์ของธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ปี 2560

จากผลการประเมินตามตัวชี้วัดของธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ในแต่ละรายการ นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวัด
ซึ่งผู้ประเมินได้กำหนดไว้ในแต่ละตัวชี้วัดทุกด้าน สามารถสรุปผลการประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ จากการ
ดำเนินงานธนาคาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 4.10)

1) ด้านผลผลิต ตัวชี้วัดทั้ง 2 รายการ ผ่านเกณฑ์การวัดที่กำหนด กล่าวคือ

1.1) การได้รับการถ่ายทอดความรู้ เกณฑ์การวัดกำหนดว่าเกษตรกรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ผ่านการอบรม ถ่ายทอดความรู้ ผลการประเมินพบว่า ผ่านเกณฑ์การวัดที่
กำหนด โดยมีเกษตรกรร้อยละ 93.48 ได้รับการถ่ายทอดความรู้ (ตารางที่ 4.1)

1.2) ปริมาณวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มของเกษตรกรที่นำมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เกณฑ์การวัด
กำหนดว่าต้องมีการนำวัสดุเหลือใช้มากกว่าร้อยละ 20 ของวัสดุเหลือใช้ทั้งหมดมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ผลการประเมิน
พบว่า ร้อยละ 71.13 ของปริมาณวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มของเกษตรกรถูกนำมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ (ตารางที่ 4.3
และ ตารางที่ 4.5)

2) ด้านผลลัพธ์ มีตัวชี้วัด 2 รายการ จาก 4 รายการที่ผ่านเกณฑ์การวัด ดังนี้

2.1) การลดต้นทุนการผลิต เกณฑ์การวัดกำหนดว่าเกษตรกรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ ผลการประเมินพบว่า มีเกษตรกรร้อยละ 75.36 สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ (ตารางที่ 4.4) ดังนั้นสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2.2) ส่วนต่างของมูลค่าปุ๋ยอินทรีย์ที่เกษตรกรผลิตได้กับค่าใช้จ่ายในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของค่าใช้จ่ายในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ผลการประเมินพบว่าส่วนต่างที่คำนวณได้ มีค่าเท่ากับร้อยละ 168.88 (ตารางที่ 4.7) ดังนั้น จึงสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2.3) การลด ละ เลิกการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา เกณฑ์การวัดกำหนดว่าเกษตรกร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ มีการลด ละ เลิก การเผาเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา ผลการประเมินพบว่า มีเกษตรกร 19 ราย จาก 313 ราย มีการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา หรือคิดเป็นร้อยละ 6.07 นั้นหมายความว่าเกษตรกรที่เหลืออีกร้อยละ 93.93 ไม่มีการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ (ตารางที่ 4.5) ดังนั้น สรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2.4) ระดับของการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์/ปฏิบัติ กำหนดเกณฑ์ การวัดระดับการนำความรู้ที่เกษตรกรได้รับไปใช้ประโยชน์ที่ระดับ 8 ขึ้นไป ผลการประเมินพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนน การนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรเฉลี่ย เท่ากับ 7.51 (ตารางที่ 4.2) ดังนั้น สรุปว่าตัวชี้วัด รายการนี้ ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2.5) ความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อโครงการในเรื่องต่างๆ กำหนดเกณฑ์การวัด ระดับความคิดเห็นที่ระดับ 8 คะแนน ขึ้นไป ผลการประเมินความคิดเห็นของเกษตรกรพบว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนน ความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ เท่ากับ 9.51 คะแนน (ตารางที่ 4.9) ดังนั้นสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการประเมินตามตัวชี้วัดของธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ทั้ง 7 รายการ สรุปว่ามีตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์การวัด 5 รายการ และไม่ผ่านเกณฑ์การวัดเพียง 2 รายการ อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ 2 รายการที่ไม่ผ่าน เกณฑ์การวัดนั้น คือ ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ และระดับของการนำความรู้ที่ได้รับ จากการอบรมไปใช้ประโยชน์/ปฏิบัติ ผลการดำเนินโครงการถึงแม้จะทำได้ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้เล็กน้อย กล่าวคือ ในเรื่องการลดต้นทุนการผลิต มีเกษตรกรร้อยละ 75.36 สามารถลดต้นทุนการผลิตได้จากเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 ส่วนการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์นั้นภาพรวมเกษตรกรเห็นว่ามีกรนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์ในทางปฏิบัติที่ระดับ 7.51 คะแนน จากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 8 คะแนน ดังนั้นโดยภาพรวมจึงสรุปว่า โครงการนี้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.10 สรุปผลการประเมินตามประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ปี 2560

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด	ผลการประเมิน (✓) ผ่าน (✗) ไม่ผ่าน
1. ผลผลิต (Output)			
1.1 เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้	- ร้อยละของเกษตรกรที่ผ่านการอบรมถ่ายทอดความรู้	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	ร้อยละ 93.93 (✓)
1.2 ปริมาณวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มของเกษตรกรที่นำมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์	- ปริมาณวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มของเกษตรกรที่นำมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์	- ปริมาณวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มถูกนำมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าร้อยละ 20 ของปริมาณวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มทั้งหมด	ร้อยละ 71.13 (✓)
2. ผลลัพธ์ (Outcome)			
2.1 การลดต้นทุนการผลิต	- ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถลดต้นทุนการผลิตได้	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรทั้งหมด	ร้อยละ 75.36 (✗)
2.2 การมีปัจจัยการผลิตไว้ใช้ในครัวเรือน	- ส่วนต่างของมูลค่าปุ๋ยอินทรีย์ที่เกษตรกรผลิตได้กับค่าใช้จ่ายในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของค่าใช้จ่ายในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์	ร้อยละ 168.88 (✓)
2.3 การลดละเลิก การเผาเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา	- ร้อยละของเกษตรกรที่ลด ละ เลิก การเผาเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรทั้งหมด	ร้อยละ 93.93 (✓)
2.4 การนำไปใช้ประโยชน์	- ระดับของการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์/ปฏิบัติ	- ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรในการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ตั้งแต่ระดับ 8 ขึ้นไป	ระดับ 7.51 (✗)
2.5 ทักษะ/ความคิดเห็น		- ระดับ 8 ขึ้นไป	ระดับ 9.51 (✓)
2.5.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อโครงการ	- การประชาสัมพันธ์โครงการ - การจัดตั้งธนาคาร - คุณภาพวัตถุดิบ - การบริหารจัดการโครงการ		ระดับ 9.31 ระดับ 9.50 ระดับ 9.46 ระดับ 9.67
2.5.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อเจ้าหน้าที่	- การถ่ายทอดความรู้ - การติดตาม/ตรวจแปลงในพื้นที่ - การตรวจรับรองคุณภาพปุ๋ย - การให้คำแนะนำ		ระดับ 9.55 ระดับ 9.58 ระดับ 9.40 ระดับ 9.58

ที่มา: จากการศึกษา

4.1.5 ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพ) ใช้เองในครัวเรือน

โดยใช้เทคนิค Logistic Regression แบบ Binary Logistic Regression

$$\text{จาก } \ln \left(\frac{P(y_i)}{1-P(y_i)} \right) = y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_9 x_9 \quad (1)$$

โดยที่ $P(y_i)$ คือ ค่าความน่าจะเป็นที่เกษตรกรจะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน

โดย $y = 0$ ก็ต่อเมื่อเกษตรกรรายนั้นไม่ได้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน และ

$y = 1$ ก็ต่อเมื่อเกษตรกรรายนั้นผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน

สำหรับตัวแปรอิสระ (x_i) ที่เป็นตัวแปรทำนายหรืออธิบายตัวแปรตาม (y_i) ได้แก่

x_1 คือ เพศ (SEX) โดย 0 = ชาย 1 = หญิง

x_2 คือ อายุ (AGE) หน่วยเป็นปี

x_3 คือ ระดับการศึกษา (EDU) หน่วยเป็นปี

x_4 คือ พื้นที่ทำการเกษตร (LAND) หน่วยเป็นไร่

x_5 คือ แรงงานในครัวเรือน (LABOR) หน่วยเป็นคน

x_6 คือ ความรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ (KNOWLEDGE) โดย 1 = น้อยที่สุด 10 = มากที่สุด

x_7 คือ การมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร (ACT) โดย 0 = ไม่มีส่วนร่วม 1 = มีส่วนร่วม

x_8 คือ การไปทัศนศึกษา (TRIP) โดย 0 = ไม่เคยไป 1 = เคยไป

x_9 คือ การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ (MEDIA) โดย 1 = น้อยที่สุด 10 = มากที่สุด

$\beta_1 \dots \beta_9$ คือ สัมประสิทธิ์ของพฤติกรรมกรรมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนโดยเทคนิค Logistic Regression แบบ Binary Logistic Regression ด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimation พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพ) ใช้เองในครัวเรือน ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ เพศ (SEX) อายุ (AGE) พื้นที่ทำการเกษตร (LAND) ความรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ (KNOWLEDGE) และ การไปทัศนศึกษาของเกษตรกร (TRIP) ตามสมการที่ (2) โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ ดังนี้ (ตารางที่ 4.11)

$$\ln \left(\frac{P(y_i)}{1-P(y_i)} \right) = y_i = 0.135 + 0.814SEX - 0.037AGE - 0.008LAND + 0.138KNOWLEDGE + 1.1TRIP \quad (2)$$

โดยจากการตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลองตามสมการที่ (2) ข้างต้น พบว่าปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าสัมประสิทธิ์ ทุกตัว $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_9$ มีค่า = 0 นั่นคือมีสัมประสิทธิ์อย่างน้อยหนึ่งตัวที่ไม่เท่ากับ 0 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 (ค่า Significance = 0.743 ซึ่งมากกว่า 0.01) โดยมีค่า Chi-square = 5.134

การทดสอบความถูกต้องของโมเดล พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ 0.135 (Cox & Snell R Square) และ 0.182 (Nagelkerke R Square) (ตามลำดับ) นั้นหมายความว่าแบบจำลองนี้สามารถอธิบายความผันแปรในการวิเคราะห์ Logistic Regression ได้ถูกต้องร้อยละ 13.5 และ 18.2 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบจำลองที่ประมาณการขึ้นโดยเปรียบเทียบค่าพยากรณ์กับค่าจริง พบว่า ข้อมูลจริงเกษตรกรผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพใช้เองในครัวเรือน 181 ราย แต่เมื่อใช้สมการที่ประมาณการขึ้นพยากรณ์พบว่าเกษตรกรผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพใช้เอง 140 ราย นั่นคือพยากรณ์ถูกร้อยละ 77.3 และเมื่อข้อมูลจริงมีเกษตรกรที่ไม่ได้ผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพใช้เองในครัวเรือน 132 ราย แต่เมื่อใช้สมการที่ประมาณการขึ้นพยากรณ์พบว่าเกษตรกรที่ไม่ผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพใช้เอง 71 ราย นั่นคือ พยากรณ์ถูกร้อยละ 53.8 นั่นคือ สรุปภาพรวมร้อยละของการพยากรณ์ถูกต้องเท่ากับ 67.4 (ตารางภาคผนวกที่ 2 หน้า 140)

จากข้อมูลพื้นฐานเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ที่พบว่าสัดส่วนของเกษตรกรเพศชายและหญิงใกล้เคียงกัน คือ ประมาณร้อยละ 50 แต่จากการวิเคราะห์โดยแบบจำลอง Binary Logistic Regression ชำตันพบว่า เกษตรกรเพศชายจะมีโอกาสที่จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนมากกว่าเพศหญิง 2.256 เท่า ($\text{Exp}(B) = 2.256$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรที่เป็นผู้ชายส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีบทบาทในการทำการเกษตรทุกขั้นตอนไม่ว่าจะเป็นการดูแลการใส่ปุ๋ย การทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ

เกษตรกรที่มีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะมีโอกาสที่จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนลดลง 0.964 เท่า ($\text{Exp}(B) = 0.964$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้ เนื่องจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์มีอายุเฉลี่ย 54 ปี (ตารางที่ 3.1) ซึ่งถือว่าค่อนข้างมากแล้ว และเนื่องจากการทำปุ๋ยอินทรีย์ต้องมีการรวบรวมวัสดุ มีการใช้แรงงานในการพลิกปุ๋ย ผสมวัสดุ ดังนั้นเมื่อเกษตรกรมีอายุมากขึ้นจะมีแรงในการทำปุ๋ยอินทรีย์น้อยลง

เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น 1 ไร่ จะมีโอกาสที่จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนลดลง 0.992 เท่า ($\text{Exp}(B) = 0.992$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.1 ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อมีพื้นที่ทางการเกษตรเพิ่มขึ้น จะต้องมีการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ในดิน หากเกษตรกรไม่ซื้อปุ๋ย/น้ำหมักชีวภาพมาเพิ่มเติม เกษตรกรจะต้องทำปุ๋ยใช้เองเพิ่มมากขึ้น ซึ่งกระทบต่อการหาวัตถุดิบในการทำปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพ ดังนั้นเมื่อเกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้มีการทำปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองน้อยลง เนื่องจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

เกษตรกรที่มีความรู้เพิ่มขึ้น 1 ระดับ จะมีโอกาสที่จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1.148 เท่า ($\text{Exp}(B) = 1.148$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรเมื่อมีความรู้มากขึ้น จะมีการค้นคว้า ทดลอง และสนใจที่จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ตามความรู้ที่ได้รับมา

เกษตรกรเคยไปทัศนศึกษาดูงานการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ จะมีโอกาสที่จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนมากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยไปศึกษา ดูงาน 3.005 เท่า ($\text{Exp}(B) = 3.005$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่เคยไปทัศนศึกษาดูงานการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จะเกิดแรงบันดาลใจอยากผลิตปุ๋ยอินทรีย์มากขึ้น

ตารางที่ 4.11 ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
SEX	0.814	0.258	9.962	1	0.002 ***	2.256
AGE	- 0.037	0.015	6.186	1	0.013 **	0.964
LAND	- 0.008	0.004	3.281	1	0.070 *	0.992
KNOWLEDGE	0.138	0.078	3.166	1	0.075 *	1.148
TRIP	1.1	0.274	16.163	1	0.000 ***	3.005
CONSTANT	0.135	1.509	0.008	1	0.929	1.144

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ 1) -2Log-Likelihood = 34.347

2) Cox & Snell R Square = 0.117

3) Nagelkerke R Square = 0.157

4) ***Significant at level 0.01 **Significant at level 0.05 และ *Significant at level 0.10

4.2 ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

4.2.1 ผลผลิต

1) การอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี

เนื่องจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีแตกต่างจากการผลิตข้าวเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมดิน ปลูก ดูแลรักษา จนกระทั่งเก็บเกี่ยว เพื่อให้ผลผลิตผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์โดยกรมการข้าว เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจะได้รับการอบรมถ่ายทอดความรู้ การดูแลตรวจแปลงนา การเก็บเกี่ยว และการตรวจรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ทั้งนี้เงื่อนไขการผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้

- มีเมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 98
- สิ่งเจือปนสูงสุดไม่เกินร้อยละ 2
- ข้าวแดงสูงสุดไม่เกิน 5 เมล็ดต่อ 500 กรัม
- พันธุ์ปนสูงสุดไม่เกิน 15 เมล็ดต่อ 500 กรัม
- ความงอกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และ ความชื้นไม่เกินร้อยละ 14

ผลการประเมินพบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมอบรมทั้งหมด มีเพียงร้อยละ 18.93 เท่านั้นที่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรองได้ ที่เหลือร้อยละ 81.07 ไม่ผ่านการรับรองการผลิตข้าวพันธุ์ดี (ตารางที่ 4.12) แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่ผ่านการอบรมเพียงอย่างเดียวก็ยังไม่สามารถผลิตข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรองได้ เนื่องจาก การผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์ดีต้องมีการดูแลรักษาในทุกขั้นตอนการผลิตเพื่อให้ผลผลิตผ่านการรับรองตามเกณฑ์ที่กำหนด เกษตรกรที่ไม่ผ่านการรับรองการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์นั้นส่วนใหญ่เนื่องจากการใช้

รถเกี่ยวข้าวที่ไม่ได้ล้างทำความสะอาด และการตรวจติดตามแปลงปลูกที่ต้องมีการถอนพันธุ์อย่างต่อเนื่อง ในทุกระยะของการเจริญเติบโตของต้นข้าว

ตารางที่ 4.12 ร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วมการอบรมการผลิตข้าวพันธุ์ดี จำแนกตามเกษตรกรที่ผ่านการรับรองการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี

หน่วย: ร้อยละ

รายการ	การเข้าร่วมอบรม		รวม
	เข้าร่วมการอบรม	ไม่ได้เข้าร่วมการอบรม	
ผ่านการรับรองการผลิตข้าวพันธุ์ดี	18.93	-	18.93
ไม่ผ่านการรับรองการผลิตข้าวพันธุ์ดี	75.74	5.33	81.07
รวม	94.67	5.33	100

ที่มา: จากการศึกษา

สำหรับการนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ดี พบว่า เกษตรกรที่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์จะเป็นเกษตรกรที่ผ่านการรับรองการผลิตข้าวพันธุ์ดี คิดเป็นร้อยละ 18.93 ที่เหลือร้อยละ 75.15 ถึงแม้จะนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ ก็ยังไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรอง เนื่องด้วยเหตุผลดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 ร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์จำแนกตามเกษตรกรที่ผ่านการรับรองการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี

หน่วย: ร้อยละ

รายการ	การนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์		รวม
	นำไปใช้	ไม่ได้นำไปใช้	
ผ่านการรับรองการผลิตข้าวพันธุ์ดี	18.93	-	18.93
ไม่ผ่านการรับรองการผลิตข้าวพันธุ์ดี	75.15	5.92	81.07
รวม	94.08	5.92	100

ที่มา: จากการศึกษา

4.2.2 ผลลัพธ์

1) เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีของโครงการกับต้นทุนการผลิตข้าวนาปีทั่วไป การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีของโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนกับต้นทุนการผลิตข้าวนาปีทั่วไป โดยใช้โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์

(ตามหลักเกณฑ์ข้างต้น) เท่ากับ 4,257.76 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตเท่ากับ 8.63 บาท/กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกรที่รวบรวมโดยศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เท่ากับ 3,921.47 บาท/ไร่ โดยพบว่าต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดี สูงกว่าต้นทุนการผลิตข้าวนาปีเฉลี่ยทั่วประเทศ จำนวน 336.29 บาท/ไร่ โดยต้นทุนที่สูงกว่านี้สูงกว่าทุกรายการหลักในโครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าว ซึ่งประกอบด้วย ค่าแรงงาน ค่าวัสดุ และต้นทุนคงที่ (ตามลำดับ) (ตารางที่ 4.14) อธิบายได้ดังนี้

ค่าแรงงาน ในเรื่องของค่าเตรียมดินในการปลูกข้าวเมล็ดพันธุ์ดีมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าข้าวนาปีเล็กน้อย เนื่องจากต้องมีการไถอย่างน้อย 2 ครั้งขึ้นไป เพื่อพลิกดิน และกำจัดข้าวแปลกปลอมที่อาจงอกขึ้นใหม่ได้ และการปลูกข้าวเมล็ดพันธุ์ดีส่วนใหญ่ปลูกโดยวิธีการหยอด หรือปักดำ ซึ่งมีส่วนทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาข้าวปลอมปนที่ขึ้นแทรกในนา อย่างไรก็ตามค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวข้าวเมล็ดพันธุ์ดีสูงกว่าข้าวนาปี เนื่องจากในทุกขั้นตอนของการเก็บเกี่ยว ตั้งแต่เกี่ยว นวด การขนข้าวไปลานตาก และไปเก็บยังยุ้งฉาง ต้องทำด้วยความละเอียด ไม่ให้เกิดการปลอมปน ซึ่งในขั้นตอนนี้จะง่ายต่อการปลอมปนมากที่สุดในเรื่องของการมีเมล็ดพันธุ์ และข้าวแดงปลอมปน การมีสิ่งเจือปน ซึ่งได้กล่าวแล้วตอนต้นในหัวข้อ 4.2.1 ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกษตรกรที่ผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์ดีไม่ผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์

สำหรับต้นทุนค่าวัสดุในการปลูกข้าวเมล็ดพันธุ์ดีสูงกว่าข้าวนาปีเล็กน้อย โดยเฉพาะค่าปุ๋ย เนื่องจากต้องมีการบำรุงต้นข้าว ให้มีความแข็งแรงและมีผลผลิตสูง จึงมีการใส่ทั้งปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมี นอกจากนี้ยังมีค่าอุปกรณ์การเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง ที่สูงกว่าต้นทุนการผลิตข้าวนาปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารเครื่องดื่มเลี้ยงแขกที่มาช่วยลงแรงในทุกขั้นตอนการผลิต และค่ากระสอบป่านที่ต้องซื้อใหม่ทุกปีเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมีการปลอมปนของเมล็ดพันธุ์ข้าว

ในส่วนของต้นทุนคงที่ในการผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์ดีไม่แตกต่างจากต้นทุนการผลิตข้าวนาปีมากนัก ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร อย่างไรก็ตามต้นทุนการผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์ดีในครั้งนี้ เป็นต้นทุนในการผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์ดีของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวจากกรมการข้าว จำนวน 33 ราย เท่านั้น จากเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด 169 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 18.93 เท่านั้น ดังนั้น โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์ดีที่คำนวณได้นี้ จึงยังไม่ใช่ต้นทุนการผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์ดีทั่วประเทศ แต่เป็นต้นทุนการผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์ดีจากตัวอย่างเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ในปีเพาะปลูก 2560 - 2561 เท่านั้น

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ของเกษตรกรที่ผ่านการตรวจรับรอง
คุณภาพเมล็ดพันธุ์ และต้นทุนการผลิตข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2560

หน่วย: บาทต่อไร่

รายการ	ต้นทุนการผลิต 1/ ข้าวเมล็ดพันธุ์	ต้นทุนการผลิต 2/ ข้าวนาปีเฉลี่ยทั่วประเทศ
ต้นทุนผันแปร	3,479.62	3,155.10
1. ค่าแรงงาน	2,111.90	1,863.43
1.1 เตรียมดิน	652.31	570.27
1.2 ปลูก	180.48	243.01
1.3 ดูแลรักษา	297.56	465.16
1.4 เก็บเกี่ยว	981.55	584.99
2. ค่าวัสดุ	1,250.05	1,184.89
2.1 ค่าพันธุ์	301.91	341.69
2.2 ค่าปุ๋ย	592.14	472.79
2.3 ค่าสารเคมี	79.96	128.85
2.4 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	63.01	222.13
2.5 ค่าอุปกรณ์เกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง	213.03	19.52
3. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	117.67	106.69
ต้นทุนคงที่	777.96	766.37
4. ค่าเช่าที่ดิน	750.01	757.11
5. ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	18.65	7.28
6. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	9.30	1.98
ต้นทุนรวมต่อไร่	4,257.76	3,921.47
ต้นทุนรวมต่อหน่วย (บาท/กก.)	8.63	9.61
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม/ไร่)	493.56	408

ที่มา: 1/ จากการสำรวจ

2/ ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

2) ส่วนต่างของมูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีที่เกษตรกรผลิตได้ ณ ราคาตลาดและ ราคาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต

ผลลัพธ์ที่สำคัญข้อหนึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ส่วนต่างของมูลค่าเมล็ดข้าวพันธุ์ดีที่เกษตรกรผลิตได้ (และผ่านการรับรองเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี) ณ ราคาตลาด กับมูลค่าเมล็ดข้าวพันธุ์ดีที่เกษตรกรผลิตได้ ณ ราคาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต เพื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ หากเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี และผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์จากกรมการข้าวแล้ว จะได้รับประโยชน์คิดเป็นมูลค่าเท่าไร

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4.14 พบว่า ถึงแม้ต้นทุนต่อไร่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีจะสูงกว่า ต้นทุนการผลิตข้าวนาปีทั่วไปของประเทศ แต่ปริมาณผลผลิต ที่ได้รับมีปริมาณสูงกว่าผลผลิตข้าวนาปีอยู่ ประมาณ 86 กิโลกรัมต่อไร่ โดยผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนได้รับผลผลิต 493.56 กิโลกรัมต่อไร่ หรือคิดเป็นมูลค่า 10,364.76 บาทต่อไร่ (ใช้ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ กข. 105 ของกรมการข้าว ราคา 21 บาท/กิโลกรัม) หากเปรียบเทียบกับ มูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรผลิตได้ ณ ราคาต้นทุนต่อหน่วย (ซึ่งมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเท่ากับ 8.63 บาท/กิโลกรัม) ซึ่งเท่ากับ 4,259.42 บาท/ไร่ (493.56×8.63) จะเห็นว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ให้ผ่านการรับรองคุณภาพ จะได้รับประโยชน์จากส่วนต่างของมูลค่าข้าวเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้เท่ากับ 6,105.34 บาท/ไร่ ($10,364.76 - 4,259.42$) หรือคิดเป็นร้อยละ 143.34 ของมูลค่าต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ที่เกษตรกรผลิตได้ (4,259.42 บาท/ไร่) (ตารางที่ 4.15)

ตารางที่ 4.15 ส่วนต่างของมูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีที่เกษตรกรผลิตได้ ณ ราคาตลาดและ ราคาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต

รายการ	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)	ราคา (บาท/ก.ก.)	มูลค่า (บาท/ไร่)
ข้าวเมล็ดพันธุ์ดี ณ ราคาตลาด	493.56	21.00	10,364.76
ข้าวเมล็ดพันธุ์ดี ณ ราคาต้นทุน	493.56	8.63	4,259.42
ส่วนต่าง	-	12.37	6,105.34

ที่มา: จากการศึกษา

2) ความเพียงพอของปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวกับความต้องการของสมาชิก

วัตถุประสงค์หลักของธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนคือ เพื่อให้ชุมชนมีแหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีสำหรับเพาะปลูกอย่างเพียงพอทั้งในยามปกติ และยามเกิดภัยพิบัติ ผลการประเมินพบว่าโดยภาพรวมธนาคารสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์สำรองได้เพียง 57.73 ตัน จากความต้องการทั้งสิ้น 493.55 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 11.70 ของปริมาณความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกทั้งหมด ทั้งนี้ไม่มีธนาคารใดที่มีเมล็ด

พันธุ์สำรองเพียงพอต่อความต้องการของสมาชิก โดยธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ตำบลสรอย อำเภอวังชิ้น สำรองเมล็ดพันธุ์ข้าวให้สมาชิกได้สูงที่สุดเมื่อเทียบกับธนาคารอื่น กล่าวคือ สามารถสำรองเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ร้อยละ 34.54 ของความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งหมดของสมาชิกของธนาคาร ส่วนธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ตำบลและ อำเภอทุ่งช้าง สำรองเมล็ดพันธุ์ข้าวให้สมาชิกได้ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับธนาคารอื่น คือ สามารถสำรองเมล็ดพันธุ์ข้าวได้เพียงร้อยละ 5.25 ของความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งหมดของสมาชิกของธนาคาร (ตารางที่ 4.16)

ตารางที่ 4.16 ความเพียงพอของปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวสำรอง ต่อความต้องการเมล็ดพันธุ์ของแต่ละธนาคาร

ธนาคาร	จังหวัด	ปริมาณความต้องการเมล็ดพันธุ์ (ตัน)	ปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสำรอง (ตัน)	ร้อยละของปริมาณเมล็ดพันธุ์สำรองที่ผลิตได้ต่อความต้องการทั้งหมด
1. ธ. เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ต.หล่ายงาว อ.เพียงแก่น	เชียงราย	25.39	4.76	18.74
2. ธ. เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ต.สรอย อ.วังชิ้น	แพร่	14.48	5.00	34.54
3. ธ. เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ต.และ อ.ทุ่งช้าง	น่าน	22.05	1.16	5.25
4. ธ. เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ต.จิม อ.ปง	พะเยา	28.87	5.00	17.32
5. ธ. เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ต.ใหม่พัฒนา อ.เกาะคา	ลำปาง	31.24	5.53	17.69
6. ธ. เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ต.ไทรย้อย อ.เนินมะปราง	พิษณุโลก	138.96	9.18	6.59
7. ธ. เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ต.ยกกระบัตร อ.สามเงา	ตาก	33.88	4.05	11.96
8. ธ. เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ต.บึงนาเรียง อ.ห้วยเม็ก	กาฬสินธุ์	40.29	7.89	19.59
9. ธ. เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ต.นางเพียง อ.ชุมแพ	ขอนแก่น	98.85	7.00	7.08
10. ธ. เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ต.หนองฮี อ.หนองฮี	ร้อยเอ็ด	59.55	8.18	13.74
รวม		493.55	57.73	11.70

ที่มา: จากการคำนวณ

4.2.3 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

ผลการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในด้านต่าง ๆ พบว่า ภาพรวมโดยเฉลี่ยเกษตรกรมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนมากกว่า 8.5 คะแนน ขึ้นไปในแต่ละรายการทั้งเกษตรกรที่ผ่านและไม่ผ่านการรับรองการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ทั้งนี้ เรื่องที่เกษตรกรพึงพอใจมากที่สุด คือ การจัดตั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในพื้นที่ เนื่องจากเปิดโอกาสให้ชาวนาสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในพื้นที่ได้เอง รองลงมา คือ การตรวจรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และการถ่ายทอดความรู้ของเจ้าหน้าที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ที่มีระดับคะแนนเฉลี่ย 8.76 และ 8.73 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.17)

ตารางที่ 4.17 ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการดำเนินงานธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน จำแนกตามเกษตรกรที่ผ่านการรับรองการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี (คะแนนเต็ม 10)

รายการ	คะแนนความพึงพอใจ		เฉลี่ย
	ผ่านการรับรอง การผลิตเมล็ด พันธุ์ข้าวพันธุ์ดี	ไม่ผ่านการรับรอง การผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าวพันธุ์ดี	
1. ความพึงพอใจต่อการประชาสัมพันธ์โครงการ	8.75	8.60	8.63
2. ความพึงพอใจต่อการจัดตั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในพื้นที่	9.03	9.18	9.15
3. ความพึงพอใจต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์	8.66	8.96	8.90
4. ความพึงพอใจต่อการบริหารงานของคณะกรรมการ	8.22	8.53	8.47
5. ความพึงพอใจต่อการถ่ายทอดความรู้ของเจ้าหน้าที่	8.78	8.72	8.73
6. ความพึงพอใจต่อการติดตามให้คำแนะนำตรวจแปลงของเจ้าหน้าที่	8.26	8.58	8.52
7. ความพึงพอใจต่อการตรวจรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์	8.71	8.77	8.76
เฉลี่ย	8.63	8.76	8.73

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.4 สรุปผลการประเมินตามประเด็นตัวชี้วัดผลผลิตและผลลัพธ์ของธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560

จากผลการประเมินตามตัวชี้วัดแต่ละรายการของธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนข้างต้นแต่ละรายการนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวัด ซึ่งผู้ประเมินได้กำหนดไว้ในแต่ละตัวชี้วัดทุกด้าน สามารถสรุปผลการประเมินผลผลิตและผลลัพธ์จากการดำเนินงานธนาคาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 4.18)

1) ด้านผลผลิต มีตัวชี้วัดรายการเดียวคือการเข้ารับการอบรมการผลิตข้าวพันธุ์ดีของเกษตรกร เกณฑ์การวัดกำหนดว่าเกษตรกรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผ่านการอบรม ผลการประเมินพบว่า ผ่านเกณฑ์การวัดที่กำหนด โดยมีเกษตรกรร้อยละ 94.67 ผ่านการอบรม (ตารางที่ 4.12)

2) ด้านผลลัพธ์ มีตัวชี้วัด 3 จาก 5 รายการที่ผ่านเกณฑ์การวัด ดังนี้

2.1) ส่วนต่างของมูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีที่เกษตรกรผลิตได้ ณ ราคาตลาดและราคาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต เกณฑ์การวัดกำหนดว่ามูลค่าเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้ ณ ราคาตลาด สูงกว่ามูลค่า ณ ราคาต้นทุน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 เนื่องจากหากเกษตรกรผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์ดีไว้ปลูกเอง จะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อเมล็ดพันธุ์ลงได้ดีกว่าการซื้อเมล็ดพันธุ์จากท้องตลาดทั่วไปซึ่งมีการบวกรวมค่าการตลาดต่าง ๆ ในระบบโลจิสติกส์ตลาดเมล็ดพันธุ์นั้นๆ ไว้แล้ว ผลการประเมินพบว่า เกษตรกรที่ผลิตข้าวพันธุ์ดีและผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ มีส่วนต่างของมูลค่าข้าวเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้ ณ ราคาตลาด สูงกว่า ณ ราคาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต เท่ากับ 5,572.3 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 130.88 ของมูลค่าต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีที่เกษตรกรผลิตได้ (4,792.46 บาท/ไร่) (ตารางที่ 4.15) ดังนั้นจึงสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2.2) การนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์ กำหนดเกณฑ์การวัดคือ เกษตรกรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรทั้งหมด มีการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์ ผลการประเมินพบว่าเกษตรกรร้อยละ 94.08 ของเกษตรกรทั้งหมด มีการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์ (ตารางที่ 4.13) ดังนั้นจึงสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2.3) ปริมาณเมล็ดพันธุ์ดีเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร กำหนดเกณฑ์การวัดคือ ปริมาณการสำรองเมล็ดพันธุ์ดี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของความต้องการของเกษตรกรทั้งหมด ผลการประเมินพบว่า ปริมาณความต้องการเมล็ดพันธุ์ดีของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมดใน 10 ธนาคาร เท่ากับ 493.55 ตัน ในขณะที่สมาชิกทั้ง 10 ธนาคาร สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีที่ผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์เพียง 57.73 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 11.70 ดังนั้น จึงสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2.4) จำนวนธนาคารที่มีเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีสำรอง กำหนดเกณฑ์การวัดคือ มี 8 จาก 10 ธนาคาร มีเมล็ดพันธุ์ดีไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของความต้องการทั้งหมดของธนาคารนั้นๆ ผลการประเมินพบว่า ไม่มีธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวแห่งใดที่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีได้ถึงร้อยละ 80 ของความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ของธนาคารนั้นๆ ดังนั้น จึงสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2.5) ด้านความคิดเห็นของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่มีต่อโครงการในเรื่องต่างๆ กำหนดเกณฑ์การวัดระดับความคิดเห็นที่ระดับ 8 คะแนน ขึ้นไป ผลการประเมินความคิดเห็นของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่พบว่า มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ เท่ากับ 8.73 คะแนน (ตารางที่ 4.17) ดังนั้นสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการประเมินตามตัวชี้วัดของธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนทั้ง 6 รายการ สรุปว่ามีตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์การวัด 4 รายการ และไม่ผ่านเกณฑ์การวัด 2 รายการ อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ทั้ง 2 รายการที่ไม่ผ่านเกณฑ์การวัด คือ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร และจำนวนธนาคารที่มีเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร นั้น เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่จะบ่งบอกถึงความสำเร็จของโครงการ และหากพิจารณาถึงความเพียงพอของปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว และจำนวนธนาคารที่มีเมล็ดพันธุ์ข้าวเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรในแต่ละธนาคารแล้ว แต่ละธนาคารสามารถผลิตได้น้อยมาก ดังนั้นโดยภาพรวมจึงสรุปว่าโครงการนี้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.18 สรุปผลการประเมินตามประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด	ผลการประเมิน ผ่าน (✓) ไม่ผ่าน (✗)
1. ผลผลิต (Outputs)			
การอบรม/ถ่ายทอดความรู้	ร้อยละของเกษตรกรที่ผ่านการอบรมและถ่ายทอดความรู้	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	ร้อยละ 94.67 (✓)
2. ผลลัพธ์ (Outcomes)			
2.1 การลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร	ส่วนต่างของมูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ กับต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี	มูลค่าเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้ ณ ราคาตลาด สูงกว่ามูลค่า ณ ราคาต้นทุนการผลิตไม่น้อยกว่าร้อยละ 20	ร้อยละ 143.34 (✓)
2.2 การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้จากการอบรมใช้ประโยชน์	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	ร้อยละ 94.08 (✓)
2.3 การเป็นแหล่งสำรองเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีในชุมชน	ปริมาณเมล็ดข้าวพันธุ์ดีเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร	ปริมาณการสำรองเมล็ดข้าวพันธุ์ดี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของความต้องการของเกษตรกรทั้งหมด	ร้อยละ 11.70 (✗)

ที่มา: จากการศึกษา

ตารางที่ 4.18 สรุปผลการประเมินตามประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2560 (ต่อ)

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด	ผลการประเมิน
			ผ่าน (✓) ไม่ผ่าน (✗)
2.3 การเป็นแหล่งสำรอง เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีในชุมชน	จำนวนธนาคารที่มีเมล็ดพันธุ์ ข้าวสำรอง/เงินทุนสำรอง	8 จาก 10 ธนาคาร มี เมล็ดข้าวพันธุ์ไม่น้อย กว่า ร้อยละ 80 ของ ความต้องการของ เกษตรกร	ไม่มีธนาคารใด สำรองเมล็ดพันธุ์ข้าว ได้มากกว่าร้อยละ 80ของความต้องการ ของเกษตรกร (✗)
2.4 ทักษะ/ความคิดเห็น		- ระดับ 8 ขึ้นไป	ระดับ 8.73 (✓)
2.4.1 คิดเห็นของ เกษตรกรต่อโครงการ	- การประชาสัมพันธ์โครงการ - การจัดตั้งธนาคาร - คุณภาพเมล็ดพันธุ์		ระดับ 8.63 ระดับ 9.15 ระดับ 8.90
2.4.2 ความคิดเห็นของ เกษตรกรต่อเจ้าหน้าที่	- การบริหารจัดการโครงการ - การถ่ายทอดความรู้ - การติดตาม/ตรวจแปลงในพื้นที่ - การตรวจรับรองคุณภาพให้คำแนะนำ		ระดับ 8.47 ระดับ 8.73 ระดับ 8.52 ระดับ 8.76

ที่มา: จากการศึกษา

4.2.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผ่านการรับรอง

$$\text{จาก } \ln \left(\frac{P(y_i)}{1 - P(y_i)} \right) = y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_{12} x_{12} \quad (3)$$

โดยที่ $P(y_i)$ คือค่าความน่าจะเป็นที่เกษตรกรผ่านการรับรองการผลิตข้าวพันธุ์ดี

โดย $y = 0$ ก็ต่อเมื่อเกษตรกรรายนั้นไม่ผ่านการรับรองการผลิตข้าวพันธุ์ดี และ

$y = 1$ ก็ต่อเมื่อเกษตรกรรายนั้นผ่านการรับรองการผลิตข้าวพันธุ์ดี

สำหรับตัวแปรอิสระ (x_i) ที่เป็นตัวแปรทำนายหรืออธิบายตัวแปรตาม (y_i) ได้แก่

x_1 คือ เพศ (SEX) โดย 0 = ชาย 1 = หญิง

x_2 คือ อายุ (AGE) หน่วยเป็นปี

x_3 คือ ระดับการศึกษา (EDU) หน่วยเป็นปี

x_4 คือ ประสบการณ์ในการปลูกข้าวพันธุ์ดี (EXP) หน่วยเป็นปี

x_5	คือ	พื้นที่ปลูกข้าวเมล็ดพันธุ์ (LAND) หน่วยเป็นไร่
x_6	คือ	แรงงานในครัวเรือน (LABOR) หน่วยเป็นคน
x_7	คือ	ความรู้เรื่องการผลิตข้าวพันธุ์ดี (KNOWLEDGE) โดย 1 = น้อยที่สุด 10 = มากที่สุด
x_8	คือ	การมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร (ACT) โดย 0 = ไม่มีส่วนร่วม 1 = มีส่วนร่วม
x_9	คือ	การไปทัศนศึกษา (TRIP) โดย 0 = ไม่เคยไป 1 = เคยไป
x_{10}	คือ	การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ (MEDIA) โดย 1 = น้อยที่สุด 10 = มากที่สุด
x_{11}	คือ	แหล่งเงินทุนในการปลูกข้าว (FUND) โดย 0 = ไม่มี 1 = มี
x_{12}	คือ	จำนวนครั้งที่เจ้าหน้าที่มาตรวจแปลง (VISIT) หน่วยเป็นครั้ง

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรอง โดยเทคนิค Logistic Regression แบบ Binary Logistic Regression ด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimation พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรอง ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และทิศทางถูกต้องตรงตามสมมติฐานมีเพียง 1 ปัจจัย คือ พื้นที่ปลูกข้าวเมล็ดพันธุ์ (LAND) ตามสมการที่ (4) โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้ (ตารางที่ 4.19)

$$\ln \left(\frac{P(y_i)}{1 - P(y_i)} \right) = y_i = -2.131 + 0.116LAND \quad (4)$$

จากการตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง พบว่าปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าสัมประสิทธิ์ทุกตัว $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{12}$ มีค่า = 0 นั่นคือมีสัมประสิทธิ์อย่างน้อยหนึ่งตัวที่ไม่เท่ากับ 0 ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 (Chi-square = 26.129)

การทดสอบความถูกต้องของโมเดล พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ 0.143 (Cox & Snell R Square) และ 0.228 (Nagelkerke R Square) (ตามลำดับ) นั่นหมายความว่าแบบจำลองนี้สามารถอธิบายความผันแปรในการวิเคราะห์ Logistic Regression ได้ถูกต้องร้อยละ 14.3 และ 22.8 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบจำลองที่ประมาณการขึ้นโดยเปรียบเทียบค่าพยากรณ์กับค่าจริง พบว่า ข้อมูลจริงเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านการรับรองฯ 33 ราย แต่เมื่อใช้สมการที่ประมาณการขึ้นพยากรณ์พบว่าเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านการรับรองฯ 11 ราย นั่นคือพยากรณ์ถูกร้อยละ 33.33 และเมื่อข้อมูลจริงมีเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ไม่ผ่านการรับรองฯ 136 ราย แต่เมื่อใช้สมการที่ประมาณการขึ้นพยากรณ์พบว่าเกษตรกรที่ผลิตข้าวพันธุ์ดีไม่ผ่านการรับรอง 130 ราย นั่นคือพยากรณ์ถูกร้อยละ 95.58 สรุปภาพรวมร้อยละของการพยากรณ์ถูกต้องเท่ากับ 83.43

โดยถ้าเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวเมล็ดพันธุ์เพิ่มขึ้น 1 ไร่ จะมีโอกาสที่การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผ่านการรับรองการผลิตข้าวพันธุ์ดี 1.137 เท่า ($\text{Exp}(B) = 1.137$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกร

ผ่านการรับรองการผลิตเมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกข้าวเมล็ดพันธุ์ระหว่าง 2 ถึง 35 ไร่/ครัวเรือน พื้นที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 8.4 ไร่ ต่อครัวเรือน เกษตรกรที่ผลิตผ่านการรับรองฯ ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เป็นประธาน หรือกรรมการธนาคาร

ตารางที่ 4.19 ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรอง

ตัวแปร	B	S.E	Wald	df	Sig.	Exp(B)
LAND	0.129	0.041	9.998	1	0.002***	1.137
CONSTANT	-21.667	22925.18	0.000	1	0.000	0.000

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ:

-2Log-Likelihood = 140.765*** Cox & Snell R Square = 0.143 Nagelkerke R Square = 0.228

***Significant at level 0.01

4.3 ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร

4.3.1 ผลผลิต

1) การอบรมเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม

กิจกรรมการดำเนินงานธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรปีงบประมาณ 2560 ประกอบด้วย การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ การจัดตั้งธนาคาร และจัดทำระบบบัญชีให้แก่ธนาคาร 31 แห่ง นอกจากนี้ยังมีการอบรมให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมเพื่อให้แก่สมาชิกธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร (ในที่นี้จะเรียกลย่อๆ ว่าธนาคารข้าวในสถาบันฯ) โดยบริการของธนาคารข้าวในสถาบันฯ คือ การให้ยืมเมล็ดพันธุ์/ข้าวสาร เพื่อให้สมาชิกนำไปเพาะปลูก/บริโภค และการรับฝากข้าวเปลือกกรณีที่มีผู้ค้างเก็บข้าวเปลือกของตนเอง

ผลการประเมินพบว่าเกษตรกรร้อยละ 71.2 เข้ารับการอบรมเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมที่เหลืออีกร้อยละ 28.8 ไม่ได้เข้าอบรม ทั้งนี้พบว่าร้อยละ 78.4 เคยมาใช้บริการข้าวในสถาบันฯ และร้อยละ 21.6 ไม่เคยมาใช้บริการ โดยมีเกษตรกรที่เคยมาใช้บริการธนาคารและเคยเข้ารับการอบรมคิดเป็นร้อยละ 60.8 และมีเกษตรกรที่เคยมาใช้บริการธนาคารแต่ไม่เคยเข้าร่วมอบรม คิดเป็นร้อยละ 17.6 สำหรับเกษตรกรที่ไม่เคยใช้บริการธนาคารนั้น ร้อยละ 10.4 เคยเข้าอบรมเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม และร้อยละ 11.2 ไม่เคยเข้าอบรมหลักสูตรดังกล่าวข้างต้น (ตารางที่ 4.20)

ตารางที่ 4.20 ร้อยละของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมจำแนกตามการ
เคยมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร

หน่วย: ร้อยละ

รายการ	เข้าร่วม การอบรม	ไม่ได้เข้าร่วม การอบรม	รวม
เคยมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร	60.8	17.6	78.4
ไม่เคยมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร	10.4	11.2	21.6
รวม	71.2	28.8	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

ในส่วนของการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปปฏิบัตินั้น ผลการประเมินพบว่า เกษตรกรที่เข้าอบรมส่วนใหญ่ร้อยละ 62.4 นำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติ มีเพียงเกษตรกรร้อยละ 8.8 ที่เข้ารับการอบรมแต่ไม่ได้นำความรู้ไปปฏิบัติ เนื่องจากปฏิบัติตามความเคยชินที่ได้เคยทำมาในอดีต ที่เหลืออีกร้อยละ 28.8 นั้นไม่ได้นำความรู้ไปปฏิบัติเนื่องจากไม่ได้เข้ารับการอบรม และติดภารกิจส่วนตัว (ตารางที่ 4.21)

ตารางที่ 4.21 ร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้การอบรมเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมไปปฏิบัติจำแนก
ตามผู้ที่เข้ารับการอบรม

หน่วย: ร้อยละ

รายการ	เข้าร่วม การอบรม	ไม่ได้เข้าร่วม การอบรม	รวม
นำความรู้จากการอบรมไปปฏิบัติ	62.4	-	62.4
ไม่ได้นำความรู้จากการอบรมไปปฏิบัติ	8.8	28.8	37.6
รวม	71.2	28.8	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

4.3.2 ผลลัพธ์

1) มูลค่าการให้บริการธนาคารฯ

จากบริการของธนาคารฯ ที่มีให้แก่สมาชิก คือ การให้ยืมเมล็ดพันธุ์/ข้าวสาร เพื่อสมาชิกนำไปเพาะปลูก/บริโภค โดยสมาชิกสามารถคืนรายการที่ได้ยืมไปในรูปแบบเงินสด เมล็ดพันธุ์ข้าว หรือข้าวเปลือกในอัตราและระยะเวลาที่แต่ละธนาคารกำหนด และการรับฝากข้าวเปลือกกรณีที่สมาชิกไม่มียุ้งฉางเก็บข้าวเปลือกของตนเอง ซึ่งสมาชิกสามารถถอนคืนเป็นข้าวสารเพื่อไปบริโภคในครัวเรือนได้ ผลการประเมินพบว่า มูลค่าการให้บริการยืม - คืน ฝาก - ถอน ของธนาคารมีจำนวนทั้งสิ้น 36,884,850 บาท ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 90

มาใช้บริการยืม - คินสินค้าเกษตร โดยมีมูลค่าการยืม - คินสินค้าเกษตรจำนวน 36,280,250 บาท แบ่งเป็นมูลค่าการยืมเมล็ดพันธุ์ข้าวเท่ากับ 2,855,760 บาท มูลค่าการยืมปัจจัยการผลิต จำนวน 11,002,429 บาท และมูลค่าการยืมสินค้าอุปโภค/บริโภคจำนวน 22,422,061 บาท อย่างไรก็ตามการยืมปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ข้างต้น ที่ไม่ใช่การยืมเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นบริการปกติของสหกรณ์อยู่แล้ว สำหรับการฝาก-ถอนสินค้าเกษตร มีเพียงประมาณร้อยละ 4 – 7 เท่านั้นที่มีการฝาก - ถอนข้าวเปลือกไว้กับธนาคาร และพบแห่งเดียวคือที่ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรที่สหกรณ์การเกษตรจุน จังหวัดพะเยา มีมูลค่าการฝาก 604,600 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 4.22)

ตารางที่ 4.22 ร้อยละของเกษตรกรที่มาใช้บริการธนาคาร และมูลค่าการใช้บริการ จำแนกตามประเภทการมาใช้บริการ

รายการ	ร้อยละของเกษตรกร ^{1/} ที่มาใช้บริการ	มูลค่ารวม ^{2/} (บาท)
1. การยืมปัจจัยการผลิต และสินค้าอุปโภคบริโภค	94.90	36,280,250
1.1 เมล็ดพันธุ์ข้าว		2,855,760
1.1 ปัจจัยการผลิตอื่นๆ (ปุ๋ย ยา อุปกรณ์ต่างๆ)		11,002,429
1.2 สินค้าอุปโภคบริโภค		22,422,061
2. การคินสินค้าเกษตร	92.86	616,500
3. การฝากข้าวเปลือกเจ้า/ข้าวเปลือกเหนียว	7.14	604,600
4. การถอนข้าวเปลือก	4.08	407,815
รวมมูลค่าการยืมปัจจัยการผลิตและการฝากข้าวเปลือก		36,884,850

ที่มา: ^{1/}จากการสำรวจ

^{2/}กรมส่งเสริมสหกรณ์

หมายเหตุ 1. เกษตรกรหนึ่งรายสามารถใช้บริการธนาคารฯ มากกว่าหนึ่งอย่าง

2. มูลค่าใช้ราคา ณ ราคาเฉลี่ยของแต่ละธนาคาร

3. การฝากและถอนข้าวเปลือกพบแห่งเดียวคือที่ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร ที่สหกรณ์การเกษตรจุน จังหวัดพะเยา

จากภาพรวมการใช้บริการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรดังกล่าวข้างต้น หากพิจารณาลึกลงไปถึงมูลค่าการให้บริการของธนาคารฯ ที่มีให้แก่สมาชิกเฉลี่ยต่อครัวเรือนในแต่ละรายการจะพบว่า มูลค่าการยืม - คิน หรือฝาก - ถอน ณ ราคาที่ธนาคารกำหนด มีมูลค่าต่ำกว่า ณ ราคาที่มีการซื้อขายกันในตลาดทุกรายการ เนื่องจากธนาคารให้บริการแก่สมาชิกในราคาที่ถูกลงกว่าราคาตลาดทั่วไปเพื่อเป็นการช่วยเหลือสมาชิกให้สามารถดำรงชีพอยู่ได้ นอกจากการให้บริการยืมปัจจัยการผลิตของธนาคารที่ให้สมาชิกยืมในราคาที่ต่ำกว่าราคาตลาดข้างต้นแล้ว ธนาคารยังมีระยะเวลาปลอดดอกเบี้ย 3 เดือน ให้แก่สมาชิกอีกด้วย

จากตารางที่ 4.22 มูลค่าการยืม - คืน ผาก - ถอน ณ ราคาตลาด (ซึ่งเป็นราคาเฉลี่ยของสินค้าแต่ละประเภทที่มีการซื้อขายกันในตลาดทั่วไป) มีมูลค่าเท่ากับ 163,512.41 บาท/ครัวเรือน (มาจาก $45,201.43 + 105,098.18 + 8,128.70 + 5,084.10$) หากเปรียบเทียบกับมูลค่ายืม - คืน ผาก - ถอน ณ ราคาธนาคาร (ซึ่งเป็นราคาเฉลี่ยของสินค้าแต่ละประเภทที่ธนาคารเรียกเก็บจากสมาชิก) มีมูลค่าเท่ากับ 155,315.20 บาท/ครัวเรือน (มาจาก $42,372.52 + 103,507.25 + 7,417.20 + 2,018.23$) จะพบว่า มูลค่าการยืม - คืน ผาก - ถอน ณ ราคาตลาด มากกว่ามูลค่าการให้บริการดังกล่าว ณ ราคาที่ธนาคารให้บริการสมาชิกอยู่เท่ากับ 8,197.21 บาท/ครัวเรือน ($163,512.4 - 155,315.20$) หรือคิดเป็นร้อยละ 5.28 นั่นคือ ธนาคารข้าวในสถาบันฯ สามารถช่วยสมาชิกได้ประโยชน์กว่า 8,197.21 บาท/ครัวเรือน หากต้องไปซื้อปัจจัยการผลิต ณ ราคาตลาด อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาเฉพาะการยืม-คืน ปัจจัยการผลิตจะพบว่ามูลค่าการยืมปัจจัยการผลิต ณ ราคาธนาคาร มีค่าเท่ากับ 145,879.77 บาท ($42,372.52 + 103,507.25$ (ไม่รวมการคืนด้วยเงินสดเนื่องจากการคืนของปัจจัยการผลิตหลายอย่าง)) เปรียบเทียบกับมูลค่าการยืม - คืน ณ ราคาตลาด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 150,299.61 บาท ($45,201.43 + 105,098.18$) จะพบว่ามูลค่าการยืม - คืน ณ ราคาธนาคารมีมูลค่าต่ำกว่า ณ ราคาตลาดอยู่เท่ากับ 4,419.84 บาท เท่านั้น ($150,299.61 - 145,879.77$) หรือมูลค่าการใช้บริการยืม-คืน ณ ราคาธนาคารฯ ถูกกว่าราคาตลาดอยู่ร้อยละ 3.03

มูลค่าสินค้าที่สมาชิกยืมมากที่สุดได้แก่ ปุ๋ยเคมี และน้ำมันเชื้อเพลิง คิดเป็นมูลค่า (ณ ราคาตลาดเฉลี่ยของแต่ละสินค้า) 13,652.98 และ 13,602.68 บาท/ครัวเรือน (ตามลำดับ) ทั้งนี้ สมาชิกที่มีการยืมปัจจัยการผลิตไปนั้น ทุกรายคืนธนาคารด้วยการขายข้าวเปลือกและหักลบกับหนี้เพื่อชำระคืนสินค้าที่ยืมตามมูลค่าที่ธนาคารระบุไว้ตั้งแต่ตอนทำสัญญายืม สำหรับการผาก - ถอน ข้าวเปลือกนั้น มีแห่งเดียวคือที่สหกรณ์การเกษตรพะเยา (ตารางที่ 4.22)

ตารางที่ 4.23 มูลค่าการให้บริการยืม-คืนปัจจัยการผลิต และฝาก-ถอนผลผลิต ของธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร

หน่วย: บาท/ครัวเรือน

รายการ	มูลค่าการยืม		มูลค่าการคืน		มูลค่าการฝาก		มูลค่าการถอน	
	ราคาธนาคาร	ราคาตลาด	ราคาธนาคาร ^{1/}	ราคาตลาด ^{2/}	ราคาธนาคาร	ราคาตลาด	ราคาธนาคาร	ราคาตลาด ^{2/}
1. เมล็ดพันธุ์	9,715.98	10,538.93						
2. ปุ๋ยเคมี	13,990.81	13,652.98						
3. ปุ๋ยอินทรีย์	1,125.00	1,325.00						
4. ยา/สารเคมี	4,032.23	6,081.83						
5. น้ำมันเชื้อเพลิง	13,508.51	13,602.68						
8. ข้าวเปลือก			103,507.25	105,098.18	7,417.20	8,128.70	2,018.23	5,084.10
รวม	42,372.52	45,201.43	103,507.25	105,098.18	7,417.20	8,128.70	2,018.23	5,084.10

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ ^{1/}ราคาขายให้แก่ธนาคาร เพื่อชำระหนี้ที่ยืมมา (7.82 บาท/กก.)

^{2/}ราคาข้าวเมล็ดพันธุ์ ณ ราคาตลาด ปี 2560 (ที่มา : กรมการข้าว)

2) ผลผลิตข้าวของสมาชิกธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร

จากการผลิตข้าวของเกษตรกรสมาชิกธนาคารข้าวในสถาบันฯ ที่มีการยืมปัจจัยการผลิตจากธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร สามารถผลิตข้าวได้ 2,346,283 กิโลกรัม (หรือ 18,770.26 กิโลกรัมต่อครัวเรือน) คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 18,840,652.49 บาท (หรือ 150,725.22 บาทต่อครัวเรือน) โดยสมาชิกรับข้าวไปจำหน่ายให้แก่ โรงสีมากที่สุด รองลงมาคือจำหน่ายที่สหกรณ์การเกษตรในพื้นที่ ตลอดจนนำไปจำหน่ายที่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และจำหน่ายที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ของกรมการข้าว ตามลำดับ นอกจากนี้ เกษตรกรสมาชิกธนาคารข้าวในสถาบันฯ ยังมีการเก็บไว้บริโภค และอีกส่วนหนึ่งไว้ปลูกในปีต่อไป (ตารางที่ 4.24)

ตารางที่ 4.24 แหล่งจำหน่ายผลผลิตข้าวของสมาชิกธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร

รายการ	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ราคา (บาท/กิโลกรัม)	มูลค่า (บาท)
1. โรงสี	1,087,940	8.29	9,019,022.60
2. สหกรณ์	863,300	8	6,906,400.00
3. จำนำ ธกส.	271,342	6.49	1,761,009.58
4. ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว	17,500	15	262,500.00
5. เก็บไว้บริโภค	82,225	8.03	660,266.75
6. เก็บไว้ทำพันธุ์	23,976	8.03	192,527.28
รวม	2,346,283		18,840,652.49
เฉลี่ยต่อครัวเรือน	18,770.26		150,725.22

ที่มา: จากการสำรวจ

จากมูลค่าการยืมเมล็ดพันธุ์ข้าว และการฝากข้าวเปลือก ณ ราคาตลาดในตารางที่ 4.23 ทั้ง 2 รายการของเกษตรกรสมาชิกธนาคารข้าวในสถาบันฯ มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 18,667.63 บาทต่อครัวเรือน (10,538.93 + 8,128.70) เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าผลผลิตข้าวทั้งหมดที่สมาชิกผลิตได้คิดเป็นมูลค่า 150,725.22 บาทต่อครัวเรือน (ตารางที่ 4.24) พบว่ามูลค่าการให้บริการฝากและยืมของธนาคารข้าวในสถาบันฯ คิดเป็นร้อยละ 12.39 ของ มูลค่าผลผลิตข้าวทั้งหมดที่สมาชิกผลิตได้

3) การลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิต

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เคยมาใช้บริการธนาคารฯ ร้อยละ 54.6 เห็นว่ามีค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตลดลง เนื่องจากยืมจากธนาคารได้ในราคาที่ถูกลงกว่าราคาตลาด ประกอบกับสามารถชำระคืนภายในเวลา 3 เดือน หรือเมื่อได้รับผลผลิต โดยไม่มีดอกเบี้ย ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 37.1 เห็นว่าค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตยังคงเท่าเดิมเนื่องจากราคาที่ยืม-คืน จากธนาคาร ก็กับราคาตลาดต่างกันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น นอกจากนี้เกษตรกรอีกร้อยละ 7.3 เห็นว่าค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น เนื่องจาก

บางธนาคารจำหน่ายราคาใกล้เคียงหรือสูงกว่าราคาตลาดเล็กน้อย แต่จ่ายเงินปันผลกลับให้แก่สมาชิกเมื่อสิ้นปี (ตารางที่ 4.25)

ตารางที่ 4.25 ร้อยละของเกษตรกรสมาชิกที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิต

รายการ	ค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิต			หน่วย: ร้อยละ
				รวม
	ลดลง	เท่าเดิม	เพิ่มขึ้น	
เคยมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร	54.6	37.1	7.3	99.0
ไม่เคยมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร	1.0	0	0	1
รวม	55.6	37.1	7.3	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

4.3.3 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร

ผลการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรในด้านต่าง ๆ พบว่า ภาพรวมโดยเฉลี่ยเกษตรกรมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานธนาคารฯ ระหว่าง 6.26 - 8.52 คะแนน ในแต่ละรายการ อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่เคยมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกรจะมีความพึงพอใจในแต่ละรายการสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยมาใช้บริการธนาคารฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความพึงพอใจต่อคุณภาพของปัจจัยการผลิตที่ยืมจากธนาคาร เกษตรกรที่เคยมาใช้บริการธนาคารมีความพึงพอใจมากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยมาใช้บริการถึง 4.42 คะแนน (9.38 - 4.96) นอกจากนี้เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าว ยังมีคะแนนความพึงพอใจในเรื่องการประชาสัมพันธ์โครงการในระดับต่ำคือ 6.26 คะแนนเท่านั้น (ตารางที่ 4.26)

ตารางที่ 4.26 ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการดำเนินงานธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร
จำแนกตามการเคยมาใช้บริการ (คะแนนเต็ม 10)

รายการ	คะแนนความพึงพอใจ		เฉลี่ย
	เคยมาใช้บริการ	ไม่เคยมาใช้บริการ	
	ธนาคารข้าว	ธนาคารข้าว	
	สถาบันเกษตรกร	สถาบันเกษตรกร	
1. ความพึงพอใจต่อการประชาสัมพันธ์โครงการ	6.77	4.29	6.26
2. ความพึงพอใจต่อการจัดตั้งธนาคาร	8.27	6.78	7.98
3. ความพึงพอใจต่อคุณภาพของปัจจัยการผลิตที่ยืม จากธนาคาร	9.38	4.96	8.52
4. ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้	8.57	7.00	8.22
5. ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ในการให้คำแนะนำ	8.37	7.08	8.11
เฉลี่ย	8.27	6.02	7.82

ที่มา: จากการสำรวจ

4.3.4 สรุปผลการประเมินตามประเด็นตัวชี้วัดผลผลิตและผลลัพธ์ของธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร
ปี 2560

จากผลการประเมินตามตัวชี้วัดแต่ละรายการของธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรชุมชนข้างต้น นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวัด ซึ่งผู้ประเมินได้กำหนดไว้ในแต่ละตัวชี้วัดทุกด้าน สามารถสรุปผลการประเมินผลผลิต และผลลัพธ์จากการดำเนินงานธนาคาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 4.27)

1) ด้านผลผลิต มีตัวชี้วัดเพียง 1 จาก 4 รายการ ที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ สมาชิกไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของสมาชิกทั้งหมดมาใช้บริการ ที่เหลือไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1) การอบรมถ่ายทอดความรู้ เกณฑ์การวัดกำหนดว่าเกษตรกรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผ่านการอบรม ผลการประเมินพบว่ามีเกษตรกรเพียงร้อยละ 71.2 ที่ผ่านการอบรม (ตารางที่ 4.20) ดังนั้นสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

1.2) การนำความรู้ไปปฏิบัติ เกณฑ์การวัดกำหนดว่าเกษตรกรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการนำความรู้ไปปฏิบัติ ผลการประเมินพบว่ามีเกษตรกรเพียงร้อยละ 62.4 ที่มีการนำความรู้ไปปฏิบัติ (ตารางที่ 4.21) ดังนั้นสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

1.3) การมาใช้บริการธนาคารข้าวในสถาบันฯ ของสมาชิก เกณฑ์การวัดกำหนดว่า เกษตรกรไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมาใช้บริการธนาคาร ผลการประเมินพบว่า มีเกษตรกรร้อยละ 78.4 มาใช้บริการธนาคาร (ตารางที่ 4.20) ดังนั้นสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

1.4) มูลค่าการให้บริการฝากและยืมสินค้า/ปัจจัยการผลิตของธนาคาร เกณฑ์การวัด กำหนดว่ามูลค่าการให้บริการฝากและยืมสินค้า/ปัจจัยการผลิตของธนาคาร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของผลผลิต ข้าวของเกษตรกร ผลการประเมินพบว่า มูลค่าการให้บริการดังกล่าวข้างต้นคิดเป็นร้อยละ 12.39 ของผลผลิต ข้าวของเกษตรกร (ตารางที่ 4.23 และ 4.24) ดังนั้นสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2) ด้านผลลัพธ์ มีตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์การวัด 1 รายการ จาก 3 รายการ ดังนี้

2.1) การลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิต เกณฑ์การวัดกำหนดว่าเกษตรกรไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตลดลง ผลการประเมินพบว่า มีเกษตรกรร้อยละ 55.6 ที่มีค่าใช้จ่ายดังกล่าวลดลง ดังนั้นสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2.2) การลดค่าใช้จ่ายอันเนื่องมาจากการใช้บริการธนาคาร เกณฑ์การวัดกำหนดว่า ส่วนต่างของมูลค่าการให้บริการของธนาคาร ณ ราคาธนาคารต่ำกว่า ณ ราคาตลาด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ผลการประเมินพบว่าส่วนต่างมูลค่าดังกล่าวมีเพียงร้อยละ 5.28 เท่านั้น (คำอธิบายหน้า 66) ดังนั้นสรุปว่า ตัวชี้วัดรายการนี้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2.3) ความคิดเห็นของเกษตรกร ที่มีต่อโครงการในเรื่องต่างๆ กำหนดเกณฑ์การวัด ระดับความคิดเห็นที่ระดับ 8 คะแนน ขึ้นไป ผลการประเมินความคิดเห็นของเกษตรกรพบว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนน ความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ เท่ากับ 7.82 คะแนน (ตารางที่ 4.26) ดังนั้นสรุปว่าตัวชี้วัดรายการนี้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวชี้วัดของธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรทั้ง 7 รายการ สรุปว่ามีตัวชี้วัด ที่ผ่านเกณฑ์การวัด 2 รายการ และไม่ผ่านเกณฑ์การวัด 5 รายการ ตามรายละเอียดข้างต้น อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาถึงตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์คือ การมาใช้บริการธนาคารข้าวในสถาบันฯ และจำนวนเกษตรกรสมาชิก ธนาคารข้าวสถาบันฯ ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าโครงการนี้ประสบความสำเร็จ เนื่องจาก การสุ่มสำรวจพบว่า มีสหกรณ์การเกษตร 4 แห่ง เปิดให้บริการไม่ทัน และอีก 1 แห่ง เปิดให้บริการแต่ไม่มีสมาชิกมาใช้บริการ (ซึ่ง ได้กล่าวแล้วในบทที่ 2) ประกอบกับการให้ยืมปัจจัยการผลิตของธนาคารข้าวในสถาบันฯ เป็นการให้บริการโดย ปกติที่สหกรณ์การเกษตรมีให้แก่สมาชิกอยู่แล้ว จะมีการให้บริการฝาก-ถอนสินค้าเกษตรที่ธนาคารข้าว ในสถาบันเกษตรกร สหกรณ์การเกษตรจันทบุรี จังหวัดพะเยา เพียงแห่งเดียวที่มีการให้บริการเป็นลักษณะเฉพาะ ที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการได้คือมีอาหารบริโภคตลอดปี หรือเป็นแหล่งอาหารสำรองให้แก่ เกษตรกรเมื่อเกิดภัยพิบัติ ดังนั้นโดยภาพรวมจึงสรุปว่าโครงการนี้ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.27 สรุปผลการประเมินตามประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัดของโครงการธนาคารข้าว
ในสถาบันเกษตรกร ปี 2560

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด	ผลการประเมิน (✓) ผ่าน (✗) ไม่ผ่าน
1.ผลผลิต (Outputs : O)			
1.1 การอบรมถ่ายทอดความรู้	- ร้อยละของเกษตรกรที่ผ่านการอบรมถ่ายทอดความรู้	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	ร้อยละ 71.2 (✗)
1.2 การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	- ร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้ไปปฏิบัติ - ร้อยละของเกษตรกรสมาชิกที่มาใช้บริการธนาคาร	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรทั้งหมด - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเกษตรกรทั้งหมด	ร้อยละ 62.4 (✗) ร้อยละ 78.4 (✓)
1.3 การใช้บริการธนาคาร	- มูลค่าการให้บริการของธนาคาร (ฝาก และ ยืม)	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของผลผลิตข้าวที่ได้	ร้อยละ 12.39 (✗)
2.ผลลัพธ์ (Outcomes:O)			
2.1 การลดค่าใช้จ่ายในการผลิตของเกษตรกร	- ร้อยละของเกษตรกรสมาชิกที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิต (เมล็ดพันธุ์/ปุ๋ย/ยา) ลดลง - ส่วนต่างของมูลค่าการให้บริการ ราคาตลาดกับราคาธนาคาร	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของมูลค่า ณ ราคาธนาคาร	ร้อยละ 55.6 (✓) ร้อยละ 5.28 (✗)
2.2 ทักษะ/ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อโครงการ	- การประชาสัมพันธ์โครงการ - การจัดตั้งธนาคาร - คุณภาพปัจจัยการผลิต - การถ่ายทอดความรู้ - การให้คำแนะนำ	- ระดับ 8 ขึ้นไป	ระดับ 7.82 (✗) ระดับ 6.26 ระดับ 7.98 ระดับ 8.52 ระดับ 8.22 ระดับ 8.11

ที่มา : จากการศึกษา

4.3.5 ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร

$$\text{จาก } \ln \left(\frac{P(y_i)}{1-P(y_i)} \right) = y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_{14} x_{14} \quad (5)$$

โดยที่ $P(y_i)$ คือค่าความน่าจะเป็นที่เกษตรกรมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร

โดย $y = 0$ ก็ต่อเมื่อเกษตรกรรายนั้นไม่มาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร และ

$y = 1$ ก็ต่อเมื่อเกษตรกรรายนั้นมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร

สำหรับตัวแปรอิสระ (x_i) ที่เป็นตัวแปรทำนาย อธิบายตัวแปรตาม (y_i) ได้แก่

x_1 คือ เพศ (SEX) โดย 0 = ชาย 1 = หญิง

x_2 คือ อายุ (AGE) หน่วยเป็นปี

x_3 คือ ระดับการศึกษา (EDU) หน่วยเป็นปี

x_4 คือ ประสบการณ์ในการปลูกข้าวเมล็ดพันธุ์ดี (EXP) หน่วยเป็นปี

x_5 คือ พื้นที่ทำการเกษตร (LAND) หน่วยเป็นไร่

x_6 คือ แรงงานในครัวเรือน (LABOR) หน่วยเป็นคน

x_7 คือ ความรู้ธนาคารข้าวสถาบัน (KNOWLEDGE) โดย 1 = น้อยที่สุด 10 = มากที่สุด

x_8 คือ การมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร (ACT) โดย 0 = ไม่มีส่วนร่วม 1 = มีส่วนร่วม

x_9 คือ การไปทัศนศึกษาด้านการเกษตร (TRIP) โดย 0 = ไม่เคยไป 1 = เคยไป

x_{10} คือ การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ (MEDIA) โดย 1 = น้อยที่สุด 10 = มากที่สุด

x_{11} คือ แหล่งเงินทุนในการปลูกข้าว (FUND) โดย 0 = ไม่มี 1 = มี

x_{12} คือ ระยะทางจากบ้านถึงธนาคาร (DIST) หน่วยเป็น กิโลเมตร

x_{13} คือ จำนวนประเภทปัจจัยการผลิตที่ใช้บริการ (TYPE) (หน่วยเป็นประเภท)

x_{14} คือ ความเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับราคาปัจจัยการผลิตที่ใช้บริการต่ำกว่าท้องตลาด (INPUTP) โดย 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด ... 10 = เห็นด้วยมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร โดยเทคนิค Logistic Regression แบบ Binary Logistic Regression ด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimation พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ มี 2 ปัจจัย คือการมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร (ACT) และจำนวนประเภทปัจจัยการผลิตที่ใช้บริการ (TYPE) ตามสมการที่ 6 โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้ (ตารางที่ 4.28)

$$\ln \left(\frac{P(y_i)}{1-P(y_i)} \right) = y_i = -2.568 + 1.782ACT + 4.421TYPE \quad (6)$$

จากการตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง พบว่าปฏิสัมพันธ์ฐานหลักที่ว่าสัมประสิทธิ์ทุกตัว $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{14}$ มีค่า = 0 นั่นคือมีสัมประสิทธิ์อย่างน้อยหนึ่งตัวที่ไม่เท่ากับ 0 ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 (Chi-square = 92.298)

การทดสอบความถูกต้องของโมเดล พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ 0.522 (Cox & Snell R Square) และ 0.806 (Nagelkerke R Square) (ตามลำดับ) นั่นหมายความว่าแบบจำลองนี้สามารถอธิบายความผันแปรในการวิเคราะห์ Logistic Regression ได้ถูกต้องร้อยละ 52.2 และ 80.6 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบจำลองที่ประมาณการขึ้นโดยเปรียบเทียบค่าพยากรณ์กับค่าจริง พบว่า ข้อมูลจริงเกษตรกรมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร 98 ราย แต่เมื่อใช้สมการที่ประมาณการขึ้นพยากรณ์พบว่า เกษตรกรมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร 94 ราย นั่นคือพยากรณ์ถูกร้อยละ 95.9 และเมื่อข้อมูลจริงมีเกษตรกรที่ไม่ได้มาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร 27 ราย แต่เมื่อใช้สมการที่ประมาณการขึ้นพยากรณ์พบว่าเกษตรกรไม่ได้มาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร 26 ราย นั่นคือพยากรณ์ถูกร้อยละ 96.3 สรุปภาพรวมของการพยากรณ์ถูกต้องเท่ากับร้อยละ 96

จากการวิเคราะห์โดยแบบจำลอง Binary Logistic Regression ข้างต้นพบว่า การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานธนาคารข้าวในสถาบันฯ จะมีโอกาสที่เกษตรกรจะมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร 5.94 เท่า ($\text{Exp}(B) = 5.94$) ที่ระดับความนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจาก เมื่อเกษตรกรมีส่วนร่วมกับการดำเนินงานของธนาคารข้าวในสถาบันฯ ทำให้มีความคุ้นเคย และรู้วัตถุประสงค์ของธนาคารที่มีการให้บริการต่างๆ แก่สมาชิก

ถ้ามีการให้บริการของธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร (ยืมปัจจัยการผลิตหรือฝากสินค้าเกษตรต่างๆ) เพิ่มขึ้น 1 ประเภท จะมีโอกาสที่เกษตรกรจะมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร 83.189 เท่า ($\text{Exp}(B) = 83.189$) ที่ระดับความนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ทั้งนี้เนื่องจากให้บริการยืมปัจจัยการผลิตที่หลากหลายเข้าถึงความต้องการยืมปัจจัยการผลิตของเกษตรกรสมาชิกที่แตกต่างกันได้มากขึ้น

ตารางที่ 4.28 ปัจจัยที่มีผลต่อการมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
ACT	1.782	0.903	3.895	1	0.048**	5.940
TYPE	4.421	0.925	22.868	1	0.000***	83.189
CONSTANT	-2.586	0.805	10.304	1	0.01	0.075

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ:

-2Log-Likelihood = 38.152 Cox & Snell R Square = 0.522 Nagelkerke R Square = 0.806

***Significant at level 0.01 **Significant at level 0.05

บทที่ 5

สรุป และข้อเสนอแนะ

ผลการประเมินโครงการธนาคารสินค้าเกษตรปี 2560 กรณีศึกษา ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ธนาคารเมล็ดพันธุ์ ข้าวชุมชน และธนาคารข้าวสถาบันในเกษตรกร ในบทนี้แบ่งออกเป็น 2 หัวข้อใหญ่ คือ สรุปข้อค้นพบ และ ข้อเสนอแนะ โดยในแต่ละหัวข้อจะเป็นการสรุปผลของแต่ละธนาคาร มีรายละเอียด ดังนี้

5.1 สรุป

5.1.1 ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 93.48 ได้รับการถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการทำปุ๋ยอินทรีย์ โดยเกษตรกรมีการนำวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์คิดเป็นร้อยละ 71.13 ของปริมาณวัสดุเหลือใช้ในฟาร์ม ทั้งนี้เกษตรกรร้อยละ 56.53 มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพ) ใช้เองในครัวเรือน โดยนำวัสดุเหลือใช้ในไร่นาและในครัวเรือนมาเป็นวัตถุดิบในการผลิต หรือนำไปแลกปุ๋ยอินทรีย์ที่ธนาคาร โดยเฉลี่ยประมาณ 726 กิโลกรัมต่อครัวเรือน ส่งผลให้เกษตรกรร้อยละ 75.36 มีต้นทุนค่าปุ๋ยลดลง มูลค่าประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ทั้งสิ้นเท่ากับ 11,969.34 บาท/ครัวเรือน แบ่งเป็นมูลค่าประโยชน์จากการผลิตปุ๋ยหมักใช้เองของเกษตรกรจำนวน 5,600.34 บาทต่อครัวเรือน และมูลค่าประโยชน์จากการผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เอง 6,368.73 บาทต่อครัวเรือน ในขณะที่เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 4,451.52 บาท/ครัวเรือน โดยค่าใช้จ่ายหลักในการผลิตปุ๋ยหมักที่เกษตรกรต้องซื้อคือ มูลสัตว์ และแกลบ/รำ ส่วนค่าใช้จ่ายหลักของเกษตรกรในการผลิตน้ำหมักชีวภาพคือ ถังหมัก และกากน้ำตาล ผลประโยชน์สุทธิที่เกษตรกรได้รับจากการผลิตปุ๋ยอินทรีย์มีค่าเท่ากับ 7,517.55 บาท/ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 168.88 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกษตรกรต้องจ่ายไปในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน

สำหรับการลด ละ เลิกการเผาเศษวัสดุในไร่นา พบว่ามีเกษตรกรเพียงร้อยละ 6.52 ที่ยังมีการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเผาฟางข้าวและเศษใบอ้อย ทั้งนี้พบว่าเกษตรกรที่มีการผลิตปุ๋ยหมักใช้เองในครัวเรือนมีการเผาตอซังข้าวน้อยกว่าเกษตรกรที่ไม่ผลิตปุ๋ยหมักเองอยู่ถึง 2 เท่า หรือมีการเผาเพียงประมาณ 3 ตันต่อครัวเรือน ส่วนความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์พบว่าโดยภาพรวมเกษตรกรมีคะแนนความพึงพอใจมากกว่า 9.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน

ผลการประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการตามตัวชี้วัดเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดข้างต้น สรุปว่าผ่านเกณฑ์ 5 รายการ ไม่ผ่าน 2 รายการ อย่างไรก็ตามรายการที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ และระดับของการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปปฏิบัติ นั้น มีผลการประเมินที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดเพียงเล็กน้อย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพ) ใช้เองในครัวเรือน ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ พื้นที่ทำการเกษตร ความรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ และการไปทัศนศึกษาของเกษตรกร โดยเกษตรกรเพศชาย จะมีโอกาสที่จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนมากกว่าเพศหญิง 2.256 เท่า เกษตรกรที่มีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะมีโอกาสที่จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนลดลง 0.964 เท่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น 1 ไร่ จะมีโอกาสที่จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนลดลง 0.992 เท่า เกษตรกรที่มีความรู้เพิ่มขึ้น 1 ระดับ จะมีโอกาสที่จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1.148 เท่า และเกษตรกรเคยไปทัศนศึกษาดูงานการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ จะมีโอกาสที่จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยไปศึกษาดูงาน 3.005 เท่า

จากผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวชี้วัดที่กำหนด และการวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ของความสำเร็จของโครงการ **สรุปภาพรวมถือว่าโครงการนี้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์**

5.1.2 ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 94.67 ได้รับการถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี และเกษตรกรร้อยละ 94.08 ของเกษตรกรทั้งหมดมีการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 18.93 ที่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผ่านการรับรองเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีโดยกรมการข้าว เนื่องจากการใช้รถเกี่ยวข้าวที่ไม่ได้ล้างทำความสะอาด ตลอดจนการติดตามตรวจแปลงเมล็ดพันธุ์ที่ต้องมีการถอนพันธุ์ปนทุกระยะของการผลิตยังไม่สม่ำเสมอ ทั้งนี้ผู้ที่ผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มาอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ดี โดยต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองการผลิตเท่ากับ 4,257.76 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตเท่ากับ 8.63 บาท/กิโลกรัม สูงกว่าต้นทุนการผลิตข้าวนาปีเฉลี่ยทั่วประเทศประมาณ 336.29 บาท/ไร่ ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสูงกว่าข้าวนาปีทั่วไปอยู่ประมาณ 86 กิโลกรัมต่อไร่ โดยผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเฉลี่ย 493.56 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่า 10,364.76 บาทต่อไร่ (ใช้ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ กข. 105 ของกรมการข้าว ราคา 21 บาท/กิโลกรัม) เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรผลิตได้ ณ ราคาต้นทุนต่อหน่วย 8.63 บาท/กิโลกรัม ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 4,259.42 บาท/ไร่ (493.56×8.63) จะเห็นว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรองคุณภาพ จะได้รับประโยชน์จากส่วนต่างของมูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้เท่ากับ 6,105.34 บาท/ไร่ ($10,364.76 - 4,259.42$) หรือคิดเป็นร้อยละ 143.34 ของมูลค่าต้นทุนเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีที่เกษตรกรผลิตได้

สำหรับความเพียงพอของปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้พบว่าไม่เพียงพอต่อความต้องการของสมาชิกทั้งหมด กล่าวคือ ธนาคารสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์สำรองได้เพียง 57.73 ตัน จากความต้องการทั้งสิ้น 493.55 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 11.70 ของปริมาณความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกทั้งหมด และไม่มีธนาคารใดที่มีเมล็ดพันธุ์สำรองเพียงพอต่อความต้องการของสมาชิก

ในส่วนของความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนพบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีคะแนนความพึงพอใจธนาคารมากกว่า 8.5 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ผลการประเมินด้านผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการตามตัวชี้วัดเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด สรุปว่าผ่านเกณฑ์ 4 รายการ

ไม่ผ่าน 2 รายการ โดยรายการที่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ การอบรมถ่ายทอดความรู้ การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโครงการในด้านต่างๆ และส่วนต่างของมูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ ณ ราคาตลาด กับมูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าว ณ ราคาต้นทุนของเกษตรกร อย่างไรก็ตามผลการประเมินที่เป็นหัวใจของโครงการที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ ความเพียงพอของเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีต่อความต้องการของชุมชน และจำนวนธนาคารที่มีเมล็ดพันธุ์ข้าวสำรองเงินทุนสำรอง

ผลการประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการตามตัวชี้วัดข้างต้นเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด 6 รายการ สรุปว่ามีตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์การวัด 4 รายการ และไม่ผ่านเกณฑ์การวัด 2 รายการ อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ทั้ง 2 รายการ ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การวัด คือ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร และจำนวนธนาคารที่มีเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร 8 จาก 10 ธนาคาร นั้นเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่จะบ่งบอกถึงความสำเร็จของโครงการ จึงสรุปว่าโครงการนี้ไม่ผ่านเกณฑ์ตามตัวชี้วัดที่กำหนด

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรอง พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรองที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และทิศทางถูกต้องตรงตามสมมติฐานมีเพียง 1 ปัจจัย คือ พื้นที่ปลูกข้าวเมล็ดพันธุ์ (LAND) โดยถ้าเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวเมล็ดพันธุ์เพิ่มขึ้น 1 ไร่ จะมีโอกาสที่การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผ่านการรับรองการผลิตข้าวพันธุ์ดี 1.123 เท่า

จากผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวชี้วัดที่กำหนด และการวิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบต่างๆ ของความสำเร็จของโครงการ สรุปภาพรวมผลการประเมินโครงการนี้ไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ โดยปัจจัยหลักที่จะให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์จะต้องผลักดันให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์

5.1.3 ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร

เกษตรกรร้อยละ 71.2 เข้ารับการอบรมเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม ที่เหลืออีกร้อยละ 28.8 ไม่ได้เข้าอบรม เกษตรกรที่เข้าอบรมส่วนใหญ่ร้อยละ 62.4 นำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติ มีเพียงเกษตรกรร้อยละ 8.8 ที่เข้ารับการอบรมแต่ไม่ได้นำความรู้ไปปฏิบัติ เนื่องจากปฏิบัติตามความเคยชินที่ได้เคยทำมาในอดีต ที่เหลืออีกร้อยละ 28.8 นั้นไม่ได้นำความรู้ไปปฏิบัติเนื่องจากไม่ได้เข้ารับการอบรม และติดภารกิจส่วนตัว ทั้งนี้พบว่าร้อยละ 78.4 เคยมาใช้บริการข้าวในสถาบันฯ และร้อยละ 21.6 ไม่เคยมาใช้บริการ

ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร 5 ธนาคาร จาก 21 ธนาคาร ที่ไม่เปิดให้บริการในปีงบประมาณ 2560 ได้แก่ ธนาคารข้าวฯ ในสหกรณ์การเกษตรเมืองลับแล จำกัด สหกรณ์การเกษตรกันทรลักษณ์ จำกัด สหกรณ์การเกษตรหวาดับเต่า จำกัด สหกรณ์การเกษตรเขตจัดรูปที่ดินพอกใหญ่ จำกัด เนื่องจากเปิดดำเนินการไม่ทัน และสหกรณ์การเกษตรสันติสุข จำกัด เปิดให้บริการแต่ไม่มีสมาชิกมาสมัครใช้บริการ

ภาพรวมของการยืม คีน ผาก ถอน ปัจจัยการผลิต มีมูลค่าเท่ากับ 36,884,850 บาท โดยมีมูลค่าการยืมเมล็ดพันธุ์ข้าวเท่ากับ 2,855,760 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.87 ของมูลค่าการยืมปัจจัยการผลิตทั้งหมด ที่เหลือร้อยละ 92.13 เป็นการยืมปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ไม่ใช่บริการของธนาคารข้าวในสถาบันฯ แต่เป็นบริการ

ปกติของสหกรณ์ ดังนั้นหากสมาชิกไม่เข้าใจในแนวคิดการให้บริการธนาคารข้าวในสถาบันฯ แล้ว จะทำให้เกิดความสับสนในความแตกต่างของการให้บริการของธนาคารข้าวในสถาบันฯ กับบริการของสหกรณ์ ทั้งนี้มูลค่าการฝากและยืมคิดเป็นร้อยละ 12.39 ของมูลค่าผลผลิตข้าวทั้งหมดที่สมาชิกผลิตได้ สำหรับการฝาก - ถอนข้าวเปลือก พบแห่งเดียวคือที่ธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร สหกรณ์การเกษตรจันทบุรี จังหวัดพะเยา มีมูลค่าการฝากเท่ากับ 604,600 บาท

เกษตรกรร้อยละ 55.6 มีค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตลดลง เนื่องจากราคาปัจจัยการผลิตที่ธนาคารให้ยืมต่ำกว่าราคาตลาดเล็กน้อย โดยมีมูลค่าการยืม คิน ผาก ถอน ณ ราคาที่ธนาคารให้บริการสมาชิกต่ำกว่ามูลค่าการยืม คิน ผาก ถอน ณ ราคาตลาด เท่ากับ 8,197.21 บาท/ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 5.28 ของมูลค่า ณ ราคาธนาคาร อย่างไรก็ตามยังมีประโยชน์ที่เกิดต่อเกษตรกรที่ใช้บริการยืมปัจจัยการผลิตคือระยะเวลาปลอดดอกเบี้ย 3 - 5 เดือน ในการคืนปัจจัยการผลิตสำหรับผลการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรในเรื่องต่างๆ ของธนาคารในภาพรวมมีคะแนนประมาณ 8 คะแนน ยกเว้นความพึงพอใจต่อการประชาสัมพันธ์โครงการที่เกษตรกรพึงพอใจที่ระดับ 6.26 คะแนน เท่านั้น

ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวชี้วัดของธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร 7 รายการ สรุปว่ามีตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์การวัด 2 รายการ และไม่ผ่านเกณฑ์การวัด 5 รายการ ตามรายละเอียดข้างต้น อย่างไรก็ตามตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์ คือ การมาใช้บริการธนาคารข้าวในสถาบันฯ และจำนวนเกษตรกรสมาชิกธนาคารข้าวสถาบันฯ ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าโครงการนี้ประสบความสำเร็จ เนื่องจากพบว่ามีสหกรณ์การเกษตร 4 แห่ง เปิดให้บริการไม่ทันและอีก 1 แห่ง เปิดให้บริการแต่ไม่มีสมาชิกมาใช้บริการ ประกอบกับการให้ยืมปัจจัยการผลิตของธนาคารข้าวในสถาบันฯ เป็นการให้บริการโดยปกติที่สหกรณ์การเกษตรมีให้แก่สมาชิกอยู่แล้ว จะมีการให้บริการฝาก - ถอนสินค้าเกษตรที่ธนาคารข้าว ในสถาบันเกษตรกร สหกรณ์การเกษตรจันทบุรี จังหวัดพะเยา เพียงแห่งเดียวที่มีการให้บริการเป็นลักษณะเฉพาะที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการได้คือมีอาหารบริโภคตลอดปี ดังนั้นจึงสรุปว่าโครงการนี้ไม่ผ่านเกณฑ์ตามตัวชี้วัดที่กำหนด

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร ที่มีนัยสำคัญทางสถิติมี 2 ปัจจัย คือการมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมกับธนาคาร และจำนวนประเภทปัจจัยการผลิตที่ใช้บริการ โดยการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานธนาคารข้าวในสถาบันฯ จะมีโอกาสที่เกษตรกรจะมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร 5.94 เท่า และการให้บริการของธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร (ยืมปัจจัยการผลิตต่างๆ หรือฝากสินค้าเกษตรต่างๆ) เพิ่มขึ้น 1 ประเภท จะมีโอกาสที่เกษตรกรจะมาใช้บริการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร 83.189 เท่า

จากผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวชี้วัดที่กำหนด และการวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ของความสำเร็จของโครงการ พบว่า ตัวชี้วัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์เป็นตัวชี้วัดหลักที่สำคัญ คือ การอบรมถ่ายทอดความรู้ การนำความรู้ไปปฏิบัติ มูลค่าการให้บริการฝาก และยืมปัจจัยการผลิตหรือสินค้าเกษตรที่ไม่ถึงร้อยละ 30 ของมูลค่าผลผลิตข้าวของเกษตรกรทั้งหมด ส่วนต่างของมูลค่าการให้บริการ ณ ราคาตลาดกับ ณ ราคาธนาคาร ที่มีส่วนต่าง

ไม่ถึงร้อยละ 20 และระดับความพึงพอใจของเกษตรกรเฉลี่ย 7.82 ซึ่งไม่ถึงระดับ 8 ทำให้ สรุปภาพรวมผลการประเมินโครงการนี้ไม่ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ตามเหตุผลข้างต้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์

- 1) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมักใช้เองในครัวเรือน
- 2) สนับสนุนธนาคาร/สหกรณ์ต่างๆ ในการรวบรวม มูลสัตว์ แกลบ/รำ ถังหมัก และกากน้ำตาล มาจำหน่าย/ให้เกษตรกร ในราคาขายส่ง หรือให้ยืมโดยมีระยะเวลาปลอดดอกเบี้ย 3 เดือน
- 3) ควรมีการอบรมความรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ และการนำเกษตรกรไปทัศนศึกษาดูงานเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ เนื่องจากปัจจัยทั้งสองอย่างนี้มีอิทธิพลต่อความน่าจะเป็นที่เกษตรกรจะผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองเพิ่มขึ้น

5.2.2 ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

- 1) การคัดเลือกเกษตรกรมาผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควรเป็นเกษตรกรที่สนใจและมีศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เนื่องจากหากผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์แล้วไม่ผ่านการตรวจรับรองคุณภาพ มูลค่าผลผลิตจะมีค่าเท่ากับมูลค่าข้าวเปลือกเพื่อบริโภค ซึ่งต่ำกว่ามูลค่าผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกว่าเท่าตัว
- 2) ควรเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์การคืนเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับเกษตรกรที่ผลิตข้าวแล้วไม่ผ่านการรับรองคุณภาพ ให้มีอัตราการคืนในปริมาณ/มูลค่าสูงกว่าเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และผ่านการรับรองคุณภาพโดยกรมการข้าว เพื่อให้เกษตรกรสนใจและจริงจังกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผ่านการรับรองมากขึ้น
- 3) ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรองมีเพียงปัจจัยเดียวคือ พื้นที่ปลูกข้าวเมล็ดพันธุ์ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน และส่วนใหญ่เป็นกรรมการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไป จึงควรเน้นหนักในเรื่องการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ผ่านการรับรอง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อหาเหตุผลที่แท้จริงที่ทำให้เกษตรกรทั่วไปสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และผ่านการรับรองคุณภาพ

5.2.3 ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร

- 1) การบริการของธนาคารมีประโยชน์ ซึ่งจะเห็นได้จากมูลค่าที่เกษตรกรได้รับจากการใช้บริการที่มีค่าใช้จ่ายต่ำกว่ามูลค่า ณ ราคาตลาดอยู่ร้อยละ 5.28 อย่างไรก็ตาม ยังมี 4 ธนาคารที่ไม่เปิดให้บริการ และ 1 ธนาคาร ไม่มีสมาชิกมาใช้บริการ โดยบริการที่สมาชิกมาใช้บริการส่วนใหญ่ คือ การยืมเมล็ดพันธุ์ข้าว และมีธนาคารเพียงแห่งเดียวที่ให้บริการการฝาก - ถอน ข้าวเปลือก ดังนั้น จึงควรมีการวิเคราะห์โครงการใหม่ (Feasibility Study) เพื่อประเมินมูลค่าประโยชน์ที่ธนาคารข้าวฯ และเกษตรกรได้รับ ว่ามีความคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายของธนาคารที่ต้องใช้ในการลงทุน เพื่อกำหนดรูปแบบการดำเนินโครงการ ตลอดจนการบริหารจัดการเมล็ดพันธุ์ข้าว ข้าวเปลือก ข้าวสาร ที่เกษตรกรนำมาทำธุรกิจกับธนาคาร (ฝาก ถอน ยืม หรือคืน) ให้ชัดเจน เพื่อให้การดำเนินธุรกิจ

ของธนาคารข้าวฯ ไม่ซ้ำกับธุรกิจของสหกรณ์ และธุรกิจของธนาคารข้าวฯ สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการจริงๆ

2) ธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรควรจัดให้เกษตรกรสมาชิกเข้ามามีส่วนร่วมรับรู้ ออกกฎเกณฑ์ ตลอดจนเพิ่มประเภทการให้บริการหรือมีบริการใหม่ๆ ของธนาคารมากยิ่งขึ้น เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรมาใช้บริการธนาคาร

บรรณานุกรม

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2560). *วิสัยทัศน์/พันธกิจ* [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก <http://www.moac.go.th/about-mission> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 29 พฤศจิกายน 2560).
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2548). การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS. ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. สำนักพิมพ์ธรรมสาร จำกัด กรุงเทพฯ.
- จรีพร กาญจนการุณ. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน. *RMUTP Research Journal*, 5 (2).
- เจษฎา อังกาบสี. (2554). *การพัฒนาแบบวัดเจตคติและกลยุทธ์ด้านอาชีพและการนำไปใช้ในการให้คำปรึกษากลุ่มด้านอาชีพ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรีพร คำพั้นน้อย. (2554). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตและเลิกผลิตข้าวแบบเกษตรอินทรีย์*. งานวิจัยตามหลักสูตรเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ), คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธนพร บุญประสงค์. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมันฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอสันทรายจังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรชนบท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- นันทน์หทัย ศิริวิริยะสมบุรณ์ อารงค์ เมฆโหรา และทิพวรรณ ลิ้มงูร. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในอำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*, 30(2), 59-67.
- ยงยุทธ แฉล้มวงษ์. (2529). *หลักเศรษฐมิติ : การวิเคราะห์เชิงปริมาณขั้นสูงทางเศรษฐศาสตร์*. กรุงเทพฯ.
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2548). *พฤติกรรมองค์กร*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ธรรมสาร จำกัด.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
- รัฐ กันภัย และธรรมนิตย์ วราภรณ์. (2558). การรับรู้ข่าวสารและการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อการพัฒนาท้องถิ่นในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดภาคตะวันตกตอนล่าง. *Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 8(1).
- วนิดา สุจริตธรรมา และจิตพกา ธนบุญญาธิ์วงศ์. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอดอนตาล จังหวัดสกลนคร. *Suranaree Journal Social Science*, 1(4).
- วาสนี เสถียรกาล (2559). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)*. การค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิภาส ทองสุข. (2552). *พฤติกรรมองค์กร*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด อาร์ต โปรเกส
- วิศนี เฟงพิทักษ์ธรรม. (2558). *ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการฝากถอนที่เคาน์เตอร์ สาขานาครพาณิชย์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- ศวดี วิเศษยา. (2558). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสินเชื่อธุรกิจธนาคารพาณิชย์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. การค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สายฝน ซอพิมาย, เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ และ บำเพ็ญ เขียวหวาน. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สารอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร จังหวัดสระแก้ว. *วารสารแก่นเกษตร*, 45 (พิเศษ1).
- สิน พันธุ์พินิจ. (2555). *เทคนิคการวางแผนและประเมินผลโครงการ*. กรุงเทพฯ: บริษัท ส. เอเชียเพรส (1998) จำกัด.
- สุภาพร คล้ายเกตุ. (2550). *ปัจจัยที่กำหนดการออมของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย*. ภาคนิพนธ์ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ), มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2555.) การประยุกต์ใช้ Binary Model สำหรับการวิจัยและการติดตามประเมินผล. ใน *การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “Binary Model สำหรับการวิจัยและการติดตามประเมินผล”* กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2556.) *คู่มือการประเมินผล*. ศูนย์ประเมินผล. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2560 ก). *รายงานสรุปการประชุม ชักซ้อม ทบทวนแนวทางการปฏิบัติตามนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์*. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2560 ข). *รายงานการประเมินผลโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์*. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2560 ค). *รายงานการประเมินผลโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน*. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2560 ง). *รายงานการประเมินผลโครงการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร*. กรุงเทพฯ.
- อุทัยทิพย์ เจ็ยวิวรรณกุล. (2553). การวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกส์. ในการบรรยาย Research Zone Pharse 14 กรุงเทพฯ: ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Burton E. Swanson Robert P. Bentz Andrew J. Sofranko. (1998). *Improving agricultural extension. A reference manual. Chapter 11 - Evaluating extension programmes* [online]. Retrieved from <http://www.fao.org/docrep/W5830E/w5830e0d.htm>. (วันที่สืบค้นข้อมูล: 23 มกราคม 2561).
- Cummins, R.A. & Gullone, E. (2000). Why we should not use 5-point Likert scales: The case for subjective quality of life measurement. “*Proceedings, Second International Conference on Quality of Life in Cities*” (74-93). Singapore: National University of Singapore.
- W. Lawrence Neuman. (2014). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Chapter 8 Qualitative and Quantitative Sampling (203-2219). Pearson New International Edition Seventh Edition. USA.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ที่ 1
แบบสอบถาม



แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ / คณะกรรมการบริหารธนาคาร
โครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ปี 2560

ชื่อ.....ตำแหน่ง.....
 หน่วยงาน/ที่อยู่.....
โทรศัพท์.....
 โทรสาร..... e - mail

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อ 1 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ เป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่

เป็น อย่างไร

.....

ไม่เป็น เพราะ.....

.....

ข้อ 2 เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ปี 2560

รายการ	เป้าหมาย (ราย)	เกษตรกรที่ สมัครเข้าร่วม โครงการ (ราย)	เกษตรกรที่ได้รับ คัดเลือกให้เข้าร่วม โครงการ (ราย)	หมายเหตุ
1. ปุ๋ยหมัก				
2. น้ำหมักชีวภาพ (พด.2)				
3. น้ำหมักชีวภาพ (พด.7)				
4. ปุ๋ยพืชสด				

ข้อ 3 การดำเนินงานในรูปแบบธนาคารในปี 2560

1) กลุ่มปุ๋ยหมัก ก่อตั้งปี พ.ศ. จำนวน ธนาคาร มีสมาชิก.....ราย
ได้แก่ (ชื่อกลุ่ม , สถานที่ตั้ง)

.....

2) กลุ่มน้ำหมักชีวภาพ (พด.2, พด.7) ก่อตั้งปี พ.ศ. จำนวน ธนาคาร มีสมาชิก.....ราย
ได้แก่ (ชื่อกลุ่ม , สถานที่ตั้ง)

.....

3) ปุ๋ยพืชสด ชนิดพืชชนิด ก่อตั้งปี พ.ศ. จำนวนสมาชิก.....ราย
ได้แก่ (ชื่อกลุ่ม , สถานที่ตั้ง)

.....

ข้อ 4 การสนับสนุนปัจจัยการผลิตในการดำเนินงานธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ปี 2560 (จากกรมพัฒนาที่ดิน)

รายการ	งบประมาณ ที่ได้รับการ สนับสนุน (บาท)	วัตถุประสงค์	วัสดุ/อุปกรณ์
1. ธนาคาร ปุ๋ยหมัก		1..... 2..... 3..... 4..... 5.....	1..... 2..... 3..... 4..... 5.....
2. ธนาคาร น้ำหมัก ชีวภาพ (พด.2)		1..... 2..... 3..... 4..... 5.....	1..... 2..... 3..... 4..... 5.....
3. ธนาคาร น้ำหมัก ชีวภาพ (พด.7)		1..... 2..... 3..... 4..... 5.....	1..... 2..... 3..... 4..... 5.....
4. ธนาคาร ปุ๋ยพืชสด		1..... 2..... 3..... 4..... 5.....	1..... 2..... 3..... 4..... 5.....

ข้อ 5 การสนับสนุนปัจจัยการผลิตในการดำเนินงานธนาคารปูอินทรีย์ปี 2560 (จากแหล่งอื่น ๆ นอกจาก กรมพัฒนาที่ดิน)

รายการ	งบประมาณ ที่ได้รับการ สนับสนุน (บาท)	วัตถุประสงค์	วัสดุ/อุปกรณ์
1. ธนาคาร ปูหมัก		1..... 2..... 3..... 4..... 5.....	1..... 2..... 3..... 4..... 5.....
2. ธนาคาร น้ำหมัก ชีวภาพ (พด.2)		1..... 2..... 3..... 4..... 5.....	1..... 2..... 3..... 4..... 5.....
3. ธนาคาร น้ำหมัก ชีวภาพ (พด.7)		1..... 2..... 3..... 4..... 5.....	1..... 2..... 3..... 4..... 5.....
4. ธนาคาร ปูพืชสด		1..... 2..... 3..... 4..... 5.....	1..... 2..... 3..... 4..... 5.....

ข้อ 6 ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ปี 2560 สามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ได้ดังนี้ (หากยังไม่มีผลการดำเนินงานให้ระบุเป้าหมาย)

รายการ	เป้าหมาย (ตัน/ลิตร)	ปริมาณที่ ผลิตได้ทั้งปี (กก.)	รอบ การผลิต (ครั้ง/ปี)	ช่วงเวลา การผลิต (เดือน/ปี)	ให้บริการ ฝัก ถอน ยืม คีน (ตัน/ลิตร)	จำหน่าย ออกสู่ตลาด (ตัน/ลิตร)	หมายเหตุ
1. ปุ๋ยหมัก							
2. น้ำหมักชีวภาพ (พด.2)							
3. น้ำหมักชีวภาพ (พด.7)							
4. ปุ๋ยพืชสด							

ข้อ 7 งบประมาณที่ได้รับทันเวลาหรือไม่

- ทัน ได้รับเมื่อ (วันที่).....
- ไม่ทัน ควรเป็นช่วงเวลา (ระบุ).....

ข้อ 8 งบประมาณที่ได้รับเพียงพอหรือไม่

- เพียงพอ
- ไม่เพียงพอ ควรเป็น (ระบุ).....

ข้อ 9 ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์มีการกำหนดหลักเกณฑ์/กฎระเบียบ เป็นไปตามที่กรมพัฒนาที่ดินวางไว้หรือไม่

- เป็นไปตามเงื่อนไขของกรมฯ
- ไม่เป็นไปตามเงื่อนไข (ระบุ)
- เพราะอะไร.....
- การกำหนดเป็นอย่างไร (อธิบาย)
-
-

ข้อ 10 มีคู่มือการดำเนินงานโครงการหรือไม่ มี ไม่มี

ข้อ 11 ท่านคิดว่าคู่มือการดำเนินงานโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์มีความเหมาะสม ระดับใด (1 = น้อยที่สุด จนถึง 10 = มากที่สุด)
โปรดระบุคะแนน

ข้อ 12 ธนาคาร/กลุ่มเกษตรกรที่ท่านไปสนับสนุน มีการจัดประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินงานโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์หรือไม่
 มี จำนวน.....ครั้ง ช่วงเวลา (ระบุ เดือน/ปี)..... ไม่มี

ข้อ 13 ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ มีการรายงานผลการดำเนินงานให้สมาชิกทราบในที่ประชุมหรือไม่
 มี จำนวน.....ครั้ง ช่วงเวลา (ระบุ เดือน/ปี)..... ไม่มี
(ตามเป้าหมาย เดือนละ 1 ครั้ง)

ข้อ 14 ธนาคาร/กลุ่มเกษตรกรที่ท่านไปสนับสนุน มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารงานธนาคารปุ๋ยอินทรีย์หรือไม่
 ไม่มี มี แต่ละคณะมีสมาชิกจำนวน.....คน

ข้อ 15 มีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ หรือไม่
 มี จำนวน.....ครั้ง ไม่มี
 หลักสูตร/ความรู้ที่ถ่ายทอด ให้เกษตรกร ได้แก่

- 1 เรื่อง ช่วงเวลา (ระบุ เดือน/ปี).....
 2 เรื่อง ช่วงเวลา (ระบุ เดือน/ปี).....
 3 เรื่อง ช่วงเวลา (ระบุ เดือน/ปี).....

ข้อ 16 ธนาคารสามารถควบคุมอัตราการผลิต ผัก ถอน ยืม คืน ได้ตามที่กำหนดไว้หรือไม่ (เปรียบเทียบกับเกณฑ์ของโครงการ)
 ได้ ไม่ได้ เพราะ.....

ข้อ 17 หมอдинอาสา/ เจ้าหน้าที่จากกรมพัฒนาที่ดิน มีการติดตาม/ให้คำแนะนำ เกษตรกรหลังจากอบรมเสร็จหรือไม่
 ไม่มี มี จำนวน.....ครั้ง

- ครั้งที่ 1 เมื่อไหร่ (ระบุช่วงเวลา เดือน/ปี) ระยะเวลาเป็นไปตามแผนงานหรือไม่ เป็น ไม่เป็น
 ครั้งที่ 2 เมื่อไหร่ (ระบุช่วงเวลา เดือน/ปี) ระยะเวลาเป็นไปตามแผนงานหรือไม่ เป็น ไม่เป็น
 ครั้งที่ 3 เมื่อไหร่ (ระบุช่วงเวลา เดือน/ปี) ระยะเวลาเป็นไปตามแผนงานหรือไม่ เป็น ไม่เป็น

ส่วนที่ 2 การดำเนินงาน

ข้อ 1 ท่านประชาสัมพันธ์โครงการให้สมาชิกธนาคาร/กลุ่มเกษตรกรทราบโดยวิธีใด
 การประชุม สื่อบุคคล (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) ทอกระจายข่าว
 อื่นๆ ระบุ และท่านคิดว่าเหมาะสมระดับใด (1 = น้อยที่สุด จนถึง 10 = มากที่สุด)
 โปรดระบุคะแนน (1-10)

ข้อ 2 ท่านคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการโดยใช้หลักเกณฑ์ใด /มีการพิจารณาอย่างไร

.....

ข้อ 3 วัสดุ/วัตถุดิบ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ของท่านนำมาจากแหล่งใด

จากสมาชิกกลุ่ม ร้อยละ..... ได้แก่

.....

ซื้อจากภายนอกกลุ่ม ร้อยละ ได้แก่

.....

- จากแหล่งใด ภายในอำเภอ ภายในจังหวัด ต่างจังหวัด (ระบุ)

ข้อ 4 ท่านมีการจัดทำบัญชี ฝาก ถอน ยืม คืน ปุ๋ยอินทรีย์กับธนาคาร หรือไม่

- มี ใครมีหน้าที่จัดทำ
- ไม่มี แก้ปัญหาอย่างไร

ข้อ 5 ท่านคิดว่าคุณภาพของปุ๋ยอินทรีย์ที่ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตมีคุณภาพดีระดับใด (1 = น้อยที่สุด จนถึง 10 = มากที่สุด)
โปรดระบุคะแนน (1-10)

- คุณภาพเทียบเท่ากับปุ๋ยอินทรีย์ที่จำหน่ายในท้องตลาดหรือไม่
- เท่ากัน ดีกว่า ต่ำกว่า ควรปรับปรุงอะไร (วัตถุดิบ, ความชื้น, บรรจุภัณฑ์ ฯลฯ)
- โปรดระบุ

ข้อ 6 ท่านคิดว่าการจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ จะสามารถช่วยแก้ไขปัญหามลพิษในชุมชนได้หรือไม่ อย่างไร

- แก้ไขได้ เรื่อง (ลดต้นทุน, ลดการกำจัดวัสดุเหลือใช้, ปรับโครงสร้างดิน ฯลฯ) โปรดระบุ
-
- ไม่แน่ใจ
- แก้ไขไม่ได้ เนื่องจาก ควรปรับปรุงเรื่องใด.....

ข้อ 7 มีเกษตรกรที่รายเข้ามาใช้บริการ ฝาก ถอน ยืม คืน แลกเปลี่ยน ปุ๋ยอินทรีย์กับธนาคาร จากสมาชิกธนาคารทั้งหมด.....ราย เข้ามาใช้บริการ.....ราย

ข้อ 8 ท่านคิดว่าธนาคารปุ๋ยอินทรีย์สามารถดำเนินการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และให้บริการเกษตรกรอย่างต่อเนื่องหรือไม่ ขึ้นอยู่กับอะไร

.....

.....

.....

ข้อ 9 ระดับความพึงพอใจของท่านต่อโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ดังนี้

ด้าน	คะแนน 1 - 10	ระบุเหตุผล
	ระบุตัวเลข (1 = น้อยที่สุด จนถึง 10 = มากที่สุด)	
1) ต่อนโยบายสนับสนุนให้มีธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในชุมชน		
2) ต่อคณะกรรมการบริหารธนาคารฯ (การบริหารจัดการ/การดำเนินงาน)		
3) การให้บริการของธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ (ฝาก ถอน ยืม คืน)		
4) คุณภาพของปุ๋ยอินทรีย์ที่ธนาคารผลิตได้ (เปรียบเทียบกับท้องตลาด)		
5) เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง (การให้คำแนะนำ/การชี้แจง/การบริการ ฯลฯ)		

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

ข้อ 10 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ประเด็น	ปัญหา/อุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
1) กฎระเบียบ หนาकार		
2) อัตราแลกเปลี่ยน		
3) ความรู้ที่ได้รับ		
4) วัสดุอุปกรณ์/ปัจจัยที่ใช้ผลิตปุ๋ย		
5) สถานที่		
6) การตรวจเยี่ยม/ให้คำแนะนำ		
7) อื่นๆ		

ส่วนวิชาการการประเมินผล
ศูนย์ประเมินผล
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
โทร ๐๒-๕๗๙-๐๕๑๒ โทรสาร ๐๒-๕๗๙-๘๒๖๗



แบบสัมภาษณ์เกษตรกร
โครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ปี 2560

ผู้สัมภาษณ์.....วันที่.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ.....อายุ.....ปี เพศ ชาย=1 หญิง=0

เลขที่บัตรประชาชน บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ชื่อหมู่บ้าน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....เบอร์โทร.....--

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน

จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน แรงงานในภาคเกษตร.....คน แรงงานนอกภาคเกษตร.....คน

ประสบการณ์ในการทำเกษตร.....ปี

ระดับการศึกษา ไม่ได้เรียน (= 0) ประถมศึกษา ปีที่..... (ป.1=1, ป.2=2, ป.3=3, ป.4=4, ป.5=5, ป.6=6)

มัธยมศึกษาตอนต้น ปีที่..... (ม.1=7, ม.2=8, ม.3=9) มัธยมศึกษาตอนปลาย ปีที่..... (ม.4=10, ม.5=11, ม.6=12)

ปวช. ปีที่..... (ปวช.1=10, ปวช.2=11, ปวช.3=12) อนุปริญญา/ปวส. ปีที่..... (ปวส.1=13, ปวส.2=14)

ปริญญาตรี ปีที่.....(ปี 1=13, ปี 2=14, ปี 3=15, ปี 4=16, เกิน 4 ปี =16) ปริญญาโท ปีที่.....(ปี 1=17, ปี 2=18, เกิน 4 ปี =18)

ปริญญาเอก ปีที่..... (ปี 1=19, ปี 2=20, ปี 3=21, เกิน 3 ปี =22) อื่น ๆ (ระบุ) = 99

อาชีพหลัก (ระยะเวลาที่ใช้ทำงานส่วนใหญ่) (ไม่มีงานทำ/รองานใหม่ = 1, ปลูกพืช = 2, เลี้ยงสัตว์ = 3, ประมง = 4, รับจ้างเกษตร = 5, รับจ้างนอกการเกษตร = 6, ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว = 7, ทำงานโรงงานหรือบริษัท = 8, เรียนหนังสือ = 9, ทำงาน ตปท. = 10, รับราชการ/เงินเดือนประจำ = 11, รับงานมาทำที่บ้าน = 12, อื่นๆ = 99)

อาชีพรอง..... (ไม่มีงานทำ/รองานใหม่ = 1, ปลูกพืช = 2, เลี้ยงสัตว์ = 3, ประมง = 4, รับจ้างเกษตร = 5, รับจ้างนอกการเกษตร = 6, ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว = 7, ทำงานโรงงานหรือบริษัท = 8, เรียนหนังสือ = 9, ทำงาน ตปท. = 10, รับราชการ/เงินเดือนประจำ = 11, รับงานมาทำที่บ้าน = 12, อื่นๆ = 99)

จำนวนพื้นที่ถือครอง ทั้งหมด.....(ไร่)

1) ในการเกษตร.....ไร่ แบ่งเป็น

การใช้ประโยชน์พื้นที่ทางการเกษตร ของตนเอง.....ไร่ (1).....ไร่ (2).....ไร่ (3).....ไร่

เช่า.....ไร่ (1).....ไร่ (2).....ไร่ (3).....ไร่

2) นอกการเกษตร.....ไร่ แบ่งเป็น ของตนเอง.....ไร่ เช่า.....ไร่

****การใช้ประโยชน์พื้นที่ทางการเกษตร**** (รวมเช่าและให้ทำฟรี)

(ที่อยู่อาศัย = 1, นาข้าวขั้นน้ำ = 2, นาหลุมปานกลาง = 3, ที่นาดอน = 4, ที่พืชไร่ = 5, ที่สวนไม้ผล = 6, ที่ไม้ยืนต้น = 7, ที่สวนผัก = 8, ไม้ดอกไม้ประดับ = 9, ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ = 10, ที่รกร้างว่างเปล่า = 11, ที่ป่าถือครอง = 12, ที่ห้วย หนอง คลอง บึง = 13, ที่เพาะเลี้ยงประมง = 14, ที่เลี้ยงปศุสัตว์ = 15, ที่ทำฟาร์มผสม/ผสมผสาน = 16, อื่นๆ = 99 (ระบุ.....))

การเข้าร่วมโครงการต่าง ๆ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

1.....
 2.....
 3.....
 4.....
 5.....

ข้อ 2 แหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร 1. ทั้งหมด 2. ร้อยละ ร้อยละ ร้อยละ

(1=น้ำฝน 2=น้ำชลประทาน 3=สูบเองจากแหล่งน้ำธรรมชาติ 4=บ่อ/สระในไร่นา 5=-ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลด้วยทุนส่วนตัว
 6=โครงการราชการสูบจากแหล่งน้ำธรรมชาติ 7=โครงการเอกชนสูบจากแหล่งน้ำธรรมชาติ 8.กลุ่ม/สถาบันเกษตรกรสูบจากแหล่งน้ำธรรมชาติ
 9=ซื้อจากผู้ให้บริการ)

ข้อ 3 กิจกรรมการเกษตร (ระบุเฉพาะกิจกรรมหลัก)

<input type="checkbox"/> ทำนา <input type="checkbox"/> นาปี จำนวน.....ไร่ <input type="checkbox"/> นาปรัง จำนวน.....ไร่	<input type="checkbox"/> ทำไร่ ชนิด.....จำนวน.....ไร่ ชนิด.....จำนวน.....ไร่ ชนิด.....จำนวน.....ไร่	<input type="checkbox"/> ไม้ผล/ไม้ยืนต้น ชนิด.....จำนวน.....ไร่ ชนิด.....จำนวน.....ไร่ ชนิด.....จำนวน.....ไร่	<input type="checkbox"/> ปศุสัตว์ ชนิด.....จำนวน.....ตัว ชนิด.....จำนวน.....ตัว ชนิด.....จำนวน.....ตัว	<input type="checkbox"/> ประมง ชนิด.....จำนวน.....ตัว ชนิด.....จำนวน.....ตัว ชนิด.....จำนวน.....ตัว
<input type="checkbox"/> พืชผัก ชนิด.....จำนวน.....ไร่ ชนิด.....จำนวน.....ไร่ ชนิด.....จำนวน.....ไร่	<input type="checkbox"/> เกษตรผสมผสาน ชนิด.....จำนวน.....ไร่ ชนิด.....จำนวน.....ไร่ ชนิด.....จำนวน.....ไร่	<input type="checkbox"/> เกษตรอินทรีย์ ชนิด.....จำนวน.....ไร่ ชนิด.....จำนวน.....ไร่ อื่น ๆ	<input type="checkbox"/> เกษตรปลอดภัย GAP ชนิด.....จำนวน.....ไร่ ชนิด.....จำนวน.....ไร่ อื่น ๆ	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ชนิด.....จำนวน.....ไร่ ชนิด.....จำนวน.....ไร่ อื่น ๆ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านกระบวนการ

ข้อ 1 ท่านมีประสบการณ์การทำปุ๋ยอินทรีย์ปี และเข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.

ข้อ 2 ท่านทราบข่าวโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์จากไหน
 เจ้าหน้าที่ (พด. , เกษตรตำบล ฯลฯ) ระบุ ประธาน/คณะกรรมการ ธ.ปุ๋ยอินทรีย์ ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน)
 หมอดินอาสา อื่น ๆ ระบุ

ข้อ 3 ท่านคิดว่าการประชาสัมพันธ์ โครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์มีความเหมาะสมระดับใด (1 = น้อยที่สุด , 10 = มากที่สุด)
 ระบุ คะแนน

ข้อ 4 ท่านคิดว่ากฎระเบียบ/หลักเกณฑ์ของธนาคารปุ๋ยอินทรีย์มีความเหมาะสมระดับใด (1 = น้อยที่สุด , 10 = มากที่สุด)
 ระบุ คะแนน ควรเป็นอย่างไร โปรดอธิบาย

ข้อ 5 ท่านคิดว่าอัตราแลกเปลี่ยนปุ๋ยอินทรีย์ที่ธนาคารกำหนดขึ้นมีความเหมาะสมระดับใด (1 = น้อยที่สุด , 10 = มากที่สุด)
 ระบุ คะแนน ควรเป็นอย่างไร โปรดอธิบาย

ข้อ 6 ท่านมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการธนาคารหรือไม่

- มี อย่างไร เป็นคณะกรรมการ
 เข้าร่วมประชุมรับฟังการชี้แจง ระบุความถี่ครั้งต่อ.....
 กำหนดระเบียบ/เงื่อนไข/กฎเกณฑ์ในการยืม
 จัดสรรวางแผนหาทรัพยากรเพื่อไว้ในธนาคารฯ
 คัดเลือกสมาชิก
 อื่นๆ ระบุ.....

ไม่มี เพราะ

ข้อ 7 ท่านคิดว่าการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบกันภายในกลุ่มปุ๋ยอินทรีย์มีความเหมาะสมระดับใด (1 = น้อยที่สุด , 10 = มากที่สุด)

ระบุ คะแนน ควรเป็นอย่างไร โปรดอธิบาย

ข้อ 8 ท่านเข้าร่วมอบรมเรื่องการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ หรือไม่

- เข้าร่วม ไม่เข้าร่วม เนื่องจาก ส่งตัวแทนเข้าร่วมอบรม ไม่ได้ส่งตัวแทน

ข้อ 9 ท่านคิดว่าเนื้อหาหลักสูตรการอบรมเรื่องการผลิตปุ๋ยอินทรีย์มีความเหมาะสมระดับใด (1 = น้อยที่สุด , 10 = มากที่สุด)

ระบุ คะแนน ควรเป็นอย่างไร โปรดอธิบาย

- ควรเพิ่มเติม หรือแก้ไขเรื่องใด จึงจะทำให้หลักสูตรนี้ดีขึ้นกว่าเดิม (เช่น เพิ่มจำนวนวัน, เพิ่มการอธิบาย, ยกตัวอย่าง ฯลฯ)

ระบุ

ข้อ 10 ท่านคิดว่าวิทยากรที่ให้ความรู้แก่ท่านมีความเหมาะสมระดับใด (ความรู้, ความชำนาญ, ฯลฯ) (1 = น้อยที่สุด , 10 = มากที่สุด)

ระบุ คะแนน ควรเป็นอย่างไร โปรดอธิบาย

ข้อ 11 ท่านคิดว่าคุณภาพปัจจัยการผลิต (วัตถุดิบ, อุปกรณ์) ที่นำมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ มีคุณภาพดีระดับใด (1 = น้อยที่สุด , 10 = มากที่สุด)

ระบุ คะแนน ควรเป็นอย่างไร โปรดอธิบาย

ข้อ 12 ท่านคิดว่าตนเองมีความรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ระดับใด โปรดระบุคะแนน คะแนน (1 = น้อยที่สุด , 10 = มากที่สุด)

ข้อ 13 ท่านนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมนำไปใช้ประโยชน์ (ทำปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง) ระดับใด ระบุคะแนน คะแนน

(1 = น้อยที่สุด , 10 = มากที่สุด)

นำไปใช้ เรื่องใด (ระบุ)

ไม่นำความรู้ไปปฏิบัติ สาเหตุที่เกษตรกรไม่นำความรู้ไปปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> ไม่เข้าใจความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอด | <input type="radio"/> ความรู้ที่ได้ยังไม่สามารถปฏิบัติได้จริง |
| <input type="radio"/> วิธีปฏิบัติยุ่งยาก | <input type="radio"/> ใช้เวลามาก/ไม่มีเวลาเนื่องจากติดภารกิจอื่น |
| <input type="radio"/> พื้นที่ไม่เหมาะสม | <input type="radio"/> ขาดวัสดุอุปกรณ์ |
| <input type="radio"/> ขาดแคลนแรงงาน | <input type="radio"/> ใช้เงินลงทุนสูง |
| <input type="radio"/> รอดฤดูกาลผลิตถัดไป | <input type="radio"/> ไม่มีเวลา <input type="radio"/> อื่น ๆ (ระบุ) |

ข้อ 14 มีเจ้าหน้าที่มาให้คำแนะนำ/ติดตาม เรื่องการทำปุ๋ยอินทรีย์กับท่านหรือไม่ (เฉพาะปี 2560 และ เฉพาะเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน)

มี บ่อยแค่ไหน จำนวน ครั้ง/เดือน หรือ ครั้ง/ปี

ไม่มี ท่านแก้ปัญหาอย่างไร (เช่น สอบถามเพื่อนบ้าน , โทรสอบถามเจ้าหน้าที่ ฯลฯ)

(ระบุ)

ข้อ 15 ท่านเคยเดินทางไปทัศนศึกษา/ดูงาน เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ หรือไม่

เคย จำนวน..... ครั้ง ที่ไหนบ้าง (ระบุ)

ไม่เคย

ข้อ 16 วัสดุเหลือใช้ในฟาร์มของท่านมีอะไรบ้าง นำไปใช้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์อย่างไร (เฉพาะชนิดหลัก)

รายการ	นำไปใช้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์			
	(1) ปริมาณ (กก.) (1) = (2) + (3) + (4)	(2) นำไปแลกปุ๋ย อินทรีย์ที่ ธนาคาร (กก.)	(3) นำไปผลิตปุ๋ย อินทรีย์ร่วมกับ กลุ่ม (กก.)	(4) นำไปผลิตปุ๋ย อินทรีย์ใช้เองที่ บ้าน (กก.)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

หมายเหตุ : 1. หากตอบข้อ (2) และข้อ (3) ให้ตอบข้อ 17

2. หากตอบข้อ (4) ให้ตอบข้อ 18

ข้อ 17 เมื่อท่านเข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์แล้ว พฤติกรรมการกำจัดเศษวัสดุเหลือใช้ในไร่นาของท่านเปลี่ยนไปจากเดิมหรือไม่

เปลี่ยน อย่างไร ลดการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ลง ประมาณ ร้อยละ

ไม่เปลี่ยน เพราะ

รายการ	กำจัด/จัดการ		หมายเหตุ
	วิธีการ (ระบุ...ทิ้ง,เผา,ไถกลบ,คลุม หน้าดิน.. ฯลฯ)	(5) ปริมาณ (กก.)	
1			
2			
3			
4			
5			

**** การใช้บริการธนาคาร *****

ข้อ 18 ท่านใช้บริการ ผาก ถอน ยืม คิน โดยนำเศษวัสดุเหลือใช้มาแลกเปลี่ยนปุ๋ยอินทรีย์กับธนาคาร หรือไม่

ใช่ (ตอบ ข้อ 17)

ไม่ใช่

ข้อ 19 ท่านใช้บริการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ อะไรบ้าง (บริการ ผาก ถอน ยืม คิน)

1.ปุ๋ยหมัก 2.น้ำหมักชีวภาพ (พต.2) 3.น้ำหมักชีวภาพ (พต.7) 4.ปุ๋ยพืชสด (เลือกข้อใดระบุรายละเอียดในตารางด้วย)

1. ปุ๋ยหมัก	ผาก (เช่น ชีวีว,ชีหุม,ชีโก,ฟาง ข้าว, ฯลฯ)	จำนวน	หน่วย (กก.)	ตีมูลค่า หากมีการ ซื้อ-ขาย (บาท)	แลกเปลี่ยน/ถอน (ปุ๋ยหมัก)	จำนวน	หน่วย (กก.)	มูลค่าหากมี การซื้อ-ขาย (บาท)
	1.....				1.....			
	2.....				2.....			
	ยืม (ปุ๋ยหมัก)	จำนวน	หน่วย (กก.)	ตีมูลค่า หากมีการ ซื้อ-ขาย (บาท)	คิน (เช่น ชีวีว,ชีหุม,ชีโก,ฟาง ข้าว, ฯลฯ)	จำนวน	หน่วย (กก.)	มูลค่าหากมี การซื้อ-ขาย (บาท)
	1.....				1.....			
	2.....				2.....			
2. น้ำหมักชีวภาพ (พต.2)	ผาก (เช่น ผักกินใบ, ผักกินผล, ผลไม้ดิบ-สุก,ปลา,หอย, กระดูกสัตว์ ฯลฯ)	จำนวน	หน่วย (กก.)	ตีมูลค่า หากมีการ ซื้อ-ขาย (บาท)	แลกเปลี่ยน/ถอน (น้ำหมักชีวภาพ พต.2)	จำนวน	หน่วย (กก.)	มูลค่าหากมี การซื้อ-ขาย (บาท)
	1.....				1.....			
	2.....				2.....			
	ยืม (น้ำหมักชีวภาพ)	จำนวน	หน่วย (กก.)	ตีมูลค่า หากมีการ ซื้อ-ขาย (บาท)	คิน (เช่น ผักกินใบ, ผักกินผล, ผลไม้ดิบ-สุก,ปลา,หอย, กระดูกสัตว์ ฯลฯ)	จำนวน	หน่วย (กก.)	มูลค่าหากมี การซื้อ-ขาย (บาท)
	1.....				1.....			
	2.....				2.....			

3. น้ำหมักชีวภาพ (พด.7)	ฝัก (เช่น สมุนไพรประเภทหัว, สมุนไพรประเภทผล, สมุนไพรประเภทเถา, ตระ โค้ว, สะเดา ฯลฯ)	จำนวน	หน่วย (กก.)	ตีมูลค่า หากมีการ ซื้อ-ขาย (บาท)	แลกเปลี่ยน/ถอน (น้ำหมักชีวภาพ พด.7)	จำนวน	หน่วย (กก.)	มูลค่าหากมี การซื้อ-ขาย (บาท)
	1.....				1.....			
	2.....				2.....			
	ยิม (น้ำหมักชีวภาพ พด.7)	จำนวน	หน่วย (กก.)	ตีมูลค่า หากมีการ ซื้อ-ขาย (บาท)	คิน (เช่น สมุนไพรประเภทหัว, สมุนไพรประเภทผล, สมุนไพรประเภทเถา, ตระโค้ว, สะเดา ฯลฯ)	จำนวน	หน่วย (กก.)	มูลค่าหากมี การซื้อ-ขาย (บาท)
	1.....				1.....			
	2.....				2.....			
4. ปุ๋ยพืชสด	ฝัก (เมล็ดพันธุ์ปอเทือง, ถั่วพุ่ม ฯลฯ)	จำนวน	หน่วย (กก.)	ตีมูลค่า หากมีการ ซื้อ-ขาย (บาท)	ดอกเบี้ย เมื่อครบ 6 เดือน (เมล็ดพันธุ์ปอเทือง,ถั่วพุ่ม ฯลฯ)	จำนวน	หน่วย (กก.)	มูลค่าหากมี การซื้อ-ขาย (บาท)
	1.....				1.....			
	2.....				2.....			
	ยิมเมล็ดพันธุ์ (เมล็ดพันธุ์ปอเทือง,ถั่วพุ่ม ฯลฯ)	จำนวน	หน่วย (กก.)	ตีมูลค่า หากมีการ ซื้อ-ขาย (บาท)	คิน เมื่อครบ 6 เดือน (เมล็ดพันธุ์ปอเทือง,ถั่วพุ่ม ฯลฯ)	จำนวน	หน่วย (กก.)	มูลค่าหากมี การซื้อ-ขาย (บาท)
	1.....				1.....			
	2.....				2.....			

**** กรณีนำไปผลิตเองที่บ้าน ****

ข้อ 20 หากท่านมีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในครัวเรือน โปรดกรอกค่าใช้จ่ายในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ดังนี้

ผลิตปุ๋ยหมัก ได้ปุ๋ยหมัก จำนวน กก. กก.ละ.....บาท มีมูลค่าบาท (ตีมูลค่า)

วัสดุ/อุปกรณ์ ที่ใช้	ปริมาณ	หน่วย	มีในครัวเรือน (ประมาณมูลค่า) (บาท)	ซื้อ (บาท)	ได้ฟรี (ประมาณมูลค่า) (บาท)	หมายเหตุ
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
รวม						

ผลิตน้ำหมักชีวภาพ พด.2 ได้น้ำหมักชีวภาพ จำนวนลิตร ลิตรละ.....บาท มีมูลค่าบาท (ตีมูลค่า)

วัสดุ/อุปกรณ์ ที่ใช้	ปริมาณ	หน่วย	มีในครัวเรือน (ประมาณมูลค่า) (บาท)	ซื้อ (บาท)	ได้ฟรี (ประมาณมูลค่า) (บาท)	หมายเหตุ
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
รวม						

ผลิตน้ำหมักชีวภาพ พด.7 ได้น้ำหมักชีวภาพ จำนวนลิตร ลิตรละ.....บาท มีมูลค่า.....บาท (ตีมูลค่า)

วัสดุ/อุปกรณ์ ที่ใช้	ปริมาณ	หน่วย	มีในครัวเรือน (ประมาณมูลค่า) (บาท)	ชื่อ (บาท)	ได้ฟรี (ประมาณมูลค่า) (บาท)	หมายเหตุ
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
รวม						

การผลิตปุ๋ยพืชสด

ท่านนำปุ๋ยพืชสดที่ธนาคารแจกไปปลูกหรือไม่ ใช่ นำไปปลูก ไม่ได้รับ

ระบุชนิดพืช ใช้พื้นที่ปลูก จำนวนไร่ ใช้เมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสดอัตรากก./ไร่

กรณีไถกลบ จำนวน.....ไร่

ท่านสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสดกลับมาคืนธนาคารได้หรือไม่

ได้เมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด จำนวน.....กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า.....บาท (ตีมูลค่า)

ข้อ 21 หลังจากเข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์แล้ว **ต้นทุนค่าปุ๋ย** ของท่านลดลงหรือไม่

- ลดลง จากเดิม จำนวน.....บาท เป็น จำนวน.....บาท หรือ คิดเป็น บาท/ไร่ ซึ่งการลดลงครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ เพราะ (เช่น ลดการซื้อปุ๋ยจากเดิม ฯลฯ)
- เท่าเดิม
- เพิ่มขึ้น จากเดิม จำนวน.....บาท เป็น จำนวน.....บาท หรือ คิดเป็น บาท/ไร่ ซึ่งการเพิ่มขึ้นครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ เพราะ (เช่น ใส่ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์)

ข้อ 22 หลังจากเข้าร่วมโครงการแล้ว**ผลผลิต**ของท่านเพิ่มขึ้นหรือไม่

- เท่าเดิม
- เพิ่มขึ้น เพราะ..... คิดเป็นร้อยละ.....
- ลดลง เพราะ..... คิดเป็นร้อยละ.....

ข้อ 23 หลังจากเข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์แล้ว **รายได้** ของท่านเพิ่มขึ้นหรือไม่ {ไม่ได้เกิดจากการที่**ต้นทุนค่าปุ๋ยลดลง** (ข้อ 19)}

- ลดลง คิดเป็นร้อยละ..... เพราะ (ปริมาณผลผลิตลดลงจากเดิม ฯลฯ)
- เท่าเดิม
- เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ..... เพราะ (ราคาผลผลิตสูงขึ้น , ผลผลิตมากขึ้นกว่าเดิม , คุณภาพของผลผลิตดีขึ้น จึงขายได้ราคาดีขึ้น ฯลฯ).....

ข้อ 24 ปัจจุบันท่านใช้ปุ๋ยชนิดใดในการทำการเกษตร

- ปุ๋ยอินทรีย์ ทั้งหมด 100%
- ปุ๋ยเคมี ทั้งหมด 100%
- ปนกัน ปุ๋ยอินทรีย์% ปุ๋ยเคมี เคมี%

ข้อ 25 เมื่อท่านเข้าร่วมโครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์แล้ว **พฤติกรรมการใช้ปุ๋ย**ของท่านเปลี่ยนไปจากเดิมหรือไม่

- เปลี่ยน อย่างไร ลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้ ประมาณ ร้อยละ
- ไม่เปลี่ยน เพราะ

ข้อ 26 ระดับความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	รายการ	คะแนน 1 - 10
		ระบุตัวเลข (1 = น้อยที่สุด จนไปถึง 10 = มากที่สุด)
ต้นทุนการผลิต		
1.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทำให้ต้นทุนค่าปุ๋ยของท่านลดลงระดับใด	
สุขภาพ		
1.	ท่านรู้สึกปลอดภัยขึ้นเมื่อใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนการใช้ปุ๋ยเคมี	
2.	ท่านคิดว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ช่วยทำให้สุขภาพของท่านดีขึ้นระดับใด	
ระบบนิเวศ/สิ่งแวดล้อม		
1.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทำให้สภาพแวดล้อมดีขึ้นกว่าเดิม	
2.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทำให้ดินมีความร่วนซุยมากขึ้น/โครงสร้างของดินดีขึ้น	
3.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทำให้การหมุนเวียนของธาตุอาหารในดินดีขึ้น	
ช่องทางการตลาด		
1.	ผลผลิตของท่านปลอดภัยจากสารเคมีทำให้ท่านจำหน่ายได้ราคาที่สูงขึ้น	
2.	ช่องทางการจำหน่ายสินค้าของท่านเพิ่มขึ้น เนื่องจากสินค้าของท่านปลอดภัยจากสารเคมี	
นโยบาย/การดำเนินงานโครงการ		
1.	พึงพอใจต่อการประชาสัมพันธ์โครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	
2.	พึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร	
3.	พึงพอใจต่อนโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนให้มีธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ในชุมชน	
4.	พึงพอใจต่อการบริหารงานของคณะกรรมการบริหารธนาคารฯ	
5.	พึงพอใจต่อการให้บริการ (ฝาก-ถอน-แลกเปลี่ยน) ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์	
6.	พึงพอใจต่อคุณภาพของปุ๋ยอินทรีย์ที่ธนาคารผลิตได้ (เปรียบเทียบกับท้องตลาด)	
7.	พึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ในการให้คำแนะนำ การชี้แจง การบริการ	
8.	พึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ในการตรวจติดตามการดำเนินงานธนาคาร	

ข้อ 27 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ประเด็น	ปัญหา/อุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
1) กฎ/ระเบียบ ธนาคาร		
2) อัตราแลกเปลี่ยน		
3) ความรู้ที่ได้รับ		
4) วัสดุอุปกรณ์/ปัจจัยที่ใช้ผลิตปุ๋ย		
5) สถานที่		
6) การตรวจเยี่ยม/ให้คำแนะนำ		
7) อื่น ๆ		

ส่วนวิชาการประเมินผล

ศูนย์ประเมินผล

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรโทร 0-2579-5512 , โทรสาร 0-2579-8267



แบบสัมภาษณ์เกษตรกรธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปีเพาะปลูก 2560/2561 □□□

○ นาย ○ นาง ○ น.ส. เลขที่บัตรประชาชน.....
 บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ.....
 จังหวัด.....โทร

สัมภาษณ์ ณ วันที่.....เดือน.....2561 ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ.....อายุ.....ปี

1.2 ระดับการศึกษา □ ไม่ได้เรียน □ ประถม ปี □ ม.ต้น ปี..... □ ม.ปลาย ปี

□ ปวช.ปี..... □ ปวส.ปี..... □ ป.ตรี ปี □ ป.โท ปี □ ป.เอก ปี

□ อื่น ๆ

1.3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนรวม.....คน จำนวนแรงงานภาคครัวเรือน คน

แรงงานในภาคเกษตร.....คน แรงงานนอกภาคเกษตร.....คน ประสบการณ์ทำการเกษตร.....ปี

1.4 อาชีพหลัก

○ ไม่มีงานทำ/รองานใหม่ = 1 ○ ปลูกพืช = 2 ○ เลี้ยงสัตว์ = 3 ○ ประมง = 4 ○ รับจ้างเกษตร = 5

○ รับจ้างนอกการเกษตร = 6 ○ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว = 7 ○ ทำโรงงานหรือบริษัท = 8

○ เรียนหนังสือ = 9 ○ ทำงานต่างประเทศ = 10 ○ รับราชการ/เงินเดือนประจำ = 11

○ รับงานมาทำที่บ้าน = 12 ○ อื่น ๆ =

1.5 อาชีพรอง

○ ไม่มีงานทำ/รองานใหม่ = 1 ○ ปลูกพืช = 2 ○ เลี้ยงสัตว์ = 3 ○ ประมง = 4 ○ รับจ้างเกษตร = 5

○ รับจ้างนอกการเกษตร = 6 ○ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว = 7 ○ ทำโรงงานหรือบริษัท = 8

○ เรียนหนังสือ = 9 ○ ทำงานต่างประเทศ = 10 ○ รับราชการ/เงินเดือนประจำ = 11

○ รับงานมาทำที่บ้าน = 12 ○ อื่น ๆ =

1.6 พื้นที่ถือครองของครัวเรือน

รายการ	แบ่งเป็นจำนวนพื้นที่ (ไร่)						รวม (ไร่) (1+2+3+4+5+6)
	1.พื้นที่อยู่อาศัย	พื้นที่เกษตรกรรมอื่นๆ			พื้นที่ปลูกข้าว		
		2.พืชไร่	3.พืชสวน/ ไม้ยืนต้น	4.พืชผัก	5. อื่นๆ (ระบุ)	6. พื้นที่ ทั้งหมด		7.พื้นที่เช่า ร่วมโครงการ
พื้นที่ของตนเอง							
พื้นที่เช่า							
รวมทั้งหมด							

1.7 ท่านทราบข่าวโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนจากที่ไหน

□ เจ้าหน้าที่ (กรมการข้าว เกษตรอำเภอ เกษตรตำบล ฯลฯ) ระบุ

□ ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) □ อื่นๆ

1.8 ท่านมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการธนาคารหรือไม่

- มี อย่างไร เป็นคณะกรรมการ เข้าประชุมรับฟังการชี้แจง
 กำหนดกฎระเบียบ/เงื่อนไข/กฎเกณฑ์ในการยืม คัดเลือกสมาชิก
 จักสรรเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้ในการเพาะปลูกในปีถัดไป อื่นๆ ระบุ
- ไม่มี เพราะ

1.9 ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มเมล็ดพันธุ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. มีประสบการณ์การทำเมล็ดพันธุ์ข้าว ปี

1.10 ท่านเคยเข้าร่วมโครงการต่างๆ ต่อไปนี้หรือไม่

- ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร = 1
 ระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ = 2 การบริการจัดการทรัพยากรน้ำ = 3
 บริหารจัดการพื้นที่เกษตรตามที่มีการเกษตรเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) = 4
 แผนการผลิตและการตลาดข้าวครบวงจร = 5 พัฒนาเกษตรกรสู่ Smart Farmer = 6
 พัฒนาสถาบันเกษตรกรรูปแบบประชารัฐ = 7 ธนาคารสินค้าเกษตร = 8
 เกษตรอินทรีย์ = 9 ส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ = 10
 แก้ปัญหาการทำประมงผิดกฎหมาย (IUU) = 11 พัฒนาศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว = 12
 ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าสินค้า และการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรทดแทนแรงงาน = 13
 ตลาดสินค้าเกษตร = 14 พัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน (GPA) = 15
 ช่วยเหลือด้านหนี้สินสมาชิกสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกร = 16

1.11 แหล่งน้ำการเกษตร

- น้ำฝน = 1 น้ำชลประทาน = 2 สูบเองแหล่งน้ำธรรมชาติ = 3 (แม่น้ำ คู คลอง หนอง บึง)
 บ่อ/สระในไร่นา = 4 ขุดเจาะบ่อบาดาลด้วยทุนส่วนตัว = 5 โครงการราชการสูบน้ำจากแหล่ง
 น้ำธรรมชาติ = 6 โครงการเอกชนสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ = 7
 กลุ่ม/สถาบันเกษตรกรสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ = 8 ซื้อจากผู้ให้บริการ = 9

2. การทำนาปี 2560/61

2.1 ท่านมีเนื้อที่ทำนาทั้งหมด.....ไร่ แบ่งเป็นแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์.....ไร่ แปลงข้าวทั่วไป.....ไร่

2.2 ท่านทำนาตามข้อ 2.1 ปีละ.....ครั้ง นาปีปลูกเดือน.....นาปรังปลูกเดือน.....

2.3 การทำนาปีตามข้อ 2.1 ที่ใช้เมล็ดพันธุ์จากกรมการข้าว จำแนกตามลักษณะการใช้พื้นที่ ดังนี้

รายการ	แปลง	
	ผลิตเมล็ดพันธุ์ในพื้นที่ตัวเอง	ผลิตข้าวทั่วไปในพื้นที่ตัวเอง
1. พื้นที่ปลูก (ไร่)		
2. ประเภทการปลูก (✓)		
2.1 นาดำ		
2.2 นาหว่าน		
2.3 นาโยนกล้า		
2.4 นาหยอด		
2.5 อื่นๆ (ระบุ).....		

รายการ	แปลง			
	ผลิตเมล็ดพันธุ์ในพื้นที่ตัวเอง		ผลิตข้าวทั่วไปในพื้นที่ตัวเอง	
3. ชนิดพันธุ์ข้าวและปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้	จากธนาคาร	ซื้อเพิ่ม	จากธนาคาร	ซื้อเพิ่ม
3.1 หอมมะลิ 105 ปริมาณที่ใช้	.....กก.	.....กก.	.....กก.	.....กก.
3.2 กข ปริมาณที่ใช้	.....กก.	.....กก.	.....กก.	.....กก.
3.3 หอมประทุม ปริมาณที่ใช้	.....กก.	.....กก.	.....กก.	.....กก.
3.4 ข้าวขาว ปริมาณที่ใช้	.....กก.	.....กก.	.....กก.	.....กก.
3.5 อื่นๆ .....ปริมาณที่ใช้	.....กก.	.....กก.	.....กก.	.....กก.

3. ผลผลิตที่ได้จากการใช้เมล็ดพันธุ์ในข้อ 3 นานปี 2550/61 จำแนกได้ดังนี้

รายการ	แปลง	
	ผลิตเมล็ดพันธุ์ในพื้นที่ ของตัวเอง	ผลิตข้าวทั่วไปในพื้นที่ตัวเอง
1. ผลผลิตทั้งหมดจากการใช้เมล็ดพันธุ์ในการเพาะปลูก	จำนวน.....กก.	จำนวน.....กก.
ผลผลิตที่ได้รับการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ดี	จำนวน.....กก.	จำนวน.....กก.
	คืนธนาคาร.....กก.	คืนธนาคาร.....กก.
	นำไปขาย.....กก.(กก. ละ.....บาท)	นำไปขาย.....กก.(กก. ละ.....บาท)
	บริโภค.....กก.	บริโภค.....กก.
	เก็บไว้.....กก.	เก็บไว้.....กก.
ผลผลิตที่ไม่ผ่านการรับรองคุณภาพเป็นเมล็ดพันธุ์ดี	จำนวน.....กก.	จำนวน.....กก.
	คืนธนาคาร.....กก.	คืนธนาคาร.....กก.
	นำไปขาย.....กก.(กก. ละ.....บาท)	นำไปขาย.....กก.(กก. ละ.....บาท)
	บริโภค.....กก.	บริโภค.....กก.
	เก็บไว้.....กก.	เก็บไว้.....กก.

4. ท่านมีการใช้บริการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยวิธี ดังนี้

- 4.1 ยืม ยืมปกติ เป็นเมล็ดพันธุ์.....กก. (ราคาประเมิน กก. ละ..... บาท)
 ยืมเพิ่ม เป็นเมล็ดพันธุ์.....กก. (ราคาประเมิน กก. ละ..... บาท)
- 4.2 คืน คืนแล้ว คืน เป็นเมล็ดพันธุ์.....กก. ดอกเบ็ญ.....กก.
 คืน เป็นเงินสด.....บาท ดอกเบ็ญ.....บาท
 คืน เป็นข้าวเปลือกทั่วไป.....กก. ดอกเบ็ญ.....กก.
 คืน อื่นๆ (ระบุ).....

ยังไม่คืน เนื่องจาก.....

- 4.3 ซื้อ ปริมาณ กก. ราคาบาท/กก.

5. ก่อนเข้าร่วมโครงการท่านเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวกี่ปีต่อครั้ง

- 1.ทุกปี 2.ทุก2ปี 3.ทุก3ปี 4.3ปีขึ้นไป 5.ไม่เปลี่ยน

6. ก่อนเข้าร่วมโครงการท่านเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งใด

- 1.ศูนย์ข้าวชุมชน ราคา บาท/กก. 2.ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ราคา.....บาท/กก.
 3.สหกรณ์ / กลุ่มเกษตรกร ราคา บาท/กก. 4.พ่อค้าราคาบาท/กก.
 5.เพื่อนบ้าน ราคา บาท/กก. 6.ของตนเอง (เปลี่ยนทุก.....ปี) 7.อื่นๆ (ระบุ).....

7. ปี 2560/2561 ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพที่ขายโดยทั่วไป กก. บาท
8. การได้รับการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 8.1 ท่านได้รับการถ่ายทอดความรู้ในการทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวหรือไม่
- 1) ได้รับการถ่ายทอดความรู้ โดยผ่านกระบวนการใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1.1) เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 1.2) แปลงเรียนรู้
- 1.3) สื่อเรียนรู้ เช่น.....
- 2) ไม่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ เพราะ
- 8.3 ท่านสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่
- นำไปใช้ เรื่องใด (ระบุ)
- เพราะ
- ไม่ได้ นำความรู้ไปใช้ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม่เข้าใจความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอด ขาดแคลนแรงงาน
- ไม่มีเวลาเนื่องจากต้องปลูกพืชชนิดอื่นด้วย วิธีการยุ่งยากต่อการปฏิบัติ
- ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ ไม่มีเวลา
- อื่นๆ
9. การทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์มีเจ้าหน้าที่จากกรมการข้าว และกรมส่งเสริมการเกษตร มาติดตามให้คำแนะนำหรือไม่
- 9.1 มี จำนวน.....ครั้ง 1) เพียงพอ 2) ไม่เพียงพอ ควรเพิ่มเป็น.....ครั้ง
- เพราะ
- 9.2 ท่านได้นำคำแนะนำไปปฏิบัติตามหรือไม่ ปฏิบัติ ไม่ปฏิบัติ
- เพราะ
10. ท่านแก้ปัญหาอย่างไร (เช่น สอบถามผู้นำชุมชน สอบถามเพื่อนบ้าน ฯลฯ)
- อื่นๆ ระบุ
11. การทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ มีการจัดระบบการตรวจแปลงและกำจัดพันธุ์ปนหรือไม่
- มี โดย จัดตั้งให้สมาชิกเป็นผู้ตรวจแปลง
- เจ้าหน้าที่จากกรมการข้าว
- ไม่มี เพราะ
12. ท่านได้รับการตรวจแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าวหรือไม่ ได้รับ ไม่ได้รับ โดย
- 12.1 กรณีสมาชิกเป็นผู้ตรวจแปลง
- 1) เพียงพอ (จำนวนที่ตรวจ ครั้ง)
- 2) ไม่เพียงพอ (ควรเพิ่มจากเดิมที่ตรวจ ครั้ง เป็น ครั้ง)
- 12.2 กรณีเจ้าหน้าที่เป็นผู้ตรวจ
- 1) เพียงพอ (จำนวนที่ตรวจ ครั้ง)
- 2) ไม่เพียงพอ (ควรเพิ่มจากเดิมที่ตรวจ ครั้ง เป็น ครั้ง)

13. ท่านได้ส่งตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าวไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพหรือไม่
 13.1 ส่งตรวจ จำนวน ราย จากพื้นที่ แปลง ไร่
 13.2 ไม่ส่งตรวจ เพราะ
14. กรณีส่งตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าวไปตรวจวิเคราะห์ ผลการตรวจ คือ
 14.1 ทราบผลการตรวจแปลงแล้ว
 ได้รับการรับรองคุณภาพ จำนวน ราย พื้นที่ ไร่
 ไม่ได้รับการรับรองคุณภาพ เนื่องจาก.....
 14.2 อยู่ระหว่างรอผลการตรวจ คาดว่าจะทราบผลการตรวจประมาณ วันที่..... เดือน พ.ศ. 2561
15. ท่านได้ไปศึกษาดูงานหรือไม่ เคย ไม่เคย
16. ท่านมีการกู้ยืมเงินในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีหรือไม่
 ไม่มี มี จาก ธกส. สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์นิคม ญาติพี่น้อง อื่นๆ
17. โปรดให้คะแนนความคิดเห็นความพึงพอใจในประเด็นต่างๆ ดังนี้ (คะแนน มากที่สุด = 10 น้อยที่สุด = 1)

ประเด็น	ระดับคะแนน (1-10)	เหตุผลกรณีต่ำกว่า 5
1.ท่านคิดว่าการประชาสัมพันธ์โครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนมีความเหมาะสมระดับใด		
2.ท่านคิดว่าเนื้อหาหลักสูตรในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีความเหมาะสมระดับใด		
3.ท่านมีความพึงพอใจการถ่ายทอดความรู้ของเจ้าหน้าที่ในระดับใด		
4.ท่านมีความพึงพอใจในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในระดับใด		
5.กรณีได้รับการถ่ายทอดความรู้ ท่านสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใด		
6. ท่านคิดว่าท่านมีความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ระดับใด		
7.ท่านมีความพึงพอใจในการบริหารจัดการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนระดับใด		
8.ท่านคิดว่ากฎระเบียบ/หลักเกณฑ์ของธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนมีความเหมาะสมระดับใด		
9.ท่านคิดว่าอัตราแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวมีความเหมาะสมระดับใด		
10.ท่านมีความพึงพอใจในปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ธนาคารฯ ให้อืมในระดับใด		
11.ท่านมีความพึงพอใจในความทันเวลาของการให้อืมเมล็ดพันธุ์ในระดับใด		
12.ท่านมีความพึงพอใจในคุณภาพความงอกของเมล็ดพันธุ์ในระดับใด		
13.ท่านคิดว่าการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกภายในธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนมีความเหมาะสมระดับใด		
14.ท่านมีความพึงพอใจการติดตามให้คำแนะนำในการตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ของเจ้าหน้าที่ในระดับใด		
15.ท่านมีความพึงพอใจในการตรวจรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในระดับใด		
16.ท่านมีความพึงพอใจการจัดตั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวในชุมชนในพื้นที่ของท่านในระดับใด		
17.ท่านมีความพึงพอใจที่ธนาคารเมล็ดพันธุ์ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีในระดับใด		

15. ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานโครงการ

ปัญหา/อุปสรรค

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

ข้อเสนอแนะ

- 1)
 - 2)
 - 3)
 - 4)
 - 5)
-



แบบสัมภาษณ์ประธาน/คณะกรรมการบริหารธนาคาร

□□□

โครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน (ปีเพาะปลูก 2560/61)

สำรวจข้อมูล ณ วันที่..... เดือน..... 2561 ชื่อผู้สำรวจ ○ นาย ○ นาง ○ นางสาว.....

ผู้ให้สัมภาษณ์ ○ นาย ○ นาง ○ นางสาว

ตำแหน่งในคณะกรรมการบริหารธนาคาร ○ ประธาน ○ กรรมการ ○ เลขานุการ

ที่ตั้งของธนาคาร เลขที่..... หมู่ที่..... หมู่บ้าน.....

ตำบล..... อำเภอ.....

จังหวัด..... โทร.....

1. ชุมชนของท่านได้รับการคัดเลือกให้เป็นธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนเมื่อเดือน..... พ.ศ.....

2. ในการจัดตั้งธนาคาร ได้มีการจัดเวทีชุมชนเพื่อชี้แจงประชาสัมพันธ์แนวทางการดำเนินงานของธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนหรือไม่

 มีการจัดเวทีชุมชนเมื่อเดือน..... พ.ศ.....

จำนวนชาวบ้านร่วมในเวทีชุมชน..... คน

 ไม่มีการจัดเวทีชุมชน เพราะ.....

3. สมาชิกของธนาคาร

ณ วันที่ได้ตั้งธนาคาร	ณ ปัจจุบัน
1. จำนวนสมาชิก.....ราย	1. จำนวน.....ราย
2. ประเภทของกลุ่มสมาชิก.....กลุ่ม ได้แก่	2. ประเภทของสมาชิก.....กลุ่ม
○ กลุ่มที่ 1 ยืมเมล็ดพันธุ์ดีเพื่อนำไปผลิตเมล็ดพันธุ์สำหรับใช้ในนาของตนเอง	○ จำนวน.....ราย
จำนวน.....ราย	○ จำนวน.....ราย
○ กลุ่มที่ 2 ผลิตเมล็ดพันธุ์ดีสำหรับธนาคารสำรองไว้ให้สมาชิก จำนวน.....ราย	○ จำนวน.....ราย
○ กลุ่มที่ 3 ยืมเพื่อเป็นพันธุ์สำหรับปลูกข้าวทั่วไป.....ราย	○ จำนวน.....ราย

4. การบริหารและจัดการธนาคาร

4.1 มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารฯ ธนาคารหรือไม่

 มี จัดตั้ง เมื่อเดือน..... พ.ศ. 2560 จำนวนคณะกรรมการ รวม.....ราย

 ไม่มี ได้ดำเนินงานธนาคาร โดย.....

4.2 มีการกำหนดหลักเกณฑ์ระเบียบข้อบังคับการดำเนินงานและการให้บริการธนาคารหรือไม่

 มีการกำหนดหลักเกณฑ์ฯ คณะกรรมการสามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้มากน้อยระดับใด

 ปฏิบัติการได้ ○ ระดับมาก

○ ระดับปานกลางเนื่องจาก.....

○ ระดับน้อย เนื่องจาก.....

○

 ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ เพราะ.....

 ไม่มีการกำหนดหลักเกณฑ์ฯ ได้มีการบริหารจัดการธนาคารโดย.....

6.2 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ชาวนาผู้จัดการแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์

- มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยวิธี
 - จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์
 - จัดทำแปลงเรียนรู้
 - สื่อการเรียนรู้
 - อื่นๆ.....
- ไม่มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี เนื่องจาก.....

6.3 กรณีที่มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี ท่านเห็นว่าช่วงเวลาการถ่ายทอดสอดคล้องกับช่วงฤดูการเพาะปลูกหรือไม่

- สอดคล้อง
- ไม่สอดคล้อง เพราะ.....

6.4 การได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ในการปรับปรุงศักยภาพเมล็ดพันธุ์

- ได้รับ เมื่อเดือน.....พ.ศ. 2560 ประกอบด้วย
 - มุ้งตาข่ายพลาสติกกรองตากข้าวขนาดต่อชั้น กว้าง เมตร ยาว เมตร จำนวน ชิ้น
 - กระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าว ความจุ.....จำนวน.....ใบ
- ไม่ได้รับ เพราะ

6.5 การทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิก มีเจ้าหน้าที่มาติดตามให้คำแนะนำหรือไม่

- มี จำนวน.....ครั้ง เพียงพอ ไม่เพียงพอ ควรมาติดตาม.....ครั้ง
- ไม่มี เพราะ
- ไม่ทราบ เพราะ

6.6 มีการจัดระบบการตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์และกำจัดพันธุ์ปนหรือไม่

- มี โดยการตั้งให้สมาชิกเป็นผู้ตรวจแปลง
- โดยเจ้าหน้าที่จากกรมการข้าว
- ไม่มี เพราะ
- ไม่ทราบ เพราะ

6.7 สมาชิกมีการเก็บตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าวไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพมาตรฐานเมล็ดพันธุ์หรือไม่

- มีการเก็บตัวอย่างทุกแปลง จำนวน.....แปลง (.....ไร่)
- มีการเก็บตัวอย่างบางแปลง จำนวน.....แปลง (เนื้อที่เก็บตัวอย่าง.....ไร่ จากทั้งหมด.....ไร่)
- ไม่มีการเก็บตัวอย่าง เนื่องจาก.....
- ไม่ทราบ เพราะ

6.8 ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าว

- ทราบผลแล้ว ได้รับการรับรองคุณภาพทุกแปลง
- ได้รับการรับรอง จำนวน.....แปลง เนื่องจาก.....
- ไม่ได้รับการรับรองเนื่องจาก.....
- ยังไม่ทราบผล โดยจะทราบผลประมาณวันที่.....เดือน.....

7. ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวสำรองของธนาคารสำหรับเกษตรกรใช้ในฤดูถัดไป

7.1 ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีที่ได้รับคืนจากสมาชิกพร้อมดอกเบี้ย ปริมาณ.....ตัน จากปริมาณที่ให้ยืมทั้งสิ้น.....ตัน

7.2 จำนวนเงินกองทุนธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวรวม.....บาท

- 1) จากการคืนเป็นเงิน รวม.....บาท
- 2) จากการขายข้าวที่นำมาแลกเปลี่ยน.....บาท

7.3 ช่วงฤดูถัดไปธนาคารมีเมล็ดพันธุ์ข้าวสำรอง (จากการคืนเมล็ดพันธุ์ การจัดซื้อเมล็ดพันธุ์) รวมทั้งสิ้น.....บาท

8. ธนาคารฯ ของท่านมีสถานที่เก็บสำรองเมล็ดพันธุ์ข้าวหรือไม่

มี เพียงพอ ไม่เพียงพอ

ไม่มี แก้ปัญหาโดย.....

9. ท่านคิดว่าธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวจะช่วยให้ชุมชนมีเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีสำหรับเพาะปลูกข้าวเพียงพอหรือไม่

เพียงพอ ไม่เพียงพอ เพราะ.....

10. ปัญหาอุปสรรคของธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

10.1 ปัญหาอุปสรรค

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

10.2 ข้อเสนอแนะ

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

.....



แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่

□□□

โครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน (ปีเพาะปลูก 2560/61)

สำรวจข้อมูล ณ วันที่.....เดือน.....2561 ผู้สัมภาษณ์ ○ นาย ○ นาง ○ นางสาว.....

ผู้ให้สัมภาษณ์ ○ นาย ○ นาง ○ นางสาว โทรศัพท์.....

ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....

ที่ตั้ง เลขที่.....บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จัดตั้งเพิ่มเติมในปี 2560 ที่อยู่ในความรับผิดชอบของท่าน จำนวน.....ธนาคาร คือ

1.1 ธนาคาร.....

1.2 ธนาคาร.....

1.3 ธนาคาร.....

1.4 ธนาคาร.....

2. จำนวนงบประมาณที่ได้รับเพื่อดำเนินการต่อธนาคาร.....บาท โดยได้รับการจัดสรรช่วงเดือน.....
พ.ศ. 2560

2.1 ท่านเห็นว่าจำนวนที่ได้รับเพียงพอต่อการดำเนินงานหรือไม่

○ เพียงพอ ○ ไม่เพียงพอ ควรได้รับจำนวน.....เพราะ.....

2.2 ช่วงเวลาที่ท่านได้รับงบประมาณทันต่อความต้องการใช้หรือไม่

○ ทันเวลา ○ ไม่ทัน ควรจัดสรรเดือน.....เพราะ.....

3. เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลการดำเนินงานแต่ละธนาคารมีจำนวน.....คน

3.1 ท่านเห็นว่าจำนวนเจ้าหน้าที่เพียงพอต่อการดำเนินงานของธนาคารหรือไม่

○ เพียงพอ ○ ไม่เพียงพอ ควรเพิ่มเป็น.....คน/คณะ เพราะ.....

3.2 เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ท่านเห็นว่ามีประสิทธิภาพ/ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานธนาคารเพียงพอหรือไม่

○ เพียงพอ ○ ไม่เพียงพอ เพราะ.....

4. โครงการมีหลักสูตร/เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์สำหรับถ่ายทอดให้เกษตรกรสมาชิกทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์บ้างหรือไม่ ○ มี ประกอบด้วยหลักสูตร/เทคโนโลยี

1..... จำนวนผู้เข้าอบรม ราย จำนวนผู้ผ่านการอบรม ราย

2..... จำนวนผู้เข้าอบรม ราย จำนวนผู้ผ่านการอบรม ราย

3..... จำนวนผู้เข้าอบรม ราย จำนวนผู้ผ่านการอบรม ราย

○ ไม่มี เนื่องจาก.....

5. กรณีที่มีหลักสูตร/เทคโนโลยีฯ ท่านเห็นว่ามีความครบถ้วนสอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินงานของธนาคารหรือไม่

○ ครบถ้วน

○ ไม่ครบถ้วน ควรเพิ่มเติมหลักสูตร เนื่องจาก.....

6. เมล็ดพันธุ์ข้าวตั้งต้นที่ส่งมอบให้ธนาคาร

6.1 ปริมาณส่งมอบ.....ต้น/ธนาคาร จากเป้าหมาย.....ต้น

- กรณีส่งมอบน้อยกว่าเป้าหมาย เนื่องจาก.....

6.2 ชนิดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ส่งมอบ.....

6.3 ช่วงที่ส่งมอบ เดือน.....พ.ศ.....จากแผนที่กำหนดส่งมอบ เดือน.....พ.ศ.....

- กรณีส่งมอบล่าช้ากว่าแผนเนื่องจาก.....

7. วัสดุอุปกรณ์ปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวชนิดใดบ้างที่มีการส่งมอบให้ธนาคาร

7.1 ชนิดที่มีการส่งมอบ

มุ้งตาข่ายพลาสติกกรองตากขนาดตอขึ้น กว้าง เมตร ยาว เมตร จำนวน ชิ้น
จากเป้าหมาย จำนวน ชิ้น

- กรณีที่ส่งมอบน้อยกว่าเป้าหมายเนื่องจาก

กระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าว ขนาดบรรจุจำนวน กระสอบ จากเป้าหมายกระสอบ

- กรณีที่ส่งมอบน้อยกว่าเป้าหมายเนื่องจาก

เครื่องหยอดขนาด 4 แถว จำนวน เครื่อง จากเป้าหมาย จำนวน เครื่อง

- กรณีที่ส่งมอบน้อยกว่าเป้าหมายเนื่องจาก

เครื่องหยอดขนาด 8 แถว จำนวน เครื่อง จากเป้าหมาย จำนวน เครื่อง

- กรณีที่ส่งมอบน้อยกว่าเป้าหมายเนื่องจาก

ชุดปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ ได้แก่

1) เครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ จำนวน เครื่อง จากเป้าหมาย จำนวน เครื่อง

2) เครื่องวัดความชื้น จำนวน เครื่อง จากเป้าหมาย จำนวน เครื่อง

3) เครื่องเย็บกระสอบ จำนวน เครื่อง จากเป้าหมาย จำนวน เครื่อง

4) ตาซัง จำนวน เครื่อง จากเป้าหมาย จำนวน เครื่อง

- กรณีที่ส่งมอบน้อยกว่าเป้าหมายเนื่องจาก

7.2 ช่วงที่ส่งมอบเดือน พ.ศ. จากแผนกำหนดส่งมอบเดือน พ.ศ.

- กรณีที่ส่งมอบน้อยกว่าเป้าหมายเนื่องจาก

8. ท่านมีแผนปฏิบัติงานโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนหรือไม่

มีแผนปฏิบัติงาน (ขอสำเนา)

ไม่มีแผนปฏิบัติงานเพราะ

9. เกษตรกรสมาชิกที่ผ่านรับรองคุณภาพ ราย ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการรับรองคุณภาพ กก.

10. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะการดำเนินงานโครงการ

10.1 ปัญหาอุปสรรค

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

10.2 ข้อเสนอแนะ

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

C. ความรู้เชิงปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการปฏิบัติงาน (ต่อ)							D. การประเมินการปฏิบัติงานแบบทวิทาง (ต่อ)								
รายการ (1)	หน่วย (2)	ราคา บาท/หน่วย (3)	ข้อ (4)		ข้อ (5)		ข้อ (6)	ข้อ (7)	ข้อ (8)	ข้อ (9)	ข้อ (10)	ข้อ (11)	ข้อ (12)	ข้อ (13)	ข้อ (14)
			ปริมาณ (4)	มูลค่า (บาท) (5)	ปริมาณ (6)	มูลค่า (บาท) (7)									
<p>5.1) ตามที่กล่าวถึงในข้อ 5.1) และ 5.2) เกี่ยวกับ...</p> <p>5.2) รายการที่ระบุถึง:</p> <p>1) วัสดุสิ้นเปลือง</p> <p>2) วัสดุสิ้นเปลือง (ประเภท)</p> <p>3) วัสดุสิ้นเปลือง</p> <p>4) วัสดุสิ้นเปลือง อื่นๆ</p> <p>5) วัสดุสิ้นเปลือง</p>															
<p>6.1) ตามที่กล่าวถึงในข้อ 6.1) และ 6.2) เกี่ยวกับ...</p> <p>6.2) รายการที่ระบุถึง:</p> <p>1) วัสดุสิ้นเปลือง (ประเภท)</p> <p>2) วัสดุสิ้นเปลือง (ประเภท)</p> <p>3) วัสดุสิ้นเปลือง (ประเภท)</p> <p>4) วัสดุสิ้นเปลือง (ประเภท)</p> <p>5) วัสดุสิ้นเปลือง (ประเภท)</p>															
<p>04) การให้บริการลูกค้า</p> <p>โดย ครู/ผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา</p> <p>โดย ครู/ผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา</p> <p>โดย ครู/ผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา</p> <p>โดย ครู/ผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา</p>															
<p>05) การจัดการเรียนการสอน</p> <p>โดย ครู/ผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา</p> <p>โดย ครู/ผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา</p> <p>โดย ครู/ผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา</p> <p>โดย ครู/ผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา</p>															
<p>07) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</p> <p>โดย ครู/ผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา</p> <p>โดย ครู/ผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา</p> <p>โดย ครู/ผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา</p> <p>โดย ครู/ผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา</p>															

ผู้สอน
ผู้สอน

รายการ	จำนวน	มูลค่าแรกซื้อ (บาท)	มูลค่าเสื่อมราคา (บาท)	จำนวนปีใช้งาน ตั้งแต่ซื้อ จนถึงสิ้นอายุ (ปี)	ค่าซ่อม รวมในปีที่ระบุ (บาท)		จำนวนปีใช้งานได้หลัง การซ่อมครั้งที่ (ปี)	เปอร์เซ็นต์ใช้งานกับพื้นที่ และแปลงตัวอย่างนี้ (%)	ปี ที่ โอน เข้า งบ คง เหลือ
					ตั้งซ่อม	ซ่อม			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
1. เครื่องมืออุปกรณ์									
1. ดิน									
2. ขอบ									
3. เสียม									
4. เสียม									
5. ตะขานไม้									
6. กระบุง									
7. เครื่องตัดหญ้า									
8. เครื่องตัดหญ้า									
9. เครื่องตัดหญ้า									
9. เครื่องตัดหญ้า									
10. เครื่องสูบลม									
11. มีด									
12. วิทยุ									
13									
14									
15									
2. การลงทุนระยะยาว									
1. ทรัพย์สิน / ที่ดิน									
2. ยานพาหนะ / รถ									
3. อาคาร / บ้าน									
4. เครื่องมือ									
5. อื่นๆ									
6									
7									

II. สถานการณ์เครื่องอุปโภคและเครื่องมือการตัด (ที่มีอายุ 2 ปีขึ้นไป)

๓๕

แบบสอบถามคณะกรรมการบริหารธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร ปี 2560

ชื่อสหกรณ์.....อำเภอ.....จังหวัด.....
 ผู้แทนคณะกรรมการ (ชื่อ-สกุล).....โทร.....
 จำนวนสมาชิกสหกรณ์ฯ จำนวน ราย เป้าหมาย ราย เป็นสมาชิกธนาคารข้าวฯ ราย

คำอธิบาย แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ บังจายนำเข้า การบริหารจัดการธนาคาร ผลการดำเนินงาน และ ผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยในแต่ละส่วนจะประกอบไปด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมทุกด้าน

ส่วนที่ 1 บังจายนำเข้า

คำอธิบาย : เป็นข้อมูลบังจายนำเข้าต่างๆ ในการจัดตั้งธนาคาร ได้แก่ คู่มือจัดตั้งธนาคาร องค์กรประกอบของคณะกรรมการบริหารจัดการธนาคารฯ เนื้อหาหลักสูตรการอบรมที่เกี่ยวข้อง การสนับสนุนด้านต่างๆ เช่น การศึกษาดูงาน การจัดสรรปัจจัยการผลิตให้กับธนาคาร

1. ท่านได้รับคู่มือการดำเนินงานจัดตั้งธนาคารหรือไม่

ไม่ได้รับ ได้รับ ระดับคะแนนความชัดเจน.....คะแนน (1-10 คะแนน)

2. ท่านทราบหลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายเพื่อดำเนินงานจัดตั้งธนาคารหรือไม่

ไม่ทราบ ทราบ ระดับคะแนนความชัดเจน.....คะแนน (1-10 คะแนน)

3. การจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการธนาคาร

ยังไม่ได้จัดตั้ง เนื่องจาก.....

จัดตั้งแล้ว โดยประกอบด้วยผู้แทนจากส่วนต่างๆ ดังนี้

ผู้แทนจาก

จำนวน (ราย)

- | | |
|--------------------------|-------|
| 1. คณะกรรมการสหกรณ์..... | ..... |
| 2..... | ..... |
| 3..... | ..... |
| 4..... | ..... |

4. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ.....

5. หน่วยงานมีการจัดประชุมกับคณะกรรมการฯ เกี่ยวกับการดำเนินงานธนาคาร หรือไม่

ไม่มี มี () ประชุมชี้แจง () อบรมให้ความรู้ จาก (ระบุหน่วยงาน).....

เป็นเรื่อง ความเป็นมาของธนาคาร หลักการดำเนินงานธนาคาร/ ระเบียบ /เงื่อนไข ระบบบัญชี เทคโนโลยีการผลิตข้าว

อื่นๆ ระบุ.....

6. ในปี 2560 ได้ไปศึกษาดูงานรูปแบบธนาคารข้าวที่อื่นหรือไม่

ไม่ได้ไป ไป โดยมี คณะกรรมการบริหารธนาคาร.....ราย เกษตรกร.....ราย

โดยศึกษาดูงานที่.....เมื่อ.....

7. ธนาคารได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต/เงินทุน หรือสิ่งต่างๆ ในการจัดตั้งธนาคารหรือไม่
- ได้รับ เป็น ปัจจัยการผลิต (เมล็ดพันธุ์/ปุ๋ย/ยา/ฯลฯ) จำนวน..... เงินทุน.....บาท สมุดบัญชีธนาคาร
- งบประมาณประชาสัมพันธ์

ไม่ได้รับ แก่ไขโดยจัดหาจาก

8. สหกรณ์ฯ ได้มีการประชาสัมพันธ์ธนาคารฯ ให้กับสมาชิกสหกรณ์หรือไม่

มี โดย ประชุมสมาชิก แผ่นพับ ป้ายไวเนล โปสเตอร์ อื่นๆ ระบุ.....

โดยใช้งบประมาณจาก.....

ไม่มี เนื่องจาก ไม่มีงบประมาณ เจ้าหน้าที่สหกรณ์ฯ จัดทำให้

ส่วนที่ 2 การบริหารจัดการ

คำอธิบาย : ในส่วนนี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบ เงื่อนไขการใช้บริการธนาคาร ได้แก่ วงเงิน/ข้อจำกัดในการยืม คิน กู้ ผาก ฯลฯ ที่กำหนดให้เกษตรกรสมาชิกใช้บริการ รวมทั้งระเบียบการชำระคิน การปรับอัตราดอกเบี้ย การจัดทำระบบบัญชีธนาคารรวมทั้งแผนบริหารจัดการด้านต่างๆ

9. ธนาคารมีการกำหนดระเบียบเงื่อนไขการใช้บริการ/การดำเนินงานหรือไม่

กำหนดแล้ว ยังไม่ได้กำหนด เนื่องจาก.....

10. รูปแบบการให้บริการเกษตรกรสมาชิกธนาคารเป็นอย่างไร ยืม - คิน ผาก - ถอน

10.1 ยืม ปัจจัยการผลิต () เมล็ดพันธุ์ข้าว () ปุ๋ยเคมี () ปุ๋ยอินทรีย์ () สารเคมี () ยา () น้ำมันเชื้อเพลิง

() () ทั้งหมดในวงเงิน.....บาท/ราย

เงื่อนไข ปลอดดอกเบี้ย.....วัน

สิ้นค้าอุปโภคบริโภค ระบุ.....ในวงเงิน.....บาท/ราย

ระบุ.....ในวงเงิน.....บาท/ราย

หลักเกณฑ์/ระเบียบในการพิจารณาวงเงินให้กับสมาชิก.....

- 10.2 คิน ชำระคิน เป็น ข้าวเปลือก (นำข้าวเปลือกมาขายที่สหกรณ์และหักส่วนที่ยืม ส่วนที่เหลือนำคินเกษตรกร)

เมล็ดพันธุ์ (นำเมล็ดพันธุ์มาขายที่สหกรณ์และหักส่วนที่ยืม ส่วนที่เหลือนำคินเกษตรกร)

เงินสด () อื่นๆ ระบุ.....

กรณีที่เกิดนัดชำระคิน จะปรับดอกเบี้ยร้อยละ.....บาท/วัน/เดือน

- 10.3 ผาก ระบุ..... ปริมาณ/จำนวน.....(.....) ระยะเวลา.....เดือน

11. ในการ/ยืม/ผาก/ถอน ของเกษตรกร มีการกำหนดบุคคลค้ำประกันด้วยหรือไม่

มี จำนวน.....ราย ไม่มี เนื่องจาก.....

12. ธนาคารมีการจัดทำระบบบัญชีธนาคารฯ แยกออกจากบัญชีของสหกรณ์หรือไม่ ไม่แยก แยก

โดยเป็นแบบ บันทึกมือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทั่วไป (Excel/word)

13. มีเจ้าหน้าที่มาติดตาม/ให้คำปรึกษาการดำเนินงานธนาคารหรือไม่ ไม่มี มีครั้ง/เดือน

14. ธนาคาร มีการวางแผนการติดตามทวงหนี้จากสมาชิกธนาคารหรือไม่อย่างไร (นอกเหนือจากการปรับดอกเบี้ย)

ไม่มี มี โดย.....

ส่วนที่ 3 การเปิดให้บริการ

คำอธิบาย : เป็นข้อมูลผลการให้บริการเกษตรกรสมาชิก ปริมาณ และมูลค่าของปัจจัยการผลิต/สินค้าเกษตร ต่างๆ ที่เกษตรกร มาใช้บริการภายในธนาคาร

15. ขณะนี้เปิดให้บริการในรูปแบบธนาคารแล้วหรือยัง เปิดแล้ว เมื่อ..... ยังไม่ได้เปิด เนื่องจาก.....

16. หากเปิดให้บริการแล้ว มีเกษตรกรสมาชิกมาใช้บริการแล้ว จำนวน.....ราย รายละเอียด

(ข้อมูลตั้งแต่เริ่มเปิดให้บริการจนถึงระยะเวลาปิดบัญชีประจำปีของสหกรณ์)

- ยืม.....ราย เมล็ดพันธุ์ จำนวนกก. มูลค่า.....บาท
- ปุ๋ยเคมี/อินทรีย์ จำนวนกก. มูลค่า.....บาท
- สารเคมี/ยาฆ่า จำนวนลิตร/ขวด มูลค่า.....บาท
- อื่นๆ..... จำนวนกก. มูลค่า.....บาท
- ชำระคืน.....ราย ระบุมูลค่า.....บาท
- ผ่ากลสินค้าเกษตรราย ระบุมูลค่า.....บาท
- แลกเปลี่ยนสินค้าเกษตร.....ราย ระบุมูลค่า.....บาท
-มูลค่า.....บาท

ส่วนที่ 4 ผลกระทบ

คำอธิบาย : เป็นข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังจากเปิดให้บริการรูปแบบธนาคารแล้ว รวมถึงปัญหา อุปสรรค ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานธนาคาร และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป

17. ธนาคารมีปัจจัยการผลิต สำหรับให้บริการสมาชิกในฤดูกาลเพาะปลูก 2561/62 เพียงพอหรือไม่

- เพียงพอ ไม่เพียงพอ แก้ไขโดย.....

18. ราคาปัจจัยการผลิตที่ให้สมาชิกธนาคารยืม และ จำหน่ายให้สมาชิกสหกรณ์ (ระบุราคาต่อหน่วย)

ชนิดของปัจจัยการผลิต	ราคาที่ให้เกษตรกรสมาชิกธนาคาร	ราคาที่ให้สมาชิกสหกรณ์
1. เมล็ดพันธุ์ข้าว		
2. ปุ๋ยเคมี		
3. ปุ๋ยอินทรีย์		
4. ยา		
5. สารเคมี		
6. น้ำมันเชื้อเพลิง		
7. ข้าวสาร		
8.		
9.		
10.		

19. หลังเปิดให้บริการในรูปแบบธนาคารในปี 2560 แล้ว การดำเนินงานส่งผลกระทบต่อการทำงานของสหกรณ์/สถาบันหรือไม่

ไม่ส่งผลกระทบ ส่งผลกระทบ ระดับการส่งผลกระทบ (ระดับคะแนน 1(น้อยที่สุด-10 มากที่สุด)

อย่างไร.....

.....

20. ความแตกต่างในการให้บริการสมาชิกธนาคาร กับสมาชิกสหกรณ์ ไม่แตกต่าง ต่างต่าง โดย.....

21. สิทธิพิเศษที่สมาชิกธนาคารจะได้รับนอกเหนือจากปลอดดอกเบี้ย ได้แก่

ให้บริการรถเกี่ยวข้าวราคาถูกลงกว่าตลาด/ฟรี ให้บริการเงินกู้ดอกเบี้ยถูก

22. ปัญหา/อุปสรรค ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานธนาคาร

.....

.....

23. ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานธนาคาร

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณ ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (นางทรงสตรี จันดี 085 917 0103)

แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร ปี 2560

สำนักงานสหกรณ์จังหวัด.....อำเภอ.....จังหวัด.....
 เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ (ชื่อ-สกุล).....โทร.....

คำอธิบาย แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า ผลการดำเนินงาน ปัญหาและข้อเสนอแนะ ที่เกิดขึ้น โดยในแต่ละส่วนจะประกอบไปด้วยข้อความที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมทุกด้าน โดยเป็นผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2560 (ตุลาคม 2559 – กันยายน 2560)

ส่วนที่ 1 ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบาย : เป็นข้อมูลปัจจัยนำเข้าต่างๆ ในการจัดตั้งธนาคาร ได้แก่ งบประมาณ คู่มือการดำเนินงาน เนื้อหาการอบรมถ่ายทอดความรู้ ให้คณะกรรมการฯ และเกษตรกรสมาชิก การสนับสนุนปัจจัยอื่นๆ ให้ธนาคาร ช่องทางการประชาสัมพันธ์ธนาคาร

1. งบประมาณสำหรับดำเนินงานธนาคาร ปี 2560 ไม่ได้รับ ได้รับ

รายการ	งบประมาณ (บาท)		ระยะเวลาที่ได้รับการจัดสรร	
	ได้รับ	ใช้ไป	ทันเวลา	ไม่ทัน
1. ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พัก และพาหนะ				
2. ค่าสัมมนา และฝึกอบรม				
3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ				
4.				
รวม				

2. หน่วยงานได้จัดทำคู่มือการดำเนินงานธนาคารแจกให้สถาบันเกษตรกร/สหกรณ์ หรือไม่

ทำ ไม่ได้ทำ เนื่องจาก.....

3. เนื้อหา/หลักสูตรที่ถ่ายทอดให้คณะกรรมการบริหารธนาคาร และเกษตรกรสมาชิกธนาคาร

กลุ่มเป้าหมาย	เนื้อหา/หลักสูตรที่ถ่ายทอด
3.1) คณะกรรมการบริหารจัดการธนาคาร <input type="checkbox"/> ไม่ได้ถ่ายทอด <input type="checkbox"/> ถ่ายทอด	<input type="radio"/> ความเป็นมาของธนาคาร <input type="radio"/> หลักการดำเนินงานธนาคาร/ ระเบียบ /เงื่อนไข <input type="radio"/> ระบบบัญชี <input type="radio"/> เทคโนโลยีการผลิตข้าว <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ.....
3.2) เกษตรกรสมาชิก <input type="checkbox"/> ไม่ได้ถ่ายทอด <input type="checkbox"/> ถ่ายทอด	<input type="radio"/> เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม <input type="radio"/> การปรับปรุงคุณภาพผลผลิต <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ..... <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ.....

4. หน่วยงานมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิต/สินค้า/เงินทุน ฯลฯ ในการดำเนินงานธนาคารให้กับสถาบันเกษตรกรหรือไม่ อย่างไร

ไม่ได้สนับสนุน เนื่องจาก.....

สนับสนุน ได้แก่

5. หน่วยงานมีการประชาสัมพันธ์ธนาคารอย่างไร ช่องทางไหนบ้าง (งบฯ ที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ มาจาก.....)

จัดทำสื่อต่างๆ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์จำนวน.....

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ความถี่.....ครั้ง.

สื่อบุคคล(จัดประชุมสมาชิกสหกรณ์และชี้แจงโครงการ).....ครั้ง จำนวน.....ราย/ครั้ง

ไม่ได้จัดทำ เนื่องจาก.....

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงาน

คำอธิบาย : ในส่วนนี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2560 เกี่ยวกับรายละเอียดหลักเกณฑ์การคัดเลือก สหกรณ์เพื่อจัดตั้งธนาคาร การศึกษาดูงาน แผนและผลการปฏิบัติงานในปี 2560

6. มีเป้าหมายรับสมัครสมาชิกราย ขณะนี้มีสมาชิกมาสมัครทั้งหมด.....ราย

7. หน่วยงานมีการจัดทำหลักเกณฑ์การคัดเลือกสถาบันเกษตรกรเพื่อจัดตั้งธนาคารหรือไม่

ไม่มี มี โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

.....

.....

.....

8. สหกรณ์การเกษตรได้รับการคัดเลือก.....แห่ง ผ่านเกณฑ์.....แห่ง

9. หน่วยงานของท่านมีการพาคณะกรรมการ/เกษตรกรสมาชิกธนาคาร ได้ไปศึกษาดูงานรูปแบบธนาคารข้าวหรือไม่

ไม่ได้ไป เนื่องจาก.....

ไป โดยศึกษาดูงานที่.....เมื่อ.....

ยังไม่ได้ไป โดยมีแผนไปที่.....เมื่อ.....

10. แผนและผลการปฏิบัติงานการดำเนินงานธนาคารปี 2560 (ตุลาคม 59- กันยายน 60)

กิจกรรมแผนปฏิบัติงาน	ผลการดำเนินงาน (ระบุช่วงเวลาของแผน และผล)		หมายเหตุ (หากไม่สามารถ ดำเนินการได้ตามแผน)
	แผน	ผล	
1. ประสานงาน/แนะนำ/ส่งเสริม สหกรณ์			
2. ประชุมวิเคราะห์ความพร้อม/กำหนดระเบียบ/ กำหนดแนวทางแผนการดำเนินการในรูปแบบธนาคาร เป้าหมาย .....ราย ผล.....ราย			
3. จัดประชุมสัมมนาการดำเนินงาน/จัดเวทีชุมชน เป้าหมาย .....ราย ผล.....ราย			
4. จัดอบรมเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมเพื่อปรับปรุง คุณภาพผลผลิตให้กับสมาชิก เป้าหมาย .....ราย ผล.....ราย			
5. ประชาสัมพันธ์			
6. ติดตามผลการดำเนินงาน และรายงานผล เป้าหมาย .....ครั้ง ทำได้.....ครั้ง			

ส่วนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

คำอธิบาย : เป็นข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในด้านต่างๆ รวมถึงปัญหา อุปสรรค ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานธนาคาร และข้อเสนอแนะ

11. คะแนนความพึงพอใจต่อธนาคารสินค้าเกษตรในด้านต่างๆ (คะแนนเต็ม 10)

รายการ	คะแนนความพึงพอใจ (✓)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ความพร้อมของสถาบันเกษตรกรที่จัดตั้งธนาคาร										
2. รูปแบบการดำเนินงาน/หลักเกณฑ์ที่กำหนดในคู่มือการดำเนินงาน										
3. งบประมาณที่ได้รับในการดำเนินงาน										
4. ภาพรวมของธนาคาร (นโยบายให้มีการจัดตั้งธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกร)										

หมายเหตุ : 1 คือน้อยที่สุด ←————→ 10 คือ มากที่สุด

12. ปัญหา/อุปสรรค ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานธนาคาร

.....

.....

.....

13. ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานธนาคาร

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณ

ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

นางทรัสตรี จันดี 085 917 0103

แบบสอบถามเกษตรกรสมาชิกธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร ปี 2560

ชื่อ-สกุล.....โทร.....
 ที่อยู่.....
 สหกรณ์.....อำเภอ.....จังหวัด.....
 ระยะทางจากบ้านมาสหกรณ์ (ธนาคาร).....กม.

ส่วนที่ 1. ข้อมูลของเกษตรกรสมาชิก

1. เพศอายุปี เลขที่บัตรประชาชน - - - -
2. ระดับการศึกษา
3. อาชีพหลัก อาชีพรอง.....
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนคน (ในครัวเรือน.....คน นอกครัวเรือน.....คน)
5. ประสบการณ์การทำเกษตรปี
6. พื้นที่ถือครอง.....ไร่ ในเกษตร.....ไร่ นอกการเกษตร.....ไร่ เช่า.....ไร่
7. การใช้ประโยชน์พื้นที่ทางการเกษตร (รวมเช่า และให้ทำฟรี).....
8. แหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร.....
9. ข้อมูลการเข้าร่วมโครงการต่างๆ ที่ผ่านมา

รหัส : เพศชาย = 1 เพศหญิง = 0

ข้อ 2 ระดับการศึกษา

ไม่ได้เรียน = 0

ประถม = 1-6

มัธยมต้น = 7-9

มัธยมปลาย = 10-12

ปวช. = 10-12

ปวส. = 13-14

ป.ตรี = 13-16 (กรณีจบเกิน 4 ปี เลข 16)

ป.โท = 17-18 (กรณีจบเกิน 2 ปี เลข 18)

ป.เอก = 19 - 21 (กรณีจบเกิน 3 ปี เลข 21)

อื่นๆ = 99

ข้อ 3 อาชีพหลัก

(ระยะเวลาที่ใช้ทำงานส่วนใหญ่)

ไม่มีงานทำ = 1 ปลูกพืช = 2 เลี้ยงสัตว์ = 3

ประมง = 4 รับจ้างเกษตร = 5

รับจ้างนอกการเกษตร = 6

ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว = 7

โรงงาน/บริษัท = 8 เรียนหนังสือ = 9

ทำงานตปท. = 10

รับราชการ/เงินเดือนประจำ = 11

รับงานมาทำที่บ้าน = 12 อื่นๆ = 99

ข้อ 4 อาชีพรอง

ไม่มีงานทำ/รองงานใหม่ = 1

ปลูกพืช = 2 เลี้ยงสัตว์ = 3

ประมง = 4 รับจ้างเกษตร = 5

รับจ้างนอกการเกษตร = 6

ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว = 7

โรงงาน/บริษัท = 8 เรียนหนังสือ = 9

ทำงานตปท. = 10

รับราชการ/เงินเดือนประจำ = 11

รับงานมาทำที่บ้าน = 12 อื่นๆ = 99

ข้อ 7 การใช้ประโยชน์พื้นที่ทางการเกษตร ที่อยู่อาศัย = 1 นาข้าวขั้นน้ำ = 2 นาทุ่งปานกลาง = 3 ที่นาดอน = 4 ที่พืชไร่ = 5 ที่สวนไม้ผล = 6
 ที่ไม้ยืนต้น = 7 ที่สวนผัก = 8 ไม้ดอกไม้ประดับ = 9 ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ = 10 ที่กรังว่างเปล่า = 11 ที่ป่าถือครอง = 12 ที่ห้วย หนอง คลอง บึง = 13
 ที่เพาะเลี้ยงประมง = 14 ที่เลี้ยงปศุสัตว์ = 15 ที่ทำฟาร์มผสม/ผสมผสาน = 16 อื่นๆ ระบุ = 99

ข้อ 8 แหล่งน้ำการเกษตร น้ำฝน = 1 น้ำชลประทาน = 2 สูบเองจากแหล่งน้ำธรรมชาติ = 3 ที่บ่อ/สระในไร่นา = 4 ขุดเจาะบ่อบาดาลด้วยทุนส่วนตัว = 5

โครงการราชการสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ = 6 โครงการเอกชนสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ = 7 กลุ่ม/สถาบันเกษตรกรสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ = 8

ข้อมูลการเข้าร่วมโครงการ ศพก. = 1 แปลงใหญ่ = 2 บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ = 3 Zoning by Agri-Map = 4

แผนการผลิตและการตลาดข้าวครบวงจร = 5 พัฒนาเกษตรกรสู่ Smart Farmer = 6 พัฒนาสถาบันเกษตรกรรูปแบบประชารัฐ = 7 ธนาคารสินค้าเกษตร = 8
 เกษตรอินทรีย์ = 9 ส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ = 10 แก้ไขปัญหาทำประมงผิดกฎหมาย (IUU) = 11 พัฒนาศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว = 12

เครื่องจักรกลทดแทนแรงงาน = 13 ตลาดสินค้าเกษตร = 14 ที่สินค้าเกษตรมาตรฐาน = 15 ช่วยเหลือด้านหนี้สินสมาชิกสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกร = 16

2. ข้อมูลการเข้าร่วมโครงการของเกษตรกรสมาชิกธนาคารข้าวสถาบันเกษตรกร ปี 2560

10. ปัญหาทำการเกษตรที่ท่านพบก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ (✓)

รายการ/ปัญหาที่พบ	ก่อนเข้าร่วมโครงการ	หลังเข้าร่วมโครงการ
1. ขาดแคลนแรงงาน		
2. ขาดแคลนเงินทุน		
3. ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์/ปัจจัยการผลิตอื่นๆ		
4. ราคาเมล็ดพันธุ์/ปัจจัยการผลิตสูง		
5. ขาดแคลนน้ำ		
6. ดินเสื่อมคุณภาพ		
7. โรคแมลงระบาด		
8. ราคาผลผลิตตกต่ำ		
9. อื่นๆ.....		

11. แหล่งที่มาของเงินทุนสำหรับซื้อปัจจัยการผลิตมาเพาะปลูกก่อนเข้าร่วมโครงการ (ฤดูกาลผลิต 2559/60)

- เงินกู้ จาก กองทุนหมู่บ้าน เพื่อนบ้าน ธกส. สหกรณ์การเกษตร อื่นๆ ระบุ.....
 เงินส่วนตัว

12. ท่านทราบ/เข้าใจความหมาย/วิธีการดำเนินงานธนาคารข้าวในสถาบันเกษตรกรหรือไม่ อย่างไร ไม่ทราบ ทราบ

หากตอบ **ทราบ** ท่านเข้าใจหรือไม่ว่าธนาคารข้าวคืออะไร.....

- เป็นแหล่งกู้ยืมปัจจัยการผลิต/สินค้าอุปโภคบริโภค โดยปลอดดอกเบี้ย เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนสินค้าเกษตร
 เป็นแหล่งรับฝาก/ถอน/สินค้าเกษตร อื่นๆ ระบุ.....

13. ท่านได้เข้าร่วมประชุม/เวทีชุมชน เกี่ยวกับการดำเนินงานจัดตั้งธนาคารหรือไม่ เข้าร่วม ไม่ได้เข้าร่วม14. ท่านมีส่วนร่วมในการดำเนินงานธนาคารหรือไม่ ไม่มีส่วนร่วม มีส่วนร่วม อย่างไร

- ด้าน การคัดเลือกคณะกรรมการ กำหนดระเบียบ/เงื่อนไขการยืม เข้าร่วมเวทีชุมชน
 เป็นกรรมการ อื่นๆ ระบุ.....

15. หลังเป็นสมาชิกแล้วท่านได้เข้าร่วมอบรมเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม เพื่อปรับปรุงคุณภาพผลผลิตที่หน่วยงานจัดหรือไม่

- เข้าอบรม นำไปปฏิบัติหรือไม่ ปฏิบัติ ระดับ..... (ระบุคะแนน 1-10) ไม่ได้ปฏิบัติ.....
 ไม่ได้เข้าอบรม เนื่องจาก.....

16. ท่านได้ไปศึกษาดูงานธนาคารข้าวแห่งอื่นหรือไม่ ได้ ที่..... ไม่ได้ เพราะ.....

17. ท่านได้ใช้บริการธนาคารแล้วหรือไม่ อย่างไร

- ใช้แล้ว (ถามข้อ 18ต่อ) ยังไม่ใช้ เพราะ (ข้ามไปถามข้อ 23)

18. เหตุผลที่ท่านตัดสินใจใช้บริการยืม/คืน/ฝากธนาคารในปี 2560 (ถามเฉพาะคนใช้บริการแล้ว)

- ได้ปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพ ลดการพึ่งพา (กู้เงินซื้อข้าว) จากพ่อค้า ลดปัญหาขาดแคลนปัจจัยการผลิต
 ระเบียบ/ระยะเวลาการกู้ยืม (ปลอดดอกเบี้ย) อื่นๆ ระบุ..... อื่นๆ ระบุ.....

19. สิ่งที่ท่านใช้บริการจากธนาคาร (ปีการเพาะปลูก 2560/61)

ยืมปัจจัยการผลิต ในวงเงิน.....บาท ปลอดดอกเบี้ย.....เดือน	จากธนาคาร		ราคาตลาดทั่วไป
	ปริมาณ	ราคา (ต่อหน่วย)	
<input type="checkbox"/> เมล็ดพันธุ์ข้าว	จำนวน.....กก.		
<input type="checkbox"/> ปุ๋ยเคมี	จำนวน.....กก.		
<input type="checkbox"/> ปุ๋ยอินทรีย์	จำนวน.....กก.		
<input type="checkbox"/> ยา/สารเคมี	จำนวน.....ลิตร/ขวด		
<input type="checkbox"/> น้ำมันเชื้อเพลิง	จำนวน.....กก.		
<input type="checkbox"/> รถเกี่ยวข้าว	จำนวน.....		
<input type="checkbox"/>	จำนวน.....		

การชำระคืน () ตามกำหนด () ไม่ตามกำหนด - หากผิดนัดชำระปรับดอกเบี้ย.....บาท/เดือน	คินธนาคาร	
	ปริมาณ	ราคา (ต่อหน่วย)
<input type="checkbox"/> เมล็ดพันธุ์ข้าว	จำนวน.....กก.	
<input type="checkbox"/> ข้าวเปลือก	จำนวน.....กก.	
<input type="checkbox"/> เงินสด	จำนวน.....บาท	
<input type="checkbox"/>	จำนวน.....	
<input type="checkbox"/>	จำนวน.....	

ฝากสินค้าเกษตร ระยะเวลาฝาก.....เดือน	จากธนาคาร	ถอนคืนสินค้าเกษตร ระบุ	ปริมาณ
	ปริมาณ		
<input type="checkbox"/> ข้าวเปลือก	จำนวน.....กก.		
<input type="checkbox"/>	จำนวน.....		
<input type="checkbox"/>	จำนวน.....		

20. สิ่งที่ได้ใช้บริการดังกล่าวเพียงพอหรือไม่ อย่างไร

เพียงพอ ไม่เพียงพอ เพราะ.....

21. สิ่งที่ได้ใช้บริการดังกล่าวมีคุณภาพดีหรือไม่ อย่างไร

คุณภาพดี คุณภาพไม่ดี เพราะ.....

22. หลังใช้บริการแล้วท่านคิดว่าค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตลดลงหรือไม่

ลดลง เท่าเดิม เพิ่มขึ้น เนื่องจาก.....

23. พันธุ์ข้าวในปีที่ปลูก ข้าวหอมมะลิ.....ไร่ ปทุมธานี 1ไร่ ข้าวเจ้านาปีพันธุ์อื่นๆไร่

ข้าวเหนียวนาปี.....ไร่

24. ข้อมูลการใช้ปัจจัยการผลิตในการเพาะปลูกข้าวนาปีในปี 2559/60 (ปีก่อนเข้าร่วมโครงการ)

รายการ	ปริมาณที่ใช้	แหล่ง (✓)				
		ตลาดฯ	สหกรณ์ฯ	เพื่อนบ้าน	ของตัวเอง	อื่นๆ ระบุ
1. เนื้อที่ปลูก (ไร่)						
2. ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ (กก.)						
3. ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ (กก.)						
4. ปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ (กก.)						
5. ปริมาณยา/สารเคมีที่ใช้ (ลิตร)						
6. เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)						
7. ผลผลิต (กก.)						
8. ราคาที่ขายได้ (บาท/ตัน)						

25. การจำแนกแจกจ่ายผลผลิต

1) ปี 2559/60

ขาย.....กก. ให้ () ธนาคาร กก. ราคา.....บาท/กก. () จำนำ ธกส.....กก. ราคา.....บาท/กก.

เก็บไว้บริโภค.....กก. เก็บไว้ทำพันธุ์.....กก. อื่นๆ.....

2) ปี 2560/61

ขาย.....กก. ให้ () ธนาคาร กก. ราคา.....บาท/กก. () จำนำ ธกส.....กก. ราคา.....บาท/กก.

เก็บไว้บริโภค.....กก. เก็บไว้ทำพันธุ์.....กก. อื่นๆ.....

26. ความต้องการใช้ปัจจัยการผลิตในการประกอบอาชีพการเกษตรในฤดูกาลเพาะปลูก 2561/62 คาดว่าจะปลูก.....ไร่ โดยใช้

รายการ	ปริมาณ	แหล่งปัจจัยการผลิตที่จะนำมาใช้ (✓)		
		ธนาคารฯ	ตลาดทั่วไป	ของตนเอง
<input type="checkbox"/> เมล็ดพันธุ์				
<input type="checkbox"/> ปุ๋ยเคมี				
<input type="checkbox"/> ปุ๋ยอินทรีย์				
<input type="checkbox"/> ยาปราบศัตรูพืช/วัชพืช				
<input type="checkbox"/>				

27. คะแนนความพึงพอใจต่อธนาคารสินค้าเกษตรในด้านต่างๆ

รายการ	คะแนนความพึงพอใจ (✓) (1-10)
1. ต่อโครงการ	
1.1 การประชาสัมพันธ์โครงการ (การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ)	
1.2 คุณภาพของปัจจัยการผลิตที่ยืมจากธนาคาร	
1.3 การจัดตั้งธนาคาร	
1.4 ราคาปัจจัยการผลิตในธนาคารต่ำกว่าท้องตลาด	
1.5 ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธนาคารข้าว	
2. ต่อเจ้าหน้าที่	
2.1 การถ่ายทอดความรู้	
2.2 การให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่	
3 คณะกรรมการ	

28 ปัญหา/อุปสรรค ที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการ

.....

.....

.....

29 ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานธนาคาร

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณ
ศูนย์ประเมินผล
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ภาคผนวก ที่ 2
ผลการทดสอบ

ภาคผนวก

ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง Binary Logistic Regression

1. ธนาคารป่วยอินทรีย์

สรุปจำนวนตัวอย่าง

		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	313	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	313	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		313	100.0

ตัวแปรเชิงกลุ่ม

			Frequency	Parameter coding (1)
การไปศึกษา ดูงาน ธนาคารป่วยอินทรีย์	ไม่เคยไป		194	.000
	เคยไป		119	1.000
การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการธนาคาร	ไม่มีส่วนร่วม		22	.000
	มีส่วนร่วม		291	1.000
เพศ	หญิง		155	.000
	ชาย		158	1.000

ค่าสัมประสิทธิ์ Omnibus Tests of Model

	Chi-square	df	Sig.
Step	45.474	9	.000
Block	45.474	9	.000
Model	45.474	9	.000

สรุปค่าสถิติในแบบจำลอง

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
380.734 ^a	.135	.182

การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบจำลอง

Observed		Predicted การผลิตปุ๋ยใช้เอง		Percentage Correct
		ไม่ได้ผลิต	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง	
การผลิตปุ๋ยใช้เอง	ไม่ได้ผลิต	71	61	53.8
	ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง	41	140	77.3
Overall Percentage				67.4

ตัวแปรในสมการ

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
เพศ(1)	.814	.258	9.962	1	.002	2.256	1.361	3.739
อายุ	-.037	.015	6.186	1	.013	.964	.936	.992
ระดับการศึกษา	-.004	.039	.012	1	.915	.996	.923	1.075
พื้นที่ในการทำเกษตร	-.008	.004	3.281	1	.070	.992	.983	1.001
จำนวนแรงงานในภาคเกษตร	.146	.137	1.130	1	.288	1.157	.884	1.514
SMEAN(Knowledge)	.138	.078	3.166	1	.075	1.148	.986	1.336
มีส่วนร่วมในการบริหาร จัดการธนาคารหรือไม่(1)	.287	.483	.354	1	.552	1.333	.517	3.437
เคยไปดูงานทัศนศึกษา(1)	1.100	.274	16.163	1	.000	3.005	1.758	5.138
ความเหมาะสมของการ ประชาสัมพันธ์โครงการ	-.003	.101	.001	1	.974	.997	.817	1.216
Constant	.135	1.509	.008	1	.929	1.144		

2. ธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

สรุปจำนวนตัวอย่าง

		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	169	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	169	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		169	100.0

รายละเอียดตัวแปรเชิงกลุ่ม

		Frequency	Parameter coding (1)
การมีแหล่งเงินทุนในการปลูกข้าว	ไม่มี	119	.000
	มี	50	1.000
การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการธนาคาร	ไม่มี	3	.000
	มี	166	1.000
การไปศึกษาดูงานธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าว	ไม่เคยไป	94	.000
	เคยไป	75	1.000
เพศ	เพศหญิง	101	.000
	เพศชาย	68	1.000

ค่าสัมประสิทธิ์ Omnibus Tests of Model

	Chi-square	df	Sig.
Step	26.129	12	.010
Block	26.129	12	.010
Model	26.129	12	.010

สรุปค่าสถิติในแบบจำลอง

	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
	140.765 ^a	.143	.228

การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบจำลอง

Observed		Predicted Y		Percentage Correct
		0	1	
Y	0	130	6	95.6
	1	28	5	15.2
Overall Percentage				79.9

ตัวแปรในสมการ

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Sex(1)	-.497	.481	1.066	1	.302	.609	.237	1.562
Age	.053	.035	2.346	1	.126	1.055	.985	1.129
Edu	-.049	.061	.657	1	.417	.952	.844	1.073
Exp	-.052	.021	6.320	1	.012	.949	.911	.989
Land2	.129	.041	9.998	1	.002	1.137	1.050	1.232
labor2	-.292	.286	1.041	1	.308	.747	.426	1.309
knowledge	.066	.123	.286	1	.593	1.068	.839	1.359
Act(1)	19.480	22925.128	.000	1	.999	288529171	.000	.
Trip(1)	-.148	.452	.108	1	.743	.862	.355	2.091
Media	-.050	.170	.086	1	.770	.951	.682	1.328
Fund(1)	-.557	.531	1.098	1	.295	.573	.202	1.624
Visit	-.024	.089	.073	1	.787	.976	.821	1.162
Constant	-21.667	22925.128	.000	1	.999	.000		

3. อนาคตข้าวในสถาบันเกษตรกร

สรุปจำนวนตัวอย่าง

		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	125	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	125	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		125	100.0

รายละเอียดตัวแปรเชิงกลุ่ม

		Frequency	Parameter coding (1)
เงินกู้	ไม่ใช้	16	.000
	ใช้	109	1.000
การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการธนาคาร	ไม่มีส่วนร่วม	56	.000
	มีส่วนร่วม	69	1.000
การไปศึกษาดูงานธนาคารข้าวแห่งอื่น	ไม่ได้ไป	106	.000
	ได้ไป	19	1.000
เพศ	หญิง	65	.000
	ชาย	60	1.000

ค่าสัมประสิทธิ์ Omnibus Tests of Model

	Chi-square	df	Sig.
Step	4.366	1	.037
Block	92.298	2	.000
Model	92.298	2	.000

สรุปค่าสถิติความเหมาะสมของแบบจำลอง

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
38.152 ^a	.522	.806

การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบจำลอง

Observed		Predicted		Percentage Correct
		ท่านได้ใช้บริการธนาคารแล้วหรือไม่ ยังไม่ได้ใช้	ใช้แล้ว	
ท่านได้ใช้บริการธนาคารแล้วหรือไม่	ยังไม่ได้ใช้	26	1	96.3
	ใช้แล้ว	4	94	95.9
Overall Percentage				96.0

ตัวแปรในสมการ

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
ท่านมีส่วนร่วมในการ ดำเนินงานธนาคารหรือไม่	1.782	.903	3.895	1	.048	5.940	1.012	34.855
จำนวนบริการที่ท่านใช้จาก ธนาคาร ปีการเพาะปลูก 2560/61	4.421	.925	22.868	1	.000	83.189	13.586	509.365
Constant	-2.586	.805	10.304	1	.001	.075		