



รายงาน การประเมินผล

โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตร
ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563



ศูนย์ประเมินผล
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ตุลาคม 2564

Centre for Project and Programme Evaluation
Office of Agricultural Economics
Ministry of Agriculture and Cooperatives
October 2021

การประเมินผล

โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตร
เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map)
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

โดย

ศูนย์ประเมินผล

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

บทคัดย่อ

โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) เป็นโครงการตามนโยบายที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน แผนแม่บทประเด็นที่ 3 การเกษตร แผนแม่บทย่อยการพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) บริหารจัดการพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) หรือเหมาะสมน้อย (S3) ให้ได้รับการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และ 2) ส่งเสริมสนับสนุน จูงใจ ให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) ตามความสมัครใจ โดยปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ได้รับจัดสรรงบประมาณ 384.3607 ล้านบาท เป้าหมายการดำเนินงานในพื้นที่ 63 จังหวัด จำนวน 128,320 ไร่ มีหน่วยงานร่วมดำเนินงาน 8 หน่วยงาน ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมหม่อนไหม กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

การประเมินผลครั้งนี้ เป็นการประเมินผลระหว่างการทำเนินโครงการ โดยใช้แนวคิดการประเมินผลเชิงตรรกะ (Logic Model) เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ผลได้ ผลกระทบเบื้องต้นและความคุ้มค่าของโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการที่ปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวเป็นกิจกรรมอื่นที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) ประมง 2) พืชอาหารสัตว์ 3) หม่อน 4) พืชเศรษฐกิจอื่น และ 5) เกษตรผสมผสาน รวมทั้งสิ้น 261 ราย และเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ จำนวน 168 ราย โดยสามารถสรุปผลการประเมินได้ ดังนี้

ในภาพรวมโครงการสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีการเบิกจ่ายงบประมาณ 349.9841 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 91.06 ของงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร และสามารถดำเนินกิจกรรมหลักภายใต้โครงการได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ตลอดจนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ทั้ง 2 ข้อ ดังนี้

การบริหารจัดการพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) หรือเหมาะสมน้อย (S3) ให้ได้รับการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ดำเนินการได้ทั้งสิ้น 133,757.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 104.24 ของเป้าหมาย มีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ 17,611 ราย

การส่งเสริม สนับสนุน จูงใจให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตร โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้รับการชี้แจงรายละเอียดโครงการและสร้างการรับรู้ เกิดความเข้าใจรายละเอียดของโครงการในระดับมาก และหลังจากได้รับการถ่ายทอดความรู้ เกษตรกรมีความรู้ด้านการผลิตเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับมากที่สุด และนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ของตนเองแล้ว เกษตรกรมีความพึงพอใจปัจจัยการผลิตที่ได้รับ คุณภาพผลผลิตที่ได้รับ และการดำเนินโครงการ ในระดับมากที่สุด และส่วนใหญ่คาดว่าจะดำเนินกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องในปีถัดไป

ผลจากการดำเนินโครงการสามารถสนับสนุนแม่บทย่อยการพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร เป้าหมายประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรต่อหน่วยมีการปรับตัวเพิ่มขึ้น ประเด็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

ภาคการเกษตร โดยผลจากการปรับเปลี่ยนการผลิตเกษตรกรได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 1,777.59 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากการปลูกข้าวนาปี 2562/63 จำนวน 1,421.04 บาทต่อไร่ เกิดผลตอบแทนสุทธิในภาพรวมของโครงการ คิดเป็นมูลค่า 56.2630 ล้านบาท ในปีต่อไปคาดว่าจะมีพื้นที่ได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้นและมีผลตอบแทนสุทธิ 186.9594 ล้านบาท ซึ่งจะส่งผลให้โครงการมีความคุ้มค่าในการดำเนินการ โดยมีระยะคืนทุน 1 ปี 7 เดือน

จากการประเมินผลมีข้อค้นพบและข้อเสนอแนะดังนี้ (1) การจัดสรรงบประมาณไปยังหน่วยงานที่ดำเนินการในพื้นที่บางแห่งมีความล่าช้า ส่งผลกระทบต่อการวางแผนปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (2) ในบางพื้นที่ ช่วงเวลาในการสนับสนุนปัจจัยในการปรับเปลี่ยนการผลิตไม่สอดคล้องกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือความต้องการของเกษตรกร (3) ในบางพื้นที่เกษตรกรมีประสงค์เข้าร่วมโครงการมากกว่าเป้าหมายที่หน่วยงานกำหนด และ (4) เกษตรกรประสบปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำในการปรับเปลี่ยนการผลิต ดังนั้น ในระยะต่อไป หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้ (1) สำรวจ/ตรวจสอบความพร้อมของเกษตรกรและพื้นที่ใช้ประโยชน์ก่อนดำเนินการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการผลิต (2) กำหนดเป้าหมายให้สอดคล้องกับความต้องการเข้าร่วมโครงการในแต่ละพื้นที่ (3) บูรณาการร่วมกันในการสนับสนุนปัจจัยและการปรับเปลี่ยนพื้นที่ในพื้นที่เดียวกัน เพื่อเพิ่มความหลากหลายในการผลิต และ (4) ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรในการผลิต และจำหน่ายผลผลิตรวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อเพิ่มรายได้/ผลตอบแทน ส่งเสริมให้เกิดความมั่นคงด้านรายได้ สร้างแรงจูงใจในการขยายพื้นที่ และเกิดการปรับเปลี่ยนการผลิตในระยะยาว

คำสำคัญ : แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก, การปรับเปลี่ยนพื้นที่, ความคุ้มค่าของโครงการ

Abstract

The Zoning by Agri-Map Project is one of the Ministry of Agriculture and Cooperatives' (MOAC) important project. The project is under the 2nd strategy (Enhancing Competitiveness) of the National Strategy. The aims of Zoning by Agri-Map Project has two folds which are: 1) Managing non-suitable (N) or marginally suitable (S3) areas to produce more suitable products, and 2) Supporting and convincing farmers to voluntarily change production on non-suitable (N) areas. In the fiscal year 2020, the MOAC received 384.3607 million Baht to operate the project which covered 63 provinces and 128,320 Rai. There were eight agencies integrated together: the Land Development Department, the Department of Agricultural Extension, Department of Agriculture, Department of Fisheries, Department of Livestock, the Queen Sirikit Department of Sericulture, Cooperative Auditing Department and the Office of Agricultural Economics.

The Logic Model was applied for this ongoing evaluation to evaluated outputs, primary impacts and worthiness of the project. The data were collected from 261 farmers who attended the project. According to the project, famers have changed their rice production area to other five activities which were fisheries, livestock feed, sericulture, economics crops and Integrated farming. Moreover, progress report and in-depth interview were collected from 168 local MOAC officers.

The overall result revealed that the project could efficiently be accomplished both two goals. The budget was used by 349.9841 million Baht (or 91.06% of total budget) The output and outcome of the project are as follows

The total amount of 133,757.50 rai (or 104.24% of the target) in marginally suitable area (S3) and non-suitable area (N) were changed to more suitable activities which covered 17,611 attended farmers. As the five levels of Likert scale (Excellent, Good, Fair, Poor and Very Poor) was used to measure the agreement of farmers in terms of acknowledgement, input quality and the project management. The results found that farmers acknowledged the project at the good level and their knowledge of crop production were at fair level, After the project, their knowledge of crop production were increased to the excellent level. Moreover, they said that the input quality provided by the project was excellent. Most of them plan to continue planting suitable crops in their areas in the next year.

The outcome of the project revealed that after changing from rice production to the suitable crops, it found that the average net income of farmers increased from 356.56 baht/rai

to 1,777.59 baht/rai or it increased in the amount of 1,421.04 baht/rai. This increase, therefore, leads to the return to the project value in the amount of 189.9594 million baht or the project has the payback period of one year and seven months.

The results also found that firstly, budget allocating was delayed in some areas. Consequently, it affected to the planning process of those local authorities. Secondly, input support by the project was provided in inappropriate time. Thirdly, there were more interested farmers than target farmers. Lastly, there was not enough water for a new crop planting. The study recommended that there should be a survey of farmers in order to know the numbers of target farmers including basic information of farmers. This information will help supporting in everything regarding the project activities. Moreover, there should be the aggregation in group of farmers to do the business activities, for example, producing, marketing and adding value to the products. These will help increase farmer income which will lead to suitable productions in N and S3 areas in the long run.

Keyword: Agri-Map, changing of production, worthiness of the project

คำนำ

รายงานการประเมินผลโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri – Map) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จัดทำขึ้นเพื่อประเมินผล การดำเนินงาน ผลได้ ผลกระทบในเบื้องต้นและความคุ้มค่าของโครงการ สำหรับเป็นข้อมูลแก่ผู้บริหารและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปพิจารณาปรับปรุง แก้ไขการดำเนินงานโครงการหรือโครงการอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ต่อไป

ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมวิชาการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมประมง และกรมหม่อนไหม ทั้งในส่วนกลางและในระดับพื้นที่ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการติดต่อ ประสานงาน ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี และเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ที่ได้สละเวลาในการให้ข้อมูล โดยละเอียด จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ศูนย์ประเมินผล
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ตุลาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ค
Abstract	จ
คำนำ	จ
สารบัญ	ณ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญตารางผนวก	ฐ
สารบัญภาพ	ฒ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของงานประเมินผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานประเมินผล	2
1.3 ขอบเขตของการประเมินผล	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	2
1.5 วิธีการประเมินผล	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานประเมินผล	10
1.7 กรอบแนวคิดในการประเมินผล	11
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี	13
2.1 การตรวจเอกสาร	13
2.2 แนวคิดและทฤษฎี	19
บทที่ 3 สภาพทั่วไปของเกษตรกร	27
3.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	27
บทที่ 4 ผลการประเมิน	35
4.1 ปัจจัยนำเข้า (Inputs)	35
4.2 กิจกรรม (Activities)	39
4.3 ผลผลิต (Outputs)	44
4.4 ผลลัพธ์ (Outcomes)	49
4.5 ทักษะและความพึงพอใจ	56
4.6 ประสิทธิภาพการดำเนินงาน	58
4.7 ประสิทธิภาพ	58
4.8 ความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการ	59

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.9 ผลการประเมินตามตัวชี้วัด	60
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	65
5.1 สรุป	65
5.2 ข้อค้นพบ	67
5.3 ข้อเสนอแนะ	67
บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก	71
ภาคผนวกที่ 1 คำสั่ง	73
ภาคผนวกที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา	81
ภาคผนวกที่ 3 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	91
ภาคผนวกที่ 4 แบบสอบถาม	95
ภาคผนวกที่ 5 ประมวลภาพการดำเนินงานและประเมินผลโครงการ	155

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัด ของการประเมินผลโครงการ	4
ตารางที่ 1.2 จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง	7
ตารางที่ 3.1 เพศและอายุของเกษตรกร	27
ตารางที่ 3.2 ระดับการศึกษาของเกษตรกร	28
ตารางที่ 3.3 ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพของเกษตรกร	28
ตารางที่ 3.4 การประกอบอาชีพของเกษตรกร	29
ตารางที่ 3.5 การเป็นสมาชิกองค์กรหรือกลุ่ม	30
ตารางที่ 3.6 จำนวนสมาชิกและแรงงานในครัวเรือน	30
ตารางที่ 3.7 ปัญหาในการทำการเกษตรของเกษตรกร	31
ตารางที่ 3.8 การถือครองและใช้ประโยชน์ที่ดิน	32
ตารางที่ 3.9 แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร	32
ตารางที่ 3.10 ความเพียงพอของปริมาณน้ำในการทำการเกษตร	33
ตารางที่ 3.11 ปัญหาที่ดินของเกษตรกร	33
ตารางที่ 4.1 ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ	36
ตารางที่ 4.2 การใช้ข้อมูลใน Agri-Map	40
ตารางที่ 4.3 ผลการดำเนินการการชี้แจงโครงการและรับสมัครเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ	40
ตารางที่ 4.4 ช่องทางการเผยแพร่แนวทางบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตรสำคัญๆ	41
ตารางที่ 4.5 ผู้ใช้ประโยชน์แนวทางบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตรสำคัญในระดับพื้นที่ๆ	42
ตารางที่ 4.6 การรับทราบแนวทางการบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตร	42
ตารางที่ 4.7 การใช้แนวทางบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตรสำคัญในระดับพื้นที่ตามแผนที่เกษตร เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ของเจ้าหน้าที่	43
ตารางที่ 4.8 พื้นที่เข้าร่วมโครงการ	44
ตารางที่ 4.9 การถ่ายทอดความรู้การผลิตสินค้าชนิดใหม่	46
ตารางที่ 4.10 การปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตของเกษตรกร	49
ตารางที่ 4.11 ระดับองค์ความรู้สำหรับการปรับเปลี่ยนการผลิตและการใช้ประโยชน์	50
ตารางที่ 4.12 สัดส่วนพื้นที่ให้ผลผลิต	53
ตารางที่ 4.13 การจำหน่ายผลผลิต	54
ตารางที่ 4.14 ผลตอบแทนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	55
ตารางที่ 4.15 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการดำเนินโครงการ	55
ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของเกษตรกร	56

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.17 ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้งาน Agri-Map	57
ตารางที่ 4.18 ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้งานแนวทางการบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตร	57
ตารางที่ 4.19 ผลสำเร็จของกิจกรรมภายใต้โครงการ	58
ตารางที่ 4.20 ความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการ	60
ตารางที่ 4.21 ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัด ของการประเมินผลโครงการ	61

สารบัญตารางผนวก

	หน้า
ตารางผนวกที่ 1 การเข้าร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดของโครงการและระดับความเข้าใจของเกษตรกร	83
ตารางผนวกที่ 2 เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิต	83
ตารางผนวกที่ 3 ระดับองค์ความรู้ก่อนและหลังการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิต (คะแนนเต็ม 5)	83
ตารางผนวกที่ 4 การนำความรู้ด้านการผลิตไปใช้ประโยชน์	84
ตารางผนวกที่ 5 เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map)	84
ตารางผนวกที่ 6 ระดับองค์ความรู้ก่อนและหลังการถ่ายทอดความรู้ด้านแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) (คะแนนเต็ม 5)	84
ตารางผนวกที่ 7 การนำความรู้ด้านแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ไปใช้ประโยชน์	85
ตารางผนวกที่ 8 เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านบัญชีต้นทุนอาชีพ	85
ตารางผนวกที่ 9 ระดับองค์ความรู้ก่อนและหลังการถ่ายทอดความรู้ด้านบัญชีต้นทุนอาชีพ (คะแนนเต็ม 5)	85
ตารางผนวกที่ 10 การนำความรู้ด้านบัญชีต้นทุนอาชีพไปใช้ประโยชน์	86
ตารางผนวกที่ 11 การได้รับปัจจัยการผลิต ความทันเวลาและคุณภาพของปัจจัยการผลิต	86
ตารางผนวกที่ 12 การนำปัจจัยการผลิตไปใช้ประโยชน์และระดับคุณภาพปัจจัยการผลิต	86
ตารางผนวกที่ 13 เกษตรกรที่ทำการปรับเปลี่ยนพื้นที่	87
ตารางผนวกที่ 14 ประสบการณ์ในกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนของเกษตรกร	87
ตารางผนวกที่ 15 เกษตรกรที่ประสบปัญหาหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	87
ตารางผนวกที่ 16 การได้รับผลผลิตของเกษตรกรและความคิดเห็นต่อระดับคุณภาพผลผลิต	88
ตารางผนวกที่ 17 การตลาดของเกษตรกร	88
ตารางผนวกที่ 18 การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร	88
ตารางผนวกที่ 19 การปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องและการขยายพื้นที่ปรับเปลี่ยนเพิ่ม	89
ตารางผนวกที่ 20 ค่าถ่วงน้ำหนักในการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละกิจกรรม	89
ตารางผนวกที่ 21 ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	93

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการประเมินผลโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตร ตามแผนที่เกษตร เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	11
ภาพที่ 2.1 รูปแบบเชิงตรรกะ (Logic Model)	20
ภาพที่ 4.1 ความเพียงพอของงบประมาณ	36
ภาพที่ 4.2 ความทันเวลาของงบประมาณ	37
ภาพที่ 4.3 การใช้ Agri-Map ของเจ้าหน้าที่	39
ภาพที่ 4.4 ความทันเวลาการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของหน่วยงาน	44
ภาพที่ 4.5 การเข้าร่วมการชี้แจงโครงการและระดับความเข้าใจรายละเอียดโครงการของเจ้าหน้าที่	45
ภาพที่ 4.6 การเข้าร่วมการชี้แจงโครงการของเกษตรกร	45
ภาพที่ 4.7 ความเข้าใจรายละเอียดโครงการของเกษตรกร	46
ภาพที่ 4.8 การได้รับปัจจัยการผลิต	47
ภาพที่ 4.9 ความเห็นต่อช่วงเวลาที่ได้รับปัจจัยการผลิตและคุณภาพปัจจัยการผลิต	47
ภาพที่ 4.10 การใช้ปัจจัยการผลิตและคุณภาพปัจจัยการผลิต	48
ภาพที่ 4.11 การปรับเปลี่ยนพื้นที่อย่างต่อเนื่องของเกษตรกร	51
ภาพที่ 4.12 การได้รับผลผลิตของเกษตรกร	52

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของงานประเมินผล

การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ เป็นนโยบายในการจัดการและใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ออกประกาศกำหนดเขตความเหมาะสมสำหรับการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญ ทั้งพืช ปศุสัตว์ และประมง รวม 20 ชนิด เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจทำการผลิตของเกษตรกร และการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งคำนึงถึงความสมดุลระหว่างการผลิตและการตลาด การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้า และการลดต้นทุนด้วยการจัดการระบบขนส่งสินค้า ซึ่งสามารถจำแนกเขตการใช้ที่ดินได้ 4 ระดับ คือ S1 หมายถึง พื้นที่เหมาะสมมาก S2 หมายถึง พื้นที่เหมาะสมปานกลาง S3 หมายถึง พื้นที่เหมาะสมน้อย และ N หมายถึง พื้นที่ไม่เหมาะสม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงดำเนินโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) มีเป้าหมายปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าในพื้นที่ไม่เหมาะสมเป็นสินค้าที่เหมาะสม ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2560 - 2579) จำนวน 6 ล้านไร่ และแผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560 - 2564) จำนวน 1.5 ล้านไร่ ด้วยการสนับสนุนให้เกษตรกรที่ทำการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) เพื่อปรับเปลี่ยนเป็นกิจกรรมชนิดอื่นที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agricultural Map for Adaptive Management : Agri - Map) โดยมีกรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลัก ร่วมบูรณาการกับหน่วยงานภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการให้ความรู้ ถ่ายทอดเทคโนโลยีสำหรับการปรับเปลี่ยนการผลิต รวมถึงการสนับสนุนปัจจัยการผลิตในการปรับเปลี่ยนการผลิต รวมทั้งการพัฒนาสารสนเทศแผนที่การเกษตรเชิงรุกให้ครอบคลุม มีความทันสมัย เป็นปัจจุบัน และจัดทำแนวทางการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจระดับภาคและวิเคราะห์เศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2559

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดำเนินโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) มีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารจัดการพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) หรือเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ให้ได้รับการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และส่งเสริมสนับสนุน ใจให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตด้วยความสมัครใจ เป้าหมายการดำเนินงานในพื้นที่ 63 จังหวัด ปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) จำนวน 128,320 ไร่ มีหน่วยงานร่วมดำเนินงาน 8 หน่วยงาน ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมหม่อนไหม กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ผลการดำเนินงานสามารถดำเนินการได้ในพื้นที่เป้าหมายครบทั้ง 63 จังหวัด พื้นที่รวมทั้งสิ้นจำนวน

133,757.50 ไร่ โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้ทำการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมเป็นสินค้าชนิดอื่นทดแทน ได้แก่ พืชเศรษฐกิจ เช่น อ้อย ไม้ผล ไม้ยืนต้น หม่อน พืชอาหารสัตว์ รวมถึงเกษตรผสมผสาน และการประมง

ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีภารกิจในการติดตามประเมินผลแผนงานหรือโครงการสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้ดำเนินการประเมินผลโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ซึ่งเป็นโครงการตามนโยบายที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน แผนแม่บทประเด็นที่ 3 การเกษตร แผนแม่บทย่อยการพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร เพื่อให้ทราบผลการดำเนินงานจากกระบวนการดำเนินงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ เกิดประสิทธิผลอย่างไร รวมถึงผลลัพธ์ ผลกระทบในเบื้องต้นที่เกิดขึ้นหลังจากมีโครงการ โดยผลการประเมินผลโครงการ จะทำให้ทราบว่า การดำเนินโครงการเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ รวมถึงปัญหาและอุปสรรค เพื่อเป็นข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินโครงการต่อผู้บริหารกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาปรับปรุงโครงการให้มีความเหมาะสมต่อเกษตรกร และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของงานประเมินผล

เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ผลได้ ผลกระทบและความคุ้มค่าของโครงการ

1.3 ขอบเขตของการประเมินผล

1.3.1 พื้นที่เป้าหมาย พื้นที่เข้าร่วมโครงการ 63 จังหวัด

1.3.2 ประชากรเป้าหมาย

1) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

2) เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.3 ระยะเวลาข้อมูล

ข้อมูลการดำเนินโครงการปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ตุลาคม 2562 – กันยายน 2563) และผลผลิต ปีเพาะปลูก 2562/63

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning)

การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) หมายถึง การกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่เหมาะสมของการทำการเกษตรในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตสูง โดยกำหนดจากข้อมูล ดิน น้ำ ภูมิอากาศ และสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ นำมาประกอบกับข้อมูลพืช สัตว์ ประมง ในแต่ละชนิด รวมทั้งวิเคราะห์ร่วมกับความต้องการของตลาด และสมดุลของอุปสงค์ - อุปทาน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2557)

1.4.2 แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map)

แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) เป็นการบูรณาการข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจากทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการการเกษตรไทยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยมีการปรับข้อมูลให้ทันสมัย และพัฒนาเพิ่มความสะดวกการใช้งานให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลโดยง่าย พร้อมกับสามารถติดตามข้อมูลความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและรอบด้านครอบคลุมการนำไปใช้ประโยชน์ทุกด้าน ที่สำคัญเป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้กับข้อมูลด้านการเกษตร ซึ่งสามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรไทยในรายพื้นที่ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ Agri-Map สามารถใช้งานได้ทั้งคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และสมาร์ตโฟนที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยเข้าใช้งานผ่านหน้าเว็บไซต์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (<http://agri-map-online.moac.go.th/>) หรือแอปพลิเคชัน Agri-Map ทั้งนี้ เอกสารคู่มือการใช้สามารถศึกษาและสามารถดาวน์โหลดได้ในหน้าเว็บไซต์ดังกล่าว

1.4.3 ระดับความเหมาะสมของพื้นที่

กรมพัฒนาที่ดิน กำหนดเกณฑ์ความเหมาะสมของพื้นที่ในการผลิตสินค้าเกษตรชนิดต่าง ๆ โดยใช้เกณฑ์หลัก 2 ด้าน คือ

1) ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นข้อมูลจากแผนที่ต่าง ๆ ได้แก่ แผนที่ดิน สภาพการใช้ที่ดิน เขตเส้นฝน เขตป่าตามกฎหมาย เขตปฏิรูปที่ดิน นิคมสหกรณ์การเกษตร เขตชลประทาน และขอบเขตการปกครอง

2) ด้านปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของพืช ได้แก่ ความชื้น อุณหภูมิ ธาตุอาหารในดิน ความเค็ม ความเป็นกรด-ด่างของดิน และความเสียหายจากการเกิดน้ำท่วม เป็นต้น

จากปัจจัยหลักทั้ง 2 ด้าน นำมาพิจารณากำหนดระดับความเหมาะสมในการผลิตสินค้าเกษตร 4 ระดับ ได้แก่

- | | |
|------------------------------|---|
| (1) S1 : Highly Suitable | เหมาะสมสูง - ไม่มีข้อจำกัดในการปลูก |
| (2) S2 : Moderately Suitable | เหมาะสมปานกลาง - มีข้อจำกัดเล็กน้อยแก้ไขได้ |
| (3) S3 : Marginally Suitable | เหมาะสมเล็กน้อย - มีข้อจำกัดที่แก้ไขได้ยาก ต้องลงทุนสูง |
| (4) N : Non-Suitable | ไม่เหมาะสม - มีข้อจำกัดที่แก้ไขไม่ได้ หรือลงทุนสูงมาก |

1.5 วิธีการประเมินผล

1.5.1 รูปแบบการประเมินผล ใช้แนวคิดการประเมินผลแบบ Logic เป็นกรอบในการกำหนดประเด็นที่ต้องการประเมินผล ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ปัจจัยนำเข้า (Inputs) กิจกรรม (Activities) ผลได้ (Outputs) และผลลัพธ์ (Outcomes)

1.5.2 ประเภทการประเมินผล เป็นการประเมินผลระหว่างการทำงานโครงการ (Ongoing Evaluation) เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการมาระยะหนึ่งแล้ว แต่ยังไม่สิ้นสุดโครงการ ยังดำเนินต่อไป โดยมุ่งเน้นพิจารณาผลได้ ผลลัพธ์ ปัญหา อุปสรรค ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

1.5.3 แผนแบบการประเมินผล เป็นการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจริงกับเป้าหมายโครงการเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ และเปรียบเทียบผลตอบสนองสุทธิจากการผลิตสินค้าที่ปรับเปลี่ยนกับสินค้าข้าวในปีเพาะปลูก 2562/63

1.5.4 ประเด็นและตัวชี้วัด จากรูปแบบการประเมินผลดังกล่าว นำมาสร้างเป็นประเด็นและตัวชี้วัดของโครงการฯ ปี 2563 ดังนี้ (ตารางที่ 1.1)

ตารางที่ 1.1 ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัด ของการประเมินผลโครงการ

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
1. ปัจจัยนำเข้า (Inputs)		
1.1 งบประมาณ	- งบประมาณที่เบิกจ่าย - ร้อยละความเพียงพอของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร - ร้อยละความทันเวลาของการจัดสรรงบประมาณเมื่อเทียบกับแผนการปฏิบัติงาน	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 96 ของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
1.2 บุคลากร/หน่วยงาน	- จำนวนหน่วยงานที่ร่วมบูรณาการ	- จังหวัดละ 2 หน่วยงานขึ้นไป
1.3 ปัจจัยการผลิต	- ปริมาณปัจจัยการผลิตที่สนับสนุน - ชนิดปัจจัยการผลิตที่สนับสนุนให้เกษตรกร	- ตามเป้าหมายที่กำหนด - ตามเป้าหมายที่กำหนด
1.4 องค์ความรู้/เทคโนโลยี	- จำนวนหลักสูตรที่อบรมให้เกษตรกร	- ตามเป้าหมายที่กำหนด
2. กิจกรรม (Activities)		
2.1 สำรวจพื้นที่ไม่เหมาะสมโดยใช้แผนที่ Agri-Map	- จำนวนหน่วยงานที่ใช้ Agri-Map	- ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2.2 ประชุมชี้แจงการดำเนินงานตามแผนรายงานจังหวัด	- จำนวนครั้งที่จัดหรือเข้าร่วมประชุม	- ตามเป้าหมายที่กำหนด
2.3 ชี้แจงโครงการสร้างการรับรู้และรับสมัครเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ	- จำนวนครั้งที่ชี้แจงโครงการ สร้างการรับรู้ให้แก่เกษตรกร และรับสมัครเกษตรกร - จำนวนจังหวัดที่นำแนวทางการบริหารจัดการสินค้าเกษตรและการวิเคราะห์เศรษฐกิจสินค้าเกษตรรายจังหวัดไปประยุกต์ใช้เพื่อเสนอเป็นทางเลือกให้เกษตรกร	- ตามเป้าหมายที่กำหนด - ทุกจังหวัดที่มีพื้นที่เข้าร่วมโครงการ
2.4 การถ่ายทอดความรู้	- จำนวนหลักสูตรการถ่ายทอดความรู้	- ตามเป้าหมายที่กำหนด

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
2.5 การสนับสนุนปัจจัยการผลิต	- ร้อยละความทันเวลาของการสนับสนุนปัจจัยการผลิตเมื่อเทียบกับแผนการปฏิบัติงาน	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
3. ผลผลิต (Outputs)		
3.1 พื้นที่เข้าร่วมโครงการ	- จำนวนพื้นที่เข้าร่วมโครงการ	- ตามเป้าหมายที่กำหนด
3.2 ความเข้าใจรายละเอียดโครงการ	- ร้อยละของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่มีความเข้าใจกิจกรรมของโครงการก่อนเริ่มดำเนินการ	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมประชุม
	- ร้อยละของเกษตรกรที่มีความเข้าใจกิจกรรมของโครงการก่อนเริ่มดำเนินการ	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
3.3 ความรู้/ทักษะการผลิตสินค้าใหม่	- ร้อยละของเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
3.4 ปัจจัยการผลิตสำหรับการปรับเปลี่ยน	- ร้อยละของเกษตรกรที่ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต	- ตามเป้าหมายที่กำหนด
	- ร้อยละของเกษตรกรที่ได้รับปัจจัยการผลิตทันต่อการนำไปใช้	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่ได้รับปัจจัยการผลิต
	- ร้อยละของเกษตรกรที่นำปัจจัยการผลิตไปใช้ประโยชน์	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่ได้รับปัจจัยการผลิต
3.5 การปรับเปลี่ยนการผลิต	- ร้อยละของเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนการผลิตแล้ว	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
4. ผลลัพธ์ (Outcomes)		
4.1 องค์กรความรู้สำหรับการปรับเปลี่ยนของเกษตรกร	- ระดับองค์ความรู้ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการหลังจากการถ่ายทอดความรู้	- ระดับมาก
	- ร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้
4.2 การปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต	- ร้อยละของเกษตรกรที่คาดว่าจะปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่อง	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
4.3 ผลผลิตของเกษตรกร	- ระดับความเห็นด้านคุณภาพผลผลิตที่ได้รับ	- ระดับมาก
4.4 การตลาด	- ร้อยละของเกษตรกรที่มีตลาดรองรับผลผลิต	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่มีการจำหน่ายผลผลิต
4.5 ผลตอบแทน	- ร้อยละของรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและได้รับผลผลิตแล้ว

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
5. ทักษะคิดและความพึงพอใจ		
5.1 เกษตรกร	- ระดับความพึงพอใจของเกษตรกร ต่อภาพรวมโครงการ การปรับเปลี่ยน การถ่ายทอดความรู้ ปัจจัยการผลิต ที่ได้รับ และผลตอบแทนหลังจากการ ปรับเปลี่ยน	- ระดับมาก
5.2 เจ้าหน้าที่	- ระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ต่อการใช้ Agri-Map และแนวทางการ บริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจ ระดับภาคและการวิเคราะห์เศรษฐกิจ สินค้าเกษตรที่สำคัญ	- ระดับมาก
6. ประสิทธิภาพการดำเนินงาน		
6.1 ดัชนีความสำเร็จ	- ร้อยละของกิจกรรมที่ดำเนินการ ได้สำเร็จ เทียบกับเป้าหมาย	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของกิจกรรม ที่ดำเนินการ
6.2 การเบิกจ่ายงบประมาณ	- ร้อยละของงบประมาณ เทียบกับ งบประมาณตามแผน	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร
7. ประสิทธิภาพ	- ร้อยละของวัตถุประสงค์ที่บรรลุตาม เป้าหมาย เทียบกับวัตถุประสงค์ตามแผน	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวน วัตถุประสงค์
8. ความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการ	- ร้อยละของผลตอบแทนที่ได้รับจากการ ดำเนินโครงการ เทียบกับงบประมาณ ที่ลงทุน - จำนวนปีคืนทุน	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 - ไม่เกิน 2 ปี

1.5.5 การรวบรวมข้อมูล

1) วิธีการรวบรวมข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มที่ตกเป็นตัวอย่างโดยใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือ และรวบรวมจากการศึกษาเอกสาร รายงานผลการดำเนินงาน รวมทั้งรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2) แหล่งข้อมูล ประกอบด้วย

(1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามเป็นเครื่องมือ สัมภาษณ์ด้วยวิธีการสำรวจด้วยตัวอย่าง

(1.1) หน่วยตัวอย่างเกษตรกร กำหนดขนาดตัวอย่างเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ โดยจำแนกตามกิจกรรมการผลิตสินค้าชนิดใหม่ทดแทนการปลูกข้าว ได้แก่ ประมง พืช และเกษตรผสมผสาน ยกเว้นการปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชไม้ผล ไม้ยืนต้น เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลา 2 – 3 ปี เกษตรกรจึงจะได้รับผลผลิต

จากรายงานผลการดำเนินงานของกรมพัฒนาที่ดิน มีประชากรเป้าหมายตามชนิดสินค้าใหม่ที่ปรับเปลี่ยนดังกล่าวข้างต้น จำนวน 17,611 ราย จากกฎแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb) ประชากรเท่ากับ 10,000 คน ใช้อัตราส่วนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10 (Neuman, 1991 อ้างถึงใน สมชาย วรภิเษมกุล, 2554) แต่เนื่องด้วยขอบเขตข้อมูลที่จัดเก็บมีความซับซ้อน แบบสัมภาษณ์ต้องมีความละเอียดและครอบคลุมประเด็นสำคัญ ๆ เช่น ต้นทุนการผลิต เป็นต้น ประกอบกับ ระยะเวลา บุคลากร และงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด จึงกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้อัตราส่วนร้อยละ 2 ของประชากรในแต่ละกลุ่ม แต่ไม่น้อยกว่า 30 ราย ซึ่งได้ขนาดตัวอย่างเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการรวม 408 ราย

ทั้งนี้ จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ไม่สามารถลงพื้นที่สำรวจข้อมูลเกษตรกรได้ครบตามจำนวนที่กำหนด จึงได้ปรับปรุงแบบการเก็บข้อมูลเป็นการสอบถามเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทางโทรศัพท์เพิ่มเติม โดยพยายามให้มีสัดส่วนการกระจายของตัวอย่างให้ใกล้เคียงกับการกระจายตัวของประชากรมากที่สุด ซึ่งในการดำเนินงานมีข้อจำกัดในการสำรวจข้อมูลทางโทรศัพท์ ได้แก่ หมายเลขโทรศัพท์ของเกษตรกรไม่เป็นปัจจุบันและเกษตรกรบางรายไม่สะดวกในการให้ข้อมูล รวมจำนวนตัวอย่างเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 261 ราย (ตารางที่ 1.2)

ตารางที่ 1.2 จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง

หน่วย : ราย

กิจกรรมหลังจากการปรับเปลี่ยน	ประชากร	เป้าหมาย	ผลการเก็บข้อมูล
1. ประมง	5,000	100	70
2. พืชอาหารสัตว์	2,454	50	39
3. หม่อนไหม	158	30	14
4. พืชเศรษฐกิจอื่น	148	30	20
5. เกษตรผสมผสาน	9,851	198	118
รวม	17,611	408	261

ที่มา : จากการคำนวณ

(1.2) หน่วยตัวอย่างเจ้าหน้าที่ กำหนดจำนวนตัวอย่างตามจำนวนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในจังหวัดที่ตกเป็นตัวอย่าง หน่วยงานละอย่างน้อย 1 ราย จังหวัดละ 3-5 ราย แต่เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ไม่สามารถสำรวจข้อมูลในพื้นที่ได้ จึงปรับปรุงแบบการเก็บข้อมูลเป็นการส่งแบบสอบถามออนไลน์เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัดตอบแบบสอบถาม รวมจำนวนตัวอย่างเจ้าหน้าที่ 168 ราย

(1.3) แผนการสุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างเกษตรกร

- เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ทำการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ทดแทน (Simple Random Sampling without Replacement) จากบัญชีรายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการแต่ละกิจกรรม ให้ครบตามจำนวนตัวอย่างที่กำหนด

- ตัวอย่างเจ้าหน้าที่ ใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ ในจังหวัดที่ตกเป็นตัวอย่างให้ครอบคลุมทุกสินค้าที่ปรับเปลี่ยนการผลิต

(2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รวบรวมจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รายงานผลการดำเนินงาน เอกสารประกอบการประชุม เว็บไซต์และแหล่งอื่น ๆ

1.5.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินผลครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้สถิติ ดังนี้

1) สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) อธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าสถิติประกอบการอธิบาย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าผลรวม ตามตัวชี้วัด โดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากสัดส่วนจำนวนประชากร โดยมีรายละเอียดในภาคผนวกที่ 2

2) การคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในการปลูกข้าวปีเพาะปลูก 2562/63 และกิจกรรมที่เกษตรกรปรับเปลี่ยน ได้แก่ หม่อน อ้อยโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กล้วยเลี้ยงสัตว์ พืชระยะสั้นอื่น ๆ ได้แก่ ผัก สมุนไพร และประมงโดยประยุกต์ใช้รายละเอียดต้นทุนจากการคำนวณต้นทุนพืช โดยมีรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

(1) ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร ค่าเสียโอกาสอุปกรณ์การเกษตร

(2) ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์หรือท่อนพันธุ์ ค่าพันธุ์ปลา ค่าปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช สารเคมีอื่น ๆ และวัสดุปรับปรุงดิน ค่าอาหารปลา ค่าแรงงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น ค่าไฟฟ้า และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

และคำนวณผลตอบแทนจาก

$$\text{รายได้ทั้งหมด} = \text{ราคาผลผลิต} \times \text{จำนวนผลผลิต}$$

$$\text{ต้นทุนทั้งหมด} = \text{ต้นทุนผันแปร} + \text{ต้นทุนคงที่}$$

$$\text{กำไรสุทธิ} = \text{รายได้ทั้งหมด} - \text{ต้นทุนทั้งหมด}$$

2) การวัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน เป็นการวัดจากผลงานที่ทำได้เปรียบเทียบกับเป้าหมาย แสดงผลเป็นค่าร้อยละ ถ้าผลการดำเนินงานมีค่าเข้าใกล้ 100 แสดงว่า การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีวิธีคิด ดังนี้

$$(1) \text{ ดัชนีความสำเร็จ} = \frac{\text{ผลงานที่ทำได้}}{\text{เป้าหมายที่กำหนด}} \times 100$$

$$(2) \text{ การเบิกจ่ายงบประมาณ} = \frac{\text{งบประมาณตามแผน}}{\text{งบประมาณที่เบิกจ่ายจริง}} \times 100$$

3) การวัดประสิทธิผล เป็นการวัดผลสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการ แสดงผลเป็นค่าร้อยละ ถ้ามีค่าเข้าใกล้ 100 แสดงว่า การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

$$\text{ประสิทธิผล} = \frac{\text{จำนวนโครงการที่บรรลุเป้าหมาย}}{\text{จำนวนโครงการทั้งหมดภายใต้แผนงานฯ}} \times 100$$

4) การวัดความคุ้มค่า เป็นการวัดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อเกษตรกรที่โครงการคาดว่าจะเกิดขึ้น ถ้าผลกระทบที่เกิดขึ้นมีค่ามากกว่างบประมาณที่ลงทุน แสดงว่า การดำเนินงานโครงการมีความคุ้มค่า

$$\text{ความคุ้มค่า} = \frac{\text{ผลกระทบที่เกิดขึ้น (ดีเป็นมูลค่า)}}{\text{จำนวนงบประมาณที่ลงทุน}}$$

5) การวัดระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) หมายถึง ระยะเวลาที่ทำให้งบประมาณที่ลงทุนได้รับผลตอบแทนสุทธิคืนมา มีหน่วยเป็นปี ถ้ามีระยะเวลาคืนทุนต่ำแสดงว่าโครงการมีความคุ้มค่าการลงทุนมาก

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{จำนวนปีเต็มก่อนถึงปีสุดท้ายที่คืนทุนงบประมาณได้ครบ} + \frac{\text{จำนวนเงินลงทุนงบประมาณที่คงเหลือในปีสุดท้าย}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิที่เกิดขึ้นทั้งปีในปีสุดท้าย}}$$

6) การวัดทัศนคติ โดยสรุปข้อมูลที่เป็นคำถามปลายเปิด คำอธิบาย ประเด็น ปัญหา ข้อเสนอแนะ และทัศนคติ จัดเป็นกลุ่ม หมวดหมู่ การให้คะแนน ความเห็น ความพึงพอใจ จากคะแนนเต็ม 5 โดย 1 = น้อยที่สุด เพิ่มไปจนกระทั่ง 5 = มากที่สุด โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale แบ่งช่วงของคะแนน ออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จากนั้นคำนวณคะแนนของความคิดเห็นในแต่ละระดับ และจัดช่วงคะแนน ได้ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนมาก} - \text{คะแนนน้อย}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

โดยที่ คะแนนมาก คือ คะแนนที่กำหนดมากที่สุด

คะแนนน้อย คือ คะแนนที่กำหนดน้อยที่สุด

จำนวนระดับ คือ ระดับการวัดที่กำหนดไว้

ค่าที่คำนวณได้จากสูตรด้านบน เช่น กรณี 5 ระดับ จะได้ช่วงคะแนนเท่ากับ $(5 - 1) / 5 = 0.80$ นำค่าช่วงคะแนนดังกล่าวไปกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

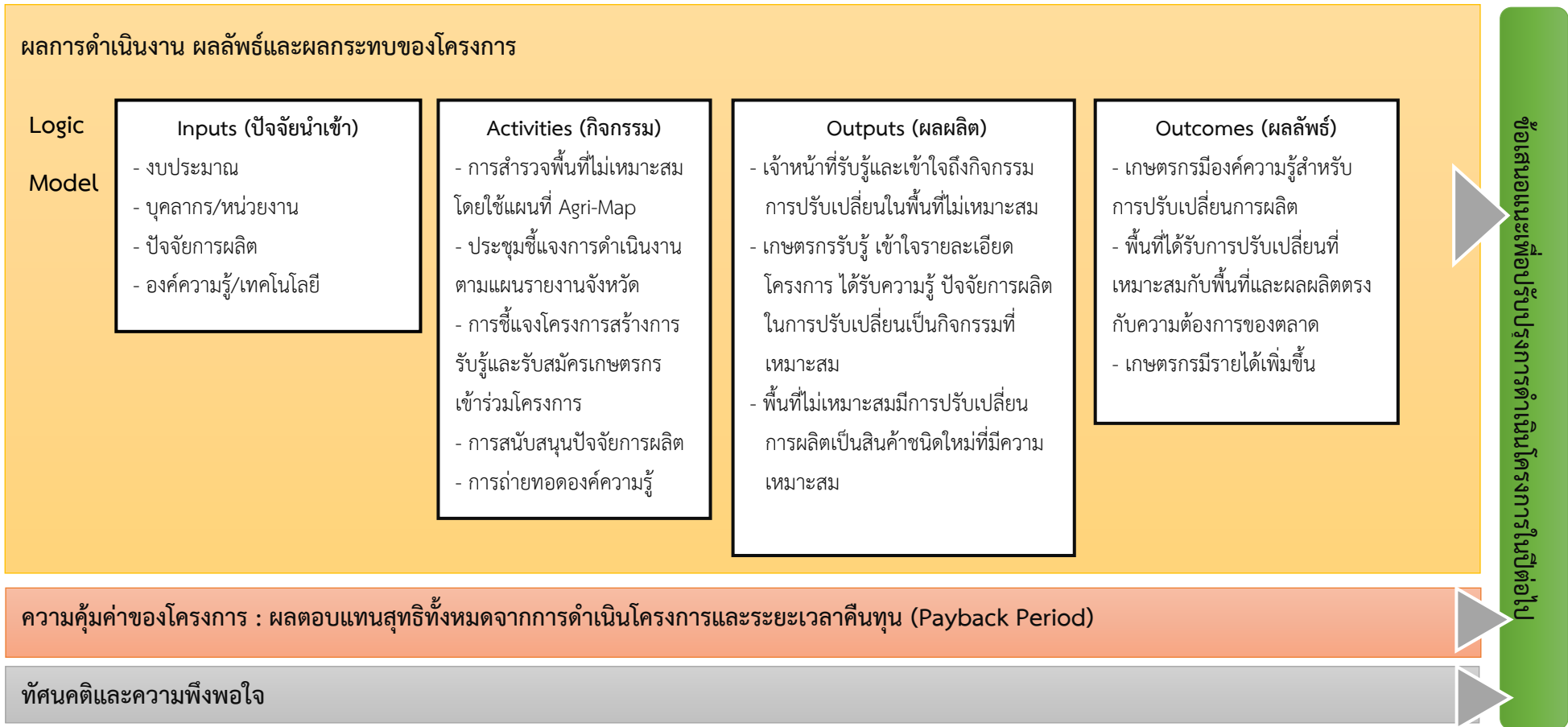
<u>ระดับคะแนน</u>	<u>การแปลผล</u>
1.00 - 1.80	เห็นด้วยน้อยที่สุด
1.81 - 2.60	เห็นด้วยน้อย
2.61 - 3.40	เห็นด้วยปานกลาง
3.41 - 4.20	เห็นด้วยมาก
4.21 - 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานประเมินผล

ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำผลการประเมินผลใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินโครงการต่อไป

1.7 กรอบแนวคิดในการประเมินผล

การประเมินผลโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการประเมินผลโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี

2.1 การตรวจเอกสาร

ผู้ประเมินได้ตรวจเอกสารงานวิจัยและงานประเมินผล ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทน รวมทั้งการวัดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการด้วยระยะเวลาคืนทุน เพื่อให้ทราบถึงแนวทาง ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ผลการตรวจเอกสาร มีดังนี้

2.1.1 ต้นทุนและผลตอบแทน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2562ก) ได้จัดทำแนวทางการบริหารจัดการเขตเศรษฐกิจระดับภาค ซึ่งได้มีการศึกษาด้านเศรษฐกิจของสินค้าข้าวและยางพาราเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และรายได้ให้เกษตรกร และวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนข้าวรายภาค โดยผลการศึกษาพบว่า ผลตอบแทนสุทธิของการผลิตข้าวหรือยางพารา ในพื้นที่เหมาะสม เปรียบเทียบกับพื้นที่เหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสมมีช่วงของข้อมูลแตกต่างกันในแต่ละภาคและพื้นที่ เช่น ผลตอบแทนสุทธิข้าวเจ้านาปีในภาคเหนือ สำหรับพื้นที่เหมาะสม (S1/S2) ระหว่าง 190.62 ถึง 1,407.76 บาทต่อไร่ ส่วนในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3/N) อยู่ระหว่าง -746.14 ถึง 1,714.93 บาทต่อไร่ ข้าวหอมมะลิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในพื้นที่เหมาะสม (S1/S2) ผลตอบแทนสุทธิของข้าวหอมมะลียู่ระหว่าง -3,079.99 ถึง 2,544.49 บาทต่อไร่ ส่วนในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3/N) อยู่ระหว่าง -2,653.77 ถึง 776.89 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิของข้าวเจ้านาปรังภาคกลาง อยู่ระหว่าง 931.19 ถึง 2,284.51 บาทต่อไร่ ส่วนในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3/N) อยู่ระหว่าง 841.56 ถึง 1,579.16 บาทต่อไร่ ยางพาราภาคตะวันออก ผลตอบแทนสุทธิ ในพื้นที่เหมาะสม (S1/S2) อยู่ระหว่าง 440.62 ถึง 2,772.92 บาทต่อไร่ ส่วนในพื้นที่ไม่เหมาะสม (S3/N) ผลตอบแทนสุทธิอยู่ระหว่าง 107.21 ถึง 468.08 บาทต่อไร่ นอกจากนี้ จากการศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจของการกำหนดเขตเศรษฐกิจข้าว กรณีศึกษาการผลิตข้าวในจังหวัดเชียงใหม่ (กรณีกา แชลีว, นาวัน โสภากุมิ และ นิวัตติ องค์กรักษ์, 2561) คำนวณหาสัดส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่ เพื่อใช้เป็นดัชนีวัดความเหมาะสมทางเศรษฐกิจในการปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรในพื้นที่เขตศักยภาพที่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว สามารถปลูกข้าว โดยมีสัดส่วนกำไรต่อต้นทุนสูงกว่าร้อยละ 30 ซึ่งจัดว่ามีความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ และเกษตรกรบางรายที่ปลูกข้าวในพื้นที่ไม่เหมาะสม สามารถปลูกข้าวโดยมีสัดส่วนกำไรต่อต้นทุนสูงกว่าร้อยละ 30 ได้เช่นกัน เนื่องจากเกษตรกรมีความสามารถในการจัดการผลิตได้อย่างเหมาะสม และพรรณีภา อุนรรักษ์กรกุล และ ณรงค์ พลธิรักษ์ (2553) ได้ทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจ ในภาคตะวันออก โดยเปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินในการลงทุนปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมัน ในเขตเหมาะสมมากและเขตไม่เหมาะสม จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ด้วยวิธีการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุน (Financial analysis of investment project) พบว่า การลงทุนปลูกยางพาราจังหวัดระยอง

และจันทบุรีในเขตไม่เหมาะสมมีความคุ้มค่าทางการเงินมากกว่า เนื่องจากต้นทุนของเกษตรกรในเขตไม่เหมาะสมต่ำกว่าเกษตรกรในเขตเหมาะสม โดยในเขตเหมาะสมมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าแรงงานสูง และเกษตรกรนิยมจำหน่ายผลผลิตในรูปซียางซึ่งราคาจำหน่ายต่ำกว่ายางแผ่น ซึ่งเป็นที่นิยมของเกษตรกรในเขตไม่เหมาะสม ทำให้เกษตรกรในเขตเหมาะสมมีรายได้ต่ำกว่าต้นทุนการผลิตมาก อีกทั้งเกษตรกรในเขตไม่เหมาะสมจังหวัดจันทบุรีมีการรวมกลุ่ม ทำให้มีอำนาจต่อรองในการจำหน่ายผลผลิตให้ได้ราคาสูงกว่า ส่วนจังหวัดตราด เขตเหมาะสมมีความคุ้มค่าทางการเงินมากกว่า โดยเกษตรกรในเขตไม่เหมาะสมมีต้นทุนในการจ้างแรงงานสูงกว่าเขตเหมาะสมมาก ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงและกำไรลดน้อยลงไปด้วย ด้านการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า จังหวัดระยอง ในเขตเหมาะสมมีความคุ้มค่าทางการเงินมากกว่าเขตไม่เหมาะสม เนื่องจากเกษตรกรในเขตไม่เหมาะสมมีต้นทุนการผลิตสูง ประกอบกับผลผลิตต่ำ ทำให้ไม่คุ้มค่างับการลงทุน ส่วนจังหวัดจันทบุรีและตราด ไม่คุ้มค่าทางการเงินทั้งในเขตเหมาะสมและไม่เหมาะสม เนื่องจากเกษตรกรใช้ปัจจัยการผลิตในอัตราสูง ทำให้เกษตรกรต้องแบกรับต้นทุนที่สูงขึ้น และเกษตรกรในจังหวัดระยองปลูกปาล์มน้ำมันเป็นพืชแซมกับพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น และในจังหวัดตราด เกษตรกรมักพบปัญหาช้างป่าบุกกรุก ทำลายผลผลิต จึงทำให้ ไม่คุ้มค่างับการลงทุนตามที่กล่าวมาข้างต้น

จากการทบทวนเอกสารการเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิการผลิตพืชในพื้นที่ที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม พบว่า ไม่สามารถสรุปได้ว่าเกษตรกรที่ผลิตพืชในพื้นที่เหมาะสมจะได้รับผลตอบแทนสุทธิมากกว่าเกษตรกรที่ผลิตพืชในพื้นที่ไม่เหมาะสม การได้รับผลตอบแทนสุทธิของเกษตรกรเป็นไปได้ทั้งกำไรและขาดทุน ทั้งสองพื้นที่ เกษตรกรในพื้นที่เหมาะสมสามารถมีผลตอบแทนที่ติดลบได้ ในขณะที่เดียวกันเกษตรกรที่ปลูกพืชในพื้นที่ไม่เหมาะสมก็สามารถได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่สูงได้ ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการของเกษตรกร เช่น การปรับปรุงบำรุงดิน อัตราการใช้แรงงาน ปัจจัยการผลิต ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต หรือปัจจัยด้านกายภาพ เช่น คุณภาพดินที่เสื่อมลงเนื่องจากการปลูกพืชเดิมเป็นระยะเวลาช้านาน รวมถึงการประสบภัยพิบัติ โรค แมลง ส่งผลให้ในพื้นที่เหมาะสมในการผลิตพืชนั้น ๆ อาจไม่คุ้มทุนได้

สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการผลิตพืชในพื้นที่ไม่เหมาะสมเทียบกับการปรับเปลี่ยนเป็นสินค้าเกษตรชนิดอื่นที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ พบว่า สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2562ก) ได้ทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนของสินค้าทางเลือกรายภาค เพื่อเป็นแนวทางสำหรับบริหารจัดการเขตเศรษฐกิจในการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรอื่นทดแทนการปลูกข้าวหรือยางพาราในพื้นที่เหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสม กล่าวคือ โดยส่วนใหญ่ผลตอบแทนสุทธิของการทำการเกษตรในพื้นที่ที่เหมาะสมกับพืชชนิดนั้น ๆ คุ้มค่ามากกว่าการปลูกข้าวหรือยางพาราในพื้นที่เหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสม สินค้าเกษตรที่ให้ผลตอบแทนสุทธิที่คุ้มค่า เช่น ผลไม้ เกษตรผสมผสาน พืชสมุนไพร พืชอาหารสัตว์ เป็นต้น โดยสินค้าทางเลือกที่ให้ผลตอบแทนสูงมีความแตกต่างกันไปในแต่ละภาคและจังหวัด เช่น อะโวคาโด เป็นสินค้าทางเลือกสำหรับภาคเหนือ (จังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน เชียงราย พะเยา) ส้มเขียวหวานสำหรับกำแพงเพชร สับปะรดนอกฤดูสำหรับลำปาง ดอกเบญจมาศและดอกมัมสำหรับจังหวัดหนองคาย พริกและข่าเหลืองสำหรับจังหวัดนครราชสีมา กล้วยเนเปียร์สำหรับจังหวัดสระบุรี ทุเรียนสำหรับจังหวัดจันทบุรี สลัดสำหรับปลูกเป็นพืชร่วมกับยางพาราในจังหวัดตรัง เป็นต้น

อย่างไรก็ตามผลตอบแทนสุทธิของเกษตรกรอาจเปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นกับราคา ปริมาณผลผลิต และความต้องการของตลาด ณ ช่วงเวลานั้น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของกรมพัฒนาที่ดิน (2558) ได้วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตข้าวในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม เปรียบเทียบกับการปรับเปลี่ยนไปผลิตสินค้าอื่นที่มีความเหมาะสมในพื้นที่เดียวกัน พบว่า ผลตอบแทนการปลูกข้าวในพื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) และไม่เหมาะสมข้าวนาปี (N) เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนสุทธิ 761.65 บาทต่อไร่ เปรียบเทียบกับกรณีการผลิตพืชชนิดอื่นซึ่งมีศักยภาพในพื้นที่เดียวกัน (S1 และ S2) ทดแทนการปลูกข้าว พบว่า ผลตอบแทนสุทธิของสินค้าเกษตรที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่นั้นให้ผลตอบแทนสุทธิสูงกว่าข้าวทั้งหมด ได้แก่ อ้อยโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปาล์มน้ำมัน หนุ่ยเนเปียร์ และปทานิล

จากการทบทวนเอกสารทำให้ทราบถึงวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ซึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการที่ปรับเปลี่ยนการผลิตพืชในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมเป็นสินค้าเกษตรชนิดอื่นที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ จะได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ามากกว่าการผลิตพืชเดิม แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรมีโอกาสได้รับผลตอบแทนน้อยลงเช่นกัน เนื่องจากผลตอบแทนขึ้นกับราคา ปริมาณผลผลิตและความต้องการของตลาด ณ ช่วงเวลานั้น ๆ โดยในการประเมินผลครั้งนี้จะใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน ซึ่งมีการนำต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด หรือต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์มาคำนวณด้วยเพื่อให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายให้มากที่สุด ให้ผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำมากขึ้น

2.1.2 การวัดประสิทธิภาพ

จากการตรวจเอกสารเกี่ยวกับความหมายและวิธีการวัดประสิทธิภาพ พบว่า มีการให้ความหมายและวิธีการวัดประสิทธิภาพไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

คณะกรรมการให้ความช่วยเหลือด้านการพัฒนา (Development Assistance Committee: DAC) ภายใต้องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) ได้นิยามความหมายของคำว่าประสิทธิภาพว่าเป็นการประเมินผลผลิตทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยนำเข้าของโครงการวิจัย ทั้งนี้ โดยทั่วไปอาจเปรียบเทียบกับทางเลือกอื่นที่สามารถนำไปสู่ผลผลิตประเภทเดียวกันเพื่อดูว่าแนวทางใดมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยการประเมินประสิทธิภาพนั้นเหมาะสมกับทุกประเภทของการประเมินผลที่มีข้อมูลและงบประมาณเพียงพอ (ALNAP, 2006; Chianca, 2008 อ้างถึงใน สุวรรณ ประณีตวตกุล, ปิยะทัศน์ พาพอนุรักษ์, และกัมปนาท วิจิตรศรีกรม, 2561)

มณีรัตน์ อธิระวิวัฒน์ (2558) กล่าวว่า การประเมินประสิทธิภาพของโครงการ (efficiency) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างผลที่เกิดจากการดำเนินงานกับปัจจัยนำเข้าทั้งหมดที่ใช้ไป

ศูนย์ประเมินผล (2556) ได้ให้ความหมายของคำว่าประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง ผลสำเร็จในการดำเนินกิจกรรมของโครงการหรือในขบวนการเปลี่ยนปัจจัยการผลิตไปเป็นผลผลิต ใช้เวลาหรือต้นทุนต่อ

หน่วยต่ำที่สุดหรือไม่ ประสิทธิภาพแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ประสิทธิภาพเกี่ยวกับเวลา และประสิทธิภาพเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านสหกรณ์ (มปบ.) กล่าวว่า การประเมินประสิทธิภาพเป็นการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้ กับทรัพยากรที่ใช้ไปในการดำเนินงาน ทรัพยากรที่ใช้นอกจากงบประมาณแล้ว ยังหมายรวมถึงทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรทางการจัดการและเวลาที่ใช้ไปในการดำเนินงาน ประกอบด้วยตัวชี้วัด 4 ประการ คือ

(1) สัดส่วนผลผลิตต่อค่าใช้จ่าย เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรทางการเงินของโครงการเพื่อให้ได้ผลผลิตที่เหมาะสมและคุ้มค่ากับการลงทุน ซึ่งจะช่วยให้เกิดการใช้จ่ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สมประโยชน์ ลดค่าใช้จ่ายและประหยัดต้นทุนการผลิต

(2) ผลผลิตต่อกำลังคน เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพการผลิตต่อบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่โครงการ ซึ่งนอกจากจะเป็นตัวชี้ถึงประสิทธิภาพแล้วการดำเนินงานแล้ว ยังแสดงถึงสมรรถนะและศักยภาพของทรัพยากรบุคคลในการดำเนินโครงการ และจะเป็นแนวทางในการปรับขนาดกำลังคนที่เหมาะสมในการดำเนินกิจกรรมและการเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรในระยะยาวอีกด้วย

(3) ผลผลิตต่อหน่วยเวลา เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพการผลิตในช่วงเวลา อาทิ จำนวน ครั้วเรือนที่ได้รับการอบรมอาชีพเสริมนอกภาคเกษตรต่อเดือน จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนต่อตามโครงการขยาย โอกาสทางการศึกษาในแต่ละปี จำนวนผู้ประกอบการรายย่อยที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในแต่ละช่วงไตรมาส

(4) การประหยัดทรัพยากรการจัดการ เป็นตัวชี้วัดความสามารถของโครงการในการประหยัดทรัพยากรทางการบริหารจัดการ อาทิ การปรับลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นในการดำเนินโครงการ การตัดทอนขั้นตอน การปฏิบัติซึ่งส่งผลต่อการลดค่าใช้จ่ายของโครงการ การประหยัดค่าพลังงานและค่าสาธารณูปโภคเป็นร้อยละ ของค่าใช้จ่ายรวม

จากการตรวจเอกสาร สามารถสรุปได้ว่า การวัดประสิทธิภาพเป็นการเปรียบเทียบผลสำเร็จที่ได้จากการดำเนินงานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เทียบกับทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้าที่ใช้ไป ได้แก่ ต้นทุนหรืองบประมาณ ทรัพยากรมนุษย์ รวมถึงเวลา ว่าผลที่ได้นั้นมีความคุ้มค่าในการลงทุนหรือต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่ำสุดหรือไม่ หรือสามารถเกิดผลในช่วงเวลาที่กำหนดหรือไม่

2.1.3 การวัดประสิทธิผล

จากการตรวจเอกสารเกี่ยวกับความหมายและวิธีการวัดประสิทธิผล พบว่า มีการให้ความหมายและวิธีการวัดประสิทธิผลไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

คณะกรรมการให้ความช่วยเหลือด้านการพัฒนา (Development Assistance Committee: DAC) ภายใต้องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) ได้นิยามความหมายของคำว่าประสิทธิผลว่าเป็นการประเมินว่า

โครงการวิจัย ได้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ หรือความคาดหวังด้าน ผลผลิตจากงานวิจัยได้หรือไม่ หรือ ประสิทธิภาพอีกนัยหนึ่ง คือ ทันเวลาต่อการใช้งาน เหมาะสมกับการประเมินหน่วยงานเดียว (ALNAP, 2006; Chianca, 2008 อ้างถึงใน สุวรรณ ประณีตวาทกุล และคณะ, 2561)

มณีรัตน์ อีระวิวัฒน์ (2558) กล่าวว่า การประเมินประสิทธิผลของโครงการ (effectiveness) หมายถึง การประเมินสัดส่วนระหว่างผลที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินงานโครงการในช่วงระยะเวลาที่กำหนดกับ เป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผน

ศุภย์ประเมินผล (2556) กล่าวว่า ประสิทธิภาพ (Effectiveness) หมายถึง ผลสำเร็จนั้นๆ บรรลุ เป้าหมายตามวัตถุประสงค์ระยะสั้น หรือระยะยาวหรือไม่

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านสหกรณ์ (มปป.) กล่าวว่า การประเมินประสิทธิผล เป็นเกณฑ์ พิจารณาระดับการบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะด้าน โดยดูจากผลลัพธ์ จากการดำเนินงาน ตลอดจนการ เปลี่ยนแปลงของประชากรกลุ่มเป้าหมายตามโครงการ ประกอบด้วยตัวชี้วัด 4 ประการ คือ

(1) ระดับการบรรลุเป้าหมาย เป็นตัวชี้วัดว่าโครงการบรรลุเป้าหมายด้านใดบ้างและการบรรลุ เป้าหมายส่งผลต่อประชากรเป้าหมายอย่างไร โดยสามารถวัดการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณและคุณภาพของ ประชากรเป้าหมาย อาทิ การบรรลุเป้าหมายด้านเศรษฐกิจ สังคม

(2) ระดับการมีส่วนร่วม เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จโดยให้ความสำคัญกับมิติการมีส่วนร่วม โดย สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุผลได้ว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนส่งผลต่อระดับความสำเร็จมากน้อย เพียงไร และโครงการจะปรับปรุงส่งเสริมการมีส่วนร่วมได้อย่างไร ระดับการมีส่วนร่วมสามารถวัดจาก จำนวน ประชากร ความถี่ระดับและกิจกรรม ซึ่งครอบคลุมการร่วมตัดสินใจ วางแผนและติดตามผล

(3) ระดับความพึงพอใจ เป็นเกณฑ์วัดระดับการยอมรับ โดยอาจพิจารณาจากสัดส่วนของ ประชากรเป้าหมายที่พึงพอใจกับบริการของรัฐ สัดส่วนของครัวเรือนที่พอใจการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ โครงการ ระดับความพึงพอใจในมาตรการตามโครงการ

(4) ความเสี่ยงของโครงการ เป็นตัวชี้วัดประสิทธิผลเพื่อดูว่าโครงการมีความเสี่ยงในการบรรลุ เป้าหมายด้านใดด้านหนึ่งหรือเป้าหมายรวมของโครงการหรือไม่ ซึ่งค่าความเสี่ยงจะประเมินจากการเปลี่ยนแปลง สภาวะแวดล้อมของโครงการ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและสิ่งแวดล้อม ทั้งระยะสั้นและระยะยาว

จากการตรวจเอกสารการวัดประสิทธิผลของโครงการ หมายถึง หลังจากการดำเนินโครงการนั้น แล้ว ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ได้หรือไม่

2.1.4 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ

นเรศ จันอู๊ด (2563) วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกกล้วยหอมทองของเกษตรกรใน เขตพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ด้วยการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return) ผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Return on Investment) และระยะเวลาคืนทุน โดย

กำหนดอายุของโครงการเท่ากับ 5 ปี เนื่องจากหลังจาก 5 ปีแล้วเกษตรกรต้องทำการปลูกกล้วยใหม่เหมือนแรกเริ่มเนื่องจากผลผลิตลดลงไม่คุ้มค่ากับการดูแลต่อ และอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 6.875 พบว่าในการปลูกกล้วยหอมทอง เกษตรกรจะได้รับผลผลิตและมีรายได้หลังจากการปลูกกล้วย 1 ปี โดยผลการศึกษาทั้งมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 45,887.04 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน ร้อยละ 7.19 อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนเท่ากับ 1.06 และระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 10 เดือน 11 วัน นอกจากนี้ ประภาพร กิจดำรงธรรม (2560) ทำการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจการจำหน่ายข้าวอินทรีย์ กรณีศึกษากลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านดอนเจียง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิธีการเดียวกับ นเรศ จันอู๊ด โดยกำหนดอายุโครงการ 10 ปี แต่ผลการศึกษา พบว่า ธุรกิจการจำหน่ายข้าวอินทรีย์ของกลุ่มไม่คุ้มค่ากับการลงทุนเนื่องจาก มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ -1,091,743 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 0.53 อัตราผลตอบแทนภายในติดลบ และระยะเวลาคืนทุน 17.65 ปี แสดงถึงความไม่คุ้มค่าในการลงทุน

นอกจากการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนของเกษตรกรหรือภาคเอกชนแล้วยังมีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนโครงการของภาครัฐ โดย นงนภัส เจียมเงิน และอารีรัตน์ เส้นสด (2560) ได้วิเคราะห์การบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่งของท่าเรือกรุงเทพ ได้วิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและภายใน ความคุ้มค่าของการลงทุน โดยได้กำหนดให้เครื่องมือทุนแรงและพื้นที่ท่าเทียบเรือชายฝั่งมีอายุการใช้งาน 10 ปี พบว่า ต้องใช้ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 6 ปี 5 เดือน 16 วัน โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 882,650,365 บาท และอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) เท่ากับ 25.48 ซึ่งสูงกว่าอัตราต้นทุนถั่วเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่การทำเรือฯ กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 10 จึงมีความเหมาะสมที่จะลงทุนโครงการ นอกจากนี้ สุมาลี พยุหนาวีชัย (2544) ได้ประเมินต้นทุนและผลตอบแทนโครงการอะเมซิง ไทยแลนด์ ปี 2541-2542 เพื่อประเมินประสิทธิภาพทางการเงินด้านต้นทุนและผลตอบแทน รวมถึงประสิทธิผลการดำเนินงานของโครงการตามเป้าหมาย ผลการศึกษาพบว่า โครงการยังไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงินเมื่อเทียบกับผลการดำเนินงานในอดีตและเมื่อพิจารณาจากระยะเวลาคืนทุน อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของโครงการ และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน พบว่าโครงการขาดประสิทธิภาพทางการเงิน ถึงแม้ว่าจะบรรลุเป้าหมายด้านจำนวนนักท่องเที่ยว แต่เป้าหมายของโครงการด้านรายได้ยังคงขาดประสิทธิผล

จากการตรวจเอกสาร พบว่า ในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ สามารถใช้ได้กับการลงทุนทั้งภาคเอกชนและโครงการของภาครัฐ ซึ่งนิยมวิเคราะห์หลายวิธีการเพื่อประกอบการพิจารณาว่าการลงทุนหรือใช้จ่ายนั้นมีความคุ้มค่าทางการเงินหรือไม่ ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายใน อัตราส่วนต้นทุนและผลตอบแทน และระยะเวลาคืนทุน โดยมีการกำหนดอายุของโครงการในการวิเคราะห์ ซึ่งในการประเมินผลครั้งนี้ จะใช้การวิเคราะห์ความคุ้มค่าโดยการคำนวณระยะเวลาคืนทุน เนื่องจากในการดำเนินโครงการเกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนที่แตกต่างกันไปในแต่ละกิจกรรม ซึ่งคาดว่าในปีแรกเกษตรกรยังคงไม่ได้รับผลตอบแทนอย่างเต็มที่ จึงวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงระยะเวลาที่ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ จะมากกว่างบประมาณที่ได้ใช้จ่ายไป

2.2 แนวคิดและทฤษฎี

2.2.1 แนวคิดการประเมินผล

การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง กระบวนการที่จะวัดและทำการวิเคราะห์ว่าผลที่เกิดจากการดำเนินงานนั้นตรงกับวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลหรือผลกระทบเป็นไปตามที่วางแผนหรือไม่ การประเมินผลมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้น ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ เพื่อนำผลที่เกิดขึ้นไปใช้ในการปรับปรุงโครงการเดิมหรือจัดทำโครงการใหม่ โดยการประเมินผลโครงการแบ่งออกเป็น 3 ประเภทตามระยะเวลาของโครงการ (บรรเทิง มาแสง, 2546 อ้างถึงใน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562ข) ดังนี้

1) การประเมินผลก่อนเริ่มโครงการ (Ex-ante or Pre-Project Evaluation) เป็นการประเมินผลก่อนการดำเนินงานตามโครงการ วัตถุประสงค์ในการประเมินผลนี้ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ โดยการวิเคราะห์ว่าผลที่จะได้ตามโครงการนั้น จะคุ้มกับการลงทุนหรือไม่ เป็นการวิเคราะห์เสนอผู้ที่มีหน้าที่ในการอนุมัติโครงการ

2) การประเมินผลระหว่างการดำเนินงานโครงการ (Ongoing or Concurrent Evaluation) เป็นการประเมินผลในระหว่างการดำเนินงานตามโครงการ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตที่ได้กับผลกระทบในระยะสั้นของโครงการ การประเมินผลในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานตามโครงการให้ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดโครงการล้มเหลว นอกจากนี้บทเรียนที่ได้จากการประเมินผลยังสามารถนำไปใช้ในการจัดทำโครงการอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกันได้

3) การประเมินผลหลังจากที่โครงการสิ้นสุดแล้ว (Ex-post Evaluation) เป็นการประเมินผลกระทบอันเกิดจากการดำเนินงานตามโครงการ โดยการเปรียบเทียบผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมระหว่างก่อนและหลังการดำเนินงาน เป็นการวิเคราะห์ว่าผลการดำเนินงานนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ อย่างไร นอกจากนี้บทเรียนซึ่งไม่ว่าจะเป็นความสำเร็จหรือล้มเหลวของโครงการจะได้นำไปประกอบการพิจารณาเป็นแนวทางในการวางโครงการอื่น ๆ ต่อไป

2.2.2 แนวคิดการประเมินผลเชิงตรรกะ

รูปแบบการประเมินผลเชิงตรรกะ (Logic Model) เป็นวิธีการสื่อสารที่เป็นระบบและเห็นภาพได้ชัดเจน ที่สามารถนำเสนอความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานของแผนงานหรือโครงการ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ และผลงานที่ต้องการให้บรรลุผลสำเร็จตามที่คาดหวังไว้ (W.K. Kellogg Foundation, 2004 อ้างถึงใน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562ข)

รูปแบบเชิงตรรกะ (Logic Model) มี 5 องค์ประกอบ คือ

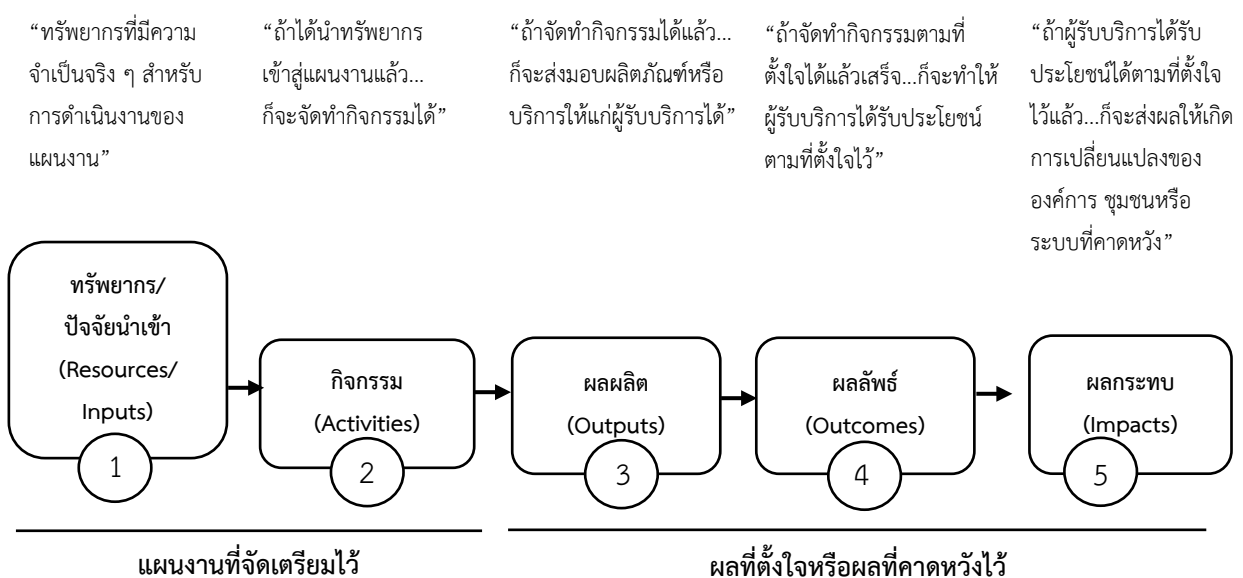
1) ทรัพยากรต่าง ๆ หรือที่เรียกว่า ปัจจัยนำเข้า (Resource/Inputs) เช่น คน งบประมาณ การจัดองค์กร และชุมชน ที่แผนงานสามารถจัดหาได้เพื่อดำเนินงาน

2) กิจกรรมของแผนงาน (Activities) เป็นสิ่งที่แผนงานจัดทำโดยใช้ทรัพยากร กิจกรรมทั้งกระบวนการ เครื่องมือ เหตุการณ์ เทคโนโลยี และการกระทำที่เป็นส่วนที่แผนงานตั้งใจจะทำ กิจกรรมการพัฒนา นี้ จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงหรือแผนงานที่ต้องการบรรลุผลสำเร็จ ซึ่งได้แก่ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ

3) ผลผลิต (Outputs) เป็นผลที่เกิดขึ้นโดยตรง จากการจัดกิจกรรมของแผนงาน และอาจครอบคลุมถึงประเภท ระดับ และเป้าหมายของการให้บริการที่ส่งมอบของแผนงาน

4) ผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความรู้ ทักษะ สถานภาพ และระดับของหน้าที่การงานของผู้มีส่วนร่วมในแผนงาน

5) ผลกระทบ (Impact) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจที่เกิดขึ้นในองค์กร ชุมชน หรือระบบ อันเป็นผลสืบเนื่องจากการจัดกิจกรรมของแผนงาน ซึ่งโดยปกติจะทำการประเมินผลกระทบเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของแผนงาน



ที่มา : W.K. Kellogg Foundation, 2004 อ้างถึงใน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562ข

ภาพที่ 2.1 รูปแบบเชิงตรรกะ (Logic Model)

2.2.3 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรมีหลักเกณฑ์แนวคิดในการจัดทำข้อมูลต้นทุนการผลิต คือ เป็นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ เป็นต้นทุนการผลิตของผลผลิตของเกษตรกร และเป็นต้นทุนเฉลี่ย (ศิริวัฒน์ ทรงธนศักดิ์, 2562 อ้างถึงใน เอกราช ตรีลพ, 2563)

1) ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง

(1) ค่าใช้จ่ายทุกกิจกรรมการผลิต ตั้งแต่เตรียมดิน จนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต มีรายการที่ชัดเจน

ไม่ซ้ำซ้อน

(2) ค่าใช้จ่ายเฉพาะที่เกษตรกรได้ใช้จ่ายไปในช่วงระยะเวลาการผลิตปีนั้น

(3) ค่าใช้จ่ายทั้งที่จ่ายไปเป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด โดยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดจากการจ้าง การซื้อ การเช่าทรัพย์สินและค่าเช่าดิน ส่วนค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นตัวเงิน คิดจากการประเมินค่าใช้จ่ายกรณีการใช้ แรงงาน วัสดุปัจจัย เครื่องมือของตนเองหรือของครัวเรือน ที่ไม่ได้จ้าง ไม่ได้ซื้อ ไม่ได้เช่า

(4) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน ซึ่งเป็นการประเมินโดยการคำนวณใส่ไว้ในโครงสร้างต้นทุนเป็น ค่าใช้จ่ายไม่เป็นเงินสดด้วย

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จะแตกต่างจากต้นทุนทางบัญชีตรงที่ต้นทุนทางบัญชีจะคิดเฉพาะ รายการที่เป็นเงินสด

2) ต้นทุนการผลิต ของผลผลิตของเกษตรกร หมายถึง

(1) ต้นทุนของผลผลิตพืชที่ยังอยู่ในมือของเกษตรกรไม่ขายผลผลิตแบบตกเขียวไปก่อนแล้ว

(2) ค่าใช้จ่ายที่นำมาคิดเป็นต้นทุนการผลิตจะคิดตั้งแต่เริ่มต้นการผลิตตั้งแต่เตรียมดินจนถึง เก็บเกี่ยวได้ผลผลิต หากใช้จ่ายลงทุนไปแล้วไม่ได้ผลผลิต หรือผลผลิตเสียหายก็จะมีต้นทุนของผลผลิตจะมีแต่ ค่าใช้จ่ายของกิจกรรมการผลิตเท่านั้น

(3) เป็นต้นทุนค่าใช้จ่าย ณ ไรณา ไม่รวมค่าขนส่งผลผลิตไปขาย

3) ต้นทุนเฉลี่ย หมายถึง

(1) ค่าใช้จ่ายของเกษตรกรทุกรายที่เป็นตัวอย่าง ไม่ใช่ของรายใดรายหนึ่ง

(2) คำนวณต้นทุนด้วยวิธีเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยพื้นที่เพาะปลูก หรือนำเนื้อที่ปลูกของ แต่ละ รายตัวอย่างมาพิจารณาด้วย

4) โครงสร้างต้นทุนการผลิตพืชไม่ยืนต้น

เนื่องจากไม้ผลไม่ยืนต้นเป็นพืชที่ปลูกครั้งเดียวสามารถยืนต้นและให้ผลผลิตได้หลายปี การคิด ต้นทุนเฉพาะปีที่ให้ผลผลิตอย่างเดียวจะทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน เพราะก่อนที่มีผลผลิตให้เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เกษตรกรต้องลงทุนในกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การเตรียมดิน การปลูก และการบำรุงรักษาจนกว่าจะให้ผลผลิต ดังนั้น การคิดต้นทุนการผลิตไม้ผลไม่ยืนต้น จึงแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ต้นทุนก่อนให้ผลผลิต เป็นการนำ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปีแรกจนถึงปีก่อนให้ผลผลิต นำไปคิดเฉลี่ย แล้วนำไปกระจายเป็นค่าใช้จ่ายต่อปี ในทุกช่วงอายุที่ให้ผลผลิต และต้นทุนช่วงให้ผลผลิต เป็นการนำค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น ทุกกิจกรรมตั้งแต่ปีที่ เริ่มให้ผลผลิตจนถึงสิ้นอายุขัย ดังนั้นต้นทุนรวมต่อไร่ต่อปี ของไม้ผลไม่ยืนต้น เท่ากับต้นทุนก่อนให้ผลผลิตต่อไร่ บวกด้วยต้นทุนช่วงให้ผลผลิตต่อไร่

จากแนวคิดต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ที่คิดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดในช่วงเวลาของการผลิต คิดทั้งที่จ่ายไปเป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด จากการจ้างแรงงาน การซื้อหาปัจจัยการผลิต วัสดุอุปกรณ์ และการ เช่าที่ดิน นอกนี้ยังคิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุน ซึ่งจะแตกต่างจากต้นทุนทางบัญชี คือ ต้นทุนทางบัญชี จะคิดเฉพาะ รายการที่เป็นเงินสดเท่านั้น โดยโครงสร้างต้นทุนการผลิตพืชจะมีองค์ประกอบ ดังนี้

(1) ต้นทุนผันแปร

ค่าแรงงาน ได้จากค่าแรง ค่าจ้าง ทั้งแรงงานคน เครื่องจักร ในกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

ค่าเตรียมดิน ประกอบด้วย ค่าจ้างไถกลับหน้าดิน ไถระเบิดดินดาน ไถปั้น ไถแปร คราด ทำเทือก ซักร่อง ซึ่งกิจกรรมเตรียมดินจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการปลูกของแต่ละชนิดพืช และแต่ละพื้นที่

ค่าปลูก ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมและชนิดพืชที่ปลูก คือ ค่าจ้าง ปัก ดำ หว่าน หยอด วาง แนว ขุดหลุม นำต้นพันธุ์ลงปลูกในหลุมพร้อมกลบและปักไม้ค้ำ รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน

ค่าดูแลรักษา ประกอบด้วย ค่าจ้างดายหญ้าตัดหญ้า พรวนดิน ให้น้ำ ใส่ปุ๋ย ฉีดพ่นยา สารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช รวมทั้งการตัดแต่งกิ่ง ใบ ทรงพุ่ม (ถ้ามี)

ค่าเก็บเกี่ยว เป็นค่าจ้างในกิจกรรมเก็บเกี่ยวผลผลิต หมายถึง ทุกกิจกรรมตั้งแต่ เก็บเกี่ยว ขุด หัก กรีด เก็บ มัด สี รวบรวม ขน ตาก แปรรูอย่างง่าย การคิดค่าจ้างขึ้นอยู่กับตกลงกันระหว่างผู้จ้างกับผู้รับจ้าง เช่น คิดเป็นค่าจ้างรายวัน (บาทต่อวัน) คิดต่อหน่วยผลผลิต (บาท/กก.) หรือคิดเป็นเนื้อที่ (บาทต่อไร่หรือบาทต่อตัน) โดยนำความสามารถของแรงงานมาพิจารณาด้วย

ค่าวัสดุ ประกอบด้วย

ค่าพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ กล้าพันธุ์ ท่อนพันธุ์ กิ่งพันธุ์ ต้นพันธุ์ กรณีไม้ผลไม้อื่นต้นจะหมายรวมทั้งที่ปลูกในปีแรก และปลูกซ่อม

ค่าปุ๋ย ที่เกษตรกรใช้ เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยเคมีค่าสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช เช่น สารป้องกันและฆ่าหญ้า สารป้องกันและปราบโรคแมลงและศัตรูพืชอื่น ๆ

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าไฟฟ้า ที่ใช้กับเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในกิจกรรม

การผลิตที่เกษตรกรมีไว้ใช้เอง ไม่ได้จ้างหรือจ้างเฉพาะค่าแรง

ค่าวัสดุสิ้นเปลืองและวัสดุอื่น ๆ ที่มีอายุใช้งานไม่เกิน 1 ปี อาทิ ถุงพลาสติก กระจกสอบ เขือก ตอก เข่ง ถุงมือ ถุงเท้า รองเท้าบูท ที่เกษตรกรใช้ในกิจกรรมการผลิต

ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์และทรัพย์สิน เป็นค่าซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องจักรเครื่องมือ ทรัพย์สินโรงเรือนที่เกษตรกรมีไว้ใช้เองในกิจกรรมการผลิต และเป็นอุปกรณ์ชุดเดียวกับที่คิด ค่าเสื่อมราคา

ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในต้นทุนผันแปร หมายถึง เงินลงทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิต ที่เป็นปัจจัยผันแปรทั้งค่าแรง และค่าวัสดุ นำไปคิดเป็นค่าเสียโอกาสเงินลงทุน มองได้ 2 กรณี คือ กรณีที่เกษตรกรใช้เงินทุนตนเองไม่ได้กู้ ก็เรียกว่าค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (ซึ่งไม่เป็นเงินสด) ส่วนกรณีเกษตรกรรายที่กู้มาลงทุน จะคิดเป็นค่าดอกเบี้ยเงินกู้ (เป็นเงินสด) ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ทั้งนี้จะคิดให้ตามอายุของพืชนั้น ซึ่งมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$OPC = TVC \left(\frac{M}{12} \right) (i)$$

โดยที่ OPC คือ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในต้นทุนผันแปร

TVC คือ ต้นทุนผันแปรทั้งหมดต่อไร่ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด

M คือ ช่วงเวลาการผลิต (เฉลี่ย 12 เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึง เก็บเกี่ยวผลผลิต

i คือ อัตราค่าเสียโอกาส ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ธ.ก.ส.

(2) ต้นทุนคงที่

ค่าเช่าที่ดิน หรือค่าใช้ที่ดิน กรณีไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง ต้องเช่าที่ดินและมีการจ่ายค่าเช่าจริง (ทั้งที่เป็นเงินสด หรือผลผลิต) เรียกว่า ค่าเช่า ส่วนกรณีเป็นที่ดินของตนเอง ไม่ได้เช่า เรียกว่า ค่าใช้ที่ดิน ซึ่งไม่เป็นเงินสดโดยประเมินเทียบเคียงจากอัตราค่าเช่าในพื้นที่

ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการกระจายมูลค่าของทรัพย์สินที่ซื้อไว้ใช้งานในการผลิต หรือเป็นการปันส่วนที่คิดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์อย่างมีระบบตลอดอายุการใช้ประโยชน์ของทรัพย์สินนั้น โดยจะคิดประเมินเป็นมูลค่าต่อไร่ ไม่เป็นเงินสด ซึ่งมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$D = \frac{(BV - SV)}{N} \left(\frac{M}{12}\right) (U) \left(\frac{1}{A}\right)$$

โดยที่ D คือ ค่าเสื่อมราคาต่อปีทรัพย์สิน

BV คือ มูลค่าแรกซื้อหรือสร้างทรัพย์สิน

SV คือ มูลค่าซากทรัพย์สินเมื่อหมดอายุการใช้งาน

M คือ ช่วงเวลาการผลิต (เฉลี่ย 12 เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต

N คือ อายุการใช้งานของทรัพย์สิน

U คือ ร้อยละการใช้งานทรัพย์สินในการผลิต

A คือ เนื้อที่เพาะปลูก

ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในอุปกรณ์การเกษตร คิดจากค่าใช้จ่ายที่ประเมินหรือคำนวณขึ้นจากแนวคิดค่าเสียโอกาสในเงินลงทุน ที่นำไปจัดซื้อจัดหาทรัพย์สินต่าง ๆ เช่น เครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร โรงเรือน สิ่งก่อสร้าง เพื่อมาใช้ในกิจกรรมการผลิตสินค้าเกษตรนั้น มาคิดค่าเสียโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนจากการนำทรัพยากรหรือเงินลงทุนนั้นไปใช้ในกิจกรรมการผลิตอื่น ซึ่งอัตราค่าเสียโอกาสที่ใช้ประเมินนั้นจะใช้ดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ซึ่งมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$OPI = \frac{(BV + EV)}{2} \left(\frac{M}{12}\right) (i) (U) \left(\frac{1}{A}\right)$$

โดยที่ OPI คือ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในทรัพย์สิน

BV คือ มูลค่าแรกซื้อหรือสร้างทรัพย์สิน

EV คือ มูลค่าซากทรัพย์สินเมื่อหมดอายุการใช้งาน

M คือ ช่วงเวลาการผลิต (เฉลี่ย 12 เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต

i คือ อัตราค่าเสียโอกาส ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ธ.ก.ส.

U คือ ร้อยละการใช้งานทรัพย์สินในการผลิต

A คือ เนื้อที่เพาะปลูก

(3) ต้นทุนรวมต่อไร่หรือ ต้นทุนต่อพื้นที่ (บาทต่อไร่) คำนวณได้จากการรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ไปในการลงทุนการผลิตพืชนั้น ทั้งต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่

5) แนวคิดเกี่ยวกับผลตอบแทน

ผลตอบแทน (Revenue) คือ ผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลผลิตที่ทำการผลิต การพิจารณาผลตอบแทนการผลิตจะมากหรือน้อยเพียงใด สามารถวิเคราะห์จากรายได้ทั้งหมด ต้นทุนทั้งหมด และกำไรสุทธิ โดยคิดเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูก 1 ไร่ ดังนี้

$$\text{รายได้ทั้งหมด} = \text{ราคาผลผลิต} \times \text{จำนวนผลผลิต}$$

$$\text{ต้นทุนทั้งหมด} = \text{ต้นทุนผันแปร} + \text{ต้นทุนคงที่}$$

$$\text{กำไรสุทธิ} = \text{รายได้ทั้งหมด} - \text{ต้นทุนทั้งหมด}$$

2.2.4 การประเมินความคุ้มค่า

ระยะคืนทุน (Payback Period: PB) ก็คือ ระยะเวลาที่มีหน่วยเป็นปีซึ่งทำให้เงินลงทุนไปได้รับคืนมา โครงการที่มีระยะคืนทุนต่ำเป็นโครงการที่มีความคุ้มค่าการลงทุนมากกว่าโครงการที่มีระยะคืนทุนหลายปี ระยะเวลาคืนทุนถือเป็นการประเมินความคุ้มค่าโครงการในเบื้องต้นที่สามารถประเมินได้ โดยไม่มีความยุ่งยากมากนัก การวิเคราะห์ความคุ้มค่าโครงการตามวิธีการประเมินระยะคืนทุน มีวิธีคำนวณดังนี้ (รวี ลงกาณี, 2563)

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{จำนวนปีเต็มก่อนถึงคืนทุนได้ครบ} + \frac{\text{จำนวนเงินที่คงเหลือตอนต้นปีหลังจากจำนวนปีเต็มจนถึงคืนทุนได้ครบ}}{\text{กระแสเงินสดที่เกิดขึ้นระหว่างปีหลังจากจำนวนปีเต็มของการคืนทุน}}$$

ในทางปฏิบัตินั้นผู้ประเมินจะเป็นผู้ตั้งหรือกำหนดไว้ล่วงหน้าว่าระยะเวลาคืนทุนที่เหมาะสมที่สมควรจะใช้เป็นเกณฑ์เพื่อตัดสินใจลงทุนในโครงการนั้นจะมีค่าเป็นกี่ปี เช่น ผู้ประเมินกำหนดไว้ว่าระยะเวลาคืนทุนที่เหมาะสมในการยอมรับโครงการคือระยะเวลา 3 ปี ดังนั้น ระยะคืนทุนที่นานกว่า 3 ปีจะทำให้โครงการนั้นไม่ผ่านเกณฑ์การตัดสินใจลงทุน

2.2.5 การวัดทัศนคติ

มาตรวัดแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) ที่สร้างขึ้นโดย Rensis Likert ถือเป็นเครื่องมือการวัดข้อมูลเชิงคุณภาพที่นิยมใช้กันทั่วไป เพื่อใช้วัดตัวแปร อาทิ ทัศนคติ ความเข้าใจ ความคิดเห็น และความพึงพอใจ เป็นต้น ซึ่งวิธีการได้ของมาตรวัดแบบลิเคิร์ตสเกล ต้องออกแบบสอบถามระดับความคิดเห็นในคำถามแต่ละข้อได้หลายระดับ (Rensis, 1932 อ้างถึงใน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560) ในการประเมินผลครั้งนี้ได้แบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดให้ พึงพอใจมากที่สุด เท่ากับ 5 พึงพอใจมาก เท่ากับ 4 พึงพอใจปานกลาง เท่ากับ 3 พึงพอใจน้อยเท่ากับ 2 และพึงพอใจน้อยที่สุด เท่ากับ 1

การกำหนดเกณฑ์คะแนนเป็นช่วง มีวิธีคำนวณ ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนนเฉลี่ย} = \frac{\text{คะแนนมาก} - \text{คะแนนน้อย}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$\text{ช่วงคะแนนเฉลี่ย} = \frac{5 - 1}{5}$$

$$\text{ช่วงคะแนนเฉลี่ย} = 0.80$$

โดยที่ คะแนนมาก คือ คะแนนที่กำหนดมากที่สุด (5 คะแนน)

คะแนนน้อย คือ คะแนนที่กำหนดน้อยที่สุด (1 คะแนน)

จำนวนระดับ คือ ระดับการวัดที่กำหนด (5 ระดับ)

เกณฑ์การพิจารณาช่วงค่าคะแนน โดยคะแนนเต็ม 5 จาก 5 ระดับ ช่วงค่าคะแนนเฉลี่ยแต่ละระดับ คือ

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความเห็น/พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความเห็น/พึงพอใจในระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความเห็น/พึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความเห็น/พึงพอใจในระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีความเห็น/พึงพอใจในระดับมากที่สุด

บทที่ 3
สภาพทั่วไปของเกษตรกร

3.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

3.1.1 เพศ อายุ ระดับการศึกษา

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 51.34 เป็นเพศชาย และร้อยละ 48.66 เป็นเพศหญิง โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 40.43 มีอายุช่วง 51-60 ปี รองลงมา ร้อยละ 20.74 มีอายุช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 31.91 อายุ 61 ปี ขึ้นไป และที่เหลือ ร้อยละ 6.92 มีอายุน้อยกว่า 40 ปี (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 เพศและอายุของเกษตรกร

รายการ	ร้อยละ
1. เพศ	100.00
1.1 ชาย	51.34
1.2 หญิง	48.66
2. อายุ	100.00
2.1 น้อยกว่า 30 ปี	1.07
2.2 31 - 40 ปี	5.85
2.3 41 - 50 ปี	20.74
2.4 51 - 60 ปี	40.43
2.5 61 ปี ขึ้นไป	31.91

ที่มา : จากการสำรวจ

ด้านระดับการศึกษาของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 56.70 รองลงมาได้แก่ ระดับชั้นมัธยมปลาย ร้อยละ 19.92 ระดับมัธยมต้น ร้อยละ 12.26 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขึ้นไป ร้อยละ 10.72 และมีเกษตรกร ร้อยละ 0.40 ที่ไม่ได้รับการศึกษา (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 ระดับการศึกษาของเกษตรกร

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	จำนวน
1. สูงกว่าปริญญาตรี	2.68
2. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	5.36
3. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	1.53
4. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	1.15
5. มัธยมปลาย	19.92
6. มัธยมต้น	12.26
7. ประถมศึกษา	56.70
8. ไม่ได้ศึกษา	0.40
รวม	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

3.1.2 ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพเกษตรกร

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพเกษตรกร เฉลี่ย 31.36 ปี เมื่อพิจารณาเป็นช่วงจำนวนปีที่เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำการเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพเกษตรกร 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.27 รองลงมามีประสบการณ์ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.79 มีประสบการณ์ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.36 มีประสบการณ์ 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.29 ไม่เกิน 10 ปี ร้อยละ 11.16 และมีประสบการณ์ 51 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 4.13 (ตารางที่ 3.3)

ตารางที่ 3.3 ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพของเกษตรกร

รายการ	จำนวน
1. ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพเกษตรกรเฉลี่ย (ปี)	31.36
2. ช่วง (ร้อยละ)	
2.1 ไม่เกิน 10 ปี	11.16
2.2 11-20 ปี	15.29
2.3 21-30 ปี	24.79
2.4 31-40 ปี	27.27
2.5 41-50 ปี	17.36
2.6 51-60 ปี	3.72
2.7 61 ปีขึ้นไป	0.41
รวม	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

3.1.3 ลักษณะการประกอบอาชีพ

1) อาชีพหลัก

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.92 ประกอบอาชีพเกษตรเป็นอาชีพหลัก รองลงมาร้อยละ 2.76 ประกอบธุรกิจการค้าเป็นหลัก เช่น ร้านจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค ร้อยละ 1.66 ประกอบอาชีพอื่น ๆ เป็นหลัก เช่น ทนายความ ข้าราชการบำนาญ ร้อยละ 1.10 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นหลัก ที่เหลือร้อยละ 0.56 รับเงินเดือนประจำเป็นหลัก

2) อาชีพรอง

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ ร้อยละ 45.86 ไม่มีอาชีพรอง รองลงมาร้อยละ 17.13 ประกอบอาชีพเกษตรเป็นอาชีพรอง ร้อยละ 13.81 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 9.94 ประกอบธุรกิจการค้า ร้อยละ 7.73 รับจ้างทางการเกษตร ที่เหลือรับเงินเดือนประจำและประกอบอาชีพอื่น ๆ (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4 การประกอบอาชีพของเกษตรกร

รายการ	หน่วย : ร้อยละ	
	อาชีพหลัก	อาชีพรอง
1. อาชีพเกษตร	93.92	17.13
2. รับเงินเดือนประจำ	0.56	2.22
3. รับจ้างทางการเกษตร	-	7.73
4. ประกอบธุรกิจการค้า	2.76	9.94
5. รับจ้างทั่วไป	1.10	13.81
6. อื่น ๆ	1.66	3.31
7. ไม่มีอาชีพรอง	-	45.86
รวม	100.00	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

3.1.4 การเป็นสมาชิกองค์กรหรือกลุ่ม

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 79.01 เป็นสมาชิกขององค์กรหรือกลุ่มต่าง ๆ ในจำนวนนี้ ร้อยละ 54.14 เป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) หรือสหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธ.ก.ส. รองลงมาร้อยละ 20.44 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 12.15 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนหรือเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 9.39 เป็นสมาชิกสหกรณ์ภาคการเกษตร ร้อยละ 6.08 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ร้อยละ 5.52 เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรอื่น ๆ เช่น กองทุนหมู่บ้าน ที่เหลือร้อยละ 8.84 เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์นอกภาคเกษตร กลุ่มส่งเสริมอาชีพเกษตร สมาคมหรือสหพันธ์ เครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่ รวมถึงอาสาสมัครเกษตรกร (ตารางที่ 3.5)

ตารางที่ 3.5 การเป็นสมาชิกองค์กรหรือกลุ่ม

รายการ	ร้อยละ
1. เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กร	79.01
1.1 สหกรณ์ภาคการเกษตร	9.39
1.2 สหกรณ์นอกภาคเกษตร	2.21
1.3 กลุ่มเกษตรกร	20.44
1.4 กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร	1.66
1.5 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	6.08
1.6 กลุ่มยุวเกษตรกร	-
1.7 วิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน	12.15
1.8 สมาคม/สหพันธ์	1.10
1.9 อาสาสมัครเกษตร	1.10
1.10 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) หรือสหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธ.ก.ส.	54.14
1.11 เครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่	2.76
1.12 อื่น ๆ	5.52
2. ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรใด ๆ	20.99

หมายเหตุ : เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรได้มากกว่า 1 กลุ่มหรือองค์กร

ที่มา : จากการสำรวจ

3.1.6 สมาชิกในครัวเรือน

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5 ราย โดยมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 ราย จำแนกเป็นแรงงานในภาคเกษตรเฉลี่ย 2 ราย และแรงงานนอกภาคเกษตรเฉลี่ย 1 ราย (ตารางที่ 3.6)

ตารางที่ 3.6 จำนวนสมาชิกและแรงงานในครัวเรือน

รายการ	จำนวน (ราย)
1. สมาชิกในครัวเรือน	5
2. แรงงานในครัวเรือน	3
2.1 ในภาคเกษตร	2
2.2 นอกภาคเกษตร	1

ที่มา : จากการสำรวจ

3.1.7 ปัญหาที่เกษตรกรประสบในการทำการเกษตรรอบปีที่ผ่านมา

ในรอบปีที่ผ่านมา เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 90.06 ประสบปัญหาในการทำการเกษตร ส่วนใหญ่ร้อยละ 53.99 ประสบปัญหาภัยพิบัติ หรือภัยแล้งขาดน้ำสำหรับทำการเกษตร รองลงมาเป็นปัญหาขาดเงินทุนในการลงทุนทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 34.36 ปัญหาด้านตลาด เช่น ราคาจำหน่ายผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 29.45 ปัญหาโรคระบาด เช่น ใบไหม้ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 20.86 ปัญหาปัจจัยการผลิต เช่น ราคาปุ๋ย และสารเคมีทางการเกษตรที่สูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 8.59 ปัญหาด้านเทคโนโลยีการผลิต คิดเป็นร้อยละ 7.36 ปัญหาการขาดแคลนแรงงานและองค์ความรู้ คิดเป็นร้อยละ 6.75 ที่เหลือเป็นปัญหาที่ดินทำกินและด้านอื่น ๆ เช่น แมลงศัตรูพืชระบาด เช่น หนอนกระทู้ข้าวโพด (ตารางที่ 3.7)

ตารางที่ 3.7 ปัญหาในการทำการเกษตรของเกษตรกร

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	ร้อยละ
1. ประสบปัญหา*	90.06
1.1 เงินทุน	34.36
1.2 แรงงาน	6.75
1.3 เทคโนโลยีการผลิต	7.36
1.4 ตลาด	29.45
1.5 ภัยพิบัติ	53.99
1.6 องค์ความรู้	6.75
1.7 โรคระบาด	20.86
1.8 ปัจจัยการผลิต	8.59
1.9 ที่ดินทำกิน	0.61
1.10 อื่น ๆ	15.34
2. ไม่ประสบปัญหา	9.94

หมายเหตุ : เกษตรกรประสบปัญหาในการทำการเกษตรมากกว่า 1 ปัญหา

ที่มา : จากการสำรวจ

3.1.8 การถือครองและใช้ประโยชน์ที่ดิน

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีเนื้อที่ถือครองรวมเฉลี่ย 25.44 ไร่ต่อราย แบ่งเป็นที่ดินของตนเอง 19.79 ไร่ ที่เช่า 3.70 ไร่ และทำฟรี 1.95 ไร่ โดยใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อทำนาข้าวมากที่สุด เฉลี่ย 12.34 ไร่ รองลงมาเป็นการทำพืชไร่ 5.23 ไร่ ไม้ผลไม้ยืนต้น 3.25 ไร่ เกษตรผสมผสาน เช่น การทำนาข้าวร่วมกับ การปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น หรือพืชผัก 2.64 ไร่ และอื่น ๆ เช่น บ่อน้ำ บ่อเลี้ยงปลา สถานที่เลี้ยงปศุสัตว์ 1.14 ไร่ และ 0.84 ไร่ เป็นที่อยู่อาศัยของเกษตรกร (ตารางที่ 3.8)

ตารางที่ 3.8 การถือครองและใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์	การถือครองที่ดิน (ไร่)			
	ของตนเอง	เช่า	ทำฟรี	รวม
1. ที่อยู่อาศัย	0.81	0.02	0.01	0.84
2. นาข้าว	9.42	2.09	0.83	12.34
3. พืชไร่	3.28	1.42	0.54	5.23
4. ไม้ผล ไม้ยืนต้น	2.72	0.03	0.50	3.25
5. เกษตรผสมผสาน	2.45	0.14	0.06	2.64
6. อื่น ๆ	1.11	-	0.02	1.14
รวม	19.79	3.70	1.95	25.44

ที่มา : จากการสำรวจ

3.1.9 แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร

เกษตรกรมีแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรเฉลี่ย 2 แหล่งต่อราย โดยเกษตรกรร้อยละ 87.29 อาศัยน้ำฝนในการทำการเกษตร ร้อยละ 37.57 มีสระน้ำของตนเอง ร้อยละ 23.20 ใช้แหล่งน้ำสาธารณะ ร้อยละ 16.57 มีบ่อน้ำตื้นของตนเอง ร้อยละ 15.47 มีบ่อบาดาลของตนเอง และร้อยละ 3.31 มีน้ำชลประทานสำหรับการเกษตร (ตารางที่ 3.9)

ตารางที่ 3.9 แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร

แหล่งน้ำของเกษตรกร	ร้อยละ
จำนวนแหล่งน้ำ (แหล่ง)	2
1. น้ำฝน	87.29
2. บ่อน้ำตื้นของตนเอง	16.57
3. บ่อบาดาลของตนเอง	15.47
4. สระน้ำของตนเอง	37.57
5. น้ำชลประทาน	3.31
6. แหล่งน้ำสาธารณะ	23.20

หมายเหตุ : เกษตรกรหนึ่งรายสามารถมีแหล่งน้ำได้หลายแหล่ง

ที่มา : จากการสำรวจ

นอกจากนี้ พบว่า ในฤดูฝน ปีเพาะปลูก 2563/64 เกษตรกร ร้อยละ 18.78 เห็นว่า ปริมาณน้ำในช่วงเวลาดังกล่าวไม่เพียงพอสำหรับการเกษตร ส่วนในฤดูแล้ง ร้อยละ 82.87 เห็นว่า ปริมาณน้ำในช่วงเวลาดังกล่าวไม่เพียงพอสำหรับการเกษตร (ตารางที่ 3.10)

ตารางที่ 3.10 ความเพียงพอของปริมาณน้ำในการทำการเกษตร

รายการ	ร้อยละ
1. ฤดูฝน	100.00
1.1 เพียงพอ	81.22
1.2 ไม่เพียงพอ	18.78
2. ฤดูแล้ง	100.00
2.3 เพียงพอ	17.13
2.4 ไม่เพียงพอ	82.87

ที่มา : จากการสำรวจ

3.1.10 ปัญหาของที่ดิน

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 68.51 ไม่มีปัญหาของที่ดิน อีกร้อยละ 31.49 ประสบปัญหาที่ดิน ในจำนวนนี้ ร้อยละ 45.61 ประสบปัญหาดินปนทรายจัด รองลงมาร้อยละ 22.81 ประสบปัญหาพื้นที่เป็นลูกกรังหรือมีหินกรวดปน ร้อยละ 17.54 มีปัญหาดินเปรี้ยว ร้อยละ 12.28 มีปัญหาดินเค็ม ร้อยละ 5.26 มีปัญหาพื้นที่ลาดเทสูง ที่เหลือร้อยละ 3.51 ประสบปัญหาอื่น ๆ เช่น ดินดาน (ตารางที่ 3.11)

ตารางที่ 3.11 ปัญหาที่ดินของเกษตรกร

รายการ	ร้อยละ
1. ไม่มีปัญหา	68.51
2. มีปัญหา	31.49
2.1 ดินเค็ม	12.28
2.2 ดินเปรี้ยว	17.54
2.3 ดินปนทรายจัด	45.61
2.4 ลูกกรัง/หินกรวด	22.81
2.5 ดินพรุ	0.00
2.6 พื้นที่ลาดเทสูง	5.26
2.7 อื่นๆ	3.51

หมายเหตุ : เกษตรกรหนึ่งรายสามารถประสบปัญหาได้หลายปัญหา

ที่มา : จากการสำรวจ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ โดยประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นหลักและไม่มีอาชีพรอง มีแรงงานเกษตรกรในครัวเรือนเฉลี่ย 2 ราย พื้นที่ทำนาข้าวเฉลี่ย 12.34 ไร่ต่อราย และพื้นที่สินค้าเกษตรอื่น ๆ รวมทั้งประมงและปศุสัตว์ เฉลี่ย 12.26 ไร่ต่อราย ซึ่งแรงงานในครัวเรือนอาจไม่เพียงพอ ประกอบกับเกษตรกรมีอายุมาก อาจเกิดปัญหาขาดแคลนแรงงานทำการเกษตรในอนาคต หรือ

ต้องจ้างแรงงานส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น และเกษตรกรอายุมากอาจเป็นข้อจำกัดของเกษตรกรในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ นอกจากนี้ เกษตรกรใช้น้ำฝนสำหรับทำการเกษตรเป็นหลัก และสระน้ำของตนเอง แหล่งน้ำสาธารณะ บ่อน้ำตื้น บ่อน้ำบาดาล เป็นต้น ประกอบกับพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการของเกษตรกรเป็นพื้นที่นอกเขตชลประทาน และเกษตรกรบางส่วนมีปัญหาดินในพื้นที่ของตนเองเป็นดินปนทรายจัด ทำให้ไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ดี ดังนั้น ในช่วงฤดูแล้งเกษตรกรจึงมีโอกาที่จะประสบปัญหาปริมาณน้ำไม่เพียงพอสำหรับทำการเกษตร นอกจากนี้ ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่เกษตรกรจะเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร แต่เกษตรกรยังประสบปัญหาขาดแคลนเงินทุนสำหรับทำการเกษตร และปัญหาราคาผลผลิตต่ำและโรคและแมลงศัตรูพืชยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของเกษตรกร

บทที่ 4

ผลการประเมิน

การประเมินผลโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เป็นการประเมินผลระหว่างดำเนินโครงการ ด้วยรูปแบบการประเมินผลเชิงตรรกะ (Logic Model) เพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ใน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า 2) กิจกรรม 3) ผลผลิต และ 4) ผลลัพธ์ เพื่อให้ทราบผลการดำเนินงาน ผลได้ ผลกระทบ และความคุ้มค่าของโครงการ เพื่อนำไปปรับปรุงการดำเนินงานในระยะต่อไป โดยผลการประเมินผลสรุปได้ ดังนี้

4.1 ปัจจัยนำเข้า (Inputs)

ประกอบด้วย งบประมาณ บุคลากรหรือหน่วยงาน ปัจจัยการผลิต และองค์ความรู้หรือเทคโนโลยี

4.1.1 งบประมาณ

ในการดำเนินโครงการปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 กรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ร่วมกับหน่วยงานภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมหม่อนไหม กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ กรมวิชาการเกษตร และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้รับจัดสรร งบประมาณรวม 384,360,700 บาท เพื่อสนับสนุนเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ ไม่เหมาะสม จัดทำฐานข้อมูลเพื่อรองรับเขตเกษตรเศรษฐกิจ อบรมให้ความรู้และศึกษาดูงานการปลูกพืช ทางเลือกใหม่ สนับสนุนปัจจัยการผลิตที่จำเป็นในการปรับเปลี่ยนการผลิตพืชชนิดใหม่ที่เหมาะสม อบรมการจัดทำบัญชีต้นทุนอาชีพ ในภาพรวมโครงการมีการเบิกจ่ายงบประมาณ 349,984,100 บาท คิดเป็นร้อยละ 91.06 ของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 96 เมื่อพิจารณาเป็นรายหน่วยงาน พบว่า หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการ ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ กรมวิชาการ เกษตร และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้เกินกว่าร้อยละ 96 สำหรับหน่วยงาน ที่เบิกจ่ายไม่ถึงร้อยละ 96 เนื่องจากมีการปรับลดงบประมาณสำหรับการดำเนินงานลง เช่น กรมหม่อนไหม เบิกจ่ายงบประมาณร้อยละ 38.00 เนื่องจากผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จึงมีการปรับลดงบประมาณในส่วนของการฝึกอบรม การสนับสนุนปัจจัยการผลิต โดย สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่ได้ปรับลด (ตารางที่ 4.1)

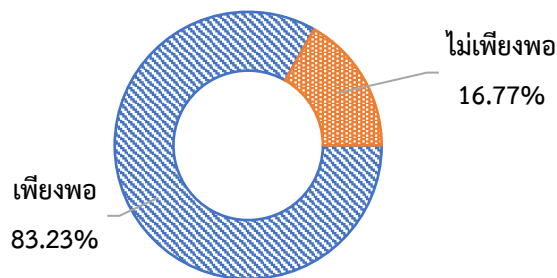
ตารางที่ 4.1 ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ

หน่วยงาน	จัดสรร (บาท)	เบิกจ่าย (บาท)	ร้อยละ
1. กรมพัฒนาที่ดิน	197,200,000	190,997,300	96.85
2. กรมส่งเสริมการเกษตร	38,477,000	37,784,400	98.20
3. กรมหม่อนไหม	1,782,900*	677,500	38.00
4. กรมปศุสัตว์	113,114,800	87,607,000	77.45
5. กรมประมง	14,122,000	13,342,500	94.48
6. กรมตรวจบัญชีสหกรณ์	5,183,700	5,183,700	100.00
7. กรมวิชาการเกษตร	7,500,000	7,495,900	99.95
8. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	6,980,300	6,895,800	98.79
รวม	384,360,700	349,984,100	91.06

หมายเหตุ : *เป็นงบประมาณก่อนการปรับลด

ที่มา : รายงานการติดตามผลการดำเนินงานแผนงาน/โครงการสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ไตรมาสที่ 4, 2563

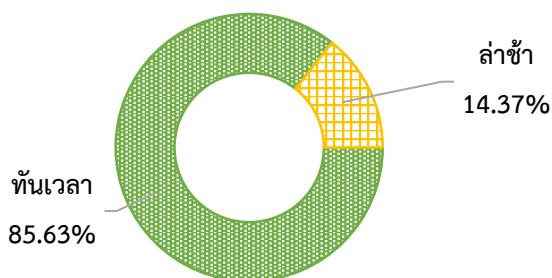
จากการสอบถามเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ด้านความเพียงพอของงบประมาณ พบว่า ร้อยละ 83.23 เห็นว่างบประมาณที่ได้รับจัดสรรเพียงพอสำหรับดำเนินงานในพื้นที่ อีกร้อยละ 16.77 เห็นว่าไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถรับสมัครเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการได้ทุกราย และควรเพิ่มงบประมาณในส่วนของการถ่ายทอดความรู้ ในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อสาธิตการปรับเปลี่ยนการผลิต รวมถึงงบประมาณสำหรับสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร และการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานบางพื้นที่ไม่สอดคล้องกับกิจกรรมที่ดำเนินการ (ภาพที่ 4.1)



ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.1 ความเพียงพอของงบประมาณ

ด้านความทันเวลาของการจัดสรรงบประมาณเมื่อเทียบกับแผนปฏิบัติงาน ร้อยละ 85.63 เห็นว่า ได้รับการจัดสรรงบประมาณทันเวลากับแผนปฏิบัติงาน อีกร้อยละ 14.37 เห็นว่าล่าช้า กระทบต่อการวางแผนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ ควรจัดสรรงบประมาณให้แล้วเสร็จในช่วงเดือนมกราคม (ภาพที่ 4.2)



ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.2 ความทันเวลาของงบประมาณ

4.1.2 บุคลากร/หน่วยงาน

ในการดำเนินโครงการมีกรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลัก บูรณาการกับหน่วยงานภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 7 หน่วยงาน โดยมีการประชุมหารือคณะทำงานขับเคลื่อนการดำเนินงานบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ก่อนเริ่มดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 เพื่อให้คณะทำงานฯ ทราบผลการดำเนินงานและผลสัมฤทธิ์ของโครงการฯ ปี 2562 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณโครงการฯ ปี 2563 เพื่อร่วมพิจารณาแนวทางดำเนินงานโครงการบูรณาการภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และการปรับปรุงข้อมูลแผนที่ความเหมาะสมของที่ดิน (Land Suitability) ของพืชเศรษฐกิจในระบบ Agri-Map Online โดยกรมพัฒนาที่ดิน รวมถึงมีการอบรมการใช้แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกให้กับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรด้วย

ด้านการดำเนินงานระดับจังหวัดมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงาน จำนวน 2 หน่วยงานขึ้นไป ครอบคลุมเป้าหมาย ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ เช่น สำนักงานประมงจังหวัดประสานขอข้อมูลพื้นที่และรายชื่อเกษตรกรที่ปลูกข้าวในพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) และพื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) จากสถานีพัฒนาที่ดินในจังหวัด เพื่อพิจารณาคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดร่วมกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิจารณาและอนุมัติรายชื่อเกษตรกรที่สมัครเข้าร่วมโครงการให้มีสิทธิ์ได้รับเงินอุดหนุนปัจจัยการผลิต การร่วมถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร่วมกัน เช่น สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดและสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ เป็นต้น

4.1.3 ปัจจัยการผลิต

หน่วยงานที่มีกิจกรรมในการสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน กรมประมง กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมปศุสัตว์ สามารถดำเนินการสนับสนุนปัจจัยการผลิตได้ครบตามเป้าหมายที่กำหนดทั้งชนิดและปริมาณของปัจจัยการผลิต ทั้งนี้ ชนิดและปริมาณปัจจัยการผลิตที่สนับสนุนให้เกษตรกรแต่ละรายจะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ โดยปัจจัยการผลิตที่สนับสนุนได้แก่

กรมพัฒนาที่ดิน จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำตามความเหมาะสมของพื้นที่ของเกษตรกรแต่ละราย และสนับสนุนวัสดุสำหรับทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ เช่น ถังหมัก กากน้ำตาล สารเร่ง พด.1 และ พด. 2 โดยสนับสนุนให้เกษตรกรรวมกลุ่มในการทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ และแบ่งกันใช้ รวมถึงโดโลไมต์ เมล็ดพันธุ์ ปอเทืองสำหรับปลูกเพื่อเป็นพืชปุ๋ยสด

กรมประมง สนับสนุนพันธุ์ปลากินพืช เช่น ปลาตะเพียน ปลานิล ปลานวลจันทร์ ปลาอีสงเทศ เป็นต้น อาหารสำหรับปลาขนาดเล็ก ปุ๋ยสำหรับปรับสภาพน้ำในบ่อปลา วัสดุในการผลิตอาหารธรรมชาติ ในบ่อเลี้ยงปลา เช่น ฟางก้อน รำ ปลาป่น ปุ๋ยคอก ตาข่ายสำหรับทำกระชังอนุบาลลูกปลา เป็นต้น

กรมวิชาการเกษตร สนับสนุนปัจจัยการผลิตสำหรับให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิต เช่น พันธุ์พืช ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พันธุ์อ้อย พันธุ์ไม้ผล เช่น มะม่วง ทุเรียน ลำไย ฝรั่ง พืชตระกูลถั่ว ข้าวโพด สมุนไพร ปุ๋ยชีวภาพและอินทรีย์คุณภาพสูง ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน สารชีวภัณฑ์ เป็นต้น

กรมส่งเสริมการเกษตร สนับสนุนพันธุ์ไม้ผล ไม้ยืนต้น เช่น มะม่วง กัลยง เงามะม่วง ทุเรียน มะยงชิด มังคุด ลิ้นจี่ กัลยง มะพร้าว พืชผัก รวมถึงปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ สำหรับการปรับเปลี่ยนพื้นที่ เป็นต้น

กรมปศุสัตว์สนับสนุนเงินอุดหนุนค่าปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนการปลูกข้าว เป็นพืชอาหารสัตว์ ไร่ละ 2,000 บาท

4.1.4 องค์ความรู้/เทคโนโลยี

หน่วยงานที่มีกิจกรรมการอบรมหรือถ่ายทอดความรู้ในการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการ สามารถถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรได้ครบตามเป้าหมายจำนวนหลักสูตรที่กำหนด เฉลี่ย หน่วยงานละ 1 – 2 หลักสูตร เช่น

กรมพัฒนาที่ดิน มีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) การปรับปรุงบำรุงดินหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต การทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ

กรมหม่อนไหม อบรมการเพิ่มผลผลิตใบหม่อนต่อไร่ การลดต้นทุนปัจจัยการผลิต การพัฒนาคุณภาพของผลผลิต

กรมประมง ให้ความรู้พื้นฐานด้านการเลี้ยงปลาน้ำจืดในพื้นที่ เช่น การจัดการบ่อ เตรียมบ่อให้อาหาร การสร้างอาหารธรรมชาติเพื่อลดต้นทุน การป้องกันรักษาโรค เป็นต้น

กรมวิชาการเกษตร อบรมเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ได้แก่ การเตรียมดิน การปลูก การใช้ปุ๋ย การให้น้ำ การตัดแต่งกิ่ง การปลูกพืชแซม การกำจัดโรคและแมลง และการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

กรมส่งเสริมการเกษตร อบรมให้ความรู้และศึกษาดูงานการปลูกพืชทางเลือกใหม่

กรมปศุสัตว์ ถ่ายทอดความรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้กับเกษตรกรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมปรับเปลี่ยนพื้นที่สำหรับปลูกพืชอาหารสัตว์ ดูแลสุขภาพสัตว์หรือผสมเทียม

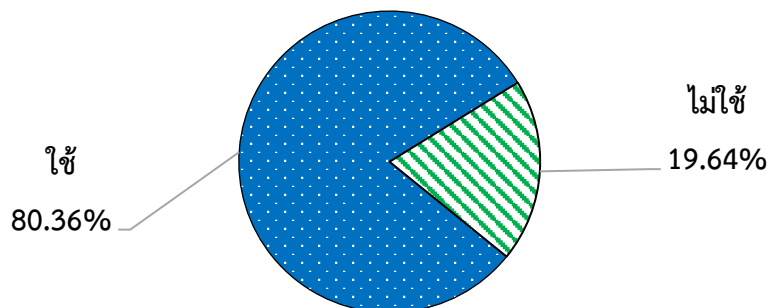
กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ถ่ายทอดความรู้หลักสูตรการทำบัญชีต้นทุนอาชีพแก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในบางพื้นที่

4.2 กิจกรรม (Activities)

ในกระบวนการดำเนินโครงการ ประกอบด้วยกิจกรรม ได้แก่ การสำรวจพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมโดยใช้ Agri-Map การประชุมชี้แจงการดำเนินงานตามแผนรายจังหวัด การชี้แจงโครงการ สร้างการรับรู้และรับสมัครเกษตรกร การถ่ายทอดความรู้ และการสนับสนุนปัจจัยการผลิต

4.2.1 การสำรวจพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมโดยใช้ Agri-Map

ในการดำเนินโครงการเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการดำเนินการรับสมัคร คัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน กรมประมง กรมหม่อนไหม กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ทุกหน่วยงานมีการสำรวจพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมด้วย Agri-Map ครบตามเป้าหมาย โดยเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่ดำเนินการในพื้นที่ ร้อยละ 80.36 มีการใช้งาน Agri-Map ในการสำรวจพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการคัดเลือกเกษตรกรและใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาการปรับเปลี่ยนพื้นที่ของเกษตรกร อีกร้อยละ 19.64 ไม่ได้ใช้ เนื่องจากบางหน่วยงานเป็นหน่วยงานร่วมในการสนับสนุนปัจจัยการผลิตหรืออบรม เช่น ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์น้ำ ซึ่งใช้วิธีการประสานงานกับหน่วยงานของกรมพัฒนาที่ดินในพื้นที่เพื่อขอรับรายชื่อเกษตรกร (ภาพที่ 4.3)



ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.3 การใช้ Agri-Map ของเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่ที่ใช้งาน Agri-Map ส่วนใหญ่ร้อยละ 88.55 ใช้ค้นหาข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร รองลงมาร้อยละ 82.44 ใช้ข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ ร้อยละ 68.70 ใช้ข้อมูลชั้นความเหมาะสมของดิน ร้อยละ 57.25 ใช้ค้นหาข้อมูลเกษตรกร ร้อยละ 37.40 ใช้ข้อมูลแหล่งน้ำ ร้อยละ 34.35

ใช้ค้นหาข้อมูลเขตความเหมาะสมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่เหลือเป็นการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งโรงงาน แหล่งรับซื้อและอื่น ๆ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 การใช้ข้อมูลใน Agri-Map

ข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ใช้งาน	ร้อยละ
1. ข้อมูลพื้นฐาน	88.55
2. พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่าง ๆ	82.44
3. ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	68.70
4. เขตความเหมาะสมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	34.35
5. แหล่งน้ำ	37.40
6. ที่ตั้งโรงงาน แหล่งรับซื้อ	16.79
7. ข้อมูลเกษตรกร	57.25
8. อื่น ๆ	2.29

หมายเหตุ : เจ้าหน้าที่สามารถตอบได้หลายคำตอบ

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2.2 การประชุมชี้แจงการดำเนินงานตามแผนรายจังหวัด

กิจกรรมการจัดประชุมชี้แจงการดำเนินงานตามแผนรายจังหวัด มีการจัดประชุมเฉลี่ยหน่วยงานละ 3 ครั้ง โดยหน่วยงานร้อยละ 98.28 สามารถจัดประชุมได้ตามเป้าหมาย เป็นการชี้แจงโครงการ แนวทางการดำเนินงานและกรอบระยะเวลาการปฏิบัติงาน ดำเนินการคัดเลือกพื้นที่เป้าหมาย การใช้งานแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก และมีการประชุมเป็นระยะเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงาน เช่น การถ่ายทอดความรู้ การปรับเปลี่ยนพื้นที่

4.2.3 การชี้แจงโครงการสร้างการรับรู้ และรับสมัครเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

หน่วยงานที่ดำเนินการในพื้นที่มีการชี้แจงโครงการเพื่อสร้างการรับรู้ให้เกษตรกรเฉลี่ยหน่วยงานละ 4 ครั้ง โดยดำเนินการเกินเป้าหมายที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 101.57 และการเปิดรับสมัครให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการเฉลี่ยหน่วยงานละ 3 ครั้ง มีการดำเนินการเกินเป้าหมายที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 105.71 (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ผลการดำเนินการการชี้แจงโครงการและรับสมัครเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

รายการ	เฉลี่ย (ครั้ง)	ผลการดำเนินงาน (ร้อยละ)
1. การชี้แจงโครงการ	4	101.57
2. การรับสมัครเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ	3	105.71

ที่มา : จากการสำรวจ

นอกจากนี้สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้จัดทำแนวทางการบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตรสำคัญในระดับพื้นที่ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการพิจารณาเลือกปรับเปลี่ยนพื้นที่ ซึ่งสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่อยู่ในส่วนภูมิภาคทุกแห่งได้เผยแพร่แนวทางการดังกล่าวโดยแจ้งหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณานำไปใช้ประโยชน์พร้อมทั้งเผยแพร่ในเว็บไซต์ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรแล้ว นอกจากนี้ ร้อยละ 62.50 ได้เผยแพร่แนวทางการดังกล่าวบนเว็บไซต์ของแต่ละหน่วยงานในพื้นที่ด้วย ร้อยละ 25.00 ได้เผยแพร่ผ่านช่องทาง Facebook ของหน่วยงาน อีกร้อยละ 25.00 ได้นำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนงานนโยบายสำคัญและการแก้ไขปัญหาภาคเกษตรระดับจังหวัด (Chief of Operation) ร้อยละ 37.50 นำเสนอในที่ประชุมอื่น ๆ เช่น ที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัด (อ.พ.ก.) และร้อยละ 12.50 เผยแพร่ผ่านช่องทางอื่น ๆ เช่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ประสานขอเอกสารแนวทางการดังกล่าวโดยตรง (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ช่องทางการเผยแพร่แนวทางการบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตรสำคัญฯ

ช่องทางการเผยแพร่	ร้อยละ
1. เว็บไซต์ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	100.00
2. หนังสือแจ้งหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อพิจารณานำไปใช้ประโยชน์	100.00
3. เว็บไซต์ของ สศท. 1-12	62.50
4. ที่ประชุมที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะอนุกรรมการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัด	37.50
5. Facebook	25.00
6. คณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนงานนโยบายสำคัญและการแก้ไขปัญหาภาคเกษตรระดับจังหวัด (Chief of Operation)	25.00
7. อื่น ๆ เช่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องประสานงานขอเอกสารโดยตรง	12.50

หมายเหตุ : หน่วยงานสามารถเผยแพร่แนวทางได้มากกว่า 1 ช่องทาง

ที่มา : จากการสำรวจ

จากการสำรวจข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า มีผู้ที่ได้นำแนวทางการบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตรสำคัญในระดับพื้นที่ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ไปใช้ประโยชน์แล้ว ดังนี้ ร้อยละ 45.45 เป็นเจ้าหน้าที่หน่วยงานภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น เกษตรและสหกรณ์จังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัด รองลงมา ร้อยละ 27.27 เป็นหน่วยงานอื่น ๆ ได้แก่ พาณิชยจังหวัด สถาบันการศึกษา อีกร้อยละ 9.10 เป็นคณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนงานนโยบายสำคัญและการแก้ไขปัญหาภาคเกษตร ระดับจังหวัด (Chief of Operation) และร้อยละ 9.09 จำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกร และกลุ่มเกษตรกร (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 ผู้ใช้ประโยชน์แนวทางการบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตรสำคัญในระดับพื้นที่ฯ

ผู้ใช้ประโยชน์	ร้อยละ
1. เกษตรกร	9.09
2. กลุ่มเกษตรกร	9.09
3. หน่วยงานในสังกัด กษ.	45.45
4. หน่วยงานอื่น ๆ	27.27
5. คณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนงานนโยบายสำคัญและการแก้ไขปัญหาภาคเกษตร ระดับจังหวัด (Chief of Operation)	9.10

ที่มา : จากการสำรวจ

เมื่อพิจารณาด้านการรับทราบการจัดทำแนวทางการบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตรสำคัญในระดับพื้นที่ พบว่า เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ร้อยละ 40.85 ทราบว่าสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้มีการจัดทำแนวทางดังกล่าว อีกร้อยละ 59.15 ไม่ทราบ ในจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ทราบว่ามีการจัดทำแนวทางดังกล่าวร้อยละ 50.75 รับทราบจากการเข้าร่วมประชุมในระดับจังหวัด เช่น คณะอนุกรรมการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ระดับจังหวัด ร้อยละ 40.82 ได้รับการถ่ายทอดจากผู้อื่น เช่น หัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ร้อยละ 26.87 ค้นหาด้วยตนเอง และร้อยละ 7.46 รับทราบจากช่องทางอื่น เช่น เอกสารรูปเล่มที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้จัดส่งให้ (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 การรับทราบแนวทางการบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตร

รายการ	ร้อยละ
1. การรับทราบ	100.00
1.1 ทราบ	40.85
1.2 ไม่ทราบ	59.15
2. ช่องทางการรับทราบ*	
2.1 การเข้าร่วมประชุมในระดับจังหวัด	50.75
2.2 ได้รับการถ่ายทอดต่อจากผู้อื่น	40.30
2.3 ค้นหาด้วยตนเอง	26.87
2.4 อื่น ๆ	7.46

หมายเหตุ : เจ้าหน้าที่ที่สามารถตอบได้หลายคำตอบ

ที่มา : จากการสำรวจ

ทั้งนี้ จากการสำรวจ พบว่า เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ร้อยละ 72.97 นำแนวทางดังกล่าวไปใช้ประกอบการวางแผนก่อนดำเนินโครงการหรือเป็นทางเลือกในการวางแผนปรับเปลี่ยนของเกษตรกร ในจำนวนนี้ ร้อยละ 95.59 เห็นด้วยกับแนวทางดังกล่าว ร้อยละ 4.41 ไม่เห็นด้วย เนื่องจากขาด

แหล่งรับซื้อหรือจำหน่ายผลผลิตดังกล่าว หรือมีอุปสรรคทางกายภาพของพื้นที่หรือภัยพิบัติที่เกษตรกรไม่สามารถควบคุมได้ (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 การใช้แนวทางบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตรสำคัญในระดับพื้นที่ตามแผนที่เกษตรกรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ของเจ้าหน้าที่

รายการ	ร้อยละ
1. การใช้แนวทางฯ ของเจ้าหน้าที่	
1.1 ใช้	72.97
1.2 ไม่ใช้	27.03
2. ความเห็นต่อชนิดของสินค้าในแนวทางฯ	
2.1 เห็นด้วย	95.59
2.2 ไม่เห็นด้วย	4.41

ที่มา : จากการสำรวจ

4.2.4 การถ่ายทอดความรู้

หน่วยงานที่มีกิจกรรมด้านการถ่ายทอดความรู้ ดำเนินการจัดการถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการหน่วยงานละ 1 – 2 หลักสูตร โดยสามารถถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรได้ครบตามเป้าหมายจำนวนหลักสูตรที่กำหนด โดยแต่ละหน่วยงานมีการจัดการถ่ายทอดความรู้เฉลี่ย 3 ครั้ง บางหน่วยงานจัดการถ่ายทอดความรู้พร้อมกับการชี้แจงโครงการ โดยวิธีการถ่ายทอดความความรู้ของหน่วยงานในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันไป เช่น

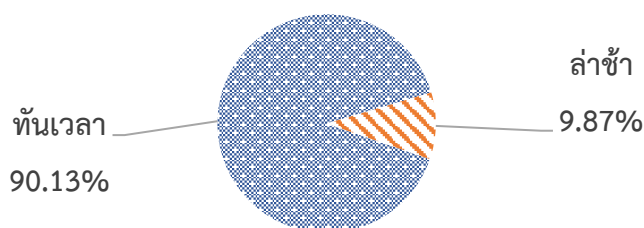
กรมหม่อนไหมมีการจัดการถ่ายทอดความรู้ หลักสูตรการปรับเปลี่ยนพืชอื่นเป็นการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม โดยใช้วิธีการบรรยายร่วมกับการจัดกิจกรรมสาธิต เช่น การใส่ปุ๋ย การบริหารจัดการแปลงหม่อนศึกษาดูงานจากเกษตรกรตัวอย่าง เป็นต้น เช่นเดียวกับกรมส่งเสริมการเกษตร โดยเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดหรืออำเภอจัดกระบวนการเรียนรู้ เช่น ถ่ายทอดความรู้ พาเกษตรกรศึกษาดูงานการปลูกพืชทางเลือกใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการผลิต การปรับเปลี่ยนชนิดพืช และการจัดทำไร่นาสวนผสม

สถานีพัฒนาที่ดินร่วมกับสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำบัญชีครัวเรือนให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

4.2.5 การสนับสนุนปัจจัยการผลิต

หน่วยงานที่มีกิจกรรมด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ร้อยละ 90.13 สามารถสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้ทันเวลา และอีกร้อยละ 9.87 เห็นว่าล่าช้า เนื่องจาก สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ช่วงเวลาที่ได้รับบริหารจัดการงบประมาณในการสนับสนุนปัจจัยการผลิตไม่สอดคล้องกับการผลิตของเกษตรกร เนื่องจากพืชบางชนิดต้องปลูกก่อนช่วงเวลา

หน่วยงานได้รับการจัดสรรงบประมาณ เช่น อ้อยโรงงาน หรือการสนับสนุนพันธุ์ปลา ในช่วงที่น้ำในบ่อมีปริมาณน้อย เป็นต้น ดังนั้น หากมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตอาจไม่ทันต่อการเริ่มทำการผลิตของเกษตรกร (ภาพที่ 4.4)



ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.4 ความทันเวลาการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของหน่วยงาน

4.3 ผลผลิต (Outputs)

4.3.1 พื้นที่เข้าร่วมโครงการ

การปรับเปลี่ยนการผลิตภายใต้โครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีเป้าหมายรวมทั้งสิ้น 128,320.00 ไร่ สามารถดำเนินการได้ทั้งสิ้น 133,757.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 104.24 ของพื้นที่เป้าหมาย มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 17,611 ราย ทำการปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวในพื้นที่ไม่เหมาะสมเป็นกิจกรรมอื่น เช่น เลี้ยงปลา ปลูกพืชอาหารสัตว์ เช่น หญ้าเนเปียร์ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง พืชเศรษฐกิจอื่น เช่น มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน หม่อนไหมทั้งการผลิตแบบอุตสาหกรรมและพื้นบ้าน ไม้ผล ไม้ยืนต้น เช่น มะม่วง กัลยารวมถึงกิจกรรมเกษตรผสมผสาน เช่น การปลูกพืชผัก ร่วมกับการเลี้ยงปลา หรือปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น (ตารางที่ 4.8)

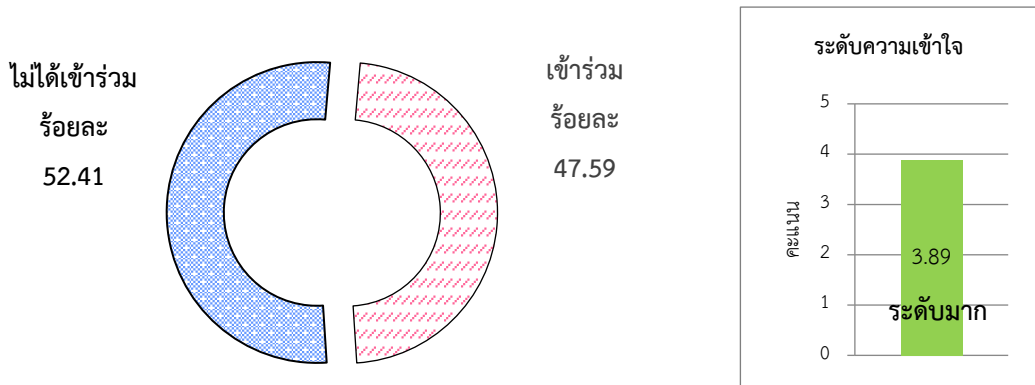
ตารางที่ 4.8 พื้นที่เข้าร่วมโครงการ

หน่วย : ไร่			
หน่วยงาน	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ
1. กรมประมง	5,000.00	5,000.00	100.00
2. กรมปศุสัตว์	16,499.00	14,647.75	88.78
3. กรมพัฒนาที่ดิน	100,000.00	107,181.00	107.18
4. กรมวิชาการเกษตร	503.00	502.00	99.80
5. กรมส่งเสริมการเกษตร	6,000.00	6,092.75	101.55
6. กรมหม่อนไหม	318.00	334.00	105.03
รวม	128,320.00	133,757.50	104.24

ที่มา : รายงานการติดตามผลการดำเนินงานแผนงาน/โครงการสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ไตรมาส 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563, ศูนย์ประเมินผล, กันยายน 2563

4.3.2 ความเข้าใจรายละเอียดโครงการ

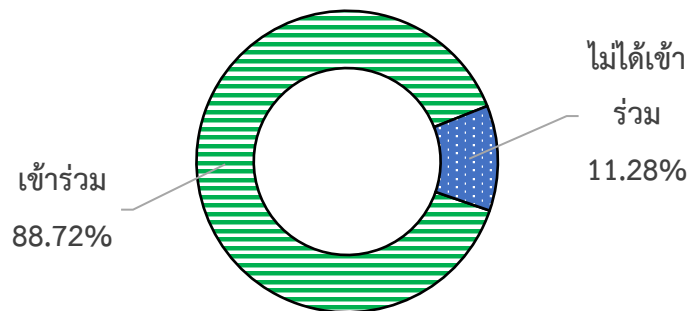
เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่ดำเนินโครงการในพื้นที่ ร้อยละ 47.59 ได้เข้าร่วมการประชุมชี้แจงโครงการในระดับจังหวัด อีกร้อยละ 52.41 ไม่ได้เข้าร่วม เนื่องจากหัวหน้าส่วนราชการ หัวหน้ากลุ่ม หรือเจ้าหน้าที่ท่านอื่นเป็นผู้เข้าร่วมประชุม โดยเจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมประชุมทั้งหมดมีความเข้าใจในการดำเนินโครงการในระดับมาก ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.89 (ภาพที่ 4.5)



ที่มา : จากการสำรวจ

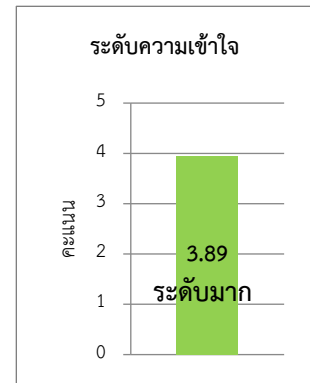
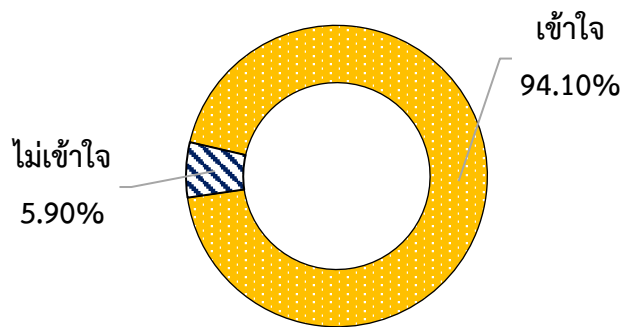
ภาพที่ 4.5 การเข้าร่วมการชี้แจงโครงการและระดับความเข้าใจรายละเอียดโครงการของเจ้าหน้าที่

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 88.72 ได้เข้าร่วมการชี้แจงรายละเอียดโครงการ (ภาพที่ 4.6) ในจำนวนนี้ร้อยละ 94.10 มีความเข้าใจในรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยเกษตรกรทราบว่าพื้นที่การเกษตรของตนเองเป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว และปรับเปลี่ยนเป็นกิจกรรมอื่นที่เหมาะสมกับพื้นที่ โดยเกษตรกรมีความเข้าใจในรายละเอียดของโครงการในระดับมาก ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.95 (ภาพที่ 4.7)



ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.6 การเข้าร่วมการชี้แจงโครงการของเกษตรกร



ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.7 ความเข้าใจรายละเอียดโครงการของเกษตรกร

4.3.3 ความรู้/ทักษะการผลิตสินค้าใหม่

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 10,962 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.47 ของเป้าหมาย ได้รับการถ่ายทอดความรู้จากหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรได้มีองค์ความรู้ในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 การถ่ายทอดความรู้การผลิตสินค้าชนิดใหม่

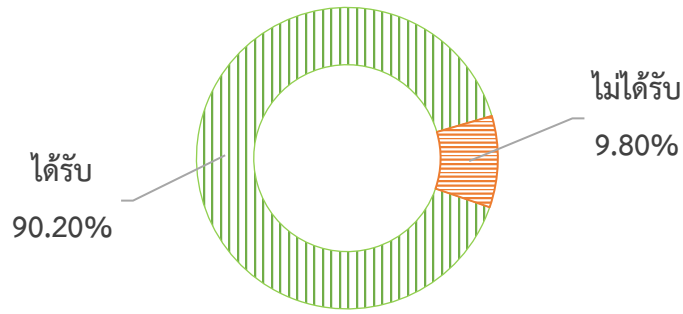
หน่วยงาน	เป้าหมาย (ราย)	ผลการดำเนินงาน (ราย)	ร้อยละ
1. กรมส่งเสริมการเกษตร	2,000	2,000	100.00
2. กรมหม่อนไหม	155	158	101.94
3. กรมประมง	5,000	5,000	100.00
4. กรมวิชาการเกษตร	756	804	100.80
5. กรมตรวจบัญชีสหกรณ์	3,000	3,000	100.00
รวม	10,911	10,962	100.47

หน่วย : ราย

ที่มา : ศูนย์ประเมินผล

4.3.4 ปัจจัยการผลิตสำหรับการปรับเปลี่ยน

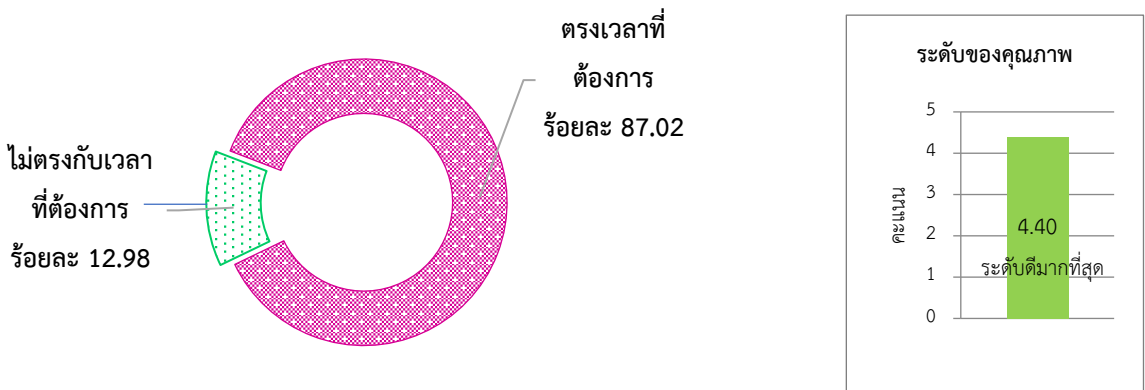
เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 90.20 ได้รับปัจจัยการผลิตตามประเภทของกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยน เช่น พันธุ์ปลา อาหารปลา กระชังหรืออุปกรณ์สำหรับเลี้ยงปลา ท่อนพันธุ์อ้อย ปุ๋ยสั่งตัด พันธุ์ไม้ผล เช่น น้อยหน่า มะขาม มะม่วง ทุเรียน มังคุด มะพร้าว ส้มโอ รวมถึงการสนับสนุนการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับรูปแปลงนา และปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ ทั้งนี้ ในการดำเนินโครงการบางหน่วยงานในบางพื้นที่ไม่มีงบประมาณสำหรับสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ภาพที่ 4.8)



ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.8 การได้รับปัจจัยการผลิต

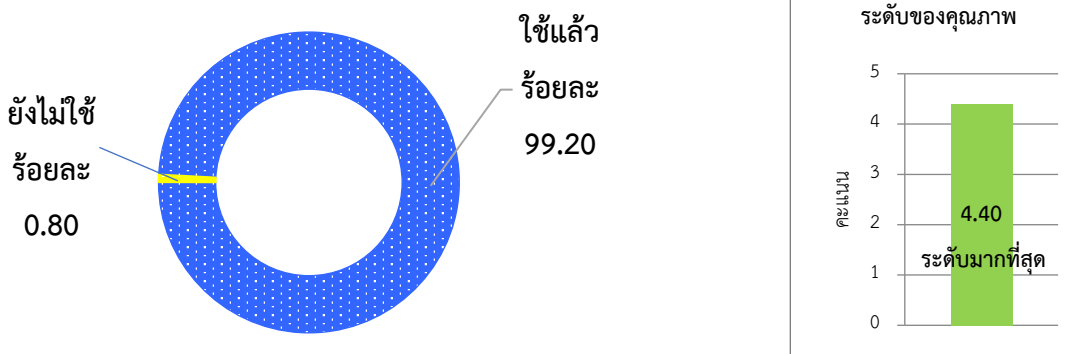
เกษตรกรที่ได้รับปัจจัยการผลิต ร้อยละ 87.02 เห็นว่า ช่วงเวลาที่ได้รับปัจจัยการผลิตตรงกับช่วงเวลาที่ต้องการปรับเปลี่ยน อีกร้อยละ 12.98 เห็นว่าไม่ตรงกับช่วงเวลาที่ต้องการปรับเปลี่ยนโดยจะมีผลต่อการเจริญเติบโตหรือผลผลิตของเกษตรกรได้ (ภาพที่ 4.9)



ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.9 ความเห็นต่อช่วงเวลาที่ได้รับปัจจัยการผลิตและคุณภาพปัจจัยการผลิต

เกษตรกรที่ได้รับปัจจัยการผลิต ร้อยละ 99.20 ได้นำปัจจัยการผลิตที่ได้รับไปใช้ประโยชน์แล้ว เช่น พันธุ์ปลา พันธุ์พืช ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ เงินอุดหนุนค่าปัจจัยการผลิต ที่เหลืออีกร้อยละ 0.80 ยังไม่ได้ใช้ เช่น เกษตรกรที่ได้รับการสนับสนุนพันธุ์ไม้ผล ประสบปัญหาแล้ง จึงเพาะชำไว้ก่อนนำไปปลูก ในภายหลังเมื่อน้ำเพียงพอแล้ว โดยเกษตรกรเห็นว่าปัจจัยการผลิตที่ได้รับมีคุณภาพในระดับมากที่สุดที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.40 เช่น พันธุ์ไม้มีความแข็งแรง สามารถเจริญเติบโตได้ดี (ภาพที่ 4.10)



ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.10 การใช้ปัจจัยการผลิตและคุณภาพปัจจัยการผลิต

4.3.5 การปรับเปลี่ยนการผลิต

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 31.84 มีประสบการณ์ในกิจกรรมที่ตนเองปรับเปลี่ยน เฉลี่ยรายละ 9 ปี อีกร้อยละ 68.16 ไม่มีประสบการณ์ โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 83.01 ปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการปลูกข้าวเป็นกิจกรรมอื่นที่เหมาะสมกับพื้นที่แล้วเฉลี่ยรายละ 4.19 ไร่ ได้แก่ 1) การเลี้ยงปลา เช่น ปลานิล ปลาตะเพียน ปลาจิ้ง ปลานวลจันทร์ ปลาช่อน 2) พืชอาหารสัตว์ ได้แก่ ข้าวโพดหวานโดยการตัดต้นเป็นอาหารสัตว์หลังจากเก็บเกี่ยวฝักข้าวโพดเพื่อจำหน่ายแล้ว หลู้เนเปียร์ มันสำปะหลัง 3) พืชเศรษฐกิจอื่น ได้แก่ อ้อยโรงงานและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 4) หม่อนไหม และ 5) เกษตรผสมผสานโดยการปลูกพืชผักสวนครัวหรือพืชอายุสั้น เช่น ตะไคร้ ถั่วฝักยาว พริก แตงกวา มะเขือ ฝักชิลลาว ฝักกาด บวบเหลี่ยม กัลยารวมถึงพืชสมุนไพร การปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น เช่น มะม่วง มะขาม มะละกอ มะขามเทศ ขนุน ไม้เงาะ ทุเรียน มะพร้าว เป็นต้น และพบว่า อีกร้อยละ 16.99 ยังไม่ได้ปรับเปลี่ยน โดยส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่ได้รับคำแนะนำให้ปรับเปลี่ยนเป็นกิจกรรมเกษตรผสมผสาน เนื่องจากเกษตรกรยังคงต้องการปลูกข้าวเพื่อบริโภคในครัวเรือน โดยหลังจากการปรับเปลี่ยนเกษตรกรร้อยละ 53.12 ไม่ประสบปัญหาในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต อีกร้อยละ 46.88 พบปัญหาในการปรับเปลี่ยน โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 72.81 ประสบปัญหาแล้งอย่างรุนแรง ส่งผลให้ปลาตาย ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย รองลงมา ร้อยละ 16.67 ประสบปัญหาโรคหรือแมลงระบาดทำลายผลผลิต ร้อยละ 10.53 ประสบปัญหาาราคาจำหน่ายผลผลิตต่ำ เช่น ราคาฝัก ร้อยละ 7.02 ประสบปัญหาน้ำท่วมบ่อที่เลี้ยงปลาทำให้ปลาที่เลี้ยงสูญหาย ร้อยละ 1.75 ไม่มีแหล่งจำหน่ายผลผลิต ได้แก่ สินค้าประมง และพืชผัก อีกร้อยละ 12.28 เป็นปัญหาอื่น เช่น ขาดแคลนแรงงาน เครื่องจักรทางการเกษตร และเงินทุน รวมถึงผลผลิตถูกขโมย (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 การปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตของเกษตรกร

รายการ	จำนวน
1. เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการดำเนินกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยน (ร้อยละ)	
1.1 มี	31.84
เฉลี่ย (ปี)	9
1.2 ไม่มี	68.16
2. เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนพื้นที่ (ร้อยละ)	100.00
2.1 ปรับเปลี่ยนแล้ว	83.01
2.2 ยังไม่ได้ปรับเปลี่ยน	16.99
3. พื้นที่ปรับเปลี่ยนเฉลี่ยต่อราย (ไร่)	4.19
4. ปัญหาหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต (ร้อยละ)	100.00
4.1 ไม่มี	53.12
4.2 มี*	46.88
- แล้ง	72.81
- น้ำท่วม	7.02
- โรค/แมลงระบาด	16.67
- ราคาจำหน่ายผลผลิตต่ำ	10.53
- ไม่มีแหล่งจำหน่ายผลผลิต	1.75
- อื่น ๆ	12.28

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ที่มา : จากการสำรวจ

4.4 ผลลัพธ์ (Outcomes)

4.4.1 องค์ความรู้สำหรับการปรับเปลี่ยนของเกษตรกร

ก่อนได้รับการถ่ายทอดความรู้ เกษตรกรมีองค์ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมการผลิตที่ตนเองปรับเปลี่ยนอยู่ในระดับปานกลางที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.80 หลังจากได้รับการถ่ายทอดความรู้สำหรับการปรับเปลี่ยนการผลิตมีองค์ความรู้สำหรับการปรับเปลี่ยนการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.31 และเกษตรกรร้อยละ 97.21 ได้นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตของตนเองแล้วในระดับมากที่สุดที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.26 เช่น วิธีการผลิตอาหารตามธรรมชาติสำหรับเลี้ยงปลาจากวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับการสนับสนุน การทำน้ำหมักชีวภาพ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าเกษตรกรจะไม่สามารถปฏิบัติตามได้ครบถ้วนแต่จะประยุกต์วิธีการให้เหมาะสมกับการปรับเปลี่ยนของตนเอง

สำหรับความรู้เกี่ยวกับแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ก่อนที่เกษตรกรจะได้รับการถ่ายทอดความรู้ เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องดังกล่าวในระดับน้อย ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.13 โดยหลังจากเกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้แล้วมีความรู้เพิ่มขึ้นเป็นระดับมากที่สุดที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.84 โดยเกษตรกร

ร้อยละ 85.42 ได้นำความรู้ไปใช้ประโยชน์แล้ว โดยเกษตรกรทราบว่าพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการของตนเองอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสมในการปลูกข้าว และควรมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตให้เหมาะสมกับพื้นที่

เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการทำบัญชีต้นทุนอาชีพ มีความรู้ในเรื่องดังกล่าวเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.71 เป็นระดับมาก ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.15 โดยเกษตรกรร้อยละ 73.16 ได้จัดทำบัญชีต้นทุนอาชีพแล้ว ที่เหลือไม่ได้ทำบัญชีเนื่องจากเห็นว่ายุ่งยาก และไม่มีเวลา (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 ระดับองค์ความรู้สำหรับการปรับเปลี่ยนการผลิตและการใช้ประโยชน์

หลักสูตร	การถ่ายทอดองค์ความรู้ (คะแนนเต็ม 5)		การใช้ประโยชน์ (ร้อยละ)	
	ก่อน	หลัง	ใช้	ไม่ใช้
1. การผลิต การดูแลรักษา	2.80	4.31	97.21	2.79
	ปานกลาง	มากที่สุด		
2. Agri-Map	2.13	3.84	85.42	14.58
	น้อย	มาก		
3. บัญชีต้นทุนอาชีพ	2.71	4.15	73.16	26.84
	ปานกลาง	มาก		
ภาพรวม	2.46	4.16	93.48	6.52
	น้อย	มาก		

ที่มา : จากการสำรวจ

4.4.2 การปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตต่อเนื่อง

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 92.65 จะยังคงดำเนินกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนในปีต่อไป เนื่องจากรายได้หลังจากการปรับเปลี่ยนมากกว่าการจำหน่ายข้าว เพื่อเป็นรายได้เสริมหรือลดรายจ่ายการบริโภคในครัวเรือน เช่น เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนเป็นการเลี้ยงปลายังคงมีการเลี้ยงปลาอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้สำหรับบริโภคในครัวเรือน โดยสามารถจับปลามาบริโภคได้ในเวลาที่ต้องการ เกษตรกรที่ปลูกพืชอาหารสัตว์ยังคงปลูกหญ้าอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากยังสามารถทยอยเก็บเกี่ยวได้หลายรอบ เพื่อใช้สำหรับเลี้ยงสัตว์ของตนเองและจำหน่ายสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนจะช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เป็นรายเดือนจากการเลี้ยงไหมแบบอุตสาหกรรม รวมถึงเกษตรกรที่มีการปรับเปลี่ยนเป็นการทำเกษตรผสมผสานที่มีการปลูกไม้ยืนต้นร่วมด้วย ยังคงรอเก็บเกี่ยวผลผลิตในอนาคต อย่างไรก็ตาม เกษตรกรอีกร้อยละ 7.35 คาดว่าจะไม่ทำต่อ เนื่องจากปัญหาแล้ง ขาดแคลนแหล่งน้ำ และเงินทุน (ภาพที่ 4.11)

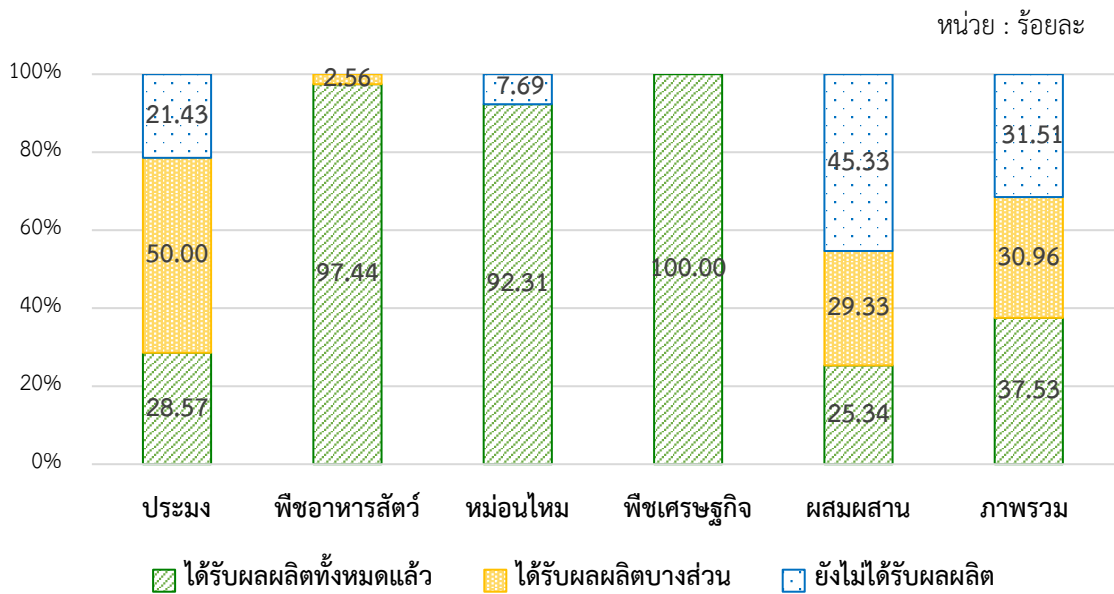


ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.11 การปรับเปลี่ยนพื้นที่อย่างต่อเนื่องของเกษตรกร

4.4.3 ผลผลิตของเกษตรกร

หลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต เกษตรกรที่ทำการปรับเปลี่ยนเป็นพืชเศรษฐกิจอื่น ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และอ้อยโรงงานทั้งหมดได้รับผลผลิตแล้ว ส่วนเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนเป็นพืชอาหารสัตว์ เช่น หญ้า ข้าวโพดหวานเพื่อตัดต้นสำหรับเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 97.44 ได้รับผลผลิตแล้ว โดยเฉพาะหญ้าที่เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวได้หลายรอบการผลิตแล้ว อีกร้อยละ 2.56 เริ่มทยอยได้รับผลผลิตบางส่วน เช่น หญ้าแพงโกลา เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนเป็นหม่อนไหม ร้อยละ 92.31 ได้รับผลผลิตทั้งหมดแล้ว ส่วนเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับผลผลิตเนื่องจากเกษตรกรเพิ่งทำการปรับเปลี่ยนยังไม่ถึงระยะเวลาเก็บเกี่ยว เกษตรกรที่ทำประมง ส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.00 ทยอยได้รับผลผลิตแล้ว อีกร้อยละ 21.43 ยังไม่ได้รับผลผลิต เนื่องจากส่วนใหญ่เกษตรกรเลี้ยงปลาสำหรับบริโภคในครัวเรือน หรือแบ่งจำหน่ายเมื่อมีคานมาขอซื้อ และเกษตรกรจะจับปลาในช่วงเทศกาลเมื่อบุตรหลานกลับภูมิลำเนา แต่เนื่องจากผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้บุตรหลานไม่ได้กลับภูมิลำเนา จึงยังไม่ได้จับปลามาเพื่อบริโภค หรือประสบปัญหาน้ำท่วมทำให้ปลาที่เลี้ยงในบ่อสูญหายที่เหลือ ร้อยละ 28.57 ได้รับผลผลิตทั้งหมดแล้ว ด้านเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนเป็นกิจกรรมเกษตรผสมผสาน ร้อยละ 25.34 ได้รับผลผลิตทั้งหมดแล้ว เช่น เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนเป็นการปลูกผักสวนครัวเพียงอย่างเดียว ร้อยละ 29.33 ได้รับผลผลิตบางส่วน โดยเกษตรกรได้รับผลผลิตจากการปลูกพืชอายุสั้น เช่น ผักสวนครัว มะละกอ กัญชง แล้ว แต่ยังไม่ได้รับผลผลิตจากการปลูกไม้ยืนต้น และอีกร้อยละ 45.33 ยังไม่ได้รับผลผลิตเนื่องจากปรับเปลี่ยนเป็นการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น เช่น มะขาม เงาะ ไม้ทุเรียน มะพร้าว เป็นต้น (ภาพที่ 4.12)



ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.12 การได้รับผลผลิตของเกษตรกร

ในภาพรวม เกษตรกรที่ได้รับผลผลิตแล้วเห็นว่าคุณภาพผลผลิตที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.14 เช่น เกษตรกรเห็นว่าผลผลิตคุณภาพดี เช่น ระดับค่าความหวานของอ้อยอยู่ในระดับที่ดีทำให้ได้ราคาจำหน่ายผลผลิตเพิ่ม ปลาที่เกษตรกรนำมาบริโภคเจริญเติบโตมีขนาดกำลังดี รับประทานอร่อย อย่างไรก็ตาม เกษตรกรบางส่วนเห็นว่าคุณภาพผลผลิตไม่ดีเท่าที่ควรเนื่องจากขาดน้ำในช่วง เช่น หมอน พืชอาหารสัตว์ รวมถึงไม่มีประสบการณ์ในการทำการผลิต เช่น อ้อยโรงงาน จึงทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่ดีมากนัก

ด้านพื้นที่ ในภาพรวมหลังจากเกษตรกรปรับเปลี่ยนพื้นที่ พบว่า มีพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้วร้อยละ 23.66 ของพื้นที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด โดยพื้นที่ปรับเปลี่ยนเป็นพืชอาหารสัตว์ ให้ผลผลิตทั้งหมดแล้ว ประมงมีพื้นที่ให้ผลผลิตแล้วร้อยละ 78.78 พื้นที่ที่เหลือยังไม่ได้รับผลผลิตเนื่องจากเกษตรกรเลี้ยงไว้เพื่อบริโภค ในครัวเรือนเท่านั้น ไม่มีกำหนดในการจับปลาที่แน่นอน จึงเลี้ยงปลาไปเรื่อย ๆ ยังไม่ได้บริโภค หมอนใหม่มีพื้นที่ให้ผลผลิตแล้วร้อยละ 93.22 พื้นที่ที่ยังไม่ให้ผลผลิตเนื่องจากเกษตรกรเพิ่งเริ่มปรับพื้นที่ ด้านพืชเศรษฐกิจอื่น เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และอ้อยโรงงาน มีพื้นที่ให้ผลผลิตแล้วร้อยละ 98.98 ส่วนที่ยังไม่ให้ผลผลิตเนื่องจากเกษตรกรทยอยเก็บเกี่ยวผลผลิต และเกษตรกรผสมผสานมีพื้นที่ให้ผลผลิตแล้วร้อยละ 10.82 เนื่องจากยังมีเกษตรกรอยู่ในช่วงเริ่มทยอยปรับเปลี่ยนพื้นที่ของตนเองและยังคงพื้นที่นาบางส่วนไว้เพื่อปลูกข้าวบริโภค ในครัวเรือน และเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น จะเริ่มได้รับผลผลิตในอีก 2-3 ปี (ตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.12 สัดส่วนพื้นที่ให้ผลผลิต

กิจกรรมหลังจากการปรับเปลี่ยน	พื้นที่เข้าโครงการ (ไร่)	พื้นที่ให้ผลผลิตแล้ว (ร้อยละ)	พื้นที่ยังไม่ได้รับผลผลิต (ร้อยละ)
1. ประมง	5,000.00	78.78	21.22
2. พืชอาหารสัตว์	14,647.75	100.00	0.00
3. หม่อนไหม	334.00	93.22	6.78
4. พืชเศรษฐกิจอื่น	502.00	98.98	1.02
5. เกษตรผสมผสาน	113,273.75	10.82	89.18
รวม	133,757.50	23.66	76.34

ที่มา : จากการสำรวจ

4.4.4 การตลาด

เกษตรกรที่ได้รับผลผลิตแล้วและมีการจำหน่ายผลผลิต ร้อยละ 75.31 มีแหล่งรองรับผลผลิตที่แน่นอน โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.02 จำหน่ายผลผลิตเอง และร้อยละ 5.98 มีการรวมกลุ่มเพื่อจำหน่าย โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 35.82 จำหน่ายผลผลิตในชุมชนหรือจำหน่ายให้กับเพื่อนบ้าน ร้อยละ 33.41 จำหน่ายในตลาดท้องถิ่น เช่น สินค้าประมง ร้อยละ 24.72 จำหน่ายให้พ่อค้าคนกลาง และร้อยละ 15.14 จำหน่ายแหล่งอื่น เช่น สมาชิกในกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ ผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมรวมกลุ่มจำหน่ายเส้นไหมให้กับผู้ประกอบการ ร้อยละ 6.21 จำหน่ายให้โรงอบหรือโรงงาน เช่น อ้อยโรงงาน ร้อยละ 8.17 จำหน่ายให้สหกรณ์ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผู้ปลูกพืชอาหารสัตว์มีทั้งการจำหน่ายผลผลิตแบบจำหน่ายเองให้ผู้เลี้ยงสัตว์รายอื่นในชุมชนและแบบรวมกลุ่ม ผู้ปลูกพืชผัก สมุนไพร จำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อในบริเวณใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม เกษตรกรอีกร้อยละ 24.69 ไม่มีแหล่งรองรับผลผลิตที่แน่นอน โดยเฉพาะเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนเป็นการเลี้ยงปลา จึงจำหน่ายเมื่อมีผู้ต้องการซื้อติดต่อขอซื้อเท่านั้น และการปลูกพืชผัก โดยเกษตรกรจำหน่ายในชุมชนของตนเอง (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 การจำหน่ายผลผลิต

รายการ	ร้อยละ
1. ตลาดรองรับผลผลิต	100.00
1.1 มี	75.31
1.2 ไม่มี	24.69
2. การจำหน่ายผลผลิต	100.00
2.1 จำหน่ายเอง	94.02
2.2 รวมกลุ่ม	5.98
3. แหล่งจำหน่ายผลผลิต*	
3.1 โรงอบ/โรงงาน	6.21
3.2 สหกรณ์	8.17
3.3 ตลาดท้องถิ่น	33.41
3.4 พ่อค้าคนกลาง	24.72
3.5 ในชุมชน/เพื่อนบ้าน	35.82
3.6 อื่น ๆ	15.14

หมายเหตุ : เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตได้มากกว่า 1 แหล่ง

ที่มา : จากการสำรวจ

4.4.5 ผลตอบแทน

ก่อนการปรับเปลี่ยนการผลิต เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้รับผลตอบแทนสุทธิจากการปลูกข้าวนาปี 2562/63 เฉลี่ย 356.56 บาทต่อไร่ และหลังจากเกษตรกรปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม เป็นสินค้าอื่นที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่และได้รับผลผลิตแล้ว พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับผลตอบแทนสุทธิมากกว่าการปลูกข้าวนาปี 2562/63 ทุกกิจกรรมเฉลี่ย 1,777.59 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้น 1,421.04 บาทต่อไร่ จำแนกตามกิจกรรมที่เกษตรกรได้ปรับเปลี่ยน ดังนี้ (ตารางที่ 4.14)

1) ประมง เกษตรกรได้รับผลตอบแทนสุทธิจากการเลี้ยงปลาเฉลี่ย 1,165.12 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้น 808.56 บาทต่อไร่

2) พืชอาหารสัตว์ เช่น หญ้าเนเปียร์ ข้าวโพด เกษตรกรได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 2,328.36 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้น 1,971.80 บาทต่อไร่

3) หม่อนไหม เกษตรกรที่ได้รับผลผลิตใบหม่อนและนำไปเลี้ยงไหมแบบอุตสาหกรรมแล้ว คิดเป็นมูลค่าผลตอบแทนสุทธิ 2,019.87 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้น 1,663.31 บาทต่อไร่

4) พืชเศรษฐกิจอื่น เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีผลตอบแทนสุทธิ 2,918.34 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้น 2,561.78 บาทต่อไร่ เกษตรกรที่ปลูกอ้อยโรงงานได้รับผลตอบแทนสุทธิ 2,411.85 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้น 2,055.29 บาทต่อไร่ ในภาพรวมเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนเป็นพืชเศรษฐกิจอื่น ได้รับผลตอบแทนสุทธิ 2,494.53 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้น 2,137.97 บาทต่อไร่

5) เกษตรผสมผสาน เกษตรกรที่ได้รับผลผลิตพีชระยะสั้นแล้ว ได้แก่ สมุนไพร พืชผักสวนครัว เช่น พริก ตะไคร้ บวบ ผักชีลาว ถั่วฝักยาว ได้รับผลตอบแทน 2,058.46 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้น 1,701.90 บาทต่อไร่

ตารางที่ 4.14 ผลตอบแทนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

กิจกรรม	ผลตอบแทนสุทธิ (บาทต่อไร่)	ผลต่างเทียบกับข้าว ปี 62/63	
		มูลค่า (บาทต่อไร่)	ร้อยละ
1. ข้าวในปี 2562/63	356.56	-	-
2. กิจกรรมหลังปรับเปลี่ยน	1,777.59	1,421.03	398.54
2.1 ประมง	1,165.12	808.56	226.77
2.2 พืชอาหารสัตว์	2,328.36	1,971.80	553.01
2.3 หม่อนไหม*	2,019.87	1,663.31	466.49
2.4 พืชเศรษฐกิจอื่น	2,494.53	2,137.97	599.61
- ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	2,918.34	2,561.78	718.47
- อ้อยโรงงาน	2,411.85	2,055.29	576.42
2.5 เกษตรผสมผสาน*	2,058.46	1,701.90	477.31

หมายเหตุ : ประมาณการ

ที่มา : จากการคำนวณ

ในภาพรวม หลังจากเกษตรกรทำการปรับเปลี่ยนพื้นที่และได้รับผลผลิตจากการเลี้ยงปลาและปลูกพีชระยะสั้นแล้ว ณ วันที่สำรวจ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23.66 ของพื้นที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด ทำให้เกิดมูลค่าผลตอบแทนสุทธิ 56,263,022.99 บาท และหากเกษตรกรได้รับผลผลิตหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตเต็มพื้นที่ทั้งหมดแล้ว คาดว่าจะเกิดมูลค่าผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในภาพรวม 186,959,415.61 บาท (ตารางที่ 4.15)

ตารางที่ 4.15 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการดำเนินโครงการ

กิจกรรมหลังจา การปรับเปลี่ยน	พื้นที่เข้า โครงการ (ไร่)	พื้นที่ที่ได้รับ ผลผลิตแล้ว (ร้อยละ)	ผลตอบแทน สุทธิ (บาทต่อไร่)	ผลตอบแทน ณ วันที่สำรวจ (บาท)	ผลตอบแทนรวม
1. ประมง	5,000.00	78.78	1,165.12	4,589,407.68	5,825,600.00
2. พืชอาหารสัตว์	14,648.75	100.00	2,328.36	34,105,235.19	34,105,235.19
3. หม่อนไหม	334.00	93.22	2,019.87	628,896.22	674,636.58
4. พืชเศรษฐกิจอื่น	502.00	98.98	2,494.53	1,239,481.07	1,252,254.06
5. เกษตรผสมผสาน	113,274.00	10.82	2,058.46	15,700,002.83	*145,101,689.78
รวม	133,757.75	23.30	1,777.59	56,263,022.99	186,959,415.61

หมายเหตุ: เฉพาะผลตอบแทนของพื้นที่ที่ปรับเปลี่ยนคิดเป็นร้อยละ 62.23 ของพื้นที่เข้าร่วมโครงการ

ที่มา : จากการคำนวณ

4.5 ทศนคติและความพึงพอใจ

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในการปรับเปลี่ยนการผลิตในระดับมากที่สุด ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.46 เนื่องจากมีทางเลือกในการผลิตเพิ่มเติมจากการผลิตข้าวเพียงอย่างเดียว ได้ลองปรับเป็นการผลิตสินค้าอื่นที่ตนเองไม่เคยทำมาก่อน สำหรับเกษตรกรที่ได้รับการปรับรูปแบบนาหรือจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ มีความพึงพอใจเนื่องจากพื้นที่สามารถกักเก็บน้ำได้มากขึ้น และสามารถใช้น้ำในการทำกิจกรรมเกษตรผสมผสานได้ ด้านการถ่ายทอดความรู้ พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.46 ช่วยให้ได้รับความรู้และสามารถนำไปปรับใช้ในการทำการเกษตรของตนเองได้ เช่น การลดต้นทุนในการเลี้ยงปลาด้วยการใช้ฟางหรือหญ้าหมัก ด้านปัจจัยการผลิตที่ได้รับ เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.20 เห็นว่า มีคุณภาพดี แต่ปริมาณน้อยเกินไป เช่น อาหารปลา ส่วนเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตพืชอาหารสัตว์อยากให้สนับสนุนเงินอุดหนุนไร่ละ 3,000 บาท เนื่องจากราคาปัจจัยการผลิตสูงขึ้น สำหรับความพึงพอใจต่อผลตอบแทนหลังจากเกษตรกรปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตและได้รับผลผลิตแล้ว เกษตรกรพึงพอใจในระดับมาก ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.09 เมื่อได้รับผลผลิตแล้วช่วยลดรายจ่ายการบริโภคในครัวเรือนและค่าอาหารสัตว์อีกทั้งเพิ่มรายได้ เมื่อเกษตรกรพิจารณาความพึงพอใจในภาพรวมทั้งโครงการแล้ว พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.59 เกษตรกรเห็นว่าจากการเข้าร่วมโครงการทำให้ทราบว่าพื้นที่ของตนเองไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว ควรมีการปรับเปลี่ยนเป็นกิจกรรมอื่นที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ และในการดำเนินโครงการเจ้าหน้าที่มีการติดตามและให้คำแนะนำอยู่ตลอดเวลา โดยเกษตรกรต้องการให้มีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังมีความต้องการพันธุ์พืช พันธุ์ปลา และต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องขยายบ่อเพิ่มเติมเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ หรือบ่อบาดาล หรือสนับสนุนระบบปั้มน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มเติม (ตารางที่ 4.16)

ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของเกษตรกร

ประเด็น	คะแนน	แปลผล
1. การปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต	4.46	มากที่สุด
2. การถ่ายทอดความรู้	4.46	มากที่สุด
3. ปัจจัยการผลิตที่ได้รับ	4.20	มาก
4. ผลตอบแทน	4.09	มาก
5. ภาพรวมทั้งโครงการ	4.59	มากที่สุด

ที่มา : จากการสำรวจ

ด้านเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีความพึงพอใจต่อการใช้แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) อยู่ในระดับมากในทุกประเด็น ได้แก่ ความถี่และความสะดวกในการใช้งาน การใช้ Agri-Map บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ในพื้นที่ ความทันสมัย ความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูล รวมทั้งประโยชน์ที่ได้รับ โดยเจ้าหน้าที่เห็นว่าข้อมูลในแผนที่มีความครบถ้วน ถูกต้อง สามารถใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับส่งเสริมในพื้นที่ได้ทันที อย่างไรก็ตาม ข้อมูลในบางพื้นที่ไม่ตรงกับสภาพพื้นที่จริง หรือยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน เช่น การกำหนดเขตแนวป่าในแผนที่ยังไม่ถูกต้อง และยังคงมีอุปสรรคการใช้งานในพื้นที่ที่สัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่หรืออินเทอร์เน็ตเข้าไม่ถึง (ตารางที่ 4.17)

ตารางที่ 4.17 ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้งาน Agri-Map

ประเด็น	ค่าคะแนนเฉลี่ย	แปลผล
1. ความถี่ในการใช้	3.67	มาก
2. ความสะดวกในการใช้	3.93	มาก
3. ความทันสมัยของข้อมูล	3.81	มาก
4. ความครบถ้วนของข้อมูล	3.81	มาก
5. ความถูกต้องของข้อมูล	3.81	มาก
6. ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้	4.07	มาก
7. การใช้ Agri-Map บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ในพื้นที่	3.63	มาก
เฉลี่ย	3.94	มาก

ที่มา : จากการสำรวจ

เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจต่อการใช้งานแนวทางบริการจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.75 โดยความถี่ในการใช้งานของเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับปานกลางที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.13 ส่วนด้านอื่น ๆ เจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจในระดับมาก ได้แก่ ความสะดวกในการใช้งาน ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.71 ความทันสมัยและความครบถ้วนของข้อมูล ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.73 ความถูกต้องของข้อมูลค่าคะแนนเฉลี่ย 3.80 ระดับความสอดคล้องของข้อมูลกับพื้นที่ ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.79 และประโยชน์ที่ได้รับ ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.82 (ตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 4.18 ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้งานแนวทางการบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตร

ประเด็น	ค่าคะแนนเฉลี่ย	แปลผล
1. ความถี่ในการใช้	3.13	ปานกลาง
2. ความสะดวกในการใช้	3.71	มาก
3. ความทันสมัยของข้อมูล	3.73	มาก
4. ความครบถ้วนของข้อมูล	3.73	มาก
5. ความถูกต้องของข้อมูล	3.80	มาก
6. ระดับความสอดคล้อง	3.79	มาก
7. ประโยชน์ที่ได้รับ	3.82	มาก
เฉลี่ย	3.75	มาก

ที่มา : จากการสำรวจ

4.6 ประสิทธิภาพการดำเนินงาน

4.6.1 ดัชนีความสำเร็จ

จากการวัดดัชนีความสำเร็จของกิจกรรมหลักภายใต้โครงการ พบว่า โครงการสามารถดำเนินการได้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถดำเนินการได้บรรลุเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 4 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 80 ของกิจกรรมทั้งหมด 5 กิจกรรม ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ผลสำเร็จของกิจกรรมภายใต้โครงการ

กิจกรรมภายใต้โครงการ	ผลการดำเนินงาน (ร้อยละ)	เกณฑ์การวัดผล (ร้อยละ)	ผ่านเกณฑ์
1. การสำรวจพื้นที่ไม่เหมาะสมด้วย Agri-Map	100.00	100.00	✓
2. การจัดประชุมชี้แจงการดำเนินงานตามแผนรายจังหวัด	98.29	100.00	
3. การชี้แจงโครงการสร้างการรับรู้และรับสมัครเกษตรกร เข้าร่วมโครงการ	100.00	100.00	✓
4. การถ่ายทอดองค์ความรู้	100.47	100.00	✓
5. การสนับสนุนปัจจัยการผลิต	100.00	100.00	✓
ดัชนีความสำเร็จ (ร้อยละของกิจกรรมที่ดำเนินการได้สำเร็จ)	80.00	≥80.00	✓

ที่มา : จากการสำรวจ

4.6.2 การเบิกจ่ายงบประมาณ

จากการประเมินผล พบว่า การเบิกจ่ายงบประมาณภายใต้โครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการเบิกจ่ายงบประมาณร้อยละ 91.06 ของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 96 (ตารางที่ 1.1)

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาดัชนีความสำเร็จและผลการเบิกจ่ายงบประมาณเทียบกับเกณฑ์การพิจารณาที่กำหนดตามที่ได้กล่าวมา ถึงแม้การเบิกจ่ายงบประมาณต่ำกว่าเกณฑ์แต่สามารถดำเนินกระบวนการได้ตามเป้าหมาย จึงสรุปได้ว่าการดำเนินงานโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4.7 ประสิทธิภาพ

การประเมินประสิทธิผลของโครงการ โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการที่สามารถดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของวัตถุประสงค์ทั้งหมด พบว่า โครงการสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบรรลุวัตถุประสงค์ทั้งหมดภายใต้โครงการ (ร้อยละ 100) ได้แก่ 1) บริหารจัดการพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) หรือเหมาะสมน้อย (S3) ให้ได้รับการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และ 2) ส่งเสริมสนับสนุน จูงใจ ให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) ตามความสมัครใจ โดยสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการ ดังนี้

การบริหารจัดการพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) หรือเหมาะสมน้อย (S3) ให้ได้รับการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สามารถดำเนินการได้ทั้งสิ้น 133,758 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 104.24 ของเป้าหมาย 128,320.00 ไร่

การส่งเสริมสนับสนุน จูงใจ ให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) ตามความสมัครใจ ประกอบด้วยกิจกรรมที่สนับสนุนการบรรลุวัตถุประสงค์ ได้แก่

1) การสร้างความเข้าใจต่อโครงการ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 88.72 ได้เข้าร่วมการชี้แจงรายละเอียดโครงการ ในจำนวนนี้ร้อยละ 94.10 มีความเข้าใจในรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยเกษตรกรทราบว่าพื้นที่การเกษตรของตนเองเป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว และปรับเปลี่ยนเป็นกิจกรรมอื่นที่เหมาะสมกับพื้นที่ โดยเกษตรกรมีความเข้าใจในรายละเอียดของโครงการในระดับมาก

2) การถ่ายทอดความรู้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ในการปรับเปลี่ยนการผลิตแก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการครบตามเป้าหมาย โดยมีเกษตรกร 10,962 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.47 ของเป้าหมาย ได้รับการถ่ายทอดความรู้ โดยเกษตรกรมีความรู้เพิ่มขึ้นเป็นระดับมากหลังจากเข้ารับการถ่ายทอดองค์ความรู้

3) การสนับสนุนปัจจัยการผลิต เกษตรกรร้อยละ 90.20 ได้รับปัจจัยการผลิตสำหรับการปรับเปลี่ยนในเบื้องต้น และมีความพึงพอใจต่อปัจจัยการผลิตที่ได้รับในระดับมากที่สุด

เกษตรกรร้อยละ 83.01 ทำการปรับเปลี่ยนการผลิตแล้ว โดยในภาพรวมเกษตรกรที่ได้รับผลผลิตแล้วได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 1,777.59 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากการปลูกข้าวในปี 2562/63 คิดเป็นจำนวน 1,421.04 บาทต่อไร่ และเกษตรกรร้อยละ 92.65 จะยังคงดำเนินกิจกรรมใหม่ในปีต่อไป เนื่องจากเกษตรกรเห็นว่า เมื่อปรับเปลี่ยนแล้วเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ลดรายจ่ายการบริโภคในครัวเรือน มีอาหารสัตว์สำหรับเลี้ยงสัตว์ของตนเอง เป็นต้น

4.8 ความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการ

จากการส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมให้ได้รับการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสม จำนวน 133,758 ไร่ เกิดผลตอบแทนสุทธิในภาพรวมของโครงการคิดเป็นมูลค่า 56,263,022.99 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.08 ของงบประมาณที่เบิกจ่ายในการดำเนินโครงการปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำนวน 349,984,100 บาท ทั้งนี้ยังไม่เกิดความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการทันทีในปีแรก เนื่องจากเกษตรกรเริ่มทำการปรับเปลี่ยนในปีแรกยังได้รับผลผลิตไม่เต็มที่ เช่น เกษตรผสมผสานมีการปลูกพืชผักซึ่งได้รับผลผลิตแล้วร่วมกับไม้ผลไม้ยืนต้นซึ่งให้ผลตอบแทนในระยะยาว โดยการปลูกไม้ผลจะเริ่มได้รับผลผลิตในอีก 2-3 ปี โดยในปี 2564 คาดว่าจะมีผลตอบแทนสุทธิเกิดขึ้นจากพืชระยะสั้นในภาพรวมของโครงการคิดเป็นมูลค่าปีละ 186,959,415.61 บาท จะเกิดความคุ้มค่าในการลงทุนในอีก 1 ปี 7 เดือน (ตาราง

ที่ 4.19) ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการวัดผลที่ 2 ปี (ตารางที่ 1.1) สรุปได้ว่าโครงการมีความคุ้มค่า เนื่องจาก มีระยะเวลาคืนทุนภายในเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถคืนทุนในระยะสั้น

ตารางที่ 4.20 ความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการ

รายการ	ปี 2563 (ปีที่ 1)	ปี 2564 (ปีที่ 2)
1. งบประมาณที่ใช้ไป (บาท)	349,984,100.00	349,984,100.00
2. ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นต่อปี* (บาท)	56,263,022.99	186,959,415.61
3. ผลตอบแทนสะสม*	56,263,022.99	243,222,438.60
3. เงินทุนงบประมาณคงเหลือ (ข้อ 1. - ข้อ 3.)	293,721,077.01	106,761,661.40
3. ความคุ้มค่าของโครงการ (ร้อยละ)	16.08	
4. ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	ยังไม่คืนทุน	คืนทุน (1 ปี 7 เดือน)

หมายเหตุ : ประมาณการ

ที่มา : จากการคำนวณ

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{จำนวนปีเต็มก่อนถึงปีสุดท้ายที่คืนทุนงบประมาณได้ครบ} + \frac{\text{จำนวนเงินทุนงบประมาณที่คงเหลือในปีสุดท้าย}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิที่เกิดขึ้นทั้งปีในปีสุดท้าย}}$$

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = 1 + \frac{106,761,661.40}{186,959,415.61} = 0.57 \text{ ปี } (\approx 7 \text{ เดือน})$$

4.9 ผลการประเมินตามตัวชี้วัด

จากผลการประเมินในภาพรวมทั้ง ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ พบว่า สามารถดำเนินการได้ตามเกณฑ์ตัวชี้วัดที่กำหนดจำนวน 30 ตัวชี้วัดจาก 34 ตัวชี้วัด โดยยังคงมีประเด็นที่ยังไม่สามารถดำเนินการได้ตามตัวชี้วัด ดังนี้ (ตารางที่ 4.20)

งบประมาณที่เบิกจ่าย ในภาพรวมสามารถเบิกจ่ายได้ร้อยละ 91.06 ของงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร อย่างไรก็ตาม หน่วยงานสามารถดำเนินการได้สำเร็จตามกระบวนการ เกิดประสิทธิภาพในการใช้จ่ายงบประมาณ

การนำแนวทางการบริหารจัดการสินค้าเกษตรและเศรษฐกิจสินค้าเกษตรรายจังหวัดไปประยุกต์ใช้ ยังไม่ครอบคลุมทุกจังหวัด โดยเจ้าหน้าที่ร้อยละ 40.85 ที่ทราบว่าสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรมีการจัดทำแนวทางดังกล่าว โดยมีเจ้าหน้าที่ใน 36 จังหวัด จาก 63 จังหวัดที่เข้าร่วมโครงการที่นำข้อมูลไปประกอบการพิจารณาการวางแผนการดำเนินงานหรือประยุกต์ใช้แล้ว

เกษตรกรที่จำหน่ายผลผลิตร้อยละ 75.31 ที่มีตลาดรองรับผลผลิต น้อยกว่าตัวชี้วัดที่กำหนด (ร้อยละ 80) โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.02 จำหน่ายผลผลิตเอง ไม่มีการรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายผลผลิต

ความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการ ซึ่งเกิดผลตอบแทนสุทธิในภาพรวมของโครงการคิดเป็นมูลค่า 56,263,022.99 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.08 ของงบประมาณที่เบิกจ่ายในการดำเนินโครงการปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำนวน 186,959,415.61 บาท และคาดว่าความคุ้มค่าของโครงการจะเกิดใน 1 ปี 7 เดือน เนื่องจาก

เกษตรกรเริ่มทำการปรับเปลี่ยนในปีแรกยังได้รับผลผลิตไม่เต็มที่ ประกอบกับมีเกษตรกรปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นไม้ผล ไม้ยืนต้นซึ่งจะเริ่มได้รับผลผลิตในอีก 2-3 ปี และเกษตรกรยังไม่ได้ปรับเปลี่ยนและคงพื้นที่บางส่วนสำหรับปลูกข้าวสำหรับบริโภคในครัวเรือน จึงทำให้ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นยังไม่มากในปีแรก

ตารางที่ 4.21 ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การวัด ของการประเมินผลโครงการ

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์	ผลการประเมิน
1. ปัจจัยนำเข้า (Inputs)			
1.1 งบประมาณ	- งบประมาณที่เบิกจ่าย - ร้อยละความเพียงพอของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร - ร้อยละความทันเวลาของการจัดสรรงบประมาณเมื่อเทียบกับแผนการปฏิบัติงาน	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 96 ของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	- ร้อยละ 91.06 (ไม่ผ่าน) - ร้อยละ 83.23 (ผ่าน) - ร้อยละ 85.63 (ผ่าน)
1.2 บุคลากร/หน่วยงาน	- จำนวนหน่วยงานที่ร่วมบูรณาการ	- จังหวัดละ 2 หน่วยงานขึ้นไป	- 2 หน่วยงานขึ้นไป (ผ่าน)
1.3 ปัจจัยการผลิต	- ปริมาณปัจจัยการผลิตที่สนับสนุน - ชนิดปัจจัยการผลิตที่สนับสนุนให้เกษตรกร	- ตามเป้าหมายที่กำหนด - ตามเป้าหมายที่กำหนด	- ครบตามเป้าหมาย (ผ่าน) - ครบตามเป้าหมาย (ผ่าน)
1.4 องค์ความรู้/เทคโนโลยี	- จำนวนหลักสูตรที่อบรมให้เกษตรกร	- ตามเป้าหมายที่กำหนด	- ครบตามเป้าหมาย (ผ่าน)
2. กิจกรรม (Activities)			
2.1 สำรวจพื้นที่ไม่เหมาะสมโดยใช้แผนที่ Agri-Map	- จำนวนหน่วยงานที่ใช้ Agri-Map	- ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ทุกหน่วยงาน (ผ่าน)
2.2 ประชุมชี้แจงการดำเนินงานตามแผนรายงานจังหวัด	- จำนวนครั้งที่จัดหรือเข้าร่วมประชุม	- ตามเป้าหมายที่กำหนด	- ร้อยละ 98.28 สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย
2.3 ชี้แจงโครงการสร้างการรับรู้และรับสมัครเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ	- จำนวนครั้งที่ชี้แจงโครงการสร้างการรับรู้ให้แก่เกษตรกรและรับสมัครเกษตรกร - จำนวนจังหวัดที่นำแนวทางการบริหารจัดการสินค้าเกษตรและการวิเคราะห์	- ตามเป้าหมายที่กำหนด - ทุกจังหวัดที่มีพื้นที่เข้าร่วมโครงการ	- ครบตามเป้าหมาย (ผ่าน) - 36 จังหวัด (ไม่ผ่าน)

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์	ผลการประเมิน
	เศรษฐกิจสินค้าเกษตร รายจังหวัดไปประยุกต์ใช้ เพื่อเสนอเป็นทางเลือก ให้เกษตรกร		
2.4 การถ่ายทอดความรู้	- จำนวนหลักสูตรการ ถ่ายทอดความรู้	- ตามเป้าหมายที่กำหนด	- ครบตามเป้าหมาย (ผ่าน)
2.5 การสนับสนุนปัจจัย การผลิต	- ร้อยละความทันเวลาของ การสนับสนุนปัจจัยการผลิต เมื่อเทียบกับแผนการ ปฏิบัติงาน	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	- ร้อยละ 90.13 (ผ่าน)
3. ผลผลิต (Outputs)			
3.1 พื้นที่เข้าร่วมโครงการ	- จำนวนพื้นที่เข้าร่วม โครงการ	- ตามเป้าหมายที่กำหนด	- ครบตามเป้าหมาย (ผ่าน)
3.2 ความเข้าใจรายละเอียด โครงการ	- ร้อยละของเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานที่มีความเข้าใจ กิจกรรมของโครงการก่อนเริ่ม ดำเนินการ	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของ เจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมประชุม	- ร้อยละ 100 (ผ่าน)
	- ร้อยละของเกษตรกรที่มี ความเข้าใจกิจกรรมของ โครงการก่อนเริ่มดำเนินการ	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	- ร้อยละ 88.72 (ผ่าน)
3.3 ความรู้/ทักษะการผลิต สินค้าใหม่	- ร้อยละของเกษตรกรที่ได้รับ การถ่ายทอดความรู้	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	- ร้อยละ 100.47 (ผ่าน)
3.4 ปัจจัยการผลิตสำหรับการ ปรับเปลี่ยน	- ร้อยละของเกษตรกรที่ได้รับ การสนับสนุนปัจจัยการผลิต	- ตามเป้าหมายที่กำหนด	- ร้อยละ 90.20
	- ร้อยละของเกษตรกรที่ได้รับ ปัจจัยการผลิตทันต่อการ นำไปใช้	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของ เกษตรกรที่ได้รับปัจจัยการ ผลิต	- ร้อยละ 87.02 (ผ่าน)
	- ร้อยละของเกษตรกรที่นำ ปัจจัยการผลิตไปใช้ประโยชน์	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของ เกษตรกรที่ได้รับปัจจัยการ ผลิต	- ร้อยละ 99.20 (ผ่าน)
3.5 การปรับเปลี่ยนการผลิต	- ร้อยละของเกษตรกรที่ ปรับเปลี่ยนการผลิตแล้ว	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	- ร้อยละ 83.01 (ผ่าน)
4. ผลลัพธ์ (Outcomes)			
4.1 องค์กรความรู้สำหรับการ ปรับเปลี่ยนของเกษตรกร	- ระดับองค์ความรู้ของ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ หลังจากการถ่ายทอดความรู้	- ระดับมาก	- ระดับมาก (4.16 คะแนน) (ผ่าน)

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์	ผลการประเมิน
	- ร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้	- ร้อยละ 93.48 (ผ่าน)
4.2 การปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิต	- ร้อยละของเกษตรกรที่คาดว่าจะปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่อง	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	- ร้อยละ 92.65 (ผ่าน)
4.3 ผลผลิตของเกษตรกร	- ระดับความเห็นด้านคุณภาพผลผลิตที่ได้รับ	- ระดับมาก	- ระดับมาก (ผ่าน)
4.4 การตลาด	- ร้อยละของเกษตรกรที่มีตลาดรองรับผลผลิต	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่มีการจำหน่ายผลผลิต	- ร้อยละ 75.31 (ไม่ผ่าน)
4.5 ผลตอบแทน	- ร้อยละของรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและได้รับผลผลิตแล้ว	- มากกว่าร้อยละ 10 (ผ่าน)
5. ทักษะและความพึงพอใจ			
5.1 เกษตรกร	- ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อภาพรวมโครงการ การปรับเปลี่ยน การถ่ายทอดความรู้ ปัจจัยการผลิตที่ได้รับ และผลตอบแทนหลังจากการปรับเปลี่ยน	- ระดับมาก	- ระดับมาก-มากที่สุด (4.09-4.59 คะแนน) (ผ่าน)
5.2 เจ้าหน้าที่	- ระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ต่อการใช้ Agri-Map และแนวทางการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจ ระดับภาคและการวิเคราะห์เศรษฐกิจสินค้าเกษตรที่สำคัญ	- ระดับมาก	- ระดับมาก (3.94 และ 3.75 คะแนน) (ผ่าน)
6. ประสิทธิภาพการดำเนินงาน			
6.1 ดัชนีความสำเร็จ	- ร้อยละของกิจกรรมที่ดำเนินการได้สำเร็จ เทียบกับเป้าหมาย	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของกิจกรรม ที่ดำเนินการ	- ร้อยละ 80 (ผ่าน)
6.2 การเบิกจ่ายงบประมาณ	- ร้อยละของงบประมาณเทียบกับงบประมาณตามแผน	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 96 ของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	- ร้อยละ 91.06

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์	ผลการประเมิน
7. ประสิทธิภาพ	- ร้อยละของวัตถุประสงค์ที่บรรลุตามเป้าหมาย เทียบกับ วัตถุประสงค์ตามแผน	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของ จำนวนวัตถุประสงค์	- ร้อยละ 100 (ผ่าน)
8. ความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการ	- ร้อยละของผลตอบแทนที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ เทียบกับงบประมาณที่ลงทุน - จำนวนปีคืนทุน	- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 - ไม่เกิน 2 ปี	- ร้อยละ 16.08 (ไม่ผ่าน) - 1 ปี 7 เดือน (ผ่าน)

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) เป็นโครงการตามนโยบายที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน แผนแม่บทประเด็นที่ 3 การเกษตร แผนแม่บทย่อย การพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) บริหารจัดการพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) หรือเหมาะสมน้อย (S3) ให้ได้รับการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และ 2) ส่งเสริมสนับสนุน จูงใจ ให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) ตามความสมัครใจ โดยปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้รับจัดสรรงบประมาณสำหรับดำเนินโครงการ 384,360,700 บาท เป้าหมายการดำเนินงานในพื้นที่ 63 จังหวัด ปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวในพื้นที่เหมาะสมน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) จำนวน 128,320 ไร่ มีหน่วยงานร่วมดำเนินงาน 8 หน่วยงาน ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน กรมประมง กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมหม่อนไหม กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เป็นหน่วยงานรับผิดชอบการประเมินผลโครงการ มีภารกิจในการประเมินผลโครงการฯ เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ผลได้ ผลกระทบเบื้องต้นและความคุ้มค่าของโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการที่ปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวเป็นกิจกรรมอื่นที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) ประมง 2) พืชอาหารสัตว์ 3) หม่อน 4) พืชเศรษฐกิจอื่น และ 5) เกษตรผสมผสาน รวมทั้งสิ้น 261 ราย และเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ จำนวน 168 ราย รวมถึงข้อมูลผลการดำเนินงาน นำมาวิเคราะห์โดยใช้แนวคิดการประเมินผลเชิงตรรกะ (Logic Model) เป็นกรอบการประเมินผลใน 4 องค์ประกอบได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กิจกรรม ผลได้ และผลลัพธ์ รวมถึงการวัดทัศนคติและความพึงพอใจต่อโครงการ โดยสามารถสรุปผลการประเมินได้ ดังนี้

ในภาพรวมโครงการสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการเบิกจ่ายงบประมาณ 349,984,100 บาท คิดเป็นร้อยละ 91.06 ของงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 384,360,700 บาท และสามารถดำเนินกิจกรรมหลักภายใต้โครงการได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ได้แก่ การสำรวจพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมโดยใช้แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) การประชุมชี้แจงการดำเนินงานตามแผนรายจังหวัด การชี้แจงโครงการและสร้างการรับรู้ การถ่ายทอดองค์ความรู้ และการสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร นอกจากนี้ยังสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการทั้ง 2 ข้อ ดังนี้

5.1.1 การบริหารจัดการพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) หรือเหมาะสมน้อย (S3) ให้ได้รับการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ดำเนินการได้ทั้งสิ้น 133,757.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 104.24 ของเป้าหมาย 128,320 ไร่

ประกอบด้วย ประมง 5,000 ไร่ พืชอาหารสัตว์ 14,647.75 ไร่ เกษตรผสมผสาน 107,181 ไร่ แปลงต้นแบบ พืชอื่น 502 ไร่ พืชทางเลือกชนิดใหม่ 6,092.75 ไร่ และหม่อน 334 ไร่ มีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ 17,611 ราย โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 83.01 ได้ปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการปลูกข้าวของตนเองเป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่แล้ว อีกร้อยละ 16.99 ยังไม่ได้ทำการปรับเปลี่ยน เนื่องจาก อยู่ระหว่างการปรับเปลี่ยนพื้นที่เดิมเป็นกิจกรรมเกษตรผสมผสาน เกษตรกรยังคงต้องการปลูกข้าวเพื่อบริโภคในครัวเรือน ตามวิถีชีวิตดั้งเดิม รวมถึงเกษตรกรยังไม่เชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพื้นที่และเคยชินกับการปลูกข้าว

5.1.2 การส่งเสริม สนับสนุน จูงใจให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตร โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 88.72 ได้เข้าร่วมการชี้แจงรายละเอียดโครงการ ในจำนวนนี้ร้อยละ 94.10 มีความเข้าใจในรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยเกษตรกรทราบว่าพื้นที่การเกษตรของตนเองเป็นพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว และปรับเปลี่ยนเป็นกิจกรรมอื่นที่เหมาะสมกับพื้นที่ โดยเกษตรกรมีความเข้าใจในรายละเอียดของโครงการในระดับมาก ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.95 หน่วยงานได้มีการให้ความรู้และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ โดยหลังจากได้รับการถ่ายทอดความรู้เกษตรกรมีความรู้ด้านการผลิตเพิ่มขึ้นเป็นระดับมากที่สุด ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.31 ด้านแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก และบัญชีต้นทุนอาชีพ เพิ่มขึ้นเป็นระดับมาก ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.84 และ 4.15 ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ของตนเองแล้ว เกษตรกรร้อยละ 90.20 ได้รับปัจจัยการผลิตสำหรับการปรับเปลี่ยนในเบื้องต้น ในจำนวนนี้ ร้อยละ 99.20 ได้นำปัจจัยการผลิตไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ของตนเองแล้ว และมีความพึงพอใจต่อคุณภาพปัจจัยการผลิตที่ได้รับในระดับมากที่สุด ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.40 และเกษตรกรร้อยละ 92.65 คาดว่าจะดำเนินกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องในปีถัดไป

นอกจากนี้ผลกระทบเบื้องต้นจากการดำเนินโครงการสามารถสนับสนุนแผนแม่บทย่อยการพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร เป้าหมายประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรต่อหน่วยมีการปรับตัวเพิ่มขึ้น ประเด็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคการเกษตร โดยในภาพรวมเกษตรกรที่ได้รับผลผลิตแล้วได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 1,777.59 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากการปลูกข้าวนาปี 2562/63 จำนวน 1,421.04 บาทต่อไร่

จากการสำรวจ พบว่า ในปีแรกของการปรับเปลี่ยนการผลิตเกิดผลตอบแทนสุทธิในภาพรวมของโครงการคิดเป็นมูลค่า 56,263,022.99 บาท ทั้งนี้ในปีต่อไปคาดว่าจะเกิดผลตอบแทนสุทธิคิดเป็นมูลค่า 186,959,415.61 บาท โดยเพิ่มขึ้นจากพื้นที่ได้รับผลผลิตที่เพิ่มขึ้น และคาดว่าโครงการมีระยะคืนทุน 1 ปี 7 เดือน ซึ่งมีความคุ้มค่าในการลงทุนเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 2 ปี

ในภาพรวมเกษตรกรมีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการในภาพรวม ในระดับมากที่สุด ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.59 โดยมีความพึงพอใจในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตและการถ่ายทอดความรู้ เท่ากันทั้ง 2 ประเด็น ในระดับมากที่สุดที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.46 และมีความพึงพอใจต่อปัจจัยการผลิตที่ได้รับและผลตอบแทนหลังจากได้รับผลผลิตแล้วในระดับมาก ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.09

5.2 ข้อค้นพบ

5.2.1 การจัดสรรงบประมาณไปยังหน่วยงานที่ดำเนินการในพื้นที่ บางแห่งมีความล่าช้า ส่วนหนึ่งจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อการวางแผนปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในบางพื้นที่มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานไปก่อนโดยใช้เป้าหมายของปีงบประมาณที่ผ่านมา แต่ได้รับจัดสรรงบประมาณน้อย เกษตรกรที่สมัครเข้าร่วมโครงการแล้ว ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ เนื่องจากงบประมาณจำกัด เจ้าหน้าที่จึงต้องชี้แจงให้เกษตรกรเข้าใจถึงเหตุผลที่เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

5.2.2 ข้อมูลในแผนที่เกษตรกรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกสำหรับบางพื้นที่ไม่ตรงกับสภาพพื้นที่จริง หรือยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน เช่น การกำหนดเขตแนวป่าในแผนที่ยังไม่ถูกต้อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการวางแผนกำหนดพื้นที่เข้าร่วมโครงการได้ และยังคงมีอุปสรรคในการใช้งานในพื้นที่ที่สัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่หรืออินเทอร์เน็ตเข้าไม่ถึง

5.2.3 เกษตรกรที่ได้รับการสนับสนุนปัจจัยในการปรับเปลี่ยนการผลิต ร้อยละ 12.98 เห็นว่า ช่วงเวลาที่ได้รับปัจจัยการผลิตหรือสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพื้นที่ ไม่สอดคล้องกับช่วงเวลาการนำไปใช้ประโยชน์หรือช่วงเวลาที่เกษตรกรต้องการ เช่น การสนับสนุนพันธุ์ไม้ในช่วงที่ฝนแล้งและขาดแคลนแหล่งน้ำ ทำให้เกษตรกรต้องนำต้นพันธุ์ชำไว้ที่อื่นก่อนจะนำไปปลูก การสนับสนุนพันธุ์ปลาในช่วงที่น้ำในบ่อของเกษตรกรมีปริมาณน้อย ไม่เหมาะสมกับการเลี้ยงปลา ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรได้รับผลผลิตไม่เต็มที่และอาจเกิดการสูญเสียงบประมาณโดยเปล่าประโยชน์ การปรับเปลี่ยนพื้นที่ในช่วงที่เกษตรกรยังเก็บเกี่ยวผลผลิตเดิมไม่แล้วเสร็จ เป็นต้น นอกจากนี้ พี่ชางชนิดต้องปลูกก่อนช่วงเวลาที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ เช่น อ้อยโรงงาน ดังนั้น หากมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตอาจไม่ทันต่อการเริ่มทำการผลิตของเกษตรกร

5.2.4 การรับทราบและนำข้อมูลแนวทางบริหารจัดการสินค้าเกษตรสำคัญในระดับพื้นที่ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรไปประยุกต์ใช้งานยังไม่มากเท่าที่ควร

5.2.5 ในบางพื้นที่เกษตรกรมีความสนใจเข้าร่วมโครงการมากกว่าจำนวนเป้าหมายที่หน่วยงานกำหนด เนื่องจากมีความต้องการปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้มีความเหมาะสมกับการทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น และต้องการการสนับสนุนปัจจัยการผลิต

5.2.6 เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนการผลิตแล้ว ร้อยละ 46.88 ประสบปัญหาในการปรับเปลี่ยน ในจำนวนนี้ ร้อยละ 72.81 ประสบปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำ ทั้งนี้เนื่องจากสถานการณ์ฝนแล้งในบางพื้นที่ และสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) หรือเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ซึ่งเป็นพื้นที่นอกเขตชลประทาน จึงเกิดข้อจำกัดด้านแหล่งน้ำ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 กรมพัฒนาที่ดินควรเร่งทยอยปรับปรุงข้อมูลในแผนที่เกษตรกรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และประชาสัมพันธ์เมื่อมีการปรับปรุงข้อมูลเพื่อให้หน่วยงานร่วมดำเนินการหรือผู้ใช้ประโยชน์ทั่วไปทราบ

5.3.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการสนับสนุนปัจจัยในการปรับเปลี่ยนการผลิตและการปรับเปลี่ยนพื้นที่ ควรสำรวจ/ตรวจสอบความพร้อมของเกษตรกรและพื้นที่ใช้ประโยชน์ ก่อนดำเนินการสนับสนุน เพื่อให้เกษตรกรนำปัจจัยที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่สูญเสียในผลตอบแทนที่เกี่ยวข้อง

5.3.3 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรในฐานะที่เป็นหน่วยงานวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตรสำคัญในระดับพื้นที่ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) เพื่อใช้สนับสนุนและประกอบการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพื้นที่ ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงเกษตรกรรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้มีการนำแนวทางการบริหารจัดการเศรษฐกิจสินค้าเกษตรไปใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น ในส่วนของเกษตรกรควรพัฒนาหรือจัดทำสื่อในการเผยแพร่ในรูปแบบของสื่อดิจิทัล ออนไลน์ ให้มีความน่าสนใจ เหมาะสมกับเกษตรกรและพื้นที่ใช้ประโยชน์ เพื่อเผยแพร่และดึงดูดหรือจูงใจให้เกษตรกร ติดตามและนำแนวทางไปใช้

5.3.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการปรับเปลี่ยนการผลิตควรกำหนดเป้าหมายให้สอดคล้องกับความต้องการเข้าร่วมโครงการในแต่ละพื้นที่ โดยกำหนดให้มีกระบวนการสำรวจความต้องการล่วงหน้าก่อนกำหนดเป้าหมายในแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้ควรบูรณาการร่วมกันในการสนับสนุนปัจจัยและการปรับเปลี่ยนพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรที่มีความต้องการปรับเปลี่ยนมากกว่า 1 กิจกรรม สามารถรับการสนับสนุนได้

5.3.5 กรมส่งเสริมสหกรณ์และกรมส่งเสริมการเกษตร ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรในการผลิตและจำหน่ายผลผลิตรวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อเพิ่มความหลากหลายในการผลิต เพิ่มรายได้/ผลตอบแทน เกิดความมั่นคงด้านรายได้และการปรับเปลี่ยนการผลิต และสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนพื้นที่ในระยะยาว

5.3.6 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตแก่เกษตรกรในช่วงฤดูฝน และพิจารณาสนับสนุนพืชใช้น้ำน้อย พืชที่ให้ผลตอบแทนระยะสั้นที่มีตลาดรับซื้อหรือเกษตรกรสามารถนำผลผลิตมาใช้ประโยชน์ได้ในครัวเรือน ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดอย่างมากด้านแหล่งน้ำ เพื่อสร้างรายได้และเกิดการนำไปใช้ประโยชน์ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2558). *แนวทางการบริหารจัดการเขตการใช้ที่ดินสำหรับพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) ในส่วนของเศรษฐกิจ*. กรุงเทพฯ: กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน.
- กรมหม่อนไหม. (2564). *รายงานผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ 2563*. กรุงเทพฯ: กลุ่มส่งเสริมเกษตรกรรมและเครือข่าย สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีหม่อนไหม. เรียกใช้เมื่อ 6 กรกฎาคม 2564 จาก <https://qsds.go.th/newosdt/wp-content/uploads/sites/73/2021/02/633.pdf>
- กรรณิกา แซ่ลี้, นาวิณ โสภากุมิ, และ นิวัตติ อนงค์รักษ์. (2561). การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจของการกำหนดเขตเศรษฐกิจข้าว : กรณีศึกษาการผลิตข้าวในจังหวัดเชียงใหม่. *แก่นเกษตร*, 46(1), 713-718.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2557). *คู่มือการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม*. กรุงเทพฯ.
- นางนภัส เจียมเงิน, และ อาวีรัตน์ เส้นสด. (2560). การบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาทำเทียบเรือชายฝั่งของท่าเรือกรุงเทพ. *พัฒนาเทคนิคศึกษา*, 29(102), 45-52.
- นเรศ จันอู๊ด. (2563). *การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกกล้วยหอมทองของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลย์สงคราม.
- ประภาพร กิจดำรงธรรม. (2560). *การศึกษาค่าความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจการจำหน่ายข้าวอินทรีย์กรณีศึกษากลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านดอนเจียง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- พรรณิกา อนุรักษากรกุล, และ ณรงค์ พลธิ์รักษ์. (2553). การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและผลตอบแทนทางการเงินในการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจในภาคตะวันออก. *วารสารเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ*, 9(18), 49-71.
- มนีรัตน์ ธีระวิวัฒน์. (2558). การประเมินผลโครงการสุศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ. *วารสารสุศึกษา*, 138(131), 1-16. เรียกใช้เมื่อ 14 กันยายน 2564 จาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/muhed/article/view/174737/125084>
- รวี ลงกานี. (2563). *การประเมินความเป็นไปได้ด้านการเงินของโครงการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภย์ประเมินผล. (2556). *คู่มือการประเมินผล*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- สมชาย วรกิจเกษมสกุล. (2554). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2560). *การประเมินผลโครงการ 9101 ตามรอยเท้าพ่อภายใต้ร่มพระบารมี เพื่อการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562ก). *แนวทางการบริหารจัดการเขตเศรษฐกิจพิเศษระดับภาค*. กรุงเทพฯ: กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562ข). *การประเมินผลโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri - Map) ปีงบประมาณ 2560*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- สุมาลี พุกหนาววิชัย. (2544). *การประเมินต้นทุนและผลตอบแทนโครงการอะเมซิง ไทยแลนด์ ปี 2541-2542*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุวรรณา ประณีตวาทกุล, ปิยะทัศน์ พาพอนุรักษ์, และ กัมปนาท วิจิตรศรีกมล. (2019). ผลลัพธ์ ผลกระทบ และ ความยั่งยืนของการลงทุนงานวิจัย: กรณีศึกษาโครงการวิจัยด้านปาลานิล. *Humanities, Social Sciences and arts*, 2235-2249. เรียกใช้เมื่อ 16 กันยายน 2564 จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/download/194409/161156/>
- องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านสหกรณ์ อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่. (ม.ป.ป.). *องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านสหกรณ์ อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่*. เข้าถึงได้จาก http://www.bansahakorn.go.th/img_update/download/437_394_3.pdf
- เอกราช ตรีลพ. (2563). *การประเมินความคุ้มค่าในการจัดการฟาร์มโคนมตามมาตรฐาน GAP*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

คำสั่ง

ภาคผนวกที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ตารางผนวกที่ 1 การเข้าร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดของโครงการและระดับความเข้าใจของเกษตรกร

กิจกรรม	เข้าร่วม (ร้อยละ)	ไม่เข้าร่วม (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)	ระดับความเข้าใจ (คะแนนเต็ม 5)	แปลผล
1. ประมง	85.07	14.93	100.00	3.87	มาก
2. พืชอาหารสัตว์	94.87	5.13	100.00	3.88	มาก
3. หม่อนไหม	100.00	0.00	100.00	4.18	มาก
4. พืชเศรษฐกิจ	100.00	0.00	100.00	4.33	มากที่สุด
5. เกษตรผสมผสาน	88.68	11.32	100.00	4.00	มาก
ภาพรวม	88.72	11.28	100.00	3.95	มาก

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 2 เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิต

กิจกรรม	เข้าร่วม	ไม่เข้าร่วม	หน่วย : ร้อยละ
			รวม
1. ประมง	79.10	20.90	100.00
2. พืชอาหารสัตว์	88.89	11.11	100.00
3. หม่อนไหม	72.73	27.27	100.00
4. พืชเศรษฐกิจ	100.00	0.00	100.00
5. เกษตรผสมผสาน	72.48	27.52	100.00
ภาพรวม	76.88	23.12	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 3 ระดับองค์ความรู้ก่อนและหลังการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิต (คะแนนเต็ม 5)

กิจกรรม	ก่อน		หลัง	
	คะแนน	แปลผล	คะแนน	แปลผล
1. ประมง	2.47	น้อย	4.12	มาก
2. พืชอาหารสัตว์	2.72	ปานกลาง	4.38	มากที่สุด
3. หม่อนไหม	2.25	น้อย	4.63	มากที่สุด
4. พืชเศรษฐกิจ	3.38	ปานกลาง	4.32	มากที่สุด
5. เกษตรผสมผสาน	2.98	ปานกลาง	4.39	มากที่สุด
ภาพรวม	2.80	ปานกลาง	4.31	มากที่สุด

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 4 การนำความรู้ด้านการผลิตไปใช้ประโยชน์

กิจกรรม	ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ร้อยละ)	รวม	ระดับการนำไปใช้ประโยชน์ (คะแนนเต็ม 5)	แปลผล
1. ประมง	98.04	1.96	100.00	4.35	มากที่สุด
2. พืชอาหารสัตว์	100.00	0.00	100.00	4.26	มากที่สุด
3. หม่อนไหม	100.00	0.00	100.00	4.88	มากที่สุด
4. พืชเศรษฐกิจ	100.00	0.00	100.00	4.37	มากที่สุด
5. เกษตรผสมผสาน	96.00	4.00	100.00	4.20	มาก
ภาพรวม	97.21	2.79	100.00	4.26	มากที่สุด

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 5 เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map)

กิจกรรม	หน่วย : ร้อยละ		
	ได้รับ	ไม่ได้รับ	รวม
1. ประมง	28.57	71.43	100.00
2. พืชอาหารสัตว์	33.33	66.67	100.00
3. หม่อนไหม	30.00	70.00	100.00
4. พืชเศรษฐกิจ	60.00	40.00	100.00
5. เกษตรผสมผสาน	45.37	54.63	100.00
ภาพรวม	38.91	61.09	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 6 ระดับองค์ความรู้ก่อนและหลังการถ่ายทอดความรู้ด้านแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) (คะแนนเต็ม 5)

กิจกรรม	ก่อน		หลัง	
	คะแนน	แปลผล	คะแนน	แปลผล
1. ประมง	2.00	น้อย	3.67	มาก
2. พืชอาหารสัตว์	1.25	น้อยที่สุด	3.42	มาก
3. หม่อนไหม	1.00	น้อยที่สุด	5.00	มากที่สุด
4. พืชเศรษฐกิจ	0.00	น้อยที่สุด	4.00	มาก
5. เกษตรผสมผสาน	2.46	น้อย	4.02	มาก
ภาพรวม	2.13	น้อย	3.84	มาก

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 7 การนำความรู้ด้านแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ไปใช้ประโยชน์

กิจกรรม	ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)	ระดับการนำไปใช้ประโยชน์ (คะแนนเต็ม 5)	แปลผล
1. ประมง	85.71	14.29	100.00	3.83	มาก
2. พืชอาหารสัตว์	81.82	18.18	100.00	3.43	มาก
3. หม่อนไหม	100.00	0.00	100.00	5.00	มากที่สุด
4. พืชเศรษฐกิจ	100.00	0.00	100.00	4.22	มากที่สุด
5. เกษตรผสมผสาน	85.71	14.29	100.00	4.03	มาก
ภาพรวม	85.42	14.58	100.00	3.90	มาก

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 8 เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านบัญชีต้นทุนอาชีพ

กิจกรรม	หน่วย : ร้อยละ		
	ได้รับ	ไม่ได้รับ	รวม
1. ประมง	37.88	62.12	100.00
2. พืชอาหารสัตว์	27.78	72.22	100.00
3. หม่อนไหม	27.27	72.73	100.00
4. พืชเศรษฐกิจ	20.00	80.00	100.00
5. เกษตรผสมผสาน	31.82	68.18	100.00
ภาพรวม	32.84	67.16	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 9 ระดับองค์ความรู้ก่อนและหลังการถ่ายทอดความรู้ด้านบัญชีต้นทุนอาชีพ (คะแนนเต็ม 5)

กิจกรรม	ก่อน		หลัง	
	คะแนน	แปลผล	คะแนน	แปลผล
1. ประมง	2.07	น้อย	3.82	มาก
2. พืชอาหารสัตว์	2.90	ปานกลาง	4.30	มากที่สุด
3. หม่อนไหม	1.67	น้อยที่สุด	4.00	มาก
4. พืชเศรษฐกิจ	-	-	4.33	มากที่สุด
5. เกษตรผสมผสาน	3.05	ปานกลาง	4.28	มากที่สุด
ภาพรวม	2.71	ปานกลาง	4.15	มาก

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 10 การนำความรู้ด้านด้านบัญชีต้นทุนอาชีพไปใช้ประโยชน์

กิจกรรม	ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ร้อยละ)	รวม	ระดับการนำไปใช้ประโยชน์ (คะแนนเต็ม 5)	แปลผล
1. ประมง	62.50	37.50	100.00	4.35	มากที่สุด
2. พืชอาหารสัตว์	77.78	22.22	100.00	4.26	มากที่สุด
3. หม่อนไหม	33.33	66.67	100.00	4.88	มากที่สุด
4. พืชเศรษฐกิจ	25.00	75.00	100.00	4.37	มากที่สุด
5. เกษตรผสมผสาน	78.79	21.21	100.00	4.20	มาก
ภาพรวม	73.16	26.84	100.00	4.26	มากที่สุด

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 11 การได้รับปัจจัยการผลิต ความทันเวลาและคุณภาพของปัจจัยการผลิต

หน่วย : ร้อยละ

กิจกรรม	ได้รับ	ไม่ได้รับ	รวม	ตรงเวลา	ไม่ตรงเวลา	รวม
1. ประมง	98.57	1.43	100.00	91.04	8.96	100.00
2. พืชอาหารสัตว์	100.00	0.00	100.00	71.43	28.57	100.00
3. หม่อนไหม	0.00	100.00	100.00	100.00	0.00	100.00
4. พืชเศรษฐกิจ	100.00	0.00	100.00	94.44	5.56	100.00
5. เกษตรผสมผสาน	84.81	15.19	100.00	88.54	11.46	100.00
ภาพรวม	90.20	9.80	100.00	87.02	12.98	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 12 การนำปัจจัยการผลิตไปใช้ประโยชน์และระดับคุณภาพปัจจัยการผลิต

กิจกรรม	ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)	ระดับคุณภาพ (คะแนนเต็ม 5)	แปลผล
1. ประมง	100.00	0.00	100.00	4.23	มากที่สุด
2. พืชอาหารสัตว์	100.00	0.00	100.00	4.68	มากที่สุด
3. หม่อนไหม	87.50	12.50	100.00	-	-
4. พืชเศรษฐกิจ	100.00	0.00	100.00	4.63	มากที่สุด
5. เกษตรผสมผสาน	98.77	1.23	100.00	4.48	มากที่สุด
ภาพรวม	99.20	0.80	100.00	4.40	มากที่สุด

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 13 เกษตรกรที่ทำการปรับเปลี่ยนพื้นที่

หน่วย : ไร่/ละ

กิจกรรม	ปรับเปลี่ยนทั้งหมด	ปรับเปลี่ยนบางส่วน	ยังไม่ปรับเปลี่ยน	รวม
1. ประมง	11.43	85.71	2.86	100.00
2. พืชอาหารสัตว์	74.36	25.64	0.00	100.00
3. หม่อนไหม	85.71	7.14	7.14	100.00
4. พืชเศรษฐกิจ	70.00	30.00	0.00	100.00
5. เกษตรผสมผสาน	18.64	52.54	28.81	100.00
ภาพรวม	25.39	57.62	16.99	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 14 ประสบการณ์ในกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนของเกษตรกร

หน่วย : ไร่/ละ

กิจกรรม	มีประสบการณ์	ไม่มีประสบการณ์	รวม
1. ประมง	34.85	65.15	100.00
2. พืชอาหารสัตว์	48.72	51.28	100.00
3. หม่อนไหม	61.54	38.46	100.00
4. พืชเศรษฐกิจ	57.89	42.11	100.00
5. เกษตรผสมผสาน	25.23	74.77	100.00
ภาพรวม	31.84	68.16	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 15 เกษตรกรที่ประสบปัญหาหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต

หน่วย : ไร่/ละ

กิจกรรม	ประสบปัญหา	ไม่มีประสบปัญหา	รวม
1. ประมง	34.29	65.71	100.00
2. พืชอาหารสัตว์	66.67	33.33	100.00
3. หม่อนไหม	75.00	25.00	100.00
4. พืชเศรษฐกิจ	42.11	57.89	100.00
5. เกษตรผสมผสาน	47.96	52.04	100.00
ภาพรวม	46.88	53.12	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 16 การได้รับผลผลิตของเกษตรกรและความคิดเห็นต่อระดับคุณภาพผลผลิต

กิจกรรม	ได้รับผลผลิต	ได้รับบางส่วน (ร้อยละ)	ยังไม่ได้ (ร้อยละ)	รวม	ระดับคุณภาพ	
	แล้วทั้งหมด (ร้อยละ)				ผลผลิต (คะแนนเต็ม 5)	แปลผล
1. ประมง	28.57	50.00	21.43	100.00	4.19	มาก
2. พืชอาหารสัตว์	97.44	2.56	0.00	100.00	4.26	มากที่สุด
3. หม่อนไหม	92.31	0.00	7.69	100.00	4.11	มาก
4. พืชเศรษฐกิจ	100.00	0.00	0.00	100.00	4.50	มากที่สุด
5. เกษตรผสมผสาน	25.33	29.33	45.33	100.00	4.08	มาก
ภาพรวม	37.53	30.96	31.51	100.00	4.14	มาก

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 17 การตลาดของเกษตรกร

กิจกรรม	มีตลาดรองรับ	ไม่มีตลาดรองรับ	หน่วย : ร้อยละ	
			รวม	
1. ประมง	84.38	15.63	100.00	
2. พืชอาหารสัตว์	95.83	4.17	100.00	
3. หม่อนไหม	100.00	0.00	100.00	
4. พืชเศรษฐกิจ	100.00	0.00	100.00	
5. เกษตรผสมผสาน	94.55	5.45	100.00	
ภาพรวม	91.93	8.07	100.00	

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 18 การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร

กิจกรรม	จำหน่ายเอง	รวมกลุ่มจำหน่าย	หน่วย : ร้อยละ	
			รวม	
1. ประมง	100.00	0.00	100.00	
2. พืชอาหารสัตว์	84.62	15.38	100.00	
3. หม่อนไหม	0.00	100.00	100.00	
4. พืชเศรษฐกิจ	100.00	0.00	100.00	
5. เกษตรผสมผสาน	94.74	5.26	100.00	
ภาพรวม	94.02	5.98	100.00	

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 19 การปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องและการขยายพื้นที่ปรับเปลี่ยนเพิ่ม

กิจกรรม	ต่อ (ร้อยละ)	ไม่ต่อ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)	ขยาย (ร้อยละ)	ไม่ขยาย (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)	ขยายเพิ่ม (ไร่)
1. ประมง	95.65	4.35	100.00	78.13	21.88	100.00	1.06
2. พืชอาหารสัตว์	100.00	0.00	100.00	58.97	41.03	100.00	4.25
3. หม่อนไหม	100.00	0.00	100.00	75.00	25.00	100.00	3.67
4. พืชเศรษฐกิจ	85.00	15.00	100.00	64.71	35.29	100.00	6.00
5. เกษตรผสมผสาน	89.29	10.71	100.00	77.38	22.62	100.00	1.70
ภาพรวม	92.65	7.35	100.00	74.90	25.10	100.00	1.93

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 20 ค่าถ่วงน้ำหนักในการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละกิจกรรม

กิจกรรม	ค่าถ่วงน้ำหนัก
1. ประมง	0.28
2. พืชอาหารสัตว์	0.14
3. หม่อนไหม	0.01
4. พืชเศรษฐกิจ	0.01
5. เกษตรผสมผสาน	0.56
ภาพรวม	1.00

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวกที่ 3

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

ตารางผนวกที่ 21 ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

หน่วย : บาทต่อไร่

รายการ	ข้าวนาปี 62/63	ประมง	พืชอาหารสัตว์	หม่อนไหม*	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	อ้อยโรงงาน	พืชเศรษฐกิจ	เกษตรผสมผสาน*
1. ต้นทุนผันแปร	2,961.01	5,922.34	3,062.98	2,903.81	4,575.11	5,071.38	4,979.42	4,189.01
2. ต้นทุนคงที่	535.66	202.13	461.69	200.57	52.02	40.57	45.25	-
3. ต้นทุนรวม	3,496.67	6,247.85	3,588.48	3,176.98	4,722.44	5,365.52	5,211.40	4,276.28
4. ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	361.89	150.98	2,776.52	1,939.64	1,065.53	7,007.98	3,869.15	421.24
5. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บ./กก.)	10.65	49.10	2.13	2.68	7.17	1.11	1.99	15.04
6. มูลค่าผลผลิตต่อไร่ (บาท)	3,853.23	7,412.97	5,916.84	5,196.85	7,640.78	7,777.37	7,705.92	6,334.74
7. รายได้สุทธิต่อไร่ (บาท)	356.56	1,165.12	2,328.36	2,019.87	2,918.34	2,411.85	2,494.53	2,058.46

หมายเหตุ : ประมาณการ

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวกที่ 4

แบบสอบถาม

ภาคผนวกที่ 5

ประมวลภาพการดำเนินงานและประเมินผลโครงการ



แปลงของเกษตรกรที่ได้รับการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อให้มีแหล่งกักเก็บน้ำสำหรับทำเกษตรผสมผสาน



การปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นกิจกรรมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร



การปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการปลูกข้าวเป็นพืชอาหารสัตว์



เกษตรกรสามารถสร้างรายได้เสริมจากการปรับเปลี่ยนพื้นที่ปลูกข้าวเป็นการปลูกหม่อนเพื่อเลี้ยงไหม
แบบอุตสาหกรรม



เกษตรกรสามารถสร้างรายได้จากการปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นการทำกิจกรรมเกษตรผสมผสาน เช่น ปลูกผัก



การลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูล



สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร
10900