



รายงานการประเมินผล โครงการส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตร ปี 2562



ศูนย์ประเมินผล
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เอกสารประเมินผล เลขที่ 504
มีนาคม 2564

Centre For Project And Programme Evaluation
Office Of Agricultural Economics
Ministry Of Agriculture And Cooperatives
Evaluation Papers No. 504
March 2021

รายงานการประเมินผล
โครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ปี 2562

โดย

ศูนย์ประเมินผล
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ปี 2562 ดำเนินงานโดยกรมส่งเสริมการเกษตร มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรด้วยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน เกษตรกร เสริมสร้างความรู้ให้กับเกษตรกร สร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผาด้วยการถ่ายทอดความรู้ นำร่องสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรและส่งเสริมการปรับเปลี่ยน การจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรปลอดการเผา เป้าหมายเกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวน 15,720 ราย ในพื้นที่ 26 จังหวัด แบ่งเป็นพื้นที่ 10 จังหวัดภาคเหนือที่มีการเผารุนแรง และพื้นที่ 16 จังหวัดภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการเผาสูง

ผลการประเมินผล สรุปได้ว่า การดำเนินงานโครงการใน ปี 2562 ทำได้ครบตามเป้าหมาย กรมส่งเสริมการเกษตรดำเนินการสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรทดแทนการเผาและสร้างการมีส่วนร่วมชุมชนเกษตรกรปลอดการเผา 166 แห่ง อบรมให้ความรู้เกษตรกรเกี่ยวกับการทำเกษตรปลอดการเผา จำนวน 15,720 ราย และสร้างวิทยากรเกษตรกรปลอดการเผา จำนวน 1,160 ราย ตามเป้าหมาย เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจปัญหา ผลกระทบของการเผาในพื้นที่การเกษตร และวิธีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรในระดับดีมาก โดยเกษตรกร ร้อยละ 97.74 นำความรู้เกี่ยวกับการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรไปปฏิบัติ ได้แก่ การไถกลบ การใช้เศษวัสดุทางการเกษตรปรับปรุงดิน การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การผลิตอาหารสัตว์ และการผลิตพลังงานทดแทน เกษตรกร ร้อยละ 89.12 ได้นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปถ่ายทอดต่อให้กับเพื่อนบ้านหรือญาติมิตร เกษตรกร ร้อยละ 38.12 ได้เข้าร่วมการสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา

ผลลัพธ์ของโครงการส่งผลให้จุดความร้อนในพื้นที่การเกษตรเป้าหมาย 26 จังหวัด ลดลง ร้อยละ 4.09 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปี 2561 คิดเป็นพื้นที่เกษตรปลอดการเผา จำนวน 166,000 ไร่ นอกจากนี้ยังทำให้เกษตรกรกลุ่มนาร่องใหม่ และกลุ่มนาร่องเดิมลดค่าใช้จ่ายในการผลิต โดยลดการใช้สารกำจัดวัชพืช และศัตรูพืช 20.23 บาทต่อไร่ และ 41.95 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานที่พบจากการประเมิน ได้แก่ การจัดอบรมบางหลักสูตรมีเนื้อหาที่เกษตรกรไม่สามารถนำไปปฏิบัติในพื้นที่ได้ เกษตรกรจะหยุดการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร ในช่วงประกาศห้ามเผา เกษตรกรจะเลี่ยงโดยดำเนินการเผาก่อนหรือชะลอการเผาออกไปหลังช่วงที่มีการกำหนดระยะเวลาห้ามเผา การขาดความต่อเนื่องของโครงการ เนื่องจากพื้นที่เข้าร่วมโครงการแต่ละปีนั้น พิจารณาจากจุดความร้อนสะสมในปีก่อนหน้า ส่งผลให้เกษตรกรบางส่วนยังคงเผาเศษวัสดุทางการเกษตร

ข้อเสนอแนะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินโครงการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรส่งเสริมและให้ความรู้ด้านการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรที่เหมาะสมกับเกษตรกรแต่ละพื้นที่โดยเป็นกิจกรรมที่ไม่ส่งผลต่อการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายของเกษตรกรและสามารถนำไปปรับใช้กับพื้นที่เกษตรได้จริงรวมทั้งสามารถสร้างแรงจูงใจหรือสร้างทางเลือกในการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร ในส่วนของความต่อเนื่องของโครงการควรกำหนดจุดดำเนินโครงการจุดเดียวกับปีที่ผ่านมาและเพิ่มเติมตามจุดที่มีความร้อนสะสมสูงพร้อมทั้งส่งเสริมเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผาให้มีการจัดตั้งกลุ่มอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อสร้างเครือข่ายและความต่อเนื่องในการมีส่วนร่วมของชุมชน นอกจากนี้ ยังควรส่งเสริมการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรกลการเกษตรในการจัดการเศษวัสดุในพื้นที่เกษตรกรรมให้มีประสิทธิภาพและราคาถูกลงสำหรับเกษตรกร เช่น การออกแบบรถไถที่สามารถไถกลบฟางข้าวที่มีความหนา การพัฒนาอุปกรณ์เสริมสำหรับไถกลบ และการปรับปรุงรถตัดอ้อยให้มีขนาดและราคาที่เหมาะสม เป็นต้น

คำสำคัญ: การเผาในพื้นที่เกษตรกรรม ปลอดการเผา

Evaluation of Agricultural Burning Ceasing Extension Project in 2019

Executive Summary

The Agricultural Burning Ceasing Extension Project in 2019 was conducted by the Department of Agricultural Extension for the purposes to: 1) enhance agricultural community to prevent and troubleshoot agricultural residuals burning by enlightening farmer knowledge to cease burning; 2) build up zero burn farmer's networks by educating and demonstrating agricultural residuals disposal technology; and 3) promote farmers to change their cultivation to be zero burn agriculture, with a target of 15,720 farmers in 26 provinces, the severe burning area in 10 northern provinces and the high burning area of 16 provinces in central and northeastern region to participate in the project.

The results of this ongoing project evaluation showed that the performance of the agricultural burning ceasing extension in 2019 has been done according to its all targets. The Department of Agricultural Extension demonstrated the agricultural residuals disposal technology and established 166 zero burn agricultural communities. Participating farmers of 15,720 persons have been trained on how to get rid of agricultural residuals without burning and 1,160 farmers were appointed to be zero burn cultivation specialists. Farmers had a good cognition in the cause of burning and the method to get rid of agricultural residuals without burning, with 97.74 percent of them applied agricultural residuals disposal technology into practices such as plow over agricultural residuals, using agricultural residuals to improve soil, organic fertilizer production, animal feed production, and renewable energy production; 89.12 percent of them disseminated knowledge to other farmers; and 38.12 percent of them associated with zero burn farmer's networks.

In terms of campaign outcomes, it appeared that hotspots in target areas of 26 provinces decreased by 4.09 percent, compared with the same period in 2018, accounted for 166,000 rai of zero burn farmland. Moreover, both of new and former pilot farmer groups have reduced their production costs by lowering uses of herbicides and pesticides, approximately 20.23 and 41.95 baht per rai, respectively

The findings on the problems and obstacles included: contents in some training could not apply in farms; farmers stopped burning agricultural residuals during the enforcement period of agricultural burning prohibition; farmers burned residuals before or after the prohibition period; and the project lacked continuity because hotspot accumulation in previous years became a constraint of participation areas, as a result, some farmers have still burned agricultural residuals.

Suggestions, to increase project performance efficiency, the Ministry of Agriculture and Cooperatives should properly promote or provide knowledge on agricultural residuals management to local farmers. By that activities should not increase burden costs of farmers but activities should be incentive or be able to create alternatives for agricultural residuals

management. For ensuring continuity of the project, implementation areas should be set at the same areas as previous years with additional operations at the high hotspot area as well as encouragement of zero burn farmer's networks. Forming a concrete group to build a network of zero burn farmers and continuity of community participation should also be promoted. Besides, agricultural machinery for disposing of agricultural residuals should be improved its efficiency and cheap, such as developing and designing tractors and accessories for thick rice stubble incorporation, and improving sugarcane harvesters to be in size and affordable.

Keywords: Agricultural burning, Zero Burn

(ซ)

คำนำ

การประเมินผลโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ปี 2562 เป็นการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการ เพื่อให้ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานโครงการในระยะต่อไป

ศูนย์ประเมินผล ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากกรมส่งเสริมการเกษตร ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมทั้งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการหยุดเผา ฯ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ทำให้รายงานการประเมินผลโครงการฉบับนี้มีความสมบูรณ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการประเมินผลฉบับนี้จะ เป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้อง และผู้สนใจต่อไป จึงใคร่ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ศูนย์ประเมินผล
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
มีนาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	(ค)
Executive Summary	(ง)
คำนำ	(ช)
สารบัญ	(ณ)
สารบัญตาราง	(ฎ)
สารบัญภาพ	(ฏ)
สารบัญตารางผนวก	(ฐ)
บทที่ 1 สารระสำคัญของโครงการ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 เป้าหมายและงบประมาณของโครงการ	1
1.4 วิธีการดำเนินงานโครงการ	1
1.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 ระเบียบวิธีการประเมินผล	5
2.1 ความสำคัญของการประเมินผล	5
2.2 วัตถุประสงค์ของการประเมินผล	6
2.3 ขอบเขตการประเมินผล	6
2.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
2.5 การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี	6
2.6 วิธีการประเมินผล	15
2.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการประเมิน	19
บทที่ 3 สภาพทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายของโครงการ	21
3.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรเป้าหมาย	21
3.2 การเข้าร่วมโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	26
บทที่ 4 ผลการประเมิน	27
4.1 ปัจจัยนำเข้า (Inputs)	27
4.2 กิจกรรม (Activities)	28
4.3 ผลผลิต (Outputs)	32
4.4 ผลลัพธ์ (Outcomes)	35
4.5 ทักษะและความพึงพอใจ	41
บทที่ 5 สรุป และ ข้อเสนอแนะ	43
5.1 สรุป	43
5.2 ข้อค้นพบ	44
5.3 ข้อเสนอแนะ	45

(ญ)

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	47
ภาคผนวก	49
- ผลการประเมินตามตัวชี้วัด	51
- การเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายของเกษตรกร	57
- แบบสอบถาม	63
- แบบสอบถามเกษตรกร	65
- แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ	83
- ภาพกิจกรรม	91

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 2.1	ประเด็น ตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมิน	16
ตารางที่ 2.2	สมมติฐานสำหรับการทดสอบ	19
ตารางที่ 3.1	เพศ อายุ และการศึกษาของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	21
ตารางที่ 3.2	ขนาดครัวเรือนและแรงงานภาคการเกษตร	22
ตารางที่ 3.3	การถือครองและการใช้ประโยชน์ที่ดินของครัวเรือนเกษตรกรสมาชิก	23
ตารางที่ 3.4	แหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร	24
ตารางที่ 3.5	การเพาะปลูกของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	25
ตารางที่ 3.6	การเข้าร่วมโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	26
ตารางที่ 4.1	งบประมาณที่ได้รับจัดสรรและการเบิกจ่ายงบประมาณ	27
ตารางที่ 4.2	ความเพียงพอและความทันเวลาของงบประมาณ	28
ตารางที่ 4.3	บุคลากร เกษตรกร และหลักสูตรฝึกอบรม	28
ตารางที่ 4.4	การรณรงค์และประชาสัมพันธ์	29
ตารางที่ 4.5	การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา	30
ตารางที่ 4.6	การเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ และแก้ไขปัญหาการเผา	30
ตารางที่ 4.7	การประสานความร่วมมือ	31
ตารางที่ 4.8	ช่องทางที่เกษตรกรรับข่าวสารโครงการ	32
ตารางที่ 4.9	ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานของโครงการ	32
ตารางที่ 4.10	การอบรมถ่ายทอดความรู้การหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร	33
ตารางที่ 4.11	การศึกษาดูงานและเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุการเกษตร	33
ตารางที่ 4.12	เครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา	34
ตารางที่ 4.13	ชุมชนเกษตรปลอดการเผาและการกำหนดระเบียบข้อตกลงชุมชนการหยุดเผา	34
ตารางที่ 4.14	การสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรและชุมชนเกษตรปลอดการเผา	35
ตารางที่ 4.15	การนำความรู้ไปปฏิบัติ	37
ตารางที่ 4.16	การเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายในการผลิต	38
ตารางที่ 4.17	วิธีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรของเกษตรกร	39
ตารางที่ 4.18	การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตของเกษตรกรและพื้นที่เกษตรปลอดการเผา	40
ตารางที่ 4.19	ความพึงพอใจของเกษตรกร	41
ตารางที่ 4.20	ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการ	42

(๘)

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ตัวแบบเชิงตรรกะ (Logic Model)	10
ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดการประเมินผล	14
ภาพที่ 4.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรปลอดการเผา	36
ภาพที่ 4.2 จุดความร้อนสะสมในพื้นที่ดำเนินโครงการ	40

(จ)

สารบัญตารางผนวก

	หน้า
ตารางผนวกที่ 1.1 ผลการประเมิน	53
ตารางผนวกที่ 2.1 ผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายของเกษตรกร	59

บทที่ 1

สาระสำคัญของโครงการ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ด้วยประเทศไทยประสบปัญหาหมอกควันเป็นประจำทุกปี โดยมีสาเหตุหลักมาจากไฟป่า ทั้งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติและจากฝีมือมนุษย์ และการเผาเศษซากพืชในพื้นที่เกษตรกรรมภายหลังการเก็บเกี่ยวหรือเพื่อเตรียมการเพาะปลูกในฤดูกาลต่อไปในหลายพื้นที่ของภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ และภาวะเศรษฐกิจของประชาชนจำนวนมากในด้านการทำการเกษตรส่งผลให้ดินในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรเสื่อมคุณภาพ เกษตรกรได้รับผลผลิตต่ำกว่าที่ควรจะเป็น เกษตรกรต้องใช้ปุ๋ยมากขึ้นเพื่อปรับปรุงคุณภาพดิน และทำให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

ดังนั้น รัฐบาลโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้เริ่มดำเนินโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ในปี 2557 เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม โดยมอบหมายให้กรมส่งเสริมการเกษตรดำเนินการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่เกษตรกรรมด้วยการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจให้เกษตรกรตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น และนำเสนอทางเลือกในการใช้เทคโนโลยีจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรทดแทนการเผา สร้างการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผา รวมทั้งสร้างต้นแบบการทำการเกษตรปลอดการเผาที่จะมีส่วนช่วยสนับสนุนการหยุดเผาในพื้นที่เกษตรกรรมในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนเกษตรกรในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร

1.3 เป้าหมายการดำเนินงาน

1.3.1 ถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร 15,720 ราย

1.3.2 สร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผาเพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรกรรมใน 10 จังหวัด ภาคเหนือตอนบนที่ประสบปัญหารุนแรง ประกอบด้วย จังหวัดน่าน เชียงราย ตาก ลำปาง พะเยา แพร่ เชียงใหม่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน และอุตรดิตถ์ รวมทั้ง 16 จังหวัดภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการเผาสูง ประกอบด้วย กาญจนบุรี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครนายก นครพนม นครราชสีมา นครสวรรค์ บุรีรัมย์ ปราจีนบุรี พิจิตร เพชรบูรณ์ ร้อยเอ็ด ลพบุรี สกลนคร และอุดรธานี

1.4 วิธีการดำเนินงานโครงการ

1.4.1 พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ 100 ราย ในด้านการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่เกษตรกรรม โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมเจ้าหน้าที่สำหรับการดำเนินงานโครงการ

1.4.2 สร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา โดยอาศัยกลไกของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) และพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ เพื่อขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1) วิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์การผลิต และความพร้อมของชุมชนและเกษตรกร เพื่อคัดเลือกพื้นที่ และบุคคลเป้าหมายสำหรับดำเนินงานโครงการ

2) พัฒนาศักยภาพให้แก่เกษตรกร 15,720 ราย ใช้วิธีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอื่นแทนการเผาทำลายและปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตเดิมไปสู่การทำเกษตรปลอดการเผาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แบ่งการดำเนินงานเป็น

2.1) กลุ่มนาร่องใหม่ 30 กลุ่ม ในพื้นที่ 30 ตำบล ของ 10 จังหวัด ภาคเหนือ เกษตรกรกลุ่มละ 120 ราย

2.2) กลุ่มนาร่องเดิม 120 กลุ่ม (แบ่งเป็น ปี 2560 50 กลุ่ม ในพื้นที่ 50 ตำบล และปี 2561 70 กลุ่ม ในพื้นที่ 70 ตำบล) ใน 10 จังหวัดภาคเหนือ เกษตรกร กลุ่มละ 85 ราย

2.3) ศพก. 16 แห่ง ในพื้นที่ 16 จังหวัด ที่มีการเผาสูง (จังหวัดที่เตรียมความพร้อมไว้แล้วในปี 2561) เกษตรกรแห่งละ 120 ราย โดยมีรายละเอียด หลักสูตร ดังนี้

2.3.1) ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม ความรู้พื้นฐานด้านการหยุดเผาในพื้นที่เกษตรกรรม และการใช้เทคโนโลยีการเกษตรทางเลือกแทนการเผา ทั้งนี้ เพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติและจิตสำนึกของเกษตรกรให้ยอมรับการทำเกษตรปลอดการเผา

2.3.2) การสร้างและพัฒนาวิทยากรด้านการทำการเกษตรปลอดการเผา รวมทั้ง ปรึกษารับรองและแต่งตั้งเกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมให้เป็นวิทยากรเกษตรด้านการทำเกษตรปลอดการเผาและแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนรับทราบ เพื่อเป็นการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการทำงานของวิทยากรฯ แต่ละราย

3) ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา แบ่งเป็น

3.1) กลุ่มนาร่องใหม่ และ ศพก. ดำเนินการ ดังนี้

3.1.1) ประชุมหารือ หรือ ประสานความร่วมมือ และบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานภาคี และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

3.1.2) คัดเลือกและแต่งตั้งผู้แทนเกษตรกรเพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการ การป้องกัน และแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตรของตำบลนาร่อง

3.1.3) จัดเวทีชุมชนและกระบวนการเรียนรู้ 1 ครั้ง โดยเน้นให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลาง และออกแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อวิเคราะห์ปัญหา ความพร้อมของชุมชน และจัดทำแผนชุมชนด้านการแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม สร้างมาตรการทางสังคม กฎ ระเบียบ และข้อตกลงของชุมชน เพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหา รวมทั้งประมวลสรุปองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และกำหนดแผนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาวิธีการผลิตที่มุ่งสู่การทำเกษตรปลอดการเผา ตลอดจนวางแผนและกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมการสร้างสัตยาบันหยุดการเผา ธรรมนูญ ประชาสัมพันธ์ กระตุ้นเตือนและควบคุมไม่ให้เกิดการเผาในพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง

3.1.4) เสนอแผนชุมชนที่ได้จากข้อ 3.1.3) เข้าสู่เวทีประชาคมในระดับตำบลและบูรณาการเข้ากับแผนพัฒนาท้องถิ่นเพื่อเสนอองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือ หน่วยงานอื่นพิจารณา เพื่อหาแหล่งสนับสนุนด้านงบประมาณในพื้นที่ต่อไป

3.2) กลุ่มนาร่องเดิม ดำเนินการ ดังนี้

3.2.1) จัดเวทีชุมชนเพื่อทบทวนความรู้ เผยแพร่ข้อมูล และกระตุ้นจิตสำนึกเกษตรกรให้หยุดการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม

3.2.2) จัดเวทีระดมความคิดเห็นเพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรกรรมของแต่ละชุมชน และผลักดันให้เกิดการปฏิบัติจริง

4) นำร่องสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรแทนการเผาในพื้นที่เป้าหมาย 70 ตำบล เพื่อให้เป็นจุดเรียนรู้ และศึกษาดูงานด้านการทำการเกษตรปลอดการเผา

5) ติดตาม ให้ความช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาเพื่อสนับสนุนการควบคุมการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม

1.4.3 ฝึกระวัง ติดตามสถานการณ์ และแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรกรรมในช่วงวิกฤต โดยสำรวจข้อมูลในพื้นที่และรายงานผลตามแบบฟอร์มที่กรมส่งเสริมการเกษตรกำหนด โดยคัดเลือกวิทยากรเกษตรที่ผ่านการอบรมเป็นผู้ดำเนินการในระหว่างเดือนมกราคม - พฤษภาคม 2562

1.4.4 รณรงค์ เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกของเกษตรกรให้หยุดเผาในพื้นที่เกษตรกรรม ดำเนินการ ดังนี้

1) จัดรณรงค์ลดการเผาในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงวิกฤตปัญหาหมอกควัน โดยถ่ายทอดความรู้และเผยแพร่ข้อมูลให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ 10 จังหวัด ภาคเหนือตอนบน และ 16 จังหวัด ภาคกลาง รวมทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือดังกล่าวข้างต้น

2) จัดทำเอกสารวิชาการด้านการหยุดเผาในพื้นที่เกษตรกรรม และเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการผ่านสื่อรูปแบบต่าง ๆ

1.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจ และนำความรู้ที่ได้รับปฏิบัติจริง ส่งผลให้เกิดพื้นที่เกษตรกรรมปลอดการเผา

บทที่ 2

ระเบียบวิธีการประเมินผล

2.1 ความสำคัญของการประเมินผล

ปัญหาฝุ่นละอองในอากาศที่มีปริมาณสูงกว่าปกติทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ และเป็นอันตรายแก่ มนุษย์ สัตว์ พืช และทรัพย์สินต่าง ๆ ทั้งยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน และเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก สาเหตุหลักของปัญหาฝุ่นละอองมาจากการเผาในที่โล่ง ซึ่งประกอบด้วย 1) เขตชุมชน จากการเผาเพื่อกำจัดเศษขยะมูลฝอย 2) พื้นที่ป่า จากไฟป่า ทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและจากฝีมือมนุษย์ และ 3) พื้นที่เกษตรกรรม จากการเผาเพื่อทำลายเศษซากพืชในนาและไร่หลังการเก็บเกี่ยว เพื่อเตรียมดินสำหรับการเพาะปลูกในฤดูกาลถัดไป ปัญหาดังกล่าวสร้างความเสียหายหลายด้าน ทั้งต่อสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ ทรัพย์สิน และเศรษฐกิจของประชาชนและประเทศโดยรวม ในด้านสุขภาพอนามัย ปัญหามลพิษทางอากาศจากฝุ่นละอองเป็นสาเหตุของโรคต่าง ๆ เช่น หลอดลมอักเสบ โรคหอบหืด โรคถุงลมโป่งพอง และก่อให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังและดวงตา ด้านเศรษฐกิจ ในปี 2556 ธนาคารโลกรายงานว่า ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตที่มีสาเหตุมาจากปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ กว่า 48,819 คน ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม 63,369 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 6.29 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และยังส่งผลเสียหายต่อผลผลิตแรงงานในระบบ 2,361 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 0.23 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (World Bank. 2016. p.101) ด้านการทำเกษตรกรรม ส่งผลกระทบต่อมาตรฐานความเป็นอยู่ของเกษตรกร ทำให้ดินในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรขาดความอุดมสมบูรณ์ ผลผลิตที่ได้รับต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ต้องใช้ปุ๋ยเพื่อปรับปรุงคุณภาพดินมากขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนในการทำการเกษตรเพิ่มขึ้นและรายได้จากการเกษตรลดลง รวมทั้ง ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสุขภาพเพิ่มขึ้น

เพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาดังกล่าวที่มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม กรมส่งเสริมการเกษตร แก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร โดยดำเนินการจัดทำโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ซึ่งโครงการดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ในพื้นที่ประสบปัญหาการเผารุนแรง 10 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดน่าน เชียงราย ตาก ลำปาง พะเยาแพร่ เชียงใหม่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน และอุดรดิตถ์ ต่อมาในปี 2562 กรมส่งเสริมการเกษตรดำเนินการเพิ่มเติมในพื้นที่ที่มีการเผาสูง จำนวน 16 จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครนายก นครพนม นครราชสีมา นครสวรรค์ บุรีรัมย์ ปราจีนบุรี พิจิตร เพชรบูรณ์ ร้อยเอ็ด ลพบุรี สกลนคร และอุดรธานี โดยได้รับจัดสรรงบประมาณ จำนวน 16,2030 ล้านบาท มีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความรู้ให้กับเกษตรกรเกี่ยวกับการหยุดเผา สร้างการมีส่วนร่วมของเกษตรกรเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผา รวมทั้งสร้างเกษตรกรต้นแบบที่ทำการเกษตรปลอดการเผา ด้วยการอบรมถ่ายทอดความรู้แก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกร การนำร่องสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุการเกษตรทดแทนการเผา และส่งเสริมการปรับเปลี่ยนการปลูกพืช อีกทั้งยังจัดกิจกรรมรณรงค์เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์กระตุ้นจิตสำนึกเกษตรกรให้หยุดเผาในพื้นที่เกษตรกรรม

ด้วย โครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหามลพิษทางอากาศซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวางและรุนแรงข้างต้น รวมทั้งการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรทำเกษตรกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและนโยบายหลักของรัฐบาลด้านการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้าง

การเติบโตอย่างยั่งยืน ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งมีภารกิจหลักประการหนึ่งในการติดตามและประเมินผลโครงการสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการดังกล่าวเป็นโครงการสำคัญ จึงได้ทำการประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

2.2 วัตถุประสงค์ของการประเมินผล

เพื่อประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ของโครงการ

2.3 ขอบเขตการประเมินผล

2.3.1 พื้นที่เป้าหมาย พื้นที่ 26 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดแพร่ น่าน พะเยา เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน อุตรดิตถ์ ตาก แม่ฮ่องสอน กาญจนบุรี นครนายก นครราชสีมา นครสวรรค์ ปราจีนบุรี พิจิตร เพชรบูรณ์ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด นครพนม ลพบุรี สกลนคร และอุดรธานี

2.3.2 ประชากรเป้าหมาย 15,720 ราย จากเกษตรกร 3 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มนาร่องกลุ่มใหม่ (ปี 2562) จำนวน 30 กลุ่ม กลุ่มละ 120 ราย ในพื้นที่ 30 ตำบล ของ 10 จังหวัดทางภาคเหนือที่มีการเผารุนแรง

2) กลุ่มนาร่องกลุ่มเดิม (ปี 2560 และปี 2561) จำนวน 120 กลุ่ม กลุ่มละ 85 ราย ในพื้นที่ 120 ตำบล ของ 10 จังหวัดภาคเหนือที่มีการเผารุนแรง

3) ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) จำนวน 16 แห่ง แห่งละ 120 ราย ในพื้นที่ 16 จังหวัดที่มีการเผาสูง

4) เจ้าหน้าที่รับผิดชอบโครงการ จำนวน 26 จังหวัด

2.3.3 ระยะเวลาข้อมูล ข้อมูลผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2562 (ตุลาคม 2561 – กันยายน 2562)

2.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

2.4.1 การเผาในพื้นที่การเกษตร หมายถึง ไฟไหม้ การเผาไหม้ หรือไฟคุกรุ่นใด ๆ หรือการเผาวัสดุใด ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่การเกษตร โดยที่ฝุ่น คิวีน ก๊าซ และสารพิษอื่น ๆ จากการเผาไหม้ สามารถแพร่กระจายไปในบรรยากาศ

2.4.2 ก๊าซเรือนกระจก คือ ก๊าซที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์และมีศักยภาพทำให้โลกร้อน ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂), ก๊าซมีเทน (CH₄) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O) และก๊าซฟลูออโรคาร์บอน

2.4.3 โรคจากปัญหาหมอกควัน หมายถึง กลุ่มโรคที่มีสาเหตุมาจากปัญหาหมอกควัน ได้แก่ โรคหัวใจหรือหลอดเลือด กลุ่มอาการโรคปอด โรคตาอักเสบ และโรคผิวหนังอักเสบ

2.5 การตรวจเอกสาร แนวคิด และทฤษฎี

2.5.1 การตรวจเอกสาร

1) การเผาในพื้นที่การเกษตร

ในปี 2556 ประเทศไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด 318.66 MtCO₂eq¹ โดยมาจากภาคการเกษตร 50.92 MtCO₂eq หรือคิดเป็นร้อยละ 15.98 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด และกิจกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการเกษตรมากที่สุด คือ การเพาะปลูกข้าวปล่อยก๊าซเรือนกระจก 27.86 MtCO₂eq หรือร้อยละ 54.72 รองลงมาเป็นดินที่ใช้ในการเกษตร 11.69 MtCO₂eq หรือร้อยละ 22.95 การปศุสัตว์ 6.00 MtCO₂eq หรือร้อยละ 11.79 การจัดการปุ๋ยหมัก 3.54 MtCO₂eq หรือ

¹ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (Metric tons of carbon dioxide equivalent)

ร้อยละ 6.95 และการเผาเศษวัสดุการเกษตรในที่โล่ง 1.83 MtCO₂eq ร้อยละ 3.59 (Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, 2017)

แม้ว่าการเผาในพื้นที่โล่งจะมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่น แต่การเผาในพื้นที่การเกษตรก็ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และคุณภาพของอากาศเป็นอย่างมาก ซึ่งการเผาซึ่งอ้อยมีอัตราการปล่อยมลพิษมากที่สุด รองลงมาเป็นฟางข้าว และซังข้าวโพดตามลำดับ (กิตติยาภรณ์ รองเมือง, 2558) นอกจากนี้ ในภาพรวมของทั้งประเทศ ผลของการเผาในที่โล่งส่งผลกระทบต่อความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ร้อยละ 72 ของทั้งประเทศ ในขณะที่ภาคเหนือได้รับผลกระทบร้อยละ 94 ส่วนภาคอื่นได้รับผลกระทบอยู่ในช่วงร้อยละ 56 – 78 (ปฏิพัทธ์ วงศ์เรือง และสิทธิชัย พิมลศรี, 2561)

ด้านพฤติกรรมการเผาของเกษตรกร ส่วนใหญ่มาจากการเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพด และจะมีการเผาสูงในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม โดยเฉพาะในช่วงบ่ายของวัน เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวสภาพอากาศที่มีความร้อนสูง มีลมแรง ฝนทิ้งช่วง รวมถึงความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศน้อย ทำให้ไฟลุกลามได้ง่าย และเร็ว อีกทั้งยังพบว่าการทำเกษตรผสมผสานปล่อยก๊าซเรือนกระจก และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) น้อยกว่าการทำเชิงเดี่ยว (Arunrat, Pumijumnon and Sreenonchai, 2018) นอกจากนี้ยังพบว่า แม้เกษตรกรจะมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ แต่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก และเกษตรกรไม่ยอมรับปัญหาที่เกิดจากการเผา และเห็นว่าการใช้เทคโนโลยีเฝ้าติดตามเพื่อลดการเผามีความยุ่งยาก อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิตข้าว โดยใช้เทคโนโลยีการเฝ้าติดตามกับการเผาต่อซึ่งพบว่า กลุ่มเกษตรกรที่เฝ้าติดตามใช้เมล็ดพันธุ์และปุ๋ยเคมี ในปริมาณที่ต่ำกว่ากลุ่มเกษตรกรที่เผาต่อซึ่ง แต่กลับใช้แรงงานและค่าใช้จ่ายในการเตรียมดินสูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่เผาต่อซึ่ง (รัชนิ สกนกก, 2554)

2) การสร้างเครือข่ายแก้ปัญหาการเผา

ด้านการสร้างเครือข่ายแก้ปัญหาการเผา ปัจจัยและเงื่อนไขที่ทำให้เกิดเครือข่ายการป้องกันปัญหาหมอกควันในเขตภาคเหนือตอนบน 8 จังหวัด ได้แก่ โครงสร้างชุมชนขนาดเล็ก มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมใกล้เคียงกัน และความสัมพันธ์ของคนในชุมชนใกล้ชิดกัน รวมถึงความใกล้ชิดกับหน่วยงานราชการในลักษณะไม่เป็นทางการมากกว่าแบบเป็นทางการ ในด้านการบริหารจัดการเครือข่ายพบว่า ระบบตัดสินใจแบบประชาคมในหมู่บ้านและการให้คำตอบสนองใจในกิจกรรมการป้องกันปัญหาหมอกควันมีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการเครือข่าย (ฐานรินทร์ หาญเกียรติวงศ์ และคณะ, 2560) ในส่วนของการประสานความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนนั้น การอาศัยความสัมพันธ์ในลักษณะไม่เป็นทางการ มุ่งเน้นความสัมพันธ์ส่วนตัว และการพบปะพูดคุยกันระหว่างผู้มีส่วนร่วมในนโยบายหรือสมาชิกในเครือข่ายนโยบาย เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเครือข่ายการป้องกันปัญหาหมอกควัน (ฐานรินทร์ หาญเกียรติวงศ์, 2561)

นอกจากนี้ในการดำเนินนโยบายแก้ไขปัญหาหมอกควัน พบว่า ผู้นำชุมชนมีบทบาทในการประชาสัมพันธ์ด้วยเสียงตามสาย และการจัดทำประชาคมเพื่อแก้ปัญหาหมอกควัน แม้ว่าคนในชุมชนจะให้ความร่วมมือกับผู้นำเป็นอย่างดี แต่การสื่อสารเพื่อสร้างความตระหนักถึงปัญหาไฟป่าให้แก่ผู้ที่เผาป่าโดยตรงยังคงเป็นปัญหา รวมทั้งการขาดแคลนงบประมาณในการจ้างอาสาสมัครป้องกันไฟป่า และการไม่กล้าบังคับใช้ข้อตกลงในชุมชนของผู้นำ เพราะกลัวความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นตามมา ทำให้การแก้ปัญหาหมอกควันในชุมชนไม่มีประสิทธิผลมากนัก (วรินยุพา คงสนุ่น, 2562)

การศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการเผาในพื้นที่การเกษตรแม้จะส่งผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อย เมื่อเทียบกับกิจกรรมอื่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะ ในพื้นที่ภาคเหนือ อันเนื่องมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจ รวมถึงการยอมรับในแนวทางการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตเพื่อลดการเผาของเกษตรกร อย่างไรก็ตามในการแก้ปัญหาการเผา และหมอกควันยังไม่ชัดเจน ในด้านการบูรณาการ และระดับความร่วมมือของเครือข่ายกับหน่วยงานต่าง ๆ ในส่วนของผลกระทบการลดการเผาในพื้นที่โล่ง ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ รวมถึงสุขภาพของประชากร

2.5.2 แนวคิด และทฤษฎี

1) การประเมินผล

1.1) การประเมินผลโครงการ

Suchman (อ้างใน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) ให้ความหมายของการประเมินโครงการไว้ว่าเป็นการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือเทคนิคทางสังคมศาสตร์แสวงหาข้อมูลที่เป็นจริงและเชื่อถือได้ของโครงการ เพื่อพิจารณาว่าโครงการประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ ต่างจาก Worthen and Sander ที่ให้ความหมายของการประเมินว่าเป็นการพิจารณาคูณค่าของสิ่ง ๆ หนึ่ง ประกอบด้วย การจัดหาสารสนเทศเพื่อตัดสินคุณค่าของแผนงาน ผลผลิต กระบวนการ หรือการบรรลุวัตถุประสงค์ หรือการพิจารณาศักยภาพของทางเลือกต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ (อ้างถึงใน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) ขณะที่ United Nations Evaluation Group (2016) ให้ความหมายการประเมินผลว่าเป็นการประเมินที่เป็นระบบ และเป็นกลางของกิจกรรม โครงการ โครงการงาน ยุทธศาสตร์ นโยบาย หัวข้อ การดำเนินงานหรือประสิทธิภาพของสถาบันทำการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จที่คาดหวัง และไม่คาดหวัง โดยการแสดงให้เห็นผลลัพธ์ กระบวนการ ปัจจัยเชิงบริบทและกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม เช่น ความสัมพันธ์ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ผลกระทบและความยั่งยืน การประเมินควรมีข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และมีหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการเสนอแนะ และเป็นบทเรียนสำหรับกระบวนการตัดสินใจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้การประเมินผล หมายถึง กระบวนการของการวิเคราะห์ การจัดหา การใช้ข้อมูลเชิงพรรณนา และการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อดีและคุณค่าของเป้าหมาย การออกแบบ การใช้งาน ผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการเพื่อเป็นแนวทางการตัดสินใจในการปรับปรุง การจัดทำรายงาน ความรับผิดชอบ สร้างการตัดสินใจเชิงสถาบัน เผยแพร่และปรับปรุงความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้อง (Stufflebeam, 2003)

จากความหมายของการประเมินที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการตัดสินข้อดีและคุณค่าของโครงการอย่างเป็นระบบและเป็นกลาง โดยการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลของการดำเนินงาน นำมาเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์หรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้ว่าเป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่ รวมถึงชี้ให้เห็นความคืบหน้า ปัญหา และข้อขัดข้องด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในด้านการจัดการ ปรับปรุงกระบวนการทำงานของโครงการหรือเพื่อเป็นบทเรียนสำเร็จและความล้มเหลวของการดำเนินงานโครงการ

1.2) ประเภทการประเมิน

การแบ่งประเภทของการประเมินผลมีหลายวิธี เช่น การแบ่งตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน การแบ่งตามลำดับเวลาของการประเมิน การแบ่งตามจุดมุ่งหมายของการประเมิน (สมคิด พรหมจ้อย, 2550) วิธีที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด คือ การแบ่งประเภทตามจุดมุ่งหมายของการประเมิน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (Fitzpatrick, Sanders and Worthen, 2011)

1.2.1) การประเมินเพื่อปรับปรุง (Formative Evaluation) เป็นการประเมินผลของโครงการในขณะปัจจุบันและที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตหรือการประเมินก่อนโครงการ (Ex-ante Evaluation) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงโครงการให้ดียิ่งขึ้น โดยการนำเสนอผลการประเมินแก่เจ้าของโครงการและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน การประเมินมักเป็นการประเมินโครงการเพียงบางขั้นตอน เช่น การวางแผนโครงการ ระหว่างการดำเนินการโครงการ เพื่อทำการวินิจฉัย ปรับปรุงผลการดำเนินงานโครงการ เป็นต้น

1.2.2) การประเมินเพื่อสรุปผล (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลของโครงการที่ดำเนินการแล้วหรือการประเมินหลังโครงการ (Ex-post Evaluation) เพื่อถอดบทเรียนความสำเร็จและความล้มเหลวของโครงการ และเสนอต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจว่าจะดำเนินโครงการต่อไปในอนาคตรวมถึงการขยายโครงการหรือไม่ อย่างไร การประเมินเป็นการประเมินโครงการทุกขั้นตอนเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของโครงการโดยใช้ข้อมูลของโครงการมาตัดสินว่าโครงการผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่

ความแตกต่างระหว่างการประเมินทั้ง 2 แบบสรุปได้ว่า การประเมินเพื่อปรับปรุงเป็นการประเมินโครงการในขั้นตอนของการดำเนินงานโครงการเพื่อปรับปรุงให้การดำเนินงานโครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขณะที่การประเมินเพื่อสรุปผลเป็นการประเมินผลผลิตของโครงการว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่

1.3) กระบวนการประเมิน

การประเมินเป็นการวิจัยรูปแบบหนึ่ง มีขั้นตอนกระบวนการ ได้แก่ วิเคราะห์โครงการที่จะประเมิน ระบุหลักการ และเหตุผลของการประเมิน กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และแนวทางการประเมิน กำหนดกรอบแนวทางการประเมินเกี่ยวกับตัวแปร ข้อมูล หรือตัวชี้วัดที่ต้องการศึกษา การสุ่มตัวอย่าง แหล่งข้อมูล และเกณฑ์การประเมิน เลือกรูปแบบการประเมิน และสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล เลือกสถิติเทคนิควิเคราะห์ข้อมูล ตัดสินคุณค่าจากข้อมูล และจัดทำรายงานการประเมินเพื่อนำเสนอผู้บริหารเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (สมคิด พรหมจ้อย, 2550)

2) ตัวแบบเชิงตรรกะ (Logic Model)

ตัวแบบเชิงตรรกะ เป็นวิธีการสื่อที่เป็นระบบ และเห็นภาพได้ชัดเจนที่นำเสนอความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรในการปฏิบัติงานของแผนงาน การจัดทำกิจกรรม และการเปลี่ยนแปลงหรือผลงานที่ต้องการบรรลุผลสำเร็จ (W.K. Kellogg Foundation, 2004)

ตัวแบบเชิงตรรกะ มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1) ทรัพยากรต่าง ๆ (Resources) เช่น คน เงิน การจัดการองค์การ และชุมชนที่แผนงานสามารถจัดหาได้เพื่อดำเนินงาน หรือที่เรียกว่า ปัจจัยนำเข้า (Inputs)

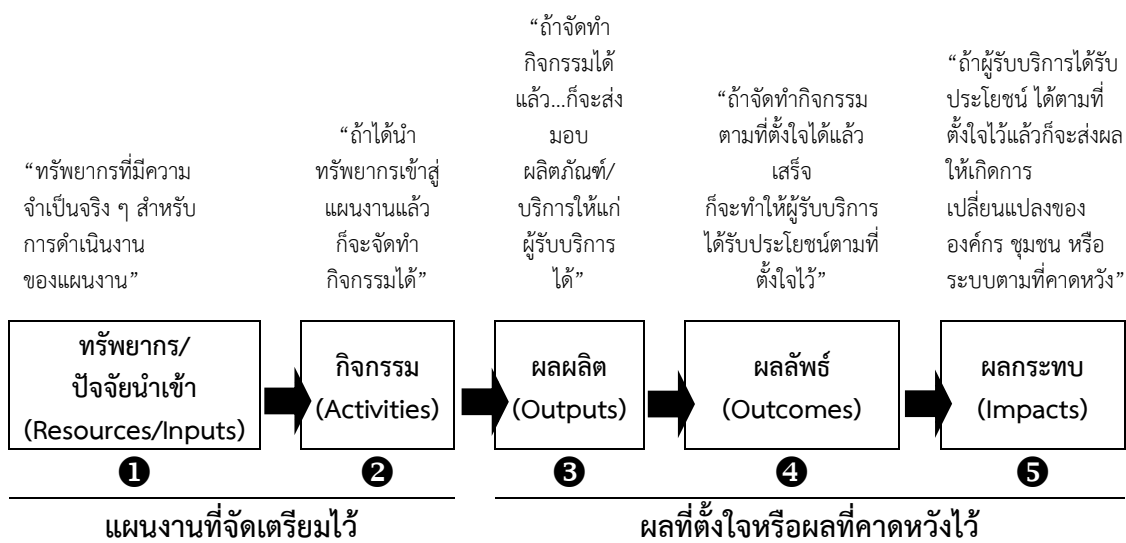
2) กิจกรรมของแผนงาน (Program Activities) เป็นสิ่งที่แผนงานจัดทำโดยใช้ทรัพยากร กิจกรรมเป็นทั้งกระบวนการ เครื่องมือ เหตุการณ์ เทคโนโลยี และการกระทำที่เป็นส่วนที่แผนงานตั้งใจจะทำ กิจกรรมการพัฒนานี้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง หรือผลงานที่ต้องบรรลุผลสำเร็จ ได้แก่ ผลผลิต (Outputs) ผลลัพธ์ (Outcomes) และผลกระทบ (Impacts)

3) ผลผลิต (Outputs) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการจัดกิจกรรมของแผนงาน และอาจครอบคลุมถึงประเภท ระดับ และเป้าหมายของการให้บริการที่ส่งมอบของแผนงาน

4) ผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความรู้ ทักษะ สถานภาพ และระดับของหน้าที่การงานของผู้มีส่วนร่วมในแผนงาน ผลลัพธ์ระยะสั้นวัดได้ภายใน 1 - 3 ปี ผลลัพธ์ระยะยาววัดได้ภายใน 4 - 6 ปี และนำไปสู่ผลกระทบได้ภายใน 7 - 10 ปี

5) ผลกระทบ (Impacts) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งใจ และไม่ตั้งใจที่เกิดขึ้นในองค์กร ชุมชน หรือระบบ อันเป็นผลสืบเนื่องจากการจัดทำกิจกรรมของแผนงานที่ปรากฏในช่วง 7 - 10 ปี ของการดำเนินงานตามแผนงาน ซึ่งโดยปกติมักจะทำการประเมินผลกระทบเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของแผนงาน

นักประเมินผลบางท่านเห็นว่าตัวแบบเชิงตรรกะ เป็นทฤษฎีแผนงาน (Program Theory) เพราะว่าการอธิบายกระบวนการทำงานของแผนงานที่เป็นปัจจัย ซึ่งมีอิทธิพลต่อผลสุดท้ายที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดแผนงาน (ภาพที่ 1)



ที่มา: W.K. Kellogg Foundation. (2004)

ภาพที่ 2.1 ตัวแบบเชิงตรรกะ (Logic Model)

3) การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐาน เป็นกระบวนการตัดสินใจที่ช่วยให้นักวิจัยทำการตัดสินใจว่าสมมติฐานที่เกี่ยวกับประชากรที่ตั้งไว้นั้นจะได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธ ด้วยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากตัวอย่างแล้วใช้กระบวนการการทดสอบสมมติฐานในการที่จะสรุปอ้างอิงไปสู่ประชากร การทดสอบสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับสมมติฐานทางสถิติและระดับนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานทางสถิติ (Statistical Hypothesis) เป็นสมมติฐานที่ตั้งขึ้นเพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งลักษณะของสมมติฐานการวิจัยจะแสดงในลักษณะของข้อความที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรหรือเป็นข้อความที่เป็นความคาดหวังของผู้วิจัยต่อสิ่งที่ศึกษา เป็นลักษณะของการคาดคะเนที่ยังไม่สามารถเชื่อถือได้ จนกว่าจะผ่านกระบวนการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานทางสถิติ จัดแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546).

1) สมมติฐานว่างหรือสมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) นิยมเขียนด้วยสัญลักษณ์ H_0 เป็นสมมติฐานที่ระบุว่าไม่แตกต่างระหว่างกลุ่ม ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ทั้งนี้การเขียนสมมติฐานในรูปแบบของพารามิเตอร์ที่แสดงถึงความไม่แตกต่างกัน

2) สมมติฐานทางเลือกหรือสมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis) นิยมเขียนด้วยสัญลักษณ์ H_1 หรือ H_a สมมติฐานประเภทนี้เป็นสมมติฐานทางสถิติที่มีลักษณะตรงข้ามกับสมมติฐานว่างหรือเป็นสมมติฐานทางสถิติที่แสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างระหว่างประชากรที่ศึกษาหรือตัวแปรที่ศึกษาสัมพันธ์กัน การเขียนสมมติฐานทางเลือก เขียนได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

2.1) การทดสอบสมมติฐานแบบด้านเดียว เป็นสมมติฐานทางสถิติที่กำหนดทิศทางของความแตกต่างในสิ่งที่ศึกษาชัดเจนว่าไปในทิศทางใด กล่าวคือ “มากกว่า” หรือ “น้อยกว่า” เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ตัวอย่างการเขียนสมมติฐานระหว่างค่าเฉลี่ย 2 ประชากรแบบมีทิศทาง ดังนี้

$$H_0: \mu \leq \mu_0$$

$$H_1: \mu > \mu_0$$

หรือ $H_0: \mu \geq \mu_0$

$$H_1: \mu < \mu_0$$

2.2) สมมติฐานแบบ 2 ด้าน เป็นสมมติฐานทางสถิติที่ไม่กำหนดทิศทางของความแตกต่างในสิ่งที่ศึกษาชัดเจนว่าไปในทิศทางใด เพียงแต่ระบุว่ามีความแตกต่าง ซึ่งไม่คำนึงว่าจะเป็นความแตกต่างในทิศทาง “มากกว่า” หรือ “น้อยกว่า” แต่อย่างใด ตัวอย่างการเขียนสมมติฐานแบบไร้ทิศทาง ดังนี้

$$H_0: \mu = \mu_0$$

$$H_1: \mu \neq \mu_0$$

ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of Significant) เป็นความคลาดเคลื่อนที่ผู้วิจัยกำหนดเอาไว้ล่วงหน้าของการทดสอบสมมติฐานแต่ละครั้ง เป็นลักษณะของโอกาสหรือความผิดพลาดในการตัดสินใจที่ทำการปฏิเสธสมมติฐานว่าง ทั้ง ๆ ที่สมมติฐานนั้นถูกต้อง นิยมเขียนสัญลักษณ์ของระดับนัยสำคัญด้วยสัญลักษณ์ “ α ” (Alpha) โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยการทดสอบค่าสถิติ t-test เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน โดยแบ่งออกได้เป็น 2 กรณี ได้แก่

1.1) กรณีค่าความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน

1.2) กรณีค่าแปรปรวนทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน

2) กรณีของการเปรียบเทียบตัวแปรสองกลุ่มที่จับคู่กัน หรือตัวแปรกลุ่มเดียวกัน แต่เปรียบเทียบในช่วงเวลาที่ต่างกัน จะใช้การเปรียบเทียบตัวแปรเชิงอันดับที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired sample t-test) (Agresti, 2018)

$$t = \frac{\bar{D}_d}{\left(\frac{S_d}{\sqrt{n}}\right)}$$

และ

$$S_d = \sqrt{\frac{\sum(d_i - \bar{D}_d)^2}{n - 1}}$$

สถิติทดสอบ t มีองศาอิสระ n-1

โดยที่ t คือ ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบ t-test
 d_i คือ ผลต่างของตัวแปรแต่ละคู่
 \bar{D}_d คือ ค่าเฉลี่ยของผลต่างแต่ละคู่
 S_d คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง
 n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงอันดับที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired sample t-test) และใช้สมมติฐานหลักและสมมติฐานทางเลือกแบบด้านเดียว เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปร ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

4) การวัดทัศนคติ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2556 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556) บัญญัติศัพท์ว่า ทัศนคติ ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษคำว่า Attitude มาจากภาษาลาตินคำว่า Aptus หมายถึง ทำที่หรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง นอกจากนี้คำว่า ทัศนคติ ยังมีคำจำกัดความว่า การประเมินหรือการตัดสินเกี่ยวกับความชอบ หรือไม่ชอบในวัตถุ สิ่งของ บุคคล หรือเหตุการณ์ ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกของคนเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่าง หรือเป็นท่าที หรือแนวโน้มส่วนบุคคลที่แสดงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอาจเป็นบุคคล กลุ่มคน ความคิด และสิ่งของที่ได้รับ (รังสรรค์ ประเสริฐศรี, 2548., วิชาส ทองสุข, 2552)

การวัดทัศนคติโดยตรงทำได้ยาก เนื่องจากการวัดความรู้สึก นึกคิด ที่แฝงอยู่ในตัวบุคคลตามความหมายข้างต้น ดังนั้นการประเมินค่าทัศนคติของบุคคลในเรื่องต่าง ๆ จึงเป็นการวัดทางอ้อม เช่น การถามสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องๆ กับเรื่องที่ต้องการวัด โดยให้บุคคลเป้าหมายเป็นผู้ตอบ ให้คะแนนหรือประเมินค่าจากคำตอบตามความคิดเห็นต่าง ๆ ที่มี (เจษฎา อังกาบสี, 2554)

การวัดทัศนคติมีความสำคัญ 4 ประการ คือ

- 1) การวัดทัศนคติเพื่อทำนาย เป็นการวัดทัศนคติที่ทำนายว่าบุคคลนั้นมีความรู้สึก นึกคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ และกระทำไปอย่างไร
- 2) การวัดทัศนคติเพื่อเข้าใจเหตุและผล เป็นการวัดทัศนคติจากการกระทำว่าทำไมบุคคลนั้น ถึงทำเรื่องต่าง ๆ ด้วยเหตุผลใด
- 3) การวัดทัศนคติเพื่อหาทางป้องกัน เป็นการวัดทัศนคติเพื่อประเมินความคิดเห็นของคนคนหนึ่ง เช่น การรับบุคคลเข้าเป็นแพทย์ พยาบาล นักบิน อาจารย์ จำเป็นต้องได้ทัศนคติที่ดี และเหมาะสมต่ออาชีพนั้น มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดผลเสียหายต่อผู้ที่เกี่ยวข้องได้
- 4) การวัดทัศนคติเพื่อหาทางแก้ไข เนื่องจากแต่ละคนมีทัศนคติที่แตกต่างกัน คนในสังคมจึงอาจมีทัศนคติที่สอดคล้อง หรือไม่สอดคล้องในเรื่องต่าง ๆ อยู่เสมอ ดังนั้นการวัดทัศนคติจะช่วยแก้ไขให้บุคคลที่มีทัศนคติที่ไม่ดี/ไม่สอดคล้องกับจริยธรรม คุณธรรมของสังคม

โดยมีวิธีการวัดทัศนคติที่ได้รับความนิยม ได้แก่ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538)

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

2) การวัดทัศนคติตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) เป็นการวิเคราะห์ค่าความคิดเห็น หลังจากนำไปทดลองใช้แล้ว การวัดทัศนคติของลิเคิร์ตสามารถแบ่งระดับการวัดเป็นมาตราส่วน 5 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความต่อเนื่องจากการเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แต่ละระดับกำหนดคะแนนเป็น 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ การวัดแบบนี้นิยมใช้กันทั่วไป เพราะสร้างได้ง่าย และใช้ได้ผลดี

3) การวัดทัศนคติตามวิธีของออสกู๊ด (Osgood) การวัดแบบนี้ใช้คำคุณศัพท์ อธิบายคุณลักษณะของสิ่งที่วัดออกเป็นคำตรงกันข้ามกัน เช่น ดี - เลว ชอบ - ไม่ชอบ เป็นต้น การวัดแบบนี้ประกอบด้วยข้อที่ให้เลือก 7 ข้อ

การประเมินผลครั้ง ใช้การวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) กล่าวคือ กำหนดระดับค่าคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ และกำหนดเกณฑ์คะแนนแต่ละระดับ ด้วยวิธีการคำนวณดังนี้

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

โดยที่

คะแนนมาก คือ คะแนนที่กำหนดมากที่สุดในคำถาม

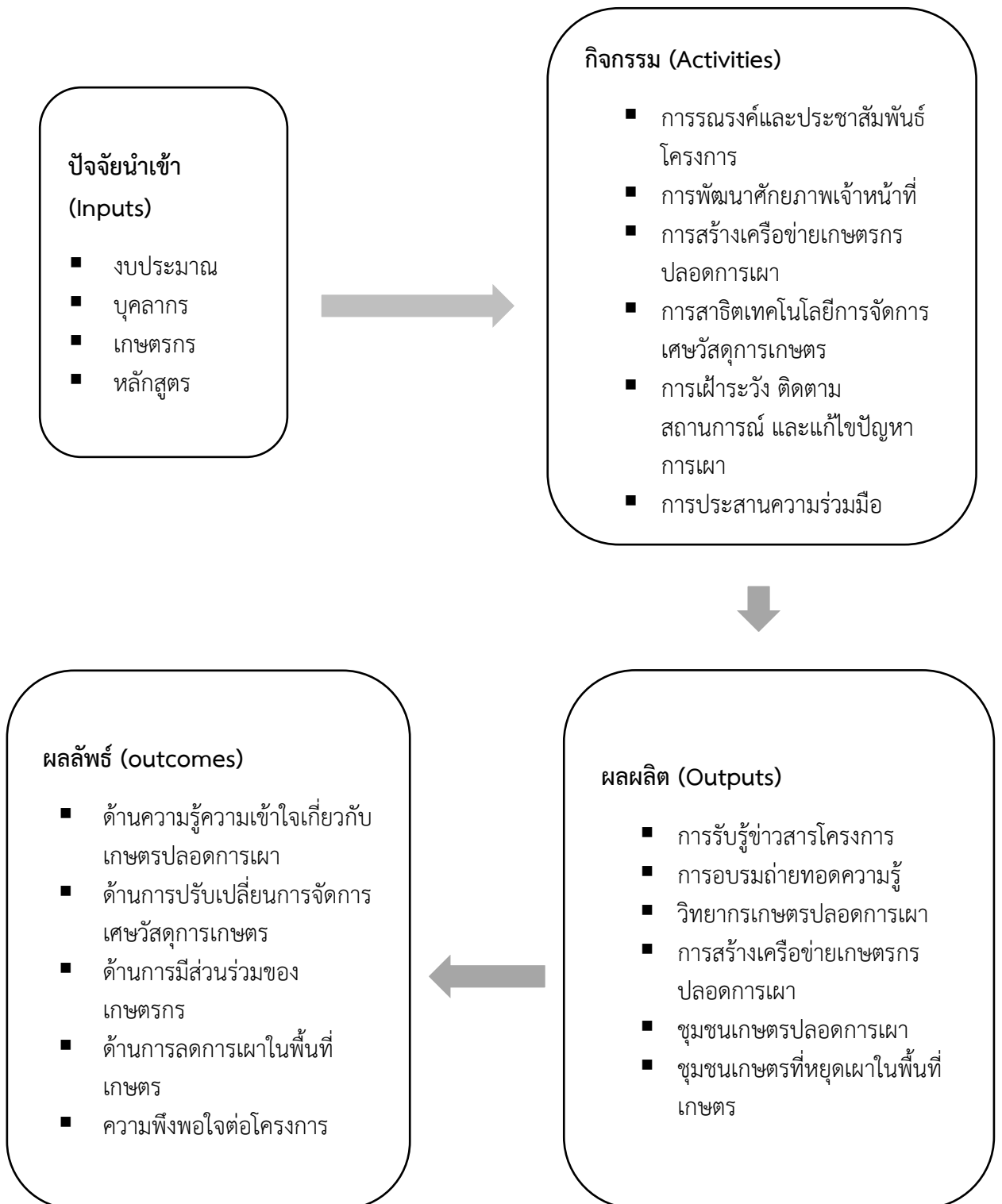
คะแนนน้อย คือ คะแนนที่กำหนดน้อยที่สุดในคำถาม

จำนวนระดับ คือ ระดับการวัดที่กำหนดไว้

จากสูตรคำนวณดังกล่าว เมื่อแทนค่าในสูตรคำนวณข้างต้นจะได้ช่วงคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 จากนั้นนำช่วงคะแนนนี้ไปกำหนดเกณฑ์ในแต่ละระดับได้ ดังนี้

ค่าคะแนน	การแปลผล
4.21 - 5.00	มากที่สุด
3.41 - 4.20	มาก
2.61 - 3.40	ปานกลาง
1.81 - 2.60	น้อย
1.00 - 1.80	น้อยที่สุด

2.5.3 กรอบแนวคิดการประเมิน



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดการประเมินผล

2.6 วิธีการประเมินผล

2.6.1 รูปแบบการประเมินผล

การศึกษานี้ นำแนวคิด Logic Model มาประยุกต์ใช้ และสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการประเมินผลครั้งนี้ ซึ่งจะประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Inputs) กิจกรรม (Activities) ผลผลิต (Outputs) และผลลัพธ์ (Outcomes) การประเมินในแต่ละด้านมีประเด็นที่พิจารณา ดังนี้

- 1) ด้านปัจจัยนำเข้า มีประเด็นพิจารณา คือ งบประมาณ บุคลากร เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และหลักสูตรการฝึกอบรม
- 2) ด้านกิจกรรม มีประเด็นพิจารณา คือ การประชาสัมพันธ์โครงการ การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา การสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุการเกษตร การเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์และแก้ปัญหาการเผา และการประสานความร่วมมือ
- 3) ด้านผลผลิต มีประเด็นพิจารณา คือ การรับรู้ข่าวสารโครงการ การอบรมถ่ายทอดความรู้ผู้แทนเกษตรกร การบูรณาการกับหน่วยงานระดับชุมชน ท้องถิ่น เอกชน การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา ชุมชนเกษตรกรปลอดการเผา ชุมชนเกษตรกรที่ร่วมกันกำหนดระเบียบและข้อตกลงชุมชน และชุมชนเกษตรที่หยุดเผาในพื้นที่เกษตร
- 4) ด้านผลลัพธ์ มีประเด็นพิจารณา คือ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรกรปลอดการเผา ด้านการปรับเปลี่ยนการจัดการเศษวัสดุ ด้านการลดการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม และความพึงพอใจต่อโครงการ
- 5) ด้านผลกระทบ มีประเด็นพิจารณา คือ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ด้านการใช้ปัจจัยการผลิต และผลผลิตที่ได้

2.6.2 ประเภทการประเมินผล

การประเมินผลครั้งนี้เป็นการประเมินผลเพื่อสรุปผล (Summative Evaluation) เนื่องจากโครงการดำเนินการมาระยะหนึ่งแล้ว และทำการประเมินผลโครงการที่ดำเนินในปี 2562 เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ประเมินผลได้ ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการที่ดำเนินการในปี 2562

2.6.3 แผนแบบการประเมินผล

การประเมินผลครั้งนี้เป็นการประเมินผลผลลัพธ์ ในปี 2562 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยเปรียบเทียบผลของโครงการกับวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ และประเมินผลกระทบของโครงการ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดตามตัวชี้วัด เพื่อเสนอข้อมูลให้กับผู้บริหารโครงการประกอบการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขโครงการให้ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.6.4 ประเด็น และตัวชี้วัด

จากรูปแบบการประเมินผล และกรอบแนวคิดในการประเมินผลดังกล่าวข้างต้น นำมากำหนดประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินผล โดยรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.1 ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมิน

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด
1. ปัจจัยนำเข้า (Inputs)		
1.1. งบประมาณ	- งบประมาณที่เบิกจ่ายเปรียบเทียบกับที่ได้รับจัดสรร - ความเพียงพอของงบประมาณ - ความทันเวลาของงบประมาณ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 96 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของแผนการดำเนินงาน
1.2. บุคลากร	- จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่	ไม่น้อยกว่า 1 ราย
1.3. เกษตรกร	- จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	ไม่น้อยกว่า 15,720 ราย
1.4. หลักสูตร	- จำนวนหลักสูตรที่ถ่ายทอดให้เจ้าหน้าที่ - จำนวนหลักสูตรที่ถ่ายทอดให้เกษตรกร	ไม่น้อยกว่า 1 หลักสูตร ไม่น้อยกว่า 1 หลักสูตร
2. กิจกรรม (Activities)		
2.1 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์โครงการ	- จำนวนช่องทางการประชาสัมพันธ์โครงการ - ร้อยละของหน่วยงานระดับจังหวัดที่รณรงค์ลดการเผา - ร้อยละของหน่วยงานที่จัดทำสื่อถ่ายทอดความรู้/เอกสาร	ไม่น้อยกว่า 1 ช่องทาง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2.2 การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่	- จำนวนการอบรมถ่ายทอดความรู้แก่เจ้าหน้าที่ - จำนวนการจัดประชุมชี้แจงโครงการแก่เจ้าหน้าที่ระดับอำเภอ	ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง
2.3 การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา	- ร้อยละที่มีของหน่วยงานการวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์การผลิต และความพร้อมของชุมชน - ร้อยละของหน่วยงานที่กำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้แทนเกษตรกร - จำนวนการจัดประชุม/จัดเวทีชุมชนในพื้นที่ - ร้อยละของชุมชนที่สร้างสตัยบ้านปลอดการเผา	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2.4 การเฝ้าระวัง ติดตาม สถานการณ์ และแก้ไขปัญหาการเผา	- ร้อยละของการเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์การเผาในพื้นที่เกษตรของหน่วยงาน ชุมชน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2.5 การประสานความร่วมมือ	- ร้อยละของการประสานความร่วมมือกับชุมชน ท้องถิ่น และเอกชนในระดับพื้นที่	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
3. ผลผลิต (Outputs)		
3.1 การรับรู้ข่าวสารโครงการ	- จำนวนช่องทางที่เกษตรกรรับข่าวสารโครงการ	ไม่น้อยกว่า 1 ช่องทาง
3.2 การอบรมถ่ายทอดความรู้ การหยุดเผา	- จำนวนเกษตรกรที่ผ่านการอบรม - จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรม	ไม่น้อยกว่า 15,720 ราย ไม่น้อยกว่า 100 ราย
3.3 วิทยากรเกษตรปลอดการเผา	- จำนวนเกษตรกรที่ผ่านการอบรมวิทยากรเกษตรปลอดการเผาและได้รับการประกาศรับรอง	ไม่น้อยกว่า 1,620 ราย
3.4 การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา	- จำนวนเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา	ไม่น้อยกว่า 150 เครือข่าย

ตารางที่ 2.1 ประเด็น ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมิน (ต่อ)

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด
3.5 ชุมชนเกษตรปลอดการเผา	- จำนวนชุมชนเกษตรปลอดการเผา - จำนวนพื้นที่ที่จัดสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร	ไม่น้อยกว่า 150 แห่ง ไม่น้อยกว่า 70 ตำบล
3.6 ชุมชนเกษตรที่หยุดเผาในพื้นที่เกษตร	- ร้อยละของชุมชนที่กำหนดระเบียบและข้อตกลง - จำนวนชุมชนเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรทดแทนการเผา - จำนวนการรายงานการเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ ช่วงวิกฤต	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ไม่น้อยกว่า 150 แห่ง ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง
4. ผลลัพธ์ (Outcomes)		
4.1 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรปลอดการเผา	- ระดับความรู้เกี่ยวกับการลดการเผา - ระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร	ไม่น้อยกว่าระดับ 6 ไม่น้อยกว่าระดับ 6
4.2 ด้านการปรับเปลี่ยนการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร	- ร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้ไปปฏิบัติ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
4.3 ด้านการลดการเผาในพื้นที่เกษตร	- ร้อยละของเกษตรกรที่ไม่กลับไปเผาอีก - ร้อยละของเกษตรกรที่ขยายความรู้ให้แก่เกษตรกรรายอื่น - จำนวนพื้นที่การเกษตรปลอดการเผา	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ไม่น้อยกว่า 100,000 ไร่
4.4 ความพึงพอใจต่อโครงการ	- ระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ - ระดับความพึงพอใจของเกษตรกร	ไม่น้อยกว่าระดับมาก ไม่น้อยกว่าระดับมาก

2.6.5 การรวบรวมข้อมูล

1) วิธีการรวบรวมข้อมูล การประเมินผลครั้งนี้มุ่งประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตร โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากเอกสารทางวิชาการ เก็บข้อมูลทางสถิติจากหน่วยงานต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) แหล่งข้อมูล การประเมินโครงการส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตร มีวิธีดำเนินการศึกษาจากแหล่งข้อมูล 2 ประเภท ดังนี้

2.1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ประชากรเป้าหมายของโครงการประกอบด้วยเกษตรกร จำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มนาร่องใหม่ จำนวน 30 กลุ่ม กลุ่มละ 120 ราย กลุ่มนาร่องเดิม จำนวน 120 กลุ่ม กลุ่มละ 85 ราย และศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) จำนวน 16 แห่ง แห่งละ 120 ราย รวมทั้งสิ้น 15,720 ราย

2.1.1) การกำหนดขนาดตัวอย่าง การดำเนินงานโครงการมีลักษณะเป็นการส่งเสริมแบบต่อเนื่อง ดังนั้นการกำหนดขนาดตัวอย่างจากประชากรที่เข้าร่วมโครงการในปี 2562 จึงใช้กฎของความชัดเจน (rule of thumb) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากร (Neuman, 2014. p.187) ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดสัดส่วนประชากรดังนี้

1) ถ้าประชากรมีขนาดน้อยกว่า 1,000 ราย การกำหนดขนาดตัวอย่างใช้สัดส่วนร้อยละ 30

2) ถ้าประชากรมีขนาดตั้งแต่ 10,000 ถึง 100,000 ราย การกำหนดขนาดตัวอย่าง ใช้สัดส่วนร้อยละ 10

3) ถ้าประชากรมีขนาดมากกว่า 100,000 ราย การกำหนดขนาดตัวอย่างใช้สัดส่วน ร้อยละ 1

ดังนั้น จำนวนเกษตรกรทั้งหมดที่เข้าร่วมโครงการ 15,720 ราย ต้องใช้สัดส่วน กำหนดตัวอย่าง ร้อยละ 10 ได้จำนวนตัวอย่าง 1,572 ราย แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณจึงใช้สัดส่วน ขนาดตัวอย่างที่ ร้อยละ 2.5 ได้จำนวนตัวอย่าง 393 ราย โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ นำร่องกลุ่มเดิม พื้นที่นำร่องกลุ่มใหม่และพื้นที่ ศพก. ที่มีการเผาสูง ซึ่งจะได้เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่นำร่องเดิม 255 ราย พื้นที่นำร่องใหม่ 90 ราย และพื้นที่ ศพก. ที่มีการเผาสูง 48 ราย โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มประชากร	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่าง
กลุ่มนำร่องเดิม	10,200	255
กลุ่มนำร่องใหม่	3,600	90
พื้นที่ ศพก.	1,920	48
รวม	15,720	393

2.1.2) การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ทำการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใส่คืน (Sampling without Replacement)

2.2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารโครงการ รายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงานโครงการ ของกรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.6.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและผลการดำเนินงานโครงการในด้านปัจจัยนำเข้า กิจกรรม ผลผลิต และผลลัพธ์ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าผลรวม ร้อยละ และค่าเฉลี่ย เพื่อให้ทราบถึงลักษณะที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ การประเมินผลที่กำหนดขึ้น เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าและผลของการดำเนินงานโครงการ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของตารางและแผนภูมิ

2) การวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) คือ การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสองประชากรแบบจับคู่ (paired t-test) เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรกลุ่มนำร่องเดิม กลุ่มนำร่องใหม่ และกลุ่ม ศพก. ภายหลังจากเข้าร่วมโครงการเปรียบเทียบกับก่อนการเข้าร่วมโครงการ โดยตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเพื่อทดสอบสมมติฐาน หากผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐานหลัก ในการประเมินผลของโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรมีสมมติฐานดังนี้ (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 สมมติฐานสำหรับการทดสอบ

ผลลัพธ์ของโครงการ	สมมติฐานหลัก
1. ค่าใช้จ่ายในการผลิต	
1.1 ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน	ค่าใช้จ่ายในการไถเตรียมดินหลังเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ
1.2 ด้านการใส่ปุ๋ย	ค่าใช้จ่ายในการใส่ปุ๋ยหลังเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ
1.3 ด้านการกำจัดวัชพืช	ค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืชหลังเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ
1.4 ด้านการกำจัดศัตรูพืช	ค่าใช้จ่ายในการกำจัดศัตรูพืชหลังเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ
2. ด้านปัจจัยการผลิต	
2.1 เมล็ดพันธุ์	มูลค่าเมล็ดพันธุ์ที่ใช้หลังเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ
2.2 ปุ๋ยเคมี	มูลค่าปุ๋ยเคมีหลังเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ
2.3 ปุ๋ยอินทรีย์	มูลค่าปุ๋ยอินทรีย์หลังเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ
2.4 สารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช	มูลค่าสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชที่ใช้หลังเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ
3. ผลผลิตต่อไร่	ผลผลิตต่อไร่ที่ได้หลังเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ

2.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการประเมิน

ผู้บริหารกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาขยายผลโครงการหรือปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิผลมากขึ้น และเป็นแนวทางในการกำหนดแผนจัดทำโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันให้มีประสิทธิผลในการดำเนินงาน

บทที่ 3

สภาพทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

3.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรเป้าหมาย

3.1.1 เพศ และอายุ และระดับการศึกษา

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วยเกษตรกรเพศชาย ร้อยละ 43.53 เพศหญิง ร้อยละ 56.47 โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีอายุเฉลี่ย 54 ปี

ทั้งนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 32.03 รองลงมา เป็นชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 23.82 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและประกาศนียบัตรวิชาชีพ ร้อยละ 17.66 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 11.70 ปริญญาตรี ร้อยละ 6.57 ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 4.52 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ร้อยละ 3.29 และปริญญาโท ร้อยละ 0.41 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 เพศ อายุ และการศึกษาของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

หน่วย: ร้อยละ

รายการ	เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
1. เพศ	
- ชาย	43.53
- หญิง	56.47
2. อายุเฉลี่ย (ปี)	54.00
3. ระดับการศึกษา	
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	4.52
- ประถมศึกษาตอนต้น	32.03
- ประถมศึกษาตอนปลาย	23.82
- มัธยมศึกษาตอนต้น	11.70
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	17.66
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	3.29
- ปริญญาตรี	6.57
- ปริญญาโท	0.41

ที่มา : จากการสำรวจ

3.1.2 ขนาดครัวเรือน แรงงานในครัวเรือนและการประกอบอาชีพ

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยครัวเรือนละ 4 คน และมีแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ยครัวเรือนละ 2 คน แบ่งเป็นแรงงานภาคการเกษตรและแรงงานนอกภาคการเกษตร เฉลี่ยครัวเรือนละ 2 และ 1 คน ตามลำดับ

ด้านการประกอบอาชีพ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 97.13 ประกอบอาชีพหลักด้านทำการเกษตร โดยแบ่งออกเป็นเกษตรกร ร้อยละ 96.51 และรับจ้างในภาคการเกษตร ร้อยละ 0.62 ในขณะที่สมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 2.87 มีอาชีพหลักเป็นการทำงานนอกภาคการเกษตร

และทำการเกษตรเป็นอาชีพรอง ทั้งนี้ สมาชิกที่เข้าร่วมโครงการมีประสบการณ์การทำเกษตรเฉลี่ย 32.51 ปี (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 ขนาดครัวเรือนและแรงงานภาคการเกษตร

รายการ	เฉลี่ย/ร้อยละ
1. สมาชิกในครัวเรือน (คน)	4
2. แรงงานในครัวเรือน (คน)	3
2.1 แรงงานภาคการเกษตร	2
2.2 แรงงานนอกภาคการเกษตร	1
3. อาชีพหลัก	
3.1 ในภาคเกษตร	97.13
- เกษตรกร	96.51
- รับจ้างในภาคเกษตร	0.62
3.2 นอกภาคเกษตร	2.87
- รับจ้างทั่วไป	0.20
- ทำงานประจำ	1.44
- ธุรกิจส่วนตัว	1.23
4. ประสบการณ์การทำเกษตรเฉลี่ย (ปี)	32.51

ที่มา : จากการสำรวจ

3.1.3 การถือครองที่ดิน

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการถือครองที่ดินของตนเองเฉลี่ย 7.55 ไร่ต่อราย เข้าทำกิน จำนวน 13.18 ไร่ต่อราย และทำฟรี จำนวน 8.66 ไร่ต่อราย

การใช้ประโยชน์ที่ดินในสวนที่ดินของตนเอง แบ่งเป็นพื้นที่ทำนา 10.46 ไร่ต่อราย ปลูกพืชไร่ 19.77 ไร่ต่อราย ปลูกผลไม้และไม้ยืนต้น 7.96 ไร่ต่อราย ปลูกพืชผักและสมุนไพร 3.59 ไร่ต่อราย ทำการเกษตรผสมผสาน 3.58 ไร่ต่อราย ปลูกไม้ดอกและไม้ประดับ 3.50 ไร่ต่อราย เป็นพื้นที่แหล่งน้ำ 1.25 ไร่ต่อราย เป็นโรงเรือนสำหรับเลี้ยงสัตว์ และแหล่งเพาะเลี้ยงอย่างละ 1 ไร่ต่อราย และเป็นที่อยู่อาศัย 0.81 ไร่ต่อราย

ที่ดินที่เกษตรกรเช่าทำกิน เกษตรกรใช้ทำนา 12.87 ไร่ต่อราย เพาะปลูกพืชไร่ 15.18 ไร่ต่อราย เพาะปลูกผลไม้และไม้ยืนต้น 7.50 ไร่ต่อราย และเพาะปลูกพืชผักและสมุนไพร 14.00 ไร่ต่อราย

ที่ดินที่เกษตรกรเช่าทำกินโดยไม่เสียเงินค่าเช่า เกษตรกรใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อทำนา 8.00 ไร่ต่อราย เพาะปลูกพืชไร่ 10.06 ไร่ต่อราย และเพาะปลูกพืชผักและสมุนไพร 6.00 ไร่ต่อราย (ตารางที่ 3.3)

ตารางที่ 3.3 การถือครองและการใช้ประโยชน์ที่ดินของครัวเรือนเกษตรกรสมาชิก

หน่วย: ไร่ต่อครัวเรือน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ^{1/}	พื้นที่ถือครองเฉลี่ย		
	ของตนเอง	เช่า	ทำฟรี
1. ที่นา	10.46	12.87	8.00
2. พืชไร่	19.77	15.18	10.06
3. สวนผลไม้/ไม้ยืนต้น	7.96	7.50	-
4. สวนผัก สมุนไพร	3.59	14.00	6.00
5. ไม้ดอก ไม้ประดับ	3.50	-	-
6. โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ คอกสัตว์	1.00	-	-
7. เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1.00	-	-
8. ฟาร์มเกษตรผสมผสาน	3.58	-	-
9. บ้านเรือนที่อยู่อาศัย	0.81	-	-
10. แหล่งน้ำ	1.25	-	-
เฉลี่ย	7.55	13.18	8.66

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ^{1/} เกษตรกรถือครองที่ดินได้มากกว่า 1 รายการ

3.1.4 แหล่งน้ำในการทำเกษตรกรรม

สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตรของเกษตรกรตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

เกษตรกรที่ทำนา ร้อยละ 63.21 มีที่นาอยู่นอกเขตชลประทาน ในขณะที่ร้อยละ 36.79 มีที่นาอยู่ในเขตชลประทาน และส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนในการทำนา ร้อยละ 44.69 รองลงมาเป็นน้ำจากชลประทาน ร้อยละ 26.91 สูบเองจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ร้อยละ 14.57 แหล่งน้ำของตนเอง (บ่อ สระ บ่อบาดาล) ร้อยละ 10.12 จากโครงการสูบน้ำของกลุ่ม และสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 2.72 และโครงการสูบน้ำของทางราชการ และเอกชน ร้อยละ 0.99 ตามลำดับ

ส่วนเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชไร่ ร้อยละ 88.62 อยู่นอกเขตชลประทาน มีเพียงร้อยละ 11.38 อยู่ในเขตชลประทาน และน้ำที่ใช้ในการทำเพาะปลูกส่วนใหญ่ใช้น้ำฝน ร้อยละ 60.16 รองลงมาเป็นน้ำจากแหล่งน้ำของตนเอง (บ่อ สระ บ่อบาดาล) ร้อยละ 16.26 สูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และน้ำจากชลประทาน ร้อยละ 8.94 และโครงการสูบน้ำของกลุ่ม และสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 5.70 ตามลำดับ

ขณะเดียวกันเกษตรกรที่ทำสวนผลไม้และไม้ยืนต้น อยู่นอกเขตชลประทาน ร้อยละ 81.48 อยู่ในเขตชลประทานเพียง ร้อยละ 18.52 และน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตรมาจากน้ำฝน ร้อยละ 71.60 มาจากการสูบน้ำเองจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ร้อยละ 13.58 มาจากแหล่งน้ำของตนเอง ร้อยละ 8.65 และมาจากน้ำชลประทาน ร้อยละ 6.17 (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4 แหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร

พื้นที่ใช้ประโยชน์	พื้นที่แหล่งน้ำชลประทาน		น้ำฝน	ชลประทาน	สูบเองจากแหล่งน้ำธรรมชาติ	บ่อ/สระ/บาดาล ของตนเอง	โครงการสูบน้ำของราชการ/เอกชน	โครงการสูบน้ำของกลุ่ม/สถาบัน	ซื้อจากผู้ให้บริการ
	หน่วย: ไร่/ละ								
	ในเขต	นอกเขต							
1. ที่นา	36.79	63.21	44.69	26.91	14.57	10.12	0.99	2.72	-
2. ที่พืชไร่	11.38	88.62	60.16	8.94	8.94	16.26	-	5.70	-
3. สวนผลไม้/ไม้ยืนต้น	18.52	81.48	71.60	6.17	13.58	8.65	-	-	-
4. ที่สวนผัก/สมุนไพร	20.83	79.17	33.33	16.67	4.17	20.83	-	-	25.00
5. ที่ไม้ดอก/ไม้ประดับ	-	100.00	-	-	-	100.00	-	-	-
6. โรงเรือนเลี้ยงสัตว์/โรงเลี้ยง/คอกสัตว์	-	100.00	100.00	-	-	-	-	-	-
7. ฟาร์มเกษตรผสมผสาน	-	100.00	66.67	-	-	33.33	-	-	-

ที่มา : จากการสำรวจ

3.1.5 การเพาะปลูกของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการแต่ละกลุ่มเพาะปลูกพืชแตกต่างกัน ดังนี้

1) เกษตรกรกลุ่มนำร่องใหม่ที่เริ่มดำเนินการในปี 2562 ปลูกข้าวเหนียวนาปีมากที่สุด ร้อยละ 9.24 รองลงมาเป็นข้าวเจ้านาปี ร้อยละ 8.62 และปลูกพืชอื่น ๆ เช่น ดอกเยอบีร่า ชาอัสสัม และยาสูบ ร้อยละ 2.46

2) เกษตรกรกลุ่มนำร่องเดิมที่ดำเนินการมาแล้วในปี 2560 และ 2561 ปลูกข้าวเหนียวนาปีมากที่สุด ร้อยละ 25.67 รองลงมาเป็นข้าวเจ้านาปี ร้อยละ 12.32 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 9.04 พืชผัก เช่นกระเทียม ผักบุ้ง และผักกาด ร้อยละ 5.54 ไม้ผลและไม้ยืนต้น เช่น ลำไย มะม่วง มะขาม ยางพารา และยางสาด ร้อยละ 4.31 พืชอื่น ๆ เช่น ดอกเยอบีร่า ชาอัสสัม และยาสูบ ร้อยละ 3.90 มันสำปะหลัง ร้อยละ 2.26 และเกษตรกรที่ปลูกอ้อยโรงงาน ข้าวเหนียวนาปรังและข้าวเจ้านาปรัง มีสัดส่วนเท่ากัน ร้อยละ 0.41

3) เกษตรกรกลุ่ม ศพก. ปลูกข้าวเจ้านาปีมากที่สุด ร้อยละ 8.62 รองลงมาเป็นอ้อยโรงงาน ร้อยละ 3.29 มันสำปะหลัง ร้อยละ 0.82 และเกษตรกรปลูกข้าวเจ้านาปรัง และผลไม้ ได้แก่ กล้วยหอม ในสัดส่วนที่เท่ากันที่ ร้อยละ 0.21

ในภาพรวมของโครงการ เมื่อพิจารณาพืชที่มีการเพาะปลูกอย่างข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และอ้อย โรงงานจะพบว่าสัดส่วนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปลูกข้าวมากที่สุด เป็นข้าวเหนียวนาปี ร้อยละ 34.91 และข้าวเจ้านาปีร้อยละ 29.56 รองลงมาเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 9.86 และปลูกอ้อยโรงงานเพียง ร้อยละ 3.70 (ตารางที่ 3.5)

ตารางที่ 3.5 การเพาะปลูกของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

การเพาะปลูก	หน่วย: ร้อยละ			
	กลุ่มนำร่องใหม่	กลุ่มนำร่องเดิม	กลุ่ม ศพก.	รวม
1. ข้าวเหนียวนาปี	9.24	25.67	-	34.91
2. ข้าวเจ้านาปี	8.62	12.32	8.62	29.56
3. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	0.82	9.04	-	9.86
4. พืชผัก	-	5.54	-	5.54
5. ไม้ผลและไม้ยืนต้น	0.62	4.31	0.21	5.14
6. อ้อยโรงงาน	-	0.41	3.29	3.70
7. มันสำปะหลัง	-	2.26	0.82	3.08
8. ข้าวเหนียวนาปรัง	0.82	0.41	-	1.23
9. ข้าวเจ้านาปรัง	-	0.41	0.21	0.62
10. อื่น ๆ	2.46	3.90	-	6.36
รวม	22.58	64.27	13.15	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

3.2 การเข้าร่วมโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรแล้ว เกษตรกรยังเข้าร่วมโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์โครงการอื่นอีก ได้แก่ โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ร้อยละ 25.67 โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ร้อยละ 11.29 โครงการศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ร้อยละ 13.76 โครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP และเกษตรอินทรีย์) ร้อยละ 9.03 โครงการเกษตรผสมผสาน ร้อยละ 5.13 โครงการธนาคารสินค้าเกษตร โครงการป้องกันและกำจัดโรคใบด่างมันสำปะหลัง ร้อยละ 0.82 และโครงการบริหารจัดการน้ำ ร้อยละ 0.21 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.6)

ตารางที่ 3.6 การเข้าร่วมโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

โครงการ ^{1/}	ร้อยละ
1. โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่	25.67
2. โครงการศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)	13.76
3. โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่	11.29
4. โครงการเกษตรผสมผสาน	5.13
5. โครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร (GAP และเกษตรอินทรีย์)	9.03
6. โครงการธนาคารสินค้าเกษตร	0.82
7. โครงการป้องกันและกำจัดโรคใบด่างมันสำปะหลัง	0.82
8. โครงการบริหารจัดการน้ำ	0.21

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ^{1/} เกษตรกรเข้าร่วมโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มากกว่า 1 โครงการ

บทที่ 4 ผลการประเมิน

การประเมินโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรครั้งนี้เป็นการประเมินโครงการปี 2562 โครงการดำเนินกิจกรรมหลัก 5 กิจกรรม ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมแก่เจ้าหน้าที่ในการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร การอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร เรื่อง การทำการเกษตรปลอดการเผา การอบรมเพื่อสร้างวิทยากรเกษตรปลอดการเผา การสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรทดแทนการเผา และการรณรงค์ประชาสัมพันธ์

4.1 ปัจจัยนำเข้า (Inputs)

4.1.1 งบประมาณ

1) ปีงบประมาณ 2562 กรมส่งเสริมการเกษตรได้รับงบประมาณดำเนินโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร จำนวน 16,203,000.00 บาท มีการเบิกจ่ายงบประมาณ จำนวน 16,093,471.56 บาท คิดเป็นร้อยละ 99.32 แบ่งออกเป็น งบประมาณสำหรับการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเตรียมความพร้อมสำหรับเจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมการเกษตรในการดำเนินงานโครงการ และจัดทำสื่อและเอกสารประชาสัมพันธ์ รณรงค์การหยุดเผาในพื้นที่เกษตรกรรมและการทำการเกษตรแบบปลอดการเผาหน่วยงานส่วนกลาง ได้รับงบประมาณจำนวน 798,200.00 บาท มีการเบิกจ่ายงบประมาณจำนวน 791,731.16 บาท คิดเป็น ร้อยละ 99.19 ของงบประมาณที่ได้รับ

ส่วนภูมิภาคดำเนินการโดยสำนักงานเกษตรจังหวัด จำนวน 26 จังหวัด ดำเนินการส่งเสริมการหยุดเผาและจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับการหยุดเผา และการทำเกษตรปลอดการเผาแก่เกษตรกรเป้าหมาย รวมถึงการจัดสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร หน่วยงานส่วนภูมิภาคได้รับงบประมาณจำนวน 15,404,800.00 บาท มีการเบิกจ่ายงบประมาณ 15,301,740.40 บาท คิดเป็น ร้อยละ 99.33 (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 งบประมาณที่ได้รับจัดสรรและการเบิกจ่ายงบประมาณ

รายการ	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร	หน่วย : บาท	
		การเบิกจ่าย	ร้อยละ
1.ส่วนกลาง	798,200.00	791,731.16	99.19
2.ส่วนภูมิภาค	15,404,800.00	15,301,740.40	99.33
รวม	16,203,000.00	16,093,471.56	99.32

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร

2) ด้านความเพียงพอและความทันเวลาของงบประมาณ พบว่า หน่วยงานระดับจังหวัด ร้อยละ 100 ได้รับงบประมาณทันสำหรับดำเนินงานโครงการ ด้านความเพียงพอของงบประมาณ เจ้าหน้าที่ ร้อยละ 92.31 เห็นว่างบประมาณที่ได้รับเพียงพอต่อการดำเนินงาน ส่วนที่เห็นว่างบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอ ร้อยละ 7.69 เนื่องจาก จำนวนพื้นที่ดำเนินงานมีมาก ทำให้การกระจายงบประมาณสำหรับดำเนินการส่งเสริมการหยุดเผาในแต่ละพื้นที่ไม่เพียงพอ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ความเพียงพอและความทันเวลาของงบประมาณ

รายการ	ร้อยละ
1. ความทันเวลาของงบประมาณ	
1.1 ทันเวลา	100.00
1.2 ไม่ทันเวลา	-
2. ความเพียงพอของงบประมาณ	
2.1 เพียงพอ	92.31
2.2 ไม่เพียงพอ	7.69

ที่มา: จากการสำรวจ

4.1.2 การถ่ายทอดความรู้

ด้านบุคลากรและหลักสูตรการฝึกอบรม พบว่า การดำเนินงานโครงการมีเจ้าหน้าที่ดำเนินงานในพื้นที่เฉลี่ยพื้นที่ละ 3 ราย กรมส่งเสริมการเกษตรจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่ การเกษตรให้แก่เจ้าหน้าที่ระดับอำเภอและระดับจังหวัด จำนวน 1 หลักสูตร และหน่วยงานระดับจังหวัดจัดอบรมความรู้การหยุดเผาในพื้นที่ การเกษตร และการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรแก่เกษตรกรจำนวน 1 หลักสูตร โดยหน่วยงานระดับจังหวัดร่วมกัน ออกแบบหลักสูตรการอบรมให้สอดคล้องกับรูปแบบการทำงานเกษตรและปัญหาในพื้นที่ โดยเชิญหน่วยงานในพื้นที่ เช่น สำนักงานพลังงานจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เจ้าหน้าที่ปกครอง มาเป็นวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับผลเสียของการเผา ประโยชน์ของการไม่เผาเศษวัสดุทางการเกษตร และวิธีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร มีเกษตรกรเข้าร่วมการอบรมจำนวน 15,720 ราย (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 บุคลากร เกษตรกร และหลักสูตรฝึกอบรม

รายการ	ราย	หลักสูตร
1. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่	3	-
2. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	15,720	-
3. จำนวนหลักสูตรที่ถ่ายทอดให้เจ้าหน้าที่	-	1
4. จำนวนหลักสูตรที่ถ่ายทอดให้เกษตรกร	-	1

ที่มา: จากการสำรวจ

ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า ผ่านทุกตัวชี้วัดโดยมีการเบิกจ่ายงบประมาณเป็นไปตามเป้าหมาย ได้รับงบประมาณเพียงพอและทันเวลาสำหรับการดำเนินโครงการ รวมทั้งมีการอบรมให้ความรู้การหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรแก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกรครบตามเป้าหมาย

4.2 กิจกรรม (Activities)

4.2.1 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์โครงการ

ด้านการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ พบว่า ความถี่การประชาสัมพันธ์โครงการของหน่วยงานระดับพื้นที่ทุกแห่งจัดกิจกรรมรณรงค์และประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก โฆษณา วิทยู ร้อยละ 50.95 สื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเกษตรจังหวัดและอำเภอ ผู้นำชุมชน วิทยากรเกษตรปลอดการเผา ร้อยละ 32.99 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ ป้ายประชาสัมพันธ์

ร้อยละ 14.08 และสื่อกิจกรรม เช่น การจัดนิทรรศการ การจัดขบวนรณรงค์ การประชุม เวทีชุมชน ร้อยละ 1.98 (ตารางที่ 4.4)

การจัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์นั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบในระดับพื้นที่ทุกแห่ง ดำเนินการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ รวมถึงกรมส่งเสริมการเกษตรจัดทำเอกสารเผยแพร่ให้ความรู้ การหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรและคู่มือการดำเนินงานโครงการให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ตารางที่ 4.4 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์

รายการ	ร้อยละ
1. สื่ออิเล็กทรอนิกส์	50.95
2. สื่อบุคคล	32.99
3. สื่อสิ่งพิมพ์	14.08
4. สื่อกิจกรรม	1.98

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2.2 การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่

ด้านการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ กรมส่งเสริมการเกษตรจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเตรียมความพร้อมและชี้แจงโครงการแก่เจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ หน่วยงานในระดับภูมิภาคยังจัดประชุม เพื่อชี้แจงโครงการและแผนการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ระดับอำเภออีก 1 ครั้ง

4.2.3 การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา

การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา พบว่า หน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ ร้อยละ 76.92 ได้วิเคราะห์สภาพปัญหาและสถานการณ์การเผาในพื้นที่ในปี 2562 รวมถึงความพร้อมของชุมชน เพื่อดำเนินการออกแบบวิธีการส่งเสริมและหลักสูตรในการฝึกอบรมแก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ในขณะที่ ร้อยละ 23.08 ไม่ได้วิเคราะห์สภาพปัญหาการเผาในพื้นที่ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ดำเนินการโครงการมาก่อนหน้านี้แล้ว อีกทั้งการเร่งรัดการใช้งบประมาณ ทำให้ต้องเร่งดำเนินการจัดฝึกอบรมโดยใช้หลักสูตรเดิมที่เคยจัดฝึกอบรมมาถ่ายทอดให้ความรู้แก่เกษตรกร

ด้านการคัดเลือกเกษตรกรเพื่อแต่งตั้งเป็นผู้แทนเกษตรกร หน่วยงานที่รับผิดชอบ ร้อยละ 69.23 กำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเกษตรกรเพื่อแต่งตั้งผู้แทนหรือวิทยากรเกษตรกรปลอดการเผา โดยใช้เกณฑ์คัดเลือกเกษตรกรที่มีความเป็นผู้นำ เกษตรกรที่ทำเกษตรปลอดการเผาอยู่แล้ว และเกษตรกรที่มีศักยภาพในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรรายอื่นได้ ในขณะที่ ร้อยละ 30.77 ไม่กำหนดเกณฑ์เพื่อแต่งตั้งผู้แทนเกษตรกรเพื่อเป็นวิทยากรเกษตรกรปลอดการเผา เพราะคัดเลือกจากเกษตรกรที่เป็นเกษตรกรต้นแบบเจ้าของแปลงเรียนรู้ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

ด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา หน่วยงานที่รับผิดชอบร้อยละ 61.54 มีส่วนร่วมในการร่างระเบียบและข้อตกลงการหยุดเผาของชุมชน ดำเนินการจัดประชุม การจัดเวทีชุมชน เฉลี่ย 15 ครั้ง ทั้งนี้ชุมชนร่วมกันสร้างสถาบันชุมชนปลอดการเผาของเกษตรกร ร้อยละ 46.15 (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา

รายการ ^{1/}	ครั้ง	ร้อยละ
1. การวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์ และความพร้อมของชุมชน	-	76.92
2. การกำหนดเกณฑ์คัดเลือกผู้แทนเกษตรกร	-	69.23
3. การมีส่วนร่วมกำหนดระเบียบและข้อตกลงชุมชน	-	61.54
4. การสร้างสัตยาบันชุมชนปลอดการเผา	-	46.15
5. การจัดประชุมและเวทีชุมชน	15	-

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ^{1/} สามารถเลือกได้มากกว่า 1 กิจกรรม

4.2.4 การเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ และแก้ไขปัญหาการเผา

ด้านการเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์และการแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่ พบว่า หน่วยงานในระดับพื้นที่ ร้อยละ 97.17 ร่วมเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์และแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่ ส่วนอีกร้อยละ 2.83 ไม่ได้เข้าร่วม นอกจากนี้ด้านการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 72.08 มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรกร โดยเกษตรกรมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและแจ้งเหตุการณ์เผาในชุมชนและพื้นที่เกษตรกร ร้อยละ 66.18 รองลงมาเป็น การมีส่วนร่วมเฝ้าระวังไฟ ร้อยละ 58.67 ทำแนวกันไฟ ร้อยละ 56.65 ร่วมดับไฟ ร้อยละ 40.75 และเป็นตัวแทนจิตอาสาชุกซ์รักษาความปลอดภัยหมู่บ้านและผู้นำชุมชน ร้อยละ 31.79 ในขณะที่เกษตรกรอีกร้อยละ 27.92 ไม่มีส่วนร่วมในเฝ้าระวังการเผาในพื้นที่ เนื่องจากติดภารกิจ ธุระส่วนตัว (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 การเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ และแก้ไขปัญหาการเผา

รายการ	ร้อยละ
1. การเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์การเผาในพื้นที่เกษตรของหน่วยงาน	
1.1 ร่วมเฝ้าระวัง	97.17
1.2 ไม่ได้ร่วมเฝ้าระวัง	2.83
2. การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร	
2.1 ไม่มีส่วนร่วม	27.92
2.2 มีส่วนร่วม ^{1/}	72.08
- เฝ้าระวัง/แจ้งเหตุการณ์เผาในชุมชน	66.18
- เวรยามเฝ้าระวังไฟ	58.67
- ทำแนวกันไฟป่า	56.65
- ร่วมดับไฟ	40.75
- เป็นตัวแทนจิตอาสา/ชุกซ์รักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน/ผู้นำชุมชน	31.79

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ^{1/} สามารถเลือกได้มากกว่า 1 กิจกรรม

4.2.5 การประสานความร่วมมือ

ด้านการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในพื้นที่ พบว่า หน่วยงานในพื้นที่ ร้อยละ 84.62 ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ เพื่อร่วมแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร โดยประชุมหารือ ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในพื้นที่ เพื่อรณรงค์และส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร เฉลี่ย 13 ครั้ง โดยมีหน่วยงานร่วม ได้แก่ สำนักงานประมงจังหวัด สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด สำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ หน่วยงานปกครองในพื้นที่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานพลังงานจังหวัด ศูนย์อำนวยการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่า สถาบันการศึกษา และหน่วยงานเอกชนในพื้นที่

นอกจากประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ แล้ว กิจกรรมในการส่งเสริมการเกษตรแบบปลอดภัยอย่างยิ่งประสานความร่วมมือกับกิจกรรมของโครงการอื่นของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น หน่วยงานในพื้นที่ประสานความร่วมมือกิจกรรมส่งเสริมการหยุดเผาและการทำเกษตรปลอดภัยกับกิจกรรมของโครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ร้อยละ 92.31 โดยการใช้ ศพก. เป็นศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดความรู้การทำเกษตรปลอดภัย และสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร อีกทั้งมีผู้นำ ศพก. ที่เป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ดังกล่าวด้วย นอกจากนี้โครงการ ศพก. แล้วหน่วยงานในพื้นที่ ร้อยละ 53.85 ยังประสานความร่วมมือกิจกรรมส่งเสริมการหยุดเผาและการทำเกษตรปลอดภัยร่วมกับโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่สาธิตการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการหยุดเผา รวมทั้งการสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดภัย นอกจากนี้หน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ ร้อยละ 7.69 ยังประสานความร่วมมือกับกิจกรรมอื่นของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.) เพื่อสาธิตการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร การทำปุ๋ยจากฟางและเศษหญ้า รวมถึงการทำเห็ดจากฟางข้าว (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 การประสานความร่วมมือ

รายการ	ร้อยละ
1. การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐและเอกชน	
1.1 ประสานความร่วมมือ	84.62
1.2 ไม่ได้ประสานความร่วมมือ	15.38
2. การประสานความร่วมมือกับกิจกรรมกับโครงการอื่น ๆ ^{1/}	
2.1 ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)	92.31
2.2 โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่	53.85
2.3 อื่น ๆ	7.69

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ^{1/} บางหน่วยงานประสานความร่วมมือกับโครงการอื่นมากกว่า 1 โครงการ

ผลการประเมินด้านกิจกรรม สรุปได้ว่าการดำเนินงานโครงการผ่านเกณฑ์การประเมินด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ การเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์และแก้ไขปัญหาการเผา และการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นเพื่อร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผา แต่ด้านการสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดภัยยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

4.3 ผลผลิต (Outputs)

4.3.1 การรับรู้ข่าวสารโครงการ

ด้านการรับรู้ข่าวสารของเกษตรกรเกี่ยวกับโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการผ่านสื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน มากที่สุดร้อยละ 99.18 รองลงมาเป็น สื่อกิจกรรม ได้แก่ การประชุม เวทีชุมชน และการประกาศเสียงตามสาย ร้อยละ 25.46 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ไลน์ เฟสบุ๊ก โทรทัศน์ ร้อยละ 7.39 และสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ ป้ายประกาศและเอกสารแผ่นพับ ร้อยละ 4.93 (ตารางที่ 4.8) เมื่อเปรียบเทียบกับ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน (ตารางที่ 4.4) จะพบว่าหน่วยงานประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด ในขณะที่เกษตรกรรับรู้ข่าวสารของโครงการผ่านช่องทางดังกล่าวน้อย แต่เกษตรกรรับรู้ผ่านสื่อบุคคลได้มากกว่าช่องทางอื่น ๆ ดังนั้นเพื่อสร้างการรับรู้ข่าวสารให้เกษตรกรมากขึ้นควรเน้นการประชาสัมพันธ์ผ่านตัวบุคคล เช่น ผู้นำชุมชน ผู้นำเกษตรกร หรือเจ้าหน้าที่ ให้เข้าไปประชาสัมพันธ์ และพูดคุยสื่อสารกับเกษตรกรมากขึ้น

ตารางที่ 4.8 ช่องทางที่เกษตรกรรับรู้ข่าวสารโครงการ

รายการ ^{1/}	ร้อยละ
1. สื่อบุคคล	99.18
2. สื่อกิจกรรม	25.46
3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์	7.39
4. สื่อสิ่งพิมพ์	4.93

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ^{1/} เกษตรกรสามารถรับรู้ข่าวสารได้หลายช่องทาง

การประชาสัมพันธ์โครงการ ทำให้เกษตรกร ร้อยละ 97.33 เข้าใจเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานโครงการ ในจำนวนนี้เกษตรกร ร้อยละ 86.24 รับรู้ว่าโครงการส่งเสริมการหยุดเผาที่มีวิธีดำเนินงานโดยการอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร เกษตรกร ร้อยละ 53.18 รับรู้ว่าโครงการมีกิจกรรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนวิธีทำการเกษตรจากการเผาไปสู่การทำเกษตรแบบปลอดการเผา และเกษตรกร ร้อยละ 5.34 รับรู้ว่าโครงการดำเนินการส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา แต่ก็ยังมีเกษตรกรอีกร้อยละ 2.67 ที่ไม่ทราบ วิธีการดำเนินงานของโครงการเนื่องจากเข้าใจว่าเป็นการประกาศห้ามเผาเพียงอย่างเดียว ไม่ทราบว่ามีการส่งเสริมให้ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานของโครงการ

รายการ	ร้อยละ
1. เกษตรกรไม่เข้าใจวิธีการดำเนินงาน	2.67
2. เกษตรกรเข้าใจวิธีการดำเนินงานโครงการ ^{1/}	97.33
2.1 การอบรมถ่ายทอดความรู้การหยุดเผา	86.24
2.2 การปรับเปลี่ยนมาทำการเกษตรปลอดการเผา	53.18
2.3 การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา	5.34

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ^{1/} สามารถเลือกได้หลายข้อ

4.3.2 การอบรมถ่ายทอดความรู้การหยุดเผาในพื้นที่

1) ด้านการถ่ายทอดความรู้การหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรให้แก่เกษตรกร มีเกษตรกรผ่านการอบรม จำนวน 15,720 ราย ในพื้นที่ 26 จังหวัดที่ดำเนินงานโครงการ โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดที่รับผิดชอบจัดอบรมในช่วงเดือนธันวาคม 2561 ถึงเดือนมกราคม 2562 ก่อนจะเข้าช่วงวิกฤตที่มีการเผารุนแรง และคัดเลือกเกษตรกรที่มีความพร้อม และสมัครใจเข้าอบรมการสร้างและพัฒนาศักยภาพวิทยากรเกษตรปลอดการเผา จำนวน 1,160 ราย เพื่อเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการหยุดเผา และการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร รวมถึงขยายผลของโครงการไปสู่เกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมอบรมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร โดยคัดเลือกเกษตรกรที่มีความพร้อมและสมัครใจเพื่อเข้าร่วมอบรม

นอกจากการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรแล้ว กรมส่งเสริมการเกษตรยังจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านการทำเกษตรปลอดการเผาแก่เจ้าหน้าที่ จำนวน 100 ราย เพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินงานโครงการ (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 การอบรมถ่ายทอดความรู้การหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

รายการ	จำนวน (ราย)
1. เกษตรกรที่ผ่านการอบรมความรู้ด้านการทำเกษตรปลอดการเผา	15,720
2. เกษตรกรที่ผ่านการอบรมสร้างและพัฒนาศักยภาพวิทยากรเกษตร ด้านการทำเกษตรปลอดการเผา	1,160
3. เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมด้านการส่งเสริมการหยุดเผา	100

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร

2) ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรปลอดการเผา มีเกษตรกรร้อยละ 34.02 เคยไปดูงานหรือเรียนรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรปลอดการเผา และการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรแบบปลอดการเผาจากชุมชนต้นแบบอื่น ในขณะที่เกษตรกร ร้อยละ 65.98 ไม่เคยไปดูงานหรือเรียนรู้เนื่องจากโครงการไม่ได้กำหนดกิจกรรมการศึกษาดูงานและเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรจากชุมชนต้นแบบอื่น จึงไม่มีงบประมาณสนับสนุนการเดินทางไปศึกษาดูงาน ดังนั้นเกษตรกรที่เคยไปศึกษาดูงานจึงเป็นเกษตรกรที่อยู่ใกล้กับจุดเรียนรู้ต้นแบบ (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 การศึกษาดูงานและเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุการเกษตร

รายการ	ร้อยละ
1. การศึกษาดูงานและเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุการเกษตร	
1.1 เคย	34.02
1.2 ไม่เคย	65.98

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3.3 การเข้าร่วมเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา

ด้านการเข้าร่วมเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผาเพื่อเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร รวมถึงเพื่อเป็นจุดถ่ายทอดความรู้ด้านการทำเกษตรปลอดการเผาให้เกษตรกรรายอื่นพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 38.12 เข้าร่วมเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา และเกษตรกร อีกร้อยละ 61.88 ไม่ได้เข้าร่วมเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา เนื่องจากการสร้างเครือข่ายผ่านกลไกของ ศพก. และพื้นที่ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ดำเนินการของโครงการดังกล่าว และในพื้นที่ไม่อยู่ในพื้นที่ระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่และ ศพก. ก็จะตั้งกลุ่มกันแต่ไม่รูปธรรมทำให้

เมื่อตั้งกลุ่มเครือข่ายไปแล้วมีสมาชิกเข้าร่วมเพียงไม่กี่ราย อีกทั้งกิจกรรมการอบรม การสาธิตเทคโนโลยี การจัดการเศษวัสดุทดแทนการเผา การเฝ้าระวังยังคงไม่สามารถสร้างแรงจูงใจที่จะทำให้เกษตรกรเกิดการรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผาได้

ขณะเดียวกัน ในปี 2562 นอกจากโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรแล้ว กรมส่งเสริมการเกษตรยังมีโครงการรวมพลังสร้างมูลค่าจากไร่นาสู่สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนและโครงการความร่วมมือเพื่อสร้างความยั่งยืน ซึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ปี 2562 ได้เข้าร่วมโครงการดังกล่าว ร้อยละ 10.65 แบ่งเป็นโครงการรวมพลังสร้างมูลค่าจากไร่นาสู่สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ร้อยละ 5.97 และโครงการความร่วมมือเพื่อสร้างความยั่งยืน ร้อยละ 4.68 (ตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.12 เครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา

รายการ	ร้อยละ
1. เครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา (แห่ง)	166
2. เข้าร่วมเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา	
2.1 เข้าร่วม	38.12
2.2 ไม่ได้เข้าร่วม	61.88
3. การเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	
3.1 โครงการรวมพลังสร้างมูลค่าจากไร่นาสู่สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	5.97
3.2 โครงการความร่วมมือเพื่อสร้างความยั่งยืน	4.68
3.3 ไม่ได้เข้าร่วมโครงการอื่นใด	89.35

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3.4 ชุมชนเกษตรกรปลอดการเผา

จากการดำเนินงานโครงการส่งผลให้เกิดชุมชนเกษตรกรปลอดการเผา จำนวน 166 แห่ง และในชุมชนเกษตรกรปลอดการเผา ชุมชนร่วมกันจัดทำระเบียบและข้อตกลงเกี่ยวกับการหยุดเผาในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 79.54 ในขณะที่ชุมชนเกษตรกร ร้อยละ 20.46 ไม่ได้จัดทำระเบียบและข้อตกลงเกี่ยวกับการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม เนื่องจากใช้ประกาศระเบียบเกี่ยวกับการห้ามเผาของหน่วยงานในพื้นที่

ด้านการกำหนดระเบียบและข้อตกลงเกี่ยวกับการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 97.90 เข้าไปมีส่วนร่วมกับการจัดทำระเบียบและข้อตกลงดังกล่าว ส่วนเกษตรกรอีก ร้อยละ 2.1 ไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดระเบียบและข้อตกลงดังกล่าว เนื่องจาก ไม่ได้เข้าร่วมประชุม ณ วันที่จัดทำระเบียบข้อตกลงชุมชน (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 ชุมชนเกษตรกรปลอดการเผาและการกำหนดระเบียบข้อตกลงชุมชนการหยุดเผา

รายการ	ร้อยละ
1. ชุมชนเกษตรกรปลอดการเผา (แห่ง)	166
2. ระเบียบและข้อตกลงเกี่ยวกับการหยุดเผาในพื้นที่เกษตรกรรม	
2.1 มี	79.54
2.2 ไม่มี	20.46
3. เกษตรกรมีส่วนร่วมในการกำหนดระเบียบและข้อตกลงเกี่ยวกับการหยุดเผาในพื้นที่เกษตร	
3.1 มีส่วนร่วม	97.90
3.2 ไม่มีส่วนร่วม	2.10

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3.5 การสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรและชุมชนเกษตรปลอดการเผา

การดำเนินงานปี 2562 หน่วยงานในระดับพื้นที่ดำเนินการสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรทดแทนการเผาในชุมชนเกษตรปลอดการเผา 166 ตำบล จำนวนทั้งสิ้น 456 แห่ง ประกอบด้วย แปลงสาธิตการไถกลบตอซัง จำนวน 135 แห่ง เป็นพื้นที่ทั้งหมด 4,110 ไร่ แปลงสาธิตการปลูกพืชทางเลือก 14 แห่ง จำนวน 35 ไร่ และ จุดผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และวัสดุเพาะปลูก 307 แห่ง การสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรดังกล่าวส่งผลให้ชุมชนที่ดำเนินงานโครงการทั้ง 166 แห่ง นำเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรที่ได้รับการสาธิตมาใช้

เมื่อพิจารณากิจกรรมการสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทดแทนการเผาของหน่วยงานระดับพื้นที่ พบว่า หน่วยงานมีกิจกรรมสาธิตการไถกลบ ร้อยละ 84.62 สาธิตการใช้เศษวัสดุทางการเกษตรมาปรับปรุงดิน เช่น เศษหญ้า เศษฟางข้าว ใบข้าวโพด การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และการผลิตเป็นอาหารสัตว์ ร้อยละ 76.92 และการสาธิตการนำเศษวัสดุทางการเกษตรมาทำพลังงานทดแทน ร้อยละ 38.46 นอกจากนี้ หน่วยงานในระดับพื้นที่ยังรายงานการเฝ้าระวังและแจ้งเหตุไฟไหม้ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดับไฟ จำนวน 29 ครั้ง (ตารางที่ 4.14)

ตารางที่ 4.14 การสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรและชุมชนเกษตรปลอดการเผา

รายการ	ร้อยละ
1. พื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร (แห่ง)	166
2. กิจกรรมที่สาธิต ^{1/}	
2.1 การไถกลบ	84.62
2.2 การปรับปรุงดิน	76.92
2.3 การผลิตปุ๋ยอินทรีย์	76.92
2.4 การผลิตอาหารสัตว์	76.92
2.5 การทำพลังงานทดแทน	38.46
3. ชุมชนเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุ (แห่ง)	166
4. การรายงานการเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ช่วงวิกฤต (ครั้ง)	29

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร

หมายเหตุ : ^{1/} ข้อมูลจากการสำรวจ

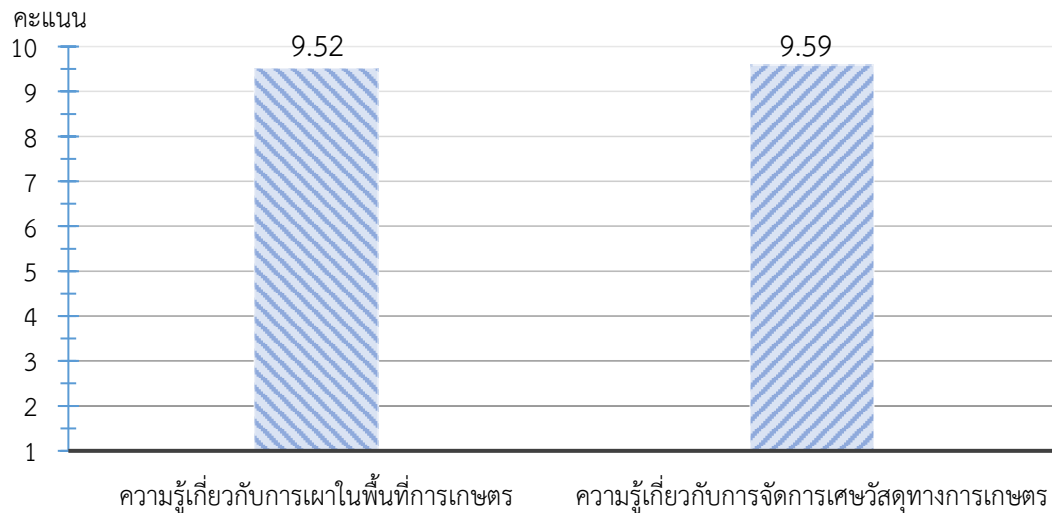
โดยสรุปแล้วภาพรวมของผลประเมินด้านผลผลิตผ่านเกณฑ์การประเมินผล แต่ผลผลิตเรื่องการกำหนดระเบียบและข้อตกลงชุมชนเกี่ยวกับการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินทำให้โครงการไม่บรรลุวัตถุประสงค์การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผาเพื่อสร้างความร่วมมือขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร

4.4 ผลลัพธ์ (Outcomes)

4.4.1 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรปลอดการเผา

1) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำเกษตรปลอดการเผาของเกษตรกรหลังจากเข้าร่วมโครงการและได้รับการอบรมเรื่องการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรแล้ว โดยให้เกษตรกรทำแบบทดสอบพบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปัญหาของการเผาและผลกระทบของการเผาในพื้นที่เกษตรกรรมในระดับดีมากโดยมีคะแนนเฉลี่ย 9.52 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ในขณะที่ความรู้

เกี่ยวกับการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรก็อยู่ในระดับดีมากเช่นกัน โดยเกษตรกรได้คะแนนเฉลี่ย 9.59 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (ภาพที่ 4.1)



ภาพที่ 4.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรปลอดการเผา

ที่มา : จากการสำรวจ

2) ด้านการนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 97.74 นำความรู้ที่ได้รับการอบรมและการสาธิตไปปฏิบัติ ในขณะที่เกษตรกร ร้อยละ 2.26 ไม่ได้นำไปปฏิบัติ เนื่องจากความรู้ที่ได้รับการอบรมไม่สอดคล้องกับการเพาะปลูกของตนเอง เช่น เกษตรกรบางรายปลูกพืชในโรงเรือน ทั้งนี้ความรู้ที่เกษตรกรนำไปปฏิบัติ มีดังนี้ (ตารางที่ 4.15)

2.1) ความรู้เรื่องการไถกลบ ร้อยละ 78.99 ประกอบด้วย การไถกลบตอซัง และฟางข้าว ร้อยละ 83.94 ซังและต้นข้าวโพด ร้อยละ 8.72 ใบอ้อย ร้อยละ 2.75 ใบมันสำปะหลัง ร้อยละ 2.29 ใบกระเทียม ร้อยละ 1.38 และ พืชตระกูลถั่ว ร้อยละ 0.92

2.2) การใช้เศษวัสดุทางการเกษตรปรับปรุงดิน ร้อยละ 53.57 เช่น การนำฟางหรือใบกระเทียมมาคลุมแปลงเพาะปลูก

2.3) การนำเศษวัสดุมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ร้อยละ 39.50

2.4) การนำเศษวัสดุมาผลิตอาหารสัตว์ ร้อยละ 23.98 เช่น การอัดฟางก้อนไว้เลี้ยงสัตว์

2.5) การนำเศษวัสดุมาผลิตพลังงานทดแทน ร้อยละ 3.36 เช่น การทำถ่านอัดแท่ง

2.6) อื่น ๆ เช่น การนำไปทำเห็ดฟาง การทำเป็นเครื่องประดับเรือน ร้อยละ 1.68

ตารางที่ 4.15 การนำความรู้ไปปฏิบัติ

รายการ	ร้อยละ
1. ความรู้เกี่ยวกับการเผาในพื้นที่การเกษตร	
1.1 นำไปปฏิบัติ	97.74
1.2 ไม่นำไปปฏิบัติ	2.26
2. เรื่องที่นำไปปฏิบัติ ^{1/}	
2.1 การไถกลบ	78.99
2.1.1 ตอซังและฟางข้าว	83.94
2.1.3 ซังและต้นข้าวโพด	8.72
2.1.4 ใบอ้อย	2.75
2.1.5 ใบมันสำปะหลัง	2.29
2.1.6 กระจะเทียม	1.38
2.1.7 พืชตระกูลถั่ว	0.92
2.2 การใช้เศษวัสดุทางการเกษตรปรับปรุงดิน	53.57
2.3 การผลิตปุ๋ยอินทรีย์	39.50
2.4 การนำมาผลิตอาหารสัตว์	32.98
2.5 การนำไปใช้เป็นพลังงานทดแทน	3.36
2.6 อื่น ๆ	1.68

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ^{1/} สามารถเลือกได้หลายข้อ

4.4.2 การเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายในการผลิต

ด้านการเปลี่ยนแปลงการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพิจารณาจากพืช 3 ชนิดที่มีการเผาสูง ได้แก่ ข้าวเจ้านาปี ข้าวเหนียวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และอ้อยโรงงาน โดยพิจารณาว่าการเปลี่ยนแปลงการใช้ปัจจัยการผลิตของการเกษตรก่อนเข้าร่วมโครงการเปรียบเทียบกับหลังเข้าร่วมโครงการ พบว่า เกษตรกรมีการใช้ปัจจัยการผลิตเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานหลักในการทดสอบ ดังนี้ (ตารางที่ 4.16)

1) กลุ่มนาร่องใหม่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหนียวนาปีมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ปริมาณสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช และสารเคมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากเดิมที่เคยใช้ในปริมาณเฉลี่ย 1.42 ลิตรต่อไร่ ลดลงเหลือ 1.07 ลิตรต่อไร่

2) กลุ่มนาร่องเดิม เกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหนียวนาปีมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ปริมาณสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชและสารเคมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากเดิมที่เคยใช้ในปริมาณเฉลี่ย 0.68 ลิตรต่อไร่ลดลงเหลือ 0.54 ลิตรต่อไร่ และมีการเปลี่ยนแปลงผลผลิตลดลง จาก 626.49 กิโลกรัมต่อไร่ เหลือ 605.56 กิโลกรัมต่อไร่

3) กลุ่ม ศพก. ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้านาปี และเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย มีการเปลี่ยนแปลงด้านผลผลิตที่ได้รับ โดยเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้านาปีได้รับผลผลิตลดลงจากเดิม 460.67 กิโลกรัมต่อไร่ ลดลงเหลือ 416.17 กิโลกรัมต่อไร่ และเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยได้รับผลผลิตลดลงจากเดิม 12,254.06 กิโลกรัมต่อไร่ เหลือ 11,304.00 กิโลกรัมต่อไร่

จากข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรจะเห็นได้ว่าในเกษตรกรกลุ่มนาร่องใหม่และกลุ่มนาร่องเดิมที่ปลูกข้าวเหนียวนาปีมีปริมาณการใช้ปริมาณสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชลดลง ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตจากการทำเกษตรที่ต้องเผาเศษฟางและตอซังในนาข้าวมาเป็นการทำเกษตรแบบไม่เผา เกษตรกรทำการไถกลบแทนการเผาทำให้หน้าดินเปิดรากวัชพืชพลิกกลับขึ้นมาถูกแสงแดดและแห้งตาย ส่งผลให้วัชพืชในแปลงเพาะปลูกลดลง โดยเฉพาะการไถกลบที่ใช้ผ่านดินลึก ช่วยลดวัชพืชได้ดี (Bajwa, A. A. 2014. p.107) ในขณะเดียวกันไข่มและตัวอ่อนของแมลงศัตรูพืชที่อยู่ในดินถูกพลิกขึ้นมาถูกแสงแดดตายเช่นกัน

อย่างไรก็ดี ปริมาณผลผลิตต่อไร่ที่เกษตรกรได้รับทั้งในกรณีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหนียวนาปีของกลุ่มนาร่องเดิม ข้าวเจ้านาปีและอ้อยโรงงานของเกษตรกรกลุ่ม ศพก. ลดลง เนื่องมาจาก ปัญหาภัยแล้ง อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเกษตรอยู่นอกเขตชลประทานทำให้ไม่มีน้ำเพียงพอสำหรับการเกษตร

ตารางที่ 4.16 การเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายในการผลิต

รายการ	ก่อนเข้า ร่วม โครงการ	หลังเข้า ร่วม โครงการ	t	P-value
1. ข้าวเหนียวนาปี กลุ่มนาร่องใหม่				
1.1 ค่าใช้จ่ายสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช (บาทต่อไร่)	369.97	349.74	2.69	0.00**
2. ข้าวเหนียวนาปี กลุ่มนาร่องเดิม				
2.1 ค่าใช้จ่ายสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช (บาทต่อไร่)	171.34	129.39	3.75	0.00**
2.2 ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัมต่อไร่)	626.49	605.56	2.43	0.00**
3. ข้าวเจ้านาปี กลุ่ม ศพก.				
3.1 ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัมต่อไร่)	460.67	416.17	3.26	0.00**
4. อ้อย กลุ่ม ศพก.				
4.1 ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัมต่อไร่)	12,114.72	10,992.44	2.39	0.01**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.4.3 ด้านการลดการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม

1) การลดการเผาในพื้นที่วิถีจัดการเศษวัสดุทางเกษตรของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการ เกษตรกร ร้อยละ 59.29 เคยเผาเศษวัสดุทางการเกษตร โดยเกษตรกรเผาเพื่อกำจัดวัชพืช ร้อยละ 51.77 เพื่อความสะดวกในการเพาะปลูกในฤดูกาลถัดไป ร้อยละ 44.05 เผาเพื่อความสะดวกในการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 9.81 และเผาเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 4.80 เช่น เกษตรกรที่ปลูกอ้อย เนื่องจากการเผากำจัดใบอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยวทำให้เกษตรกรเจ้าของไร่อ้อยจ้างแรงงานที่มีราคาสูงกว่าการจ้างแรงงานตัดอ้อยที่ไม่เผา

ในขณะที่เกษตรกรอีกร้อยละ 40.71 ไม่มีการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าไม่เผาในพื้นที่เกษตรกรรม เนื่องจากเกรงข้อบังคับ กฎหมาย และระเบียบชุมชน ร้อยละ 25.86 รองลงมาตระหนักถึงผลกระทบต่อด้านมลพิษทางอากาศ ร้อยละ 21.29 ตระหนักถึงผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัย ร้อยละ 20.25 ตระหนักถึงผลกระทบต่อด้านการท่องเที่ยว ร้อยละ 16.08 และตระหนักถึงผลกระทบต่อด้านราคาผลผลิต ร้อยละ 0.84 ตามลำดับ

หลังจากเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 8.39 ยังคงเผาเศษวัสดุทางการเกษตร โดยเป็นการเผาเพื่อกำจัดวัชพืชในพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 5.30 การเผาเพื่อความสะดวกในการเพาะปลูกในฤดูกาลถัดไป ร้อยละ 5.08 การเผาเพื่อความสะดวกในการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 1.55 และการเผาเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 0.66

ในขณะที่เกษตรกรอีก ร้อยละ 91.61 หลังจากเข้าร่วมโครงการแล้วไม่เผาเศษวัสดุทางการเกษตร โดยเกษตรกรให้เหตุผลว่าไม่เผาเนื่องจากเกรงข้อบังคับ กฎหมาย และระเบียบชุมชน ร้อยละ 30.24 ไม่เผาเนื่องจากตระหนักถึงผลกระทบต่อด้านมลพิษทางอากาศ ร้อยละ 22.52 ไม่เผาเนื่องจากตระหนักถึงผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัย ร้อยละ 21.63 ไม่เผาเนื่องจากตระหนักถึงผลกระทบต่อด้านการท่องเที่ยว ร้อยละ 17.44 และไม่เผาเนื่องจากตระหนักถึงผลกระทบต่อด้านราคาผลผลิต ร้อยละ 0.88 (ตารางที่ 4.17)

ตารางที่ 4.17 วิธีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรของเกษตรกร

รายการ	ร้อยละ	
	ก่อนเข้าร่วมโครงการ	หลังเข้าร่วมโครงการ
1 เผา ^{1/}	59.29	8.39
สาเหตุที่เผา		
1.1 กำจัดวัชพืช	51.77	5.30
1.2 สะดวกในการเพาะปลูกของฤดูกาลถัดไป	44.05	5.08
1.3 สะดวกในการเก็บเกี่ยว	9.81	1.55
1.4 ลดค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว	4.80	0.66
2 ไม่เผา ^{1/}	40.71	91.61
สาเหตุที่ไม่เผา		
2.1 ข้อบังคับ กฎหมาย และระเบียบชุมชน	25.86	30.24
2.2 ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ	21.29	22.52
2.3 ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัย	20.25	21.63
2.4 ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว	16.08	17.44
2.5 ผลกระทบด้านราคาผลผลิต	0.84	0.88

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ^{1/} เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ

2) การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตมาเป็นการเกษตรแบบปลอดการเผา พบว่า เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตจากการเผาเศษวัสดุทางการเกษตรมาสู่การทำเกษตรแบบปลอดการเผา ร้อยละ 85.01 มีแนวโน้มจะทำการเกษตรแบบปลอดการเผาในฤดูกาลถัดไป ในขณะที่เกษตรกรอีก ร้อยละ 14.99 ยังมีแนวโน้มทำการเกษตรที่จะเผาเศษวัสดุทางการเกษตรต่อไป เนื่องจากไม่มีทางเลือกอื่น เช่น เกษตรกรชาวไร่อ้อยยังคงเผา เนื่องจากข้อจำกัดในด้านแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต หรือนาข้าวที่มีฟางข้าวจำนวนมากจนไกลกลบไม่ได้หรือหากไกลกลบจะทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

ด้านการขยายความรู้ต่อให้เกษตรกรรายอื่น พบว่า เกษตรกรที่ผ่านการอบรมด้านการทำการเกษตรปลอดการเผาและการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร ร้อยละ 89.12 นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปขยายต่อให้แก่เกษตรกรรายอื่น เพื่อนบ้าน ญาติมิตร เช่น เรื่องการไกลกลบ การทำปุ๋ยหมักและปุ๋ยอินทรีย์ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ในขณะที่เกษตรกรอีก ร้อยละ 10.88 ไม่ได้นำความรู้ไปขยายต่อ

เนื่องจาก เพื่อนบ้าน ญาติมิตร ทำการเกษตรแบบปลอดเผาอยู่ก่อนแล้ว และในชุมชนมีความรู้ในเรื่องนี้ เหมือนกันอยู่ก่อนแล้ว (ตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 4.18 การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตของเกษตรกรและพื้นที่เกษตรปลอดการเผา

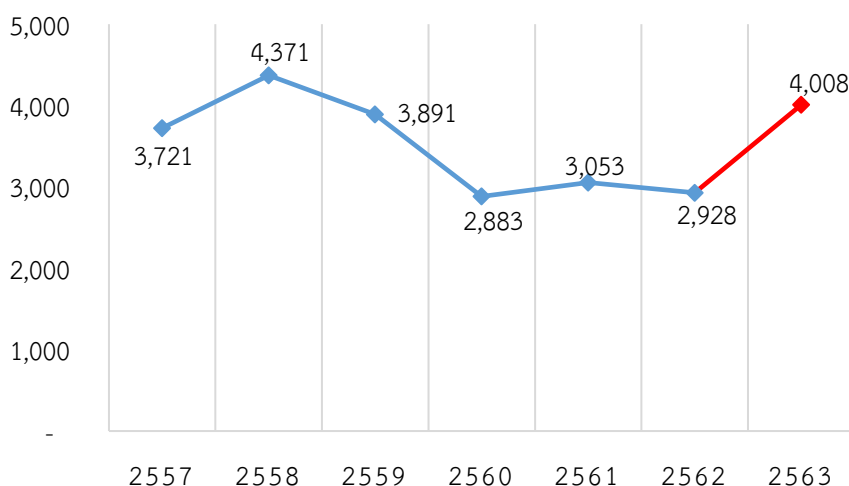
รายการ	ร้อยละ
1. แนวโน้มการทำเกษตรในฤดูกาลถัดไป	
1.1 เผา	14.99
1.2 ไม่เผา	85.01
2. เกษตรกรที่ขยายความรู้จากการอบรมให้แก่เกษตรกรรายอื่น	
2.1 นำความรู้ไปขยายต่อ	89.12
2.2 ไม่นำความรู้ไปขยายต่อ	10.88

ที่มา : จากการสำรวจ

4.4.4 จุดความร้อนในพื้นที่เกษตรกรรมที่เข้าร่วมโครงการ

จุดความร้อนในพื้นที่เกษตรกรรม 26 จังหวัดที่ดำเนินงานลดลง 125 จุด จาก 3,053 จุด ในปี 2561 เหลือ 2,928 จุด ในปี 2562 หรือ ร้อยละ 4.09 คิดเป็นพื้นที่เกษตรปลอดการเผา จำนวน 166,000 ไร่ อย่างไรก็ตามแม้ว่าพื้นที่เกษตรปลอดการเผาจะเป็นไปตามเป้าหมายของโครงการ แต่เมื่อพิจารณาจุดความร้อนปี 2562 กับ ปี 2561 จะเห็นได้ว่าสัดส่วนของจุดความร้อนที่ลดลงยังอยู่ในสัดส่วนที่ค่อนข้างน้อย แสดงให้เห็นว่าผลกระทบของโครงการที่มีต่อการเผาในพื้นที่เกษตรกรรมยังอยู่ในวงจำกัด ในขณะที่ปี 2563 จุดความร้อนในพื้นที่ดำเนินการเพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 1,080 จุด หรือคิดเป็น ร้อยละ 36.89 ของปี 2562 (ภาพที่ 4.2)

จำนวนจุดความร้อน



ภาพที่ 4.2 จุดความร้อนสะสมในพื้นที่ดำเนินโครงการ

ที่มา : สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

หมายเหตุ : ข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 พฤษภาคม ของแต่ละปี

ผลการประเมินด้านผลลัพธ์สรุปได้ว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาการเผาและผลกระทบของการเผา รวมทั้งวิธีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรในระดับที่ดีมาก หลังจากการอบรมเกษตรกรนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติในพื้นที่ของตน รวมทั้งนำความรู้ไปถ่ายทอดแก่เกษตรกรรายอื่น แต่เมื่อพิจารณา

จุดความร้อนในพื้นที่การเกษตรตามภาพที่ 4.2 จะพบว่าจุดความร้อนในปี 2563 ซึ่งเป็นช่วงสิ้นสุดโครงการเพิ่มขึ้นจากปี 2562 แสดงให้เห็นว่าการให้เกษตรกรที่เข้าอบรมนำความรู้ไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกรรายอื่นไม่สามารถจูงใจให้เกษตรกรรายอื่นปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรมาเป็นการทำเกษตรแบบปลอดภัยเผา อีกส่วนหนึ่งมาจากการขาดความต่อเนื่องของโครงการที่เลือกจุดดำเนินโครงการจากจำนวนจุดความร้อนในพื้นที่ ดังนั้นเมื่อปิดไปจุดความร้อนในพื้นที่นั้นลดลงก็จะไปดำเนินการในพื้นที่อื่นที่มีจุดความร้อนมากกว่า

4.5 ทศคติและความพึงพอใจ

4.5.1 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อโครงการ

ความพึงพอใจเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการต่อโครงการโดยรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุดที่คะแนนเฉลี่ย 4.67 แบ่งออกเป็น ความพึงพอใจต่อโครงการและความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่โครงการ

ด้านความพึงพอใจต่อโครงการ ประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์โครงการมีคะแนนเฉลี่ย 4.49 การอบรมความรู้เรื่องการทำเกษตรปลอดภัยเผาคะแนนเฉลี่ย 4.53 การสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรมีคะแนนเฉลี่ย 4.40 การดำเนินงานโครงการมีคะแนนเฉลี่ย 4.24 การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดภัยเผามีคะแนนเฉลี่ย 3.89 ความพึงพอใจต่อประโยชน์ของเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรมีคะแนนเฉลี่ย 4.09 ทั้งนี้เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อการสร้างเครือข่ายเกษตรกรและประโยชน์ของเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรน้อยกว่าด้านอื่น ๆ เนื่องจากมีเกษตรกรเข้าร่วมเครือข่ายเกษตรกรปลอดภัยเผา และเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรที่ได้รับถ่ายทอดบางหลักสูตรไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้ เช่น หลักสูตรการหมักฟางข้าวโดยใช้สารย่อยสลายฟางข้าวก่อนการไถกลบไม่สามารถนำไปใช้ในพื้นที่นอกเขตชลประทานหรือพื้นที่แห้งแล้งได้

ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่โครงการ ประกอบด้วย ความพึงพอใจต่อการอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการทำเกษตรปลอดภัยเผาของเจ้าหน้าที่ และการติดตามและให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่มีคะแนนเฉลี่ย 4.58 และความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่โครงการโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ย 4.60 (ตารางที่ 4.19)

ตารางที่ 4.19 ความพึงพอใจของเกษตรกร

รายการ	คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
1. ความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ		
1.1) การประชาสัมพันธ์โครงการ	4.49	มากที่สุด
1.2) การอบรมความรู้การทำเกษตรปลอดภัยเผา	4.53	มากที่สุด
1.3) การสาธิตเทคโนโลยีลดการเผา	4.40	มากที่สุด
1.4) การดำเนินงานโครงการ	4.24	มากที่สุด
1.5) เครือข่ายการหยุดเผา	3.89	มาก
1.6) ประโยชน์ของเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร	4.09	มาก
1.7) โครงการโดยรวม	4.49	มากที่สุด
2. ความพึงพอใจที่มีต่อเจ้าหน้าที่		
2.1) การถ่ายทอดความรู้ของเจ้าหน้าที่	4.58	มากที่สุด
2.2) การติดตามและให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่	4.58	มากที่สุด
2.3) เจ้าหน้าที่ที่ดูแลโครงการโดยรวม	4.60	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.67	มากที่สุด

ที่มา : จากการสำรวจ

4.5.2 ความคิดเห็นและความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการ

เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการมีความพึงพอใจต่อโครงการในภาพรวมในระดับมาก ที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.15 โดยแบ่งออกเป็นคะแนนความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อความพร้อมของเกษตรกรที่จะเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.75 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการดำเนินงานและหลักเกณฑ์ที่กำหนดอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.83 ความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรมที่ถ่ายทอดแก่เกษตรกรและได้รับถ่ายทอดแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.08 และความพึงพอใจต่อภาพรวมของการดำเนินงานโครงการ อยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.92 (ตารางที่ 4.20)

ตารางที่ 4.20 ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการ

รายการ	คะแนน	แปลผล
1. ความพร้อมของเกษตรกร	3.75	มาก
2. รูปแบบการดำเนินงาน/หลักเกณฑ์ที่กำหนด	4.83	มากที่สุด
3. หลักสูตรการฝึกอบรม	4.08	มาก
4. ภาพรวมการดำเนินงานของโครงการ	3.92	มาก
เฉลี่ย	4.15	มาก

ที่มา : จากการสำรวจ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

โครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ปี 2562 ดำเนินงานในพื้นที่ 26 จังหวัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรกรรมโดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยศูนย์ประเมินผลมีหน้าที่ในการติดตามและประเมินผลได้ดำเนินการประเมินผลโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร โดยใช้แบบจำลองเชิงตรรกะ (Logic Mode) เพื่อประเมินผลโครงการ ในด้านปัจจัยนำเข้า กิจกรรม ผลผลิต และผลลัพธ์ สามารถสรุปผลได้ดังนี้ (ตารางผนวกที่ 1.1)

5.1.1 ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ด้านปัจจัยนำเข้าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยกรมส่งเสริมการเกษตรได้รับงบประมาณสำหรับดำเนินการโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร จำนวน 16,203,000.00 บาท มีผลการเบิกจ่ายงบประมาณ จำนวน 16,093,471.56 บาท คิดเป็นร้อยละ 99.32 ของงบประมาณที่ได้รับ นอกจากนี้ด้านงบประมาณแล้วด้านบุคลากรและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเพียงพอต่อการดำเนินงานในพื้นที่ และมีจำนวนเกษตรกรเข้าร่วมโครงการครบตามเป้าหมาย จำนวน 15,720 ราย

5.1.2 ด้านกิจกรรม พบว่า หน่วยงานในระดับพื้นที่ดำเนินการประชาสัมพันธ์ และรณรงค์โครงการผ่านสื่อต่าง ๆ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการจัดกิจกรรม เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกของเกษตรกรให้ตระหนักถึงปัญหาของการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม เช่น การจัดนิทรรศการ การจัดขบวนรณรงค์ การจัดเวทีชุมชน เป็นต้น

การพัฒนาศักยภาพและเตรียมความพร้อมเจ้าหน้าที่ก่อนการดำเนินโครงการ หน่วยงานได้ดำเนินการชี้แจงเจ้าหน้าที่เพื่อเตรียมพร้อมก่อนการดำเนินงานโครงการ โดยการจัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ และมอบหมายให้หน่วยงานระดับพื้นที่ดำเนินการจัดประชุมชี้แจงให้กับเจ้าหน้าที่ภายในพื้นที่

กิจกรรมการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่ พบว่า หน่วยงานในพื้นที่ ร้อยละ 97.17 มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์และแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรในช่วงวิกฤต นอกจากนี้ยังประสานความร่วมมือกับชุมชน ท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐและเอกชนในพื้นที่ ดำเนินการจัดกิจกรรมร่วมกับโครงการอื่นของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

อย่างไรก็ตาม หน่วยงานในพื้นที่ ร้อยละ 76.92 ดำเนินการวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์การผลิต และความพร้อมของชุมชน เพื่อออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมแก่เกษตรกร และ ร้อยละ 69.23 ได้กำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้แทนเกษตรกร และมีชุมชนเกษตร ร้อยละ 46.15 สร้างสัตยาบันชุมชนเกษตรปลอดการเผา ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์ตัวชี้วัดแล้วยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

5.1.3 ด้านผลผลิต พบว่า ด้านการประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการนั้น เกษตรกรรับทราบข่าวสารโครงการผ่านสื่อบุคคลมากที่สุด รองลงมาเป็นสื่อกิจกรรม สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสิ่งพิมพ์ ตามลำดับ ส่วนการอบรมถ่ายทอดความรู้การหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรให้กับเจ้าหน้าที่ เกษตรกร และการสร้างวิทยากรเกษตรปลอดการเผา มีจำนวนเจ้าหน้าที่ จำนวน 100 ราย และเกษตรกร จำนวน 15,720 ราย เข้ารับการอบรมครบตามเป้าหมาย

ผลการดำเนินงานโครงการสามารถสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา และชุมชนเกษตรปลอดการเผา ได้ 166 แห่ง ใน 166 ตำบล ด้านการสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร

ดำเนินการสาธิตการไถกลบ การใช้เศษวัสดุทางการเกษตรในการปรับปรุงบำรุงดิน การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การผลิตอาหารสัตว์ และการผลิตพลังงานทดแทนจากเศษวัสดุทางการเกษตร

อย่างไรก็ตาม ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหาการเผา พบว่า ชุมชนเกษตรกร ร้อยละ 79.54 ร่วมกันกำหนดระเบียบและข้อตกลงชุมชนเกษตรกรปลอดการเผา เมื่อเทียบกับเกณฑ์ตัวชี้วัดแล้วยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

5.1.4 ด้านผลลัพธ์ พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการหยุดเผาในพื้นที่เกษตรกรรมและการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรในระดับดีมาก ส่วนเกษตรกร ร้อยละ 97.74 นำความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดไปปฏิบัติ โดยเรื่องที่เกษตรกรนำไปปฏิบัติมากที่สุด คือ การไถกลบ การใช้เศษวัสดุทางการเกษตรปรับปรุงดิน การผลิตอาหารสัตว์ และการผลิตพลังงานทดแทนโดยใช้เศษวัสดุทางการเกษตร

นอกจากนี้หลังจากได้รับการอบรม พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 89.12 ได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรรายอื่น และเกษตรกร ร้อยละ 85.01 มีแนวโน้มที่จะไม่กลับมาเผาเศษวัสดุทางการเกษตรอีก ทั้งนี้จากผลการดำเนินงานโครงการส่งผลให้มีพื้นที่เกษตรกรปลอดการเผา จำนวน 166,000 ไร่

อย่างไรก็ตาม การปรับเปลี่ยนวิธีจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรส่งผลให้เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยพิจารณาจากกลุ่มพืชที่มีการเผาสูงได้แก่ ข้าว ข้าวโพด และอ้อย โดยเปรียบเทียบการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรก่อนและหลังมีโครงการ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหนียวนาปี ในกลุ่มนำร่องเดิมและกลุ่มนำร่องใหม่มีค่าใช้จ่ายการใช้สารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชลดลง

โดยสรุปแล้ว ผลการประเมินโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรปี 2562 ในเชิงผลผลิตของโครงการเป็นไปตามเป้าหมายและผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ โครงการสร้างชุมชนเกษตรกรปลอดการเผาจำนวน 166 แห่ง และทำให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการตระหนักถึงปัญหาของการเผาเศษวัสดุทางการเกษตรและเรียนรู้วิธีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรโดยปลอดการเผาได้ในระดับดีมาก อย่างไรก็ตาม ในด้านการสร้างระเบียบ ข้อตกลงและฉันทามติของชุมชนในการทำเกษตรกรปลอดการเผายังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ทำให้โครงการยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา หากมีการดำเนินโครงการต่อควรส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผาที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น และสามารถถ่ายทอดความรู้รวมถึงโน้มน้าวให้เกษตรกรรายอื่นที่ไม่ได้ร่วมโครงการหันมาทำเกษตรกรปลอดการเผามากขึ้น

5.2 ข้อค้นพบ

5.2.1 การดำเนินงานโครงการด้านงบประมาณ การเบิกจ่าย ความเพียงพอ ความทันเวลา มีประสิทธิภาพสามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมาย ส่วนของการบรรลุเป้าหมายโครงการ สามารถลดการเผาเศษวัสดุทางการเกษตรของเกษตรกรลงได้ในช่วงเวลาของโครงการ สามารถเพิ่มพื้นที่เกษตรกรปลอดการเผา และทำให้เกษตรกรตระหนักถึงปัญหาของการเผาเศษวัสดุทางการเกษตรและเรียนรู้วิธีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรโดยปลอดการเผาได้ในระดับดีมาก แต่ปี 2563 พบว่าจุดความร้อนเพิ่มมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าโครงการยังไม่สามารถจูงใจส่งเสริมให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการสร้างเครือข่ายเพื่อเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาการเผาได้

5.2.2 การจัดอบรมบางหลักสูตรมีเนื้อหาที่เกษตรกรไม่สามารถนำไปปฏิบัติในพื้นที่ได้ เช่น การหมักฟางข้าวก่อนการไถกลบหรือการนำสารจุลินทรีย์ไปใช้ในการย่อยสลายฟางข้าว ในขณะที่พื้นที่ของเกษตรกรอยู่นอกเขตชลประทานมีความขาดแคลนน้ำในการหมักฟาง

5.2.3 เกษตรกรจะหยุดการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร ในช่วงที่มีการประกาศห้ามเผาเนื่องจากเกรงกลัวกฎหมาย ฎระเบียบ และข้อบังคับ ซึ่งเกษตรกรจะเลี้ยวโดยดำเนินการเผาก่อนหรือชะลอการเผาออกไปหลังช่วงที่มีการกำหนดระยะเวลาห้ามเผาของแต่ละปี ซึ่งให้เห็นว่าเกษตรกรจะหยุดเผาเศษวัสดุทางการเกษตรเนื่องจากปัจจัยด้านกฎหมายเป็นสำคัญ ไม่ได้เกิดจากการตระหนักถึงปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม

5.2.4 โครงการขาดความต่อเนื่อง เนื่องจากการกำหนดพื้นที่เข้าร่วมโครงการแต่ละปีนั้นพิจารณาจากจุดความร้อนสะสมของปีก่อนหน้า ซึ่งส่งผลให้การเข้าร่วมเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผาในพื้นที่ขาดความต่อเนื่อง

5.2.5 เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาจากการเผาและวิธีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรในระดับดีมาก และนำความรู้จากการอบรมไปถ่ายทอดแก่เกษตรกรรายอื่นต่อ แต่ไม่สามารถจูงใจให้เกษตรกรรายอื่นลดการเผาและหันมาทำการเกษตรแบบปลอดการเผาได้

5.2.6 เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการบางส่วนต้องการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตมาเป็นการทำเกษตรแบบปลอดการเผา แต่ไม่สามารถใช้เครื่องจักรกลเพื่อจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรได้ เนื่องจากเครื่องจักรกลสำหรับจัดเศษวัสดุทางการเกษตรยังมีราคาสูงและมีจำนวนจำกัด

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรส่งเสริมหรือให้ความรู้การจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรที่เหมาะสมกับเกษตรกรแต่ละพื้นที่ และควรเป็นกิจกรรมที่ไม่ส่งผลต่อการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายของเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปปรับใช้กับพื้นที่เกษตรได้จริง

5.3.2 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรสร้างแรงจูงใจหรือสร้างทางเลือกในการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร เช่น การสนับสนุนค่าตอบแทนให้กับเกษตรกรที่เฝ้ากบตดแทนการเผาฟางข้าวตอซังหรือใบอ้อย เพื่อจูงใจให้เกษตรกรลดการเผาในพื้นที่การเกษตร

5.3.3 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรกำหนดจุดดำเนินการให้มีความต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมา และดำเนินการเพิ่มเติมตามจุดที่มีความร้อนสะสมสูง พร้อมทั้งส่งเสริมเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา ให้มีการจัดตั้งกลุ่มอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา และสร้างความต่อเนื่องในการมีส่วนร่วมของชุมชน รวมถึงการส่งเสริมให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสามารถถ่ายทอดความรู้และโน้มน้าวให้เกษตรกรรายอื่นปรับเปลี่ยนวิธีการทำเกษตรมาเป็นการทำเกษตรปลอดการเผา

5.3.4 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรส่งเสริม พัฒนา ปรับปรุง เครื่องจักรกลการเกษตรในการจัดการเศษวัสดุในพื้นที่เกษตรกรรมที่มีประสิทธิภาพและราคาถูกลง เช่น การพัฒนา ปรับปรุงหรือออกแบบรถไถที่สามารถไถกลบฟางข้าวที่มีความหนา หรือพัฒนาอุปกรณ์เสริมสำหรับไถกลบ การปรับปรุงรถตัดอ้อยที่มีราคาข้อมเยา เพื่อเพิ่มทางเลือก และลดค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรให้เกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร

บรรณานุกรม

- กิตติยาภรณ์ รองเมือง. (2558). *การประเมินการปลดปล่อยมลพิษจากการเผาไหม้เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในที่โล่งแจ้ง*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล (พิมพ์ครั้งที่ 6)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เจษฎา อังกาบสี. (2554). *การพัฒนาแบบวัดเจตคติและกลยุทธ์ด้านอาชีพและการนำไปใช้ในการให้คำปรึกษา กลุ่มด้านอาชีพ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทชั้นบัณฑิต, สาขาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฐานรินทร์ หาญเกียรติวงศ์, รวิภา ธรรมโชติ, ศุภสวัสดิ์ ชัชวาลย์ และจิรวรรณ เดชานินพนธ์. (2560). เครื่องช่วย การป้องกันปัญหาหมอกควันในเขตภาคเหนือตอนบน. *วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์*. ปีที่ 7 (3) (กันยายน - ธันวาคม 2560)
- ฐานรินทร์ หาญเกียรติวงศ์. (2561). เครื่องช่วยนโยบายปัญหาหมอกควันในพื้นที่โครงการพัฒนาตอยตุง (พื้นที่ ทรวงงาน) อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. *วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์* ปีที่ 8 (3) (กันยายน - ธันวาคม 2561)
- ปฏิพัทธ์ วงศ์เรือง และสิทธิชัย พิมพ์ศรี (2561.) การประเมินผลกระทบจากการเผาชีวมวลต่อระดับฝุ่นละออง ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ในช่วงที่มีปัญหาหมอกควันในพื้นที่ประเทศไทยโดยใช้แบบจำลอง WRF - CMAQ. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี* ปีที่ 26 (1) (มกราคม - กุมภาพันธ์ 2561).
- วรินยุพา คงสนุ่น. (2562). บทบาทผู้นำชุมชนในการดำเนินนโยบายแก้ไขปัญหาหมอกควันของตำบลแม่กา อำเภอมือง จังหวัดพะเยา ในปี 2560. *วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์* ปีที่ 10 (1) (มกราคม-มิถุนายน 2562)
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 : เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 4 ธันวาคม 2554. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2548). *พฤติกรรมองค์กร*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ธรรมสาร จำกัด.
- วิภาส ทองสุข. (2552). *พฤติกรรมองค์กร*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด อาร์ต โปรเกส.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาส์น.
- รัชณี สนทนก. (2554). *เศรษฐกิจการใช้เทคโนโลยีการไกลขอบเพื่อบรรเทาภาวะโลกร้อน*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน เศรษฐกิจการเกษตร
- สมคิด พรหมจ้อย. (2550). *เทคนิคการประเมินโครงการ*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). นนทบุรี: จตุพร ดีไซน์
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556). *คู่มือการประเมินผล*. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- Ahmed, U. S., & Gotoh, K. (2006). *Cost-Benefit Analysis of Environmental Goods by Applying Contingent Valuation Method*. Springer-Verlag Tokyo.
- Agresti, A. (2018). *Statistical methods for the social sciences*. Fifth edition. Boston: Pearson.
- Arunrat, N., Pumijumng, N. and Sreenonchai, S. (2018). Air-Pollutant Emissions from Agricultural Burning in Mae Chaem Basin, Chiang Mai Province, Thailand. *Atmosphere*, 9, 145. DOI:10.3390/atmos9040145

- Bajwa, A. A. (2014). Sustainable weed management in conservation agriculture. *Crop protection*, 65, 105-113.
- Fitzpatrick, J., Sanders, J., Worthen, B. (2011). *Program evaluation: alternative approaches and practical guidelines*. 4th edition. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Neuman, W. L. (2014). *Basics of Social Research: Qualitative and Quantitative Approaches*, Third Edition. Pearson Education Limited, Harlow, Essex.
- Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. (2017). *Second Biennial Update Report of Thailand*. Bangkok: Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning.
- Stufflebeam, D. L. (2003) *THE CIPP Model for Evaluation: An Update, a Review of the Model's Development, a Checklist to Guide Implementation*. 2003 Annual Conference of the Oregon Program Evaluators Network, Portland.
- United Nations Evaluation Group. (2016). *Norms and Standards for Evaluation*. New York: UNEG.
- W.K. Kellogg Foundation. (2004). *Logic Model Development*. Battle Creek, MI.
- World Bank. (2016) *The Cost of Air Pollution Strengthening the Economic Case for Action*. Washington: World Bank Group.

ภาคผนวก

ผลการประเมินตามตัวชี้วัด

ตารางผนวกที่ 1.1 ผลการประเมิน

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด	ผลการประเมินผ่าน(✓)/ไม่ผ่าน(✗)
1. ปัจจัยนำเข้า			
1.1. งบประมาณ	- งบประมาณที่เบิกจ่ายเปรียบเทียบกับที่ได้รับจัดสรร - ความเพียงพอของงบประมาณ - ความทันเวลาของงบประมาณ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 96 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของแผนการดำเนินงาน	ร้อยละ 99.32 (✓) ร้อยละ 92.31 (✓) ร้อยละ 100 (✓)
1.2. บุคลากร	- จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่	ไม่น้อยกว่า 1 ราย	3 ราย (✓)
1.3. เกษตรกร	- จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	ไม่น้อยกว่า 15,720 ราย	15,720 ราย (✓)
1.4. หลักสูตร	- จำนวนหลักสูตรที่ถ่ายทอดให้เจ้าหน้าที่ - จำนวนหลักสูตรที่ถ่ายทอดให้เกษตรกร	ไม่น้อยกว่า 1 หลักสูตร ไม่น้อยกว่า 1 หลักสูตร	1 หลักสูตร (✓) 1 หลักสูตร (✓)
2. กิจกรรม			
2.1 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์โครงการ	- จำนวนช่องทางการประชาสัมพันธ์โครงการ - ร้อยละของหน่วยงานระดับจังหวัดที่มีการรณรงค์ลดการเผา - ร้อยละของหน่วยงานที่มีการจัดทำสื่อถ่ายทอดความรู้/เอกสาร	ไม่น้อยกว่า 1 ช่องทาง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	4 ช่องทาง (✓) ร้อยละ 100 (✓) ร้อยละ 100 (✓)
2.2 การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่	- จำนวนการอบรมถ่ายทอดความรู้แก่เจ้าหน้าที่ - จำนวนการจัดประชุมชี้แจงโครงการแก่เจ้าหน้าที่ระดับอำเภอ	ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง	1 ครั้ง (✓) 1 ครั้ง (✓)
2.3 การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา	- ร้อยละที่มีของหน่วยงานการวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์การผลิต และความพร้อมของชุมชน - ร้อยละของหน่วยงานที่มีการกำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้แทนเกษตรกร - จำนวนการจัดประชุม/จัดเวทีชุมชนในพื้นที่	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง	ร้อยละ 76.92 (✗) ร้อยละ 69.23 (✗) 14.91 ครั้ง (✓)

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด	ผลการประเมิน ผ่าน(✓)/ไม่ผ่าน(✗)
2.4 การเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ และแก้ไขปัญหาการเผา	- ร้อยของชุมชนที่มีการสร้างส้วมบ้านปลอดการเผา - ร้อยละของการเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์การเผาในพื้นที่เกษตรของหน่วยงาน ชุมชน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	ร้อยละ 46.15 (✗) ร้อยละ 97.17 (✓)
2.5 การประสานความร่วมมือ	- ร้อยละของการบูรณาการการทำงานกับชุมชน ท้องถิ่น เอกชน ในระดับพื้นที่	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	ร้อยละ 84.62 (✓)
3. ผลผลิต (Outputs)			
3.1 การรับรู้ข่าวสารโครงการ	- จำนวนช่องทางที่เกษตรกรรับข่าวสารโครงการ	ไม่น้อยกว่า 1 ช่องทาง	4 ช่องทาง (✓)
3.2 การอบรมถ่ายทอดความรู้ การหยุดเผา	- จำนวนเกษตรกรที่ผ่านการอบรม	ไม่น้อยกว่า 15,720 ราย	15,720 ราย (✓)
	- จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรม	ไม่น้อยกว่า 100 ราย	100 ราย (✓)
3.3 วิทยากรเกษตรปลอดการเผา	- จำนวนเกษตรกรที่ผ่านการอบรมวิทยากรเกษตรปลอดการเผา และได้รับการประกาศรับรอง	ไม่น้อยกว่า 1,160 ราย	1,160 ราย (✓)
3.4 การสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา	- จำนวนเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา	ไม่น้อยกว่า 150 เครือข่าย	166 แห่ง (✓)
3.5 ชุมชนเกษตรปลอดการเผา	- จำนวนชุมชนเกษตรปลอดการเผา	ไม่น้อยกว่า 150 แห่ง	166 แห่ง (✓)
	- จำนวนพื้นที่ที่มีการจัดสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร	ไม่น้อยกว่า 70 ตำบล	166 ตำบล (✓)
	- ร้อยละของชุมชนเกษตรที่มีการกำหนดระเบียบและข้อตกลงชุมชน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	ร้อยละ 79.54 (✗)
3.6 ชุมชนเกษตรที่มีการหยุดเผาในพื้นที่เกษตร	- จำนวนชุมชนเกษตรที่มีการใช้เทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรทดแทนการเผา	ไม่น้อยกว่า 150 แห่ง	166 แห่ง (✓)
	- จำนวนการรายงานการเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ช่วงวิกฤต	ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง	29 ครั้ง (✓)

ประเด็น	ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด	ผลการประเมิน ผ่าน(✓)/ไม่ผ่าน(✗)
4. ผลลัพธ์			
4.1 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เกษตรปลอดการเผา	- ระดับความรู้เกี่ยวกับการลดการเผา	ไม่น้อยกว่าระดับ 6	9.52 (✓)
	- ระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตร	ไม่น้อยกว่าระดับ 6	9.59 (✓)
4.2 ด้านการปรับเปลี่ยนการจัดการ เศษวัสดุทางการเกษตร	- ร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้ไปปฏิบัติ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	ร้อยละ 97.74 (✓)
4.3 ด้านการลดการเผาในพื้นที่เกษตร	- ร้อยละของเกษตรกรที่ไม่กลับไปเผาอีก	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	ร้อยละ 85.01 (✓)
	- ร้อยละของเกษตรกรที่ถ่ายทอดความรู้ต่อให้แก่เกษตรกรราย อื่น	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	ร้อยละ 89.12 (✓)
	- จำนวนพื้นที่การเกษตรปลอดการเผา	ไม่น้อยกว่า 100,000 ไร่	166,000 ไร่ (✓)
4.4 ความพึงใจต่อโครงการ	- ระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่	ไม่น้อยกว่าระดับมาก	มากที่สุด (✓)
	- ระดับความพึงพอใจของเกษตรกร	ไม่น้อยกว่าระดับมาก	มาก (✓)

การเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายของเกษตรกร

ตารางผนวกที่ 2.1 ผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายของเกษตรกร

กลุ่มนาร่องใหม่

รายการ	ก่อนเข้าร่วม โครงการ	หลังเข้าร่วม โครงการ	t	p (H1<0)	p (H1>0)
ชาวเจ้านาปี					
1. ค่าใช้จ่ายในการไถ	528.47	528.47	-	-	-
2. ค่าจ้างแรงงานใส่ปุ๋ย	66.75	66.75	-	-	-
3. ค่าจ้างแรงงานกำจัดวัชพืช	77.60	77.60	-	-	-
4. ค่าจ้างแรงงานกำจัดศัตรูพืช	39.82	45.54	-1.00	0.16	0.84
5. มูลค่าเมล็ดพันธุ์	317.92	317.92	-	-	-
6. มูลค่าปุ๋ยเคมี	290.33	290.33	-	-	-
7. มูลค่าปุ๋ยอินทรีย์	98.96	98.96	-	-	-
8. มูลค่าสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช	50.43	53.21	-	-	-
9. ผลผลิตต่อไร่	517.57	505.24	0.93	0.82	0.18
ชาวเหนียวนาปี					
1. ค่าใช้จ่ายในการไถ	929.92	929.92	-	-	-
2. ค่าจ้างแรงงานใส่ปุ๋ย	188.59	188.59	-	-	-
3. ค่าจ้างแรงงานกำจัดวัชพืช	130.69	130.69	-	-	-
4. ค่าจ้างแรงงานกำจัดศัตรูพืช	109.41	109.41	-	-	-
5. มูลค่าเมล็ดพันธุ์	421.88	421.88	-	-	-
6. มูลค่าปุ๋ยเคมี	781.79	776.94	1.00	0.84	0.16
7. มูลค่าปุ๋ยอินทรีย์	278.57	278.57	-	-	-
8. มูลค่าสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช	369.97	349.74	2.69	0.99	0.00**
9. ผลผลิตต่อไร่	623.56	626.64	-0.41	0.34	0.66
ชาวโพดเลี้ยงสัตว์					
1. ค่าใช้จ่ายในการไถ	356.67	523.33	-1.00	0.21	0.79
2. ค่าจ้างแรงงานใส่ปุ๋ย	135.00	135.00	-	-	-
3. ค่าจ้างแรงงานกำจัดวัชพืช	73.33	73.33	-	-	-
4. ค่าจ้างแรงงานกำจัดศัตรูพืช	-	-	-	-	-
5. มูลค่าเมล็ดพันธุ์	1904.00	1904.00	-	-	-
6. มูลค่าปุ๋ยเคมี	631.25	631.25	-	-	-
7. มูลค่าปุ๋ยอินทรีย์	20.00	20.00	-	-	-
8. มูลค่าสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช	18.63	18.63	-	-	-
9. ผลผลิตต่อไร่	980.00	960.00	1.00	0.80	0.19

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มนาร่องเดิม

รายการ	ก่อนเข้าร่วม โครงการ	หลังเข้าร่วม โครงการ	t	p (H1<0)	p (H1>0)
ข้าวเจ้าหน้าปี					
1. ค่าใช้จ่ายในการไถ	640.19	640.23	-1.00	0.16	0.84
2. ค่าจ้างแรงงานใส่ปุ๋ย	136.16	136.47	-1.00	0.16	0.84
3. ค่าจ้างแรงงานกำจัดวัชพืช	176.67	177.05	-1.00	0.16	0.84
4. ค่าจ้างแรงงานกำจัดศัตรูพืช	97.19	98.29	-1.00	0.16	0.83
5. มูลค่าเมล็ดพันธุ์	553.05	545.58	1.37	0.91	0.09
6. มูลค่าปุ๋ยเคมี	614.88	671.86	-2.97	0.00**	0.99
7. มูลค่าปุ๋ยอินทรีย์	59.19	63.22	-0.31	0.38	0.62
8. มูลค่าสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช	79.49	79.07	1.03	0.85	0.15
9. ผลผลิตต่อไร่	593.86	577.33	1.14	0.87	0.13
ข้าวเหนียวหน้าปี					
1. ค่าใช้จ่ายในการไถ	756.65	755.95	0.16	0.56	0.44
2. ค่าจ้างแรงงานใส่ปุ๋ย	155.61	155.61	-	-	-
3. ค่าจ้างแรงงานกำจัดวัชพืช	159.19	159.19	-	-	-
4. ค่าจ้างแรงงานกำจัดศัตรูพืช	127.19	127.19	-	-	-
5. มูลค่าเมล็ดพันธุ์	321.78	321.65	1.00	0.84	0.16
6. มูลค่าปุ๋ยเคมี	710.88	713.38	-1.42	0.08	0.92
7. มูลค่าปุ๋ยอินทรีย์	87.25	70.23	2.05	0.98	0.02**
8. มูลค่าสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช	171.34	129.39	3.75	0.99	0.00**
9. ผลผลิตต่อไร่	626.49	605.56	2.43	0.99	0.00**
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
1. ค่าใช้จ่ายในการไถ	462.46	506.75	-1.27	0.11	0.89
2. ค่าจ้างแรงงานใส่ปุ๋ย	182.28	182.37	-1.00	0.16	0.84
3. ค่าจ้างแรงงานกำจัดวัชพืช	136.25	136.35	-1.00	0.16	0.84
4. ค่าจ้างแรงงานกำจัดศัตรูพืช	94.77	94.77	-	-	-
5. มูลค่าเมล็ดพันธุ์	1803.44	1825.42	-1.00	0.16	0.84
6. มูลค่าปุ๋ยเคมี	854.99	858.24	-1.00	0.16	0.84
7. มูลค่าปุ๋ยอินทรีย์	34.00	34.00	-	-	-
8. มูลค่าสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช	190.77	639.95	-1.06	0.15	0.85
9. ผลผลิตต่อไร่	958.06	905.68	1.52	0.93	0.07

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่ม ศพก.

รายการ	ก่อนเข้าร่วม โครงการ	หลังเข้าร่วม โครงการ	t	p (H1<0)	p (H1>0)
ข้าวเจ้าหน้าปี					
1. ค่าใช้จ่ายในการไถ	504.27	504.27	-	-	-
2. ค่าจ้างแรงงานใส่ปุ๋ย	89.75	89.75	-	-	-
3. ค่าจ้างแรงงานกำจัดวัชพืช	83.17	83.17	-	-	-
4. ค่าจ้างแรงงานกำจัดศัตรูพืช	98.44	98.44	-	-	-
5. มูลค่าเมล็ดพันธุ์	451.51	451.51	-	-	-
6. มูลค่าปุ๋ยเคมี	558.35	781.14	-3.90	0.00**	0.99
7. มูลค่าปุ๋ยอินทรีย์	51.66	51.66	-	-	-
8. มูลค่าสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช	33.91	33.91	-	-	-
9. ผลผลิตต่อไร่	460.67	416.17	3.26	0.99	0.00**
อ้อย					
1. ค่าใช้จ่ายในการไถ	1353.37	1353.37	-	-	-
2. ค่าจ้างแรงงานใส่ปุ๋ย	125.51	125.51	-	-	-
3. ค่าจ้างแรงงานกำจัดวัชพืช	189.40	189.40	-	-	-
4. ค่าจ้างแรงงานกำจัดศัตรูพืช	1222.30	1222.30	-	-	-
5. มูลค่าเมล็ดพันธุ์	2573.17	2573.17	-	-	-
6. มูลค่าปุ๋ยเคมี	646.18	646.18	-	-	-
7. มูลค่าปุ๋ยอินทรีย์	481.11	481.11	-	-	-
8. มูลค่าสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช	141.69	141.69	-	-	-
9. ผลผลิตต่อไร่	12114.72	10992.44	2.39	0.99	0.01**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบสอบถาม

แบบสอบถามเกษตรกร



แบบสัมภาษณ์เกษตรกร โครงการส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตร ปี 2562
ใช้ในราชการศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ทางราชการจะเก็บข้อมูลที่สอบถามทั้งหมดเป็นความลับและนำไปเผยแพร่เฉพาะค่าประมาณทางสถิติที่เป็นข้อมูลภาพรวมเท่า

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ สกุล

1.2 เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน

1.3 อายุ (ปี)

1.4 เพศ หญิง = 1, ชาย = 2

1.5 ที่อยู่ บ้านเลขที่ หมู่ที่ หมู่บ้าน
ตำบล อำเภอ
จังหวัด รหัสจังหวัด
โทร

รหัส	จังหวัด	รหัส	จังหวัด	รหัส	จังหวัด	รหัส	จังหวัด
010	เชียงราย	180	เลย	470	นครนายก	560	สมุทรสาคร
020	พะเยา	190	หนองบัวลำภู	480	ปราจีนบุรี	570	นครปฐม
030	ลำปาง	200	อุดรธานี	490	ฉะเชิงเทรา	580	กาญจนบุรี
040	ลำพูน	210	หนองคาย	500	สระแก้ว	590	ราชบุรี
050	เชียงใหม่	220	สกลนคร	510	จันทบุรี	600	สมุทรสงคราม
060	แม่ฮ่องสอน	230	นครพนม	520	ตราด	610	เพชรบุรี
070	ตาก	770	บึงกาฬ	530	ระยอง	620	ประจวบคีรีขันธ์
090	สุโขทัย	310	มหาสารคาม	540	ชลบุรี	630	ชุมพร
100	แพร่	320	ร้อยเอ็ด	550	สมุทรปราการ	640	ระนอง
110	น่าน	330	กาฬสินธุ์	370	สระบุรี	650	สุราษฎร์ธานี
120	อุดรดิตถ์	340	ขอนแก่น	380	ลพบุรี	660	พังงา
130	พิษณุโลก	290	สุรินทร์	390	สิงห์บุรี	670	ภูเก็ต
080	กำแพงเพชร	300	บุรีรัมย์	400	ชัยนาท	680	กระบี่
140	พิจิตร	350	ชัยภูมิ	410	สุพรรณบุรี	700	นครศรีธรรมราช
150	นครสวรรค์	360	นครราชสีมา	420	อ่างทอง	690	ตรัง
160	อุทัยธานี	240	มุกดาหาร	430	พระนครศรีอยุธยา	710	พัทลุง
170	เพชรบูรณ์	250	ยโสธร	440	นนทบุรี	720	สงขลา
		260	อำนาจเจริญ	450	กรุงเทพมหานคร	730	สตูล
		270	อุบลราชธานี	460	ปทุมธานี	740	ปัตตานี
		280	ศรีสะเกษ			750	ยะลา
						760	นราธิวาส

1.6 ระดับการศึกษาสูงสุด ไม่สำเร็จการศึกษา = 0, ประถมต้น = 4, ประถมปลาย = 6, มัธยมต้น = 9, มัธยมปลาย/ปวช. = 12, ปวส. = 14, ปริญญาตรี = 16, ปริญญาโท = 18, ปริญญาเอก = 22

1.7 อาชีพหลัก ในภาคเกษตร: เกษตรกร = 1, รับจ้างเกษตร = 2
นอกภาคเกษตร: รับจ้างนอกภาคเกษตร = 3, ทำงานประจำ = 4, ธุรกิจส่วนตัว = 5
ไม่มีงานทำ: เรียนหนังสือ = 6, ว่างาน/แม่บ้าน = 7, คนชรา/ผู้พิการ = 8

1.8 ประสบการณ์ทำการเกษตร (ปี)

1.9	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)				
	จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)		จำนวนแรงงานในภาคเกษตร (คน)		
1.10	ที่ดินในการถือครอง (ไร่)				
	รายการ	ตนเอง	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	เช่า	การใช้ประโยชน์ที่ดิน
	ในภาคเกษตร				
	นอกภาคเกษตร				
	<p>ที่ดินที่ใช้ประโยชน์ทางพืช : ที่นา =1 ที่พืชไร่ =2. ที่สวนไม้ผล/ไม้ยืนต้น = 3 ที่สวนผัก/สมุนไพร = 4 ที่ไม้ดอก/ไม้ประดับ =5</p> <p>ที่ดินที่ใช้ประโยชน์ทางปศุสัตว์ : ที่เลี้ยงปศุสัตว์ที่เป็นโรงเรือน/โรงเลี้ยง/คอกสัตว์ =6 ที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์/ที่ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์=7</p> <p>ที่ดินที่ใช้ประโยชน์ทางประมง : ที่เพาะเลี้ยงประมงตามธรรมชาติ/ที่สร้างขึ้นเอง เช่น บ่ออนุบาล บ่อพักน้ำ และอื่น ๆ = 8</p> <p>ที่ดินที่ใช้ประโยชน์หลายอย่างและแบ่งแยกไม่ได้ : ที่ทำฟาร์มผสม/เกษตรผสมผสาน =9</p> <p>ที่ดินอื่น ๆ : ที่ปลูกบ้านเรือนอยู่อาศัย =10 ที่รกร้างว่างเปล่าที่ถือครอง = 11 ที่ห้วย/หนอง/คลอง/บึง/สระที่ถือครอง = 12 ที่ป่าที่ถือครอง = 13</p> <p>ที่ดินนอกภาคเกษตร/ที่ดินสำหรับปลูกสร้างใช้ประโยชน์นอกการเกษตร = 14 ที่ให้ผู้อื่นเช่า/ให้ทำฟรี ทั้งในและนอกภาคเกษตร = 15</p>				
1.11	การชลประทาน		ในเขตชลประทาน = 1, นอกเขตชลประทาน = 2		
1.12	แหล่งน้ำที่ใช้		น้ำฝน = 1, ชลประทาน = 2, สูบเองจากแหล่งธรรมชาติ = 3, บ่อ/สระ/บาดาล ของตนเอง = 4, โครงการเอกชน/ราชการ สูบจากแหล่งธรรมชาติ = 5, กลุ่ม/สถาบัน สูบจากแหล่งธรรมชาติ = 6, ซื้อจากผู้ให้บริการ/ประปา = 7		
1.13	การมีส่วนร่วมในโครงการ/นโยบายของรัฐ (ให้ตอบทุกข้อ)				มีส่วนร่วม = 1, ไม่มีส่วนร่วม = 2
	1) โครงการบริหารจัดการน้ำ พัฒนาแหล่งน้ำ	2) โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่	3) โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map)	4) โครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร	
	5) ศพก	6) โครงการรักษาระดับปริมาณและคุณภาพข้าว	7) โครงการเกษตรผสมผสาน	8) โครงการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่	
	9) โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	10) โครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่เกษตร	11) โครงการป้องกันและกำจัดโรคใบด่างมันสำปะหลัง	12) โครงการส่งเสริมและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยววิถีเกษตร	

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเข้าร่วมโครงการ

2.1 ท่านเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตรเมื่อปี***

1. ปี 2560 2. ปี 2561 3. ปี 2562

2.2 ท่านทราบข่าวสารโครงการส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตรจากไหน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) สื่อกิจกรรม (การประชุม/การจัดเวทีชุมชน)
 2) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เว็บไซต์/Facebook/Line/Application/วิทยุ/ทีวี)
 3) สื่อสิ่งพิมพ์ (หนังสือพิมพ์/วารสาร/โปสเตอร์/แผ่นพับ)
 4) สื่อบุคคล (เจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัด/ผู้นำท้องถิ่น/เพื่อนบ้าน)
 5) อื่น ๆ

2.3 ท่านทราบวิธีการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตร หรือไม่ อย่างไร

- 1) ทราบ โปรดอธิบาย.....
 อบรมถ่ายทอดความรู้การหยุดเผา
 ปรับเปลี่ยนมาทำการเกษตรปลอดการเผา
 สร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา

2) ไม่ทราบ เพราะ.....

2.4 ท่านเคยเข้ารับการอบรมความรู้ด้านการทำการเกษตรปลอดการเผา หรือไม่ อย่างไร

- 1) เคย จำนวน.....ครั้ง อบรมเรื่อง.....
 2) ไม่เคย เพราะ.....

2.5 ท่านเคยเข้ารับการอบรมสร้างและพัฒนาศักยภาพวิทยากรเกษตรด้านการทำการเกษตรปลอดการเผา หรือไม่ อย่างไร

- 1) เคย จำนวน.....ครั้ง อบรมเรื่อง.....
 2) ไม่เคย เพราะ.....

2.6 ท่านเคยไปศึกษาดูงาน/เรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุการเกษตร ณ แปลงสาธิตเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุการเกษตร หรือไม่ อย่างไร

- 1) เคย จำนวน.....ครั้ง ที่.....
 2) ไม่เคย เพราะ.....

2.7 ท่านเคยเข้าร่วมการประชุม/เวทีชุมชน เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่เกษตร หรือไม่

- 1) เคยเข้าร่วม จำนวน.....ครั้ง
 2) ไม่เคยเข้าร่วม เพราะ.....

2.8 ชุมชนของท่านมีการทำข้อตกลง/ระเบียบชุมชนเพื่อหยุดเผาในพื้นที่เกษตร หรือไม่

- 1) มี โปรดอธิบาย.....
 2) ไม่มี เพราะ.....

หาก มี ท่านมีส่วนร่วมในการทำข้อตกลง/ระเบียบชุมชนเพื่อหยุดเผาในพื้นที่เกษตร หรือไม่

- 1) มี โปรดอธิบาย.....
 2) ไม่มี เพราะ.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการเผาในพื้นที่การเกษตร	ก่อนเข้าร่วมโครงการ	หลังเข้าร่วมโครงการ
ท่านมีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรในพื้นที่ของท่านอย่างไร		
<input type="checkbox"/> 3.1 เผา เนื่องจาก..		
<input type="radio"/> 1) การกำจัดวัชพืชก่อนการเตรียมดิน		
<input type="radio"/> 2) ความสะดวกในการเพาะปลูกของฤดูกาลถัดไป		
<input type="radio"/> 3) ความสะดวกในการเก็บเกี่ยวผลผลิต (อ้อยโรงงาน, ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์)		
<input type="radio"/> 4) ลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวผลผลิต (อ้อยโรงงาน, ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์)		
<input type="radio"/> 5) อื่น ๆ ระบุ.....		
<input type="checkbox"/> 3.2 ไม่เผา เนื่องจาก		
<input type="radio"/> 1) ข้อบังคับเกี่ยวกับกฎหมาย/กฎระเบียบของชุมชน		
<input type="radio"/> 2) ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง หมอกควัน ก๊าซพิษ เถ้าและเขม่าควัน		
<input type="radio"/> 3) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัย เช่น ตาแดง ปอดอักเสบ ผิวหนังอักเสบ ภูมิแพ้		
<input type="radio"/> 4) ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว		
<input type="radio"/> 5) ผลกระทบด้านราคาซื้อผลผลิตที่ได้รับลดลง (อ้อยโรงงาน)		
<input type="radio"/> 6) อื่น ๆ ระบุ.....		
<input type="checkbox"/> 3.3 หาก ไม่เผา ท่านมีการจัดการเศษวัสดุในพื้นที่ทางการเกษตรอย่างไร		
<input type="radio"/> 1) การไถกลบ หรือไถกลบควบคู่กับการใช้น้ำหมักชีวภาพ		
<input type="radio"/> 2) การปรับปรุงดิน อาทิ ใช้เศษฟางหรือพืชคลุมดินป้องกันวัชพืชและรักษาความชื้นในดิน การนำปุ๋ยหมักมาปรับปรุงดิน		
<input type="radio"/> 3) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ อาทิ ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ		
<input type="radio"/> 4) การนำมาผลิตอาหารสัตว์ อาทิ นำฟางมาอัดแท่ง หรือนำเปลือกข้าวโพดมาหมักเป็นอาหารสัตว์		
<input type="radio"/> 5) การนำมาใช้เป็นพลังงานทดแทน อาทิ การผลิตเชื้อเพลิงชีวมวล การผลิตถ่านอัดแท่ง		
<input type="radio"/> 6) อื่น ๆ ระบุ.....		

3.4 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเผา

1) คำถามเกี่ยวกับการเผาในพื้นที่เกษตร ให้ท่านตอบคำถามต่อไปนี้โดยเลือกตอบว่าถูกหรือผิด ***

คำถาม	คำตอบ ✓ หรือ ✗	คะแนน (ถูก = 1 ผิด = 0)
1. ก่อให้เกิดฝุ่นละออง หมอกควัน และก๊าซพิษ		
2. ทำลายธาตุอาหารในดิน		
3. ทำให้ดินดี ต้นพืชแข็งแรงโตเร็ว*		
4. ทำลายสุขภาพเป็นอันตรายต่อชีวิต		
5. ทำลายน้ำในดิน		
6. ทำลายจุลินทรีย์ในดิน		
7. ทำให้โลกร้อน ฝนแล้ง		
8. ทำให้น้ำท่วม		
9. ผิดกฎหมาย		
10. ทำให้ธาตุอาหารในดินเพิ่มขึ้น*		
รวม		

2) ข้อใดไม่ใช่การจัดการเศษวัสดุทดแทนหยดเผา ให้ท่านตอบคำถามต่อไปนี้โดยเลือกตอบว่าถูกหรือผิด

คำถาม	คำตอบ ✓ หรือ ✗	คะแนน (ถูก = 1 ผิด = 0)
1. โลกกลม		
2. นำไปทิ้งในกองขยะ*		
3. นำมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เช่น น้ำหมัก ปุ๋ยหมัก		
4. นำมาทำปุ๋ยพืชสด		
5. นำมาผลิตอาหารสัตว์		
6. นำไปจำหน่ายเป็นของเก่า*		
7. นำมาเพาะเห็ด		
8. นำเศษหญ้าไปทิ้งลงแม่น้ำ*		
9. ใช้ฟางคลุมดิน		
10. ทำถ่านอัดแท่ง		
รวม		

3.5 ท่านได้นำความรู้เกี่ยวกับการทำการเกษตรปลอดการเผามาปฏิบัติ หรือไม่

1) นำมาปฏิบัติ

เรื่องที่น่ามาปฏิบัติ ได้แก่ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1) การไถกลบ หรือไถกลบควบคู่กับการใช้น้ำหมักชีวภาพ

2) การปรับปรุงดิน อาทิ ใช้เศษฟางหรือพืชคลุมดินป้องกันวัชพืชและรักษาความชื้นในดิน การนำปุ๋ยหมัก

มาปรับปรุงดิน

3) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ อาทิ ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ

4) การนำมาผลิตอาหารสัตว์ อาทิ นำฟางมาอัดแท่ง หรือนำเปลือกข้าวโพดมาหมักเป็นอาหารสัตว์

5) การนำมาใช้เป็นพลังงานทดแทน อาทิ การผลิตเชื้อเพลิงชีวมวล การผลิตถ่านอัดแท่ง

6) อื่น ๆ ระบุ.....

2) ไม่นำมาปฏิบัติ เนื่องจาก (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1) การกำจัดวัชพืชก่อนการเตรียมดิน

2) ความสะดวกในการเพาะปลูกของฤดูกาลถัดไป

3) ความสะดวกในการเก็บเกี่ยวผลผลิต (อ้อยโรงงาน, ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์)

4) ลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวผลผลิต (อ้อยโรงงาน, ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์)

5) อื่น ๆ ระบุ.....

3.6 การนำเทคโนโลยีทดแทนการเผาไปปฏิบัติในพื้นที่

เทคโนโลยีทดแทนการเผา	พื้นที่ (ไร่)	เศษวัสดุที่ใช้	ปริมาณเศษวัสดุ (กิโลกรัม)	ผลผลิตที่ได้	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
1. ไถกลบ		ฟางข้าว					
		ตอซังข้าว					
		ซัง/ต้นข้าวโพด					
		ใบอ้อย					
		พืชตระกูลถั่ว					
		ต้นกระเทียม					
2. ใช้คลุมดิน		ฟางข้าว					
		ตอซังข้าว					
		ซัง/ต้นข้าวโพด					
		ใบอ้อย					
		พืชตระกูลถั่ว					
		ต้นกระเทียม					

เทคโนโลยีทดแทน การเผา	พื้นที่ (ไร่)	เศษวัสดุที่ใช้	ปริมาณเศษวัสดุ (กิโลกรัม)	ผลผลิตที่ได้	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
3. การผลิตปุ๋ย อินทรีย์		ฟางข้าว					
		ตอซังข้าว					
		ซัง/ต้นข้าวโพด					
		ใบอ้อย					
		พืชตระกูลถั่ว					
		ต้นกระเทียม					
4. การผลิตอาหาร สัตว์		ฟางข้าว					
		ตอซังข้าว					
		ซัง/ต้นข้าวโพด					
		ใบอ้อย					
		พืชตระกูลถั่ว					
		ต้นกระเทียม					

เทคโนโลยีทดแทน การเผา	พื้นที่ (ไร่)	เศษวัสดุที่ใช้	ปริมาณเศษวัสดุ (กิโลกรัม)	ผลผลิตที่ได้	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
5. การนำมาใช้เป็น พลังงานทดแทน		ฟางข้าว					
		ตอซังข้าว					
		ซัง/ต้นข้าวโพด					
		ใบอ้อย					
		พืชตระกูลถั่ว					
		ต้นกระเทียม					
นำมาเพาะเห็ด		ฟางข้าว					
		ตอซังข้าว					
		ซัง/ต้นข้าวโพด					
		ใบอ้อย					
		พืชตระกูลถั่ว					
		ต้นกระเทียม					

3.7 ท่านได้นำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปขยายหรือถ่ายทอดให้กับญาติ เพื่อนบ้านหรือบุคคลในครัวเรือนของท่าน หรือไม่

1) ถ่ายทอดต่อ เกี่ยวกับ.....

2) ไม่ถ่ายทอดต่อ เพราะ.....

3.8 ในอนาคตหรือฤดูกาลเพาะปลูกถัดไป ท่านจะเผาเศษวัสดุทางการเกษตรในพื้นที่ของท่าน หรือไม่ ***

1) เผา เพราะ.....

2) ไม่เผา เพราะ.....

ส่วนที่ 4 ต้นทุนการผลิต

4.1 ประเภทของพืชที่ปลูกและมีการเผาในปี 2562 (เลือกเฉพาะพืชที่มีการปลูกมากที่สุดและมีการปลูกอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ก่อนเข้าร่วมโครงการ)

1. ข้าว

101. ข้าวเจ้านาปี พันธุ์..... 102. ข้าวเหนียนาปี พันธุ์.....
 103. ข้าวเจ้านาปรัง พันธุ์..... 104. ข้าวเหนียนาปรัง พันธุ์.....

2. ข้าวโพด

105. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวม พันธุ์..... 106. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 พันธุ์.....
 107. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 พันธุ์..... 108. ข้าวโพดรับประทาน พันธุ์.....
 109. ข้าวโพดคั่ว พันธุ์.....

3. อ้อย

137. อ้อยโรงงานรวม พันธุ์..... 138. อ้อยโรงงานปีที่ 1 พันธุ์.....
 139. อ้อยโรงงานปีที่ 2 พันธุ์..... 140. อ้อยโรงงานปีที่ 3 ขึ้นไป พันธุ์..... 141. อ้อยรับประทาน

4. อื่น ๆ ระบุ.....

4.2 ต้นทุนการผลิต

ค่าใช้จ่ายในการผลิต												
1. การเตรียมดิน ***	ก่อนเข้าร่วมโครงการ (ข้อมูลปี <input type="checkbox"/> 2560 <input type="checkbox"/> 2561 <input type="checkbox"/> 2562)					หลังเข้าร่วมโครงการ (ข้อมูลปี <input type="checkbox"/> 2560 <input type="checkbox"/> 2561 <input type="checkbox"/> 2562)						
	ปริมาณงานที่ทำ			ค่าจ้าง/ไร่ (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท)		ปริมาณงานที่ทำ			ค่าจ้าง/ไร่ (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	
	พื้นที่ (ไร่)	จ้าง (คน)	ตนเอง (คน)		เงินสด	ไม่เป็นเงิน สด	พื้นที่ (ไร่)	จ้าง (คน)	ตนเอง (คน)		เงินสด	ไม่เป็นเงิน สด
1) ไถตะ/ไถกลบ												
2) ไถแปร (รวม)												
3) คราด												
4) ทำเทือก/ย่ำ/ลูบ												
5) ซักร่อง												

2. การใช้แรงงาน กิจกรรม	ก่อนเข้าร่วมโครงการ (ข้อมูลปี <input type="checkbox"/> 2560 <input type="checkbox"/> 2561 <input type="checkbox"/> 2562)					หลังเข้าร่วมโครงการ (ข้อมูลปี <input type="checkbox"/> 2560 <input type="checkbox"/> 2561 <input type="checkbox"/> 2562)				
	ปริมาณงานที่ทำ		ค่าจ้าง/ไร่ (บาท)	ค่าใช้จ่าย		ปริมาณงานที่ทำ		ค่าจ้าง/ไร่ (บาท)	ค่าใช้จ่าย	
	จ้าง (คน)	ตนเอง (คน)		เงินสด	ไม่เป็นเงิน สด	จ้าง (คน)	ตนเอง (คน)		เงินสด	ไม่เป็นเงิน สด
2.1 วิธีการปลูก										
1) <input type="checkbox"/> หว่าน <input type="radio"/> โดยคน <input type="radio"/> โดยเครื่อง										
2) <input type="checkbox"/> ดำ <input type="radio"/> โดยคน <input type="radio"/> โดยเครื่อง										
3) <input type="checkbox"/> ปักท่อนพันธุ์อ้อย <input type="radio"/> โดยคน <input type="radio"/> โดยเครื่อง										
4) <input type="checkbox"/> โรยเป็นแถว <input type="radio"/> โดยคน <input type="radio"/> โดยเครื่อง										
5) <input type="checkbox"/> หยอดเป็นหลุม <input type="radio"/> โดยคน <input type="radio"/> โดยเครื่อง										
6) <input type="checkbox"/> อื่น										
2.2 การดูแลรักษา และเก็บเกี่ยว										
1) ค่าแรงใส่ปุ๋ย ***										
<input type="checkbox"/> คน _____ ครั้ง										
<input type="checkbox"/> เครื่อง _____ ครั้ง										
2) การกำจัดวัชพืช ***										
<input type="checkbox"/> คน _____ ครั้ง										
<input type="checkbox"/> เครื่อง _____ ครั้ง										
3) การกำจัดศัตรูพืช ***										
<input type="checkbox"/> คน _____ ครั้ง										
<input type="checkbox"/> เครื่อง _____ ครั้ง										

กิจกรรม	ปริมาณงานที่ทำ	ค่าจ้าง/ไร่ (บาท)	ค่าใช้จ่าย	ปริมาณงานที่ทำ	ค่าจ้าง/ไร่ (บาท)	ค่าใช้จ่าย	กิจกรรม	ปริมาณงานที่ทำ	ค่าจ้าง/ไร่ (บาท)	ค่าใช้จ่าย
4) การเก็บเกี่ยว										
<input type="checkbox"/> เก็บเกี่ยวโดยรถ										
<input type="checkbox"/> เก็บเกี่ยวโดยคน										
5) การจัดการผลผลิต										
<input type="checkbox"/> การตาก	_____ กก.									
<input type="checkbox"/> การสี/ม่	_____ กก.									
<input type="checkbox"/> การขนส่งผลผลิต	_____ กก.									

3. ค่าวัสดุที่ใช้						
รายการ	ก่อนเข้าร่วมโครงการ (ข้อมูลปี <input type="checkbox"/> 2560 <input type="checkbox"/> 2561 <input type="checkbox"/> 2562)			หลังเข้าร่วมโครงการ (ข้อมูลปี <input type="checkbox"/> 2560 <input type="checkbox"/> 2561 <input type="checkbox"/> 2562)		
	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	มูลค่า (บาท)
3.1 เมล็ดพันธุ์ ***						
1) _____						
2) _____						
3) _____						
3.2 ปุ๋ยเคมี ***						
1) _____						
2) _____						
3) _____						
3.3 ปุ๋ยอินทรีย์ ***						
1) _____						
2) _____						
3) _____						
3.4 ปุ๋ยชีวภาพ						
1) _____						
2) _____						
3) _____						

รายการ	ก่อนเข้าร่วมโครงการ (ข้อมูลปี <input type="checkbox"/> 2560 <input type="checkbox"/> 2561 <input type="checkbox"/> 2562)			หลังเข้าร่วมโครงการ (ข้อมูลปี <input type="checkbox"/> 2560 <input type="checkbox"/> 2561 <input type="checkbox"/> 2562)		
	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	มูลค่า (บาท)
3.5 ยา/สารเคมี ***						
1) _____						
2) _____						
3) _____						
3.6 น้ำมันเชื้อเพลิง						
1) _____						
2) _____						
3) _____						

4. ผลผลิต

ปริมาณผลผลิต ***	ก่อนเข้าร่วมโครงการ (ข้อมูลปี <input type="checkbox"/> 2560 <input type="checkbox"/> 2561 <input type="checkbox"/> 2562)				หลังเข้าร่วมโครงการ (ข้อมูลปี <input type="checkbox"/> 2560 <input type="checkbox"/> 2561 <input type="checkbox"/> 2562)			
ชนิดพันธุ์	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)	ราคาที่ขายได้ (บาท)	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)	ราคาที่ขายได้ (บาท)
1) _____								
2) _____								
3) _____								

ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจ

5.1 ระดับความคิดเห็นของท่านต่อโครงการส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตร

รายการ	คะแนนความพึงพอใจ ระดับตัวเลข (1 = ไม่พอใจเลย จนไปถึง 5 = มากที่สุด)
1) ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ	
1.1) ความพึงพอใจต่อการประชาสัมพันธ์โครงการ	
1.2) ความพึงพอใจต่อการอบรมความรู้เกษตรกรปลอดการเผา	
1.3) ความพึงพอใจต่อการสาธิตเทคโนโลยีลดการเผา	
1.4) ความพึงพอใจต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	
1.5) ความพึงพอใจต่อเครือข่ายการหยุดเผา	
1.6) ความพึงพอใจต่อประโยชน์ของเทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุการเกษตร	
1.7) ความพึงพอใจต่อโครงการโดยรวม	
2) ความคิดเห็นที่มีต่อเจ้าหน้าที่	
2.1) ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ในการถ่ายทอดอบรมความรู้	
2.2) ความพึงพอใจต่อการติดตามและให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่	
2.3) ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ที่ดูแลโครงการ	

5.2 ปัญหา/อุปสรรค

.....

5.3 ข้อเสนอแนะ

.....

ผู้สัมภาษณ์.....
 วันที่.....

แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ



แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่
โครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่เกษตร ปี 2562
ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ		สกุล	
ตำแหน่ง		สำนักงาน	
จังหวัด		โทร.	
มือถือ		Email	

ส่วนที่ 2 การดำเนินงานโครงการ

2.1 จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ				หน่วย: กลุ่ม
จำนวนกลุ่มเกษตรกร	ปีที่เข้าร่วมโครงการ			รวม
	2560	2561	2562	
เป้าหมาย				
จำนวนกลุ่มที่จัดตั้ง				
				หน่วย: ราย
จำนวนเกษตรกร	ปีที่เข้าร่วมโครงการ			รวม
	2560	2561	2562	
เป้าหมาย				
จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วม				
Remark:				

2.2 เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
ปีที่จัดตั้งกลุ่ม	จำนวนเครือข่ายที่จัดตั้ง (กลุ่ม)	จำนวนเกษตรกรสมาชิก (ราย)	จำนวนพื้นที่เข้าร่วมโครงการ (ไร่)	พืชที่เพาะปลูกปีงบประมาณ 2561/62 (1 ต.ค.61 – 30 ก.ย.62)
2560				1) _____ 2) _____ 3) _____
2561				4) _____ 5) _____ 6) _____
2562				7) _____ 8) _____ 9) _____
Remark:				



แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่
โครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่เกษตร ปี 2562
ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

2.3 การเบิกจ่ายงบประมาณ			
รายการ	แผนและผลการปฏิบัติงาน ทำได้ตามแผน = 1 ทำไม่ได้ตามแผน = 0	งบประมาณ (บาท)	
		ได้รับ	เบิกจ่าย
1)			
2)			
3)			
4)			
5)			
Remark:			

2.4 งบประมาณที่ได้รับจัดสรร	
1) ความทันเวลาของการจัดสรรงบประมาณเทียบกับแผนการดำเนินงาน (ทัน = 1, ไม่ทัน = 0)	
2) ความเพียงพอ (เพียงพอ = 1, ไม่เพียงพอ = 0)	
3) งบประมาณที่เพียงพอ (บาท)	
Remark:	

2.5 บุคลากร	
1) จำนวนเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการ (ราย)	
2) ความเพียงพอของเจ้าหน้าที่ (เพียงพอ = 1, ไม่เพียงพอ = 0)	
3) จำนวนเจ้าหน้าที่ที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	
Remark:	



แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่
โครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่เกษตร ปี 2562
ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

2.6 ปัจจัยการผลิต				
ปัจจัยการผลิต/วัสดุอุปกรณ์ที่สนับสนุนให้โครงการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	มูลค่ารวม (บาท)
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

2.7 กิจกรรมที่ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562		
รายการ	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (ราย)
1) กิจกรรมพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ด้านการส่งเสริมการหยุดเผา (ประชุมเชิงปฏิบัติการเตรียมความพร้อมโครงการ)		
2) กิจกรรมสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา		
2.1) การบูรณาการร่วมกับโครงการอื่นในพื้นที่ส่งเสริมการหยุดเผา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
<input type="checkbox"/> 1) ศพก. กิจกรรม _____		
<input type="checkbox"/> 2) แปลงใหญ่ กิจกรรม _____		
<input type="checkbox"/> 3) อื่น ๆ ระบุ _____		
2.2) การวิเคราะห์ปัญหาความพร้อมของชุมชน เพื่อคัดเลือกเกษตรกรเป้าหมาย		
<input type="checkbox"/> 1) มี		
<input type="checkbox"/> 2) ไม่มี เนื่องจาก _____		
2.3) การถ่ายทอดความรู้และพัฒนาศักยภาพเกษตรกร		
ปีที่จัดตั้งกลุ่ม	เป้าหมายเกษตรกรที่ได้รับอบรม (ราย)	จำนวนเกษตรกรที่ได้รับอบรม (ราย)
1) 2560		
2) 2561		
3) 2562		
รวม		



แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่

โครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่เกษตร ปี 2562

ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

2.4) หลักสูตรที่وبرม		
<input type="radio"/> 1) ความรู้พื้นฐานด้านการหยุดเผาในพื้นที่เกษตร ช่วงระยะเวลาที่จัดอบรม เดือน _____		
<input type="radio"/> 2) การสร้างและพัฒนาวิทยากรด้านการทำการเกษตรปลอดการเผา ระยะเวลาที่จัดอบรม เดือน _____ จำนวน _____ ราย - การประกาศรับรองและแต่งตั้งวิทยากร _____ ราย		
รายการ	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนราย (ราย)
3) กิจกรรมส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อสร้างเครือข่ายเกษตรกรปลอดการเผา		
3.1) กลุ่มเกษตรกรที่จัดตั้งปี 2562		
เป้าหมาย _____ กลุ่ม จัดตั้งได้ _____ กลุ่ม		
กิจกรรมที่ดำเนินการ		
<input type="checkbox"/> 1) ประชุมหารือ ประสานความร่วมมือ/บูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/เอกชน จำนวน _____ ครั้ง หน่วยงานที่บูรณาการร่วมกันในพื้นที่ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____		
<input type="checkbox"/> 2) คัดเลือกและแต่งตั้งผู้แทนเกษตรกร เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร จำนวน _____ ครั้ง จำนวนผู้แทนปลอดการเผา _____ ราย		
<input type="checkbox"/> 3) การจัดทำเวทีชุมชน จำนวน _____ ครั้ง จำนวนเกษตรกร _____ ราย กิจกรรมที่ดำเนินการในการจัดทำเวทีชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
<input type="radio"/> 1) วิเคราะห์สภาพปัญหาการเผาในพื้นที่ <input type="radio"/> 2) จัดทำแผนชุมชนด้านการแก้ไขปัญหาในการเผาในพื้นที่เกษตร <input type="radio"/> 3) สร้างมาตรการทางสังคม กฎ ระเบียบ ข้อตกลงของชุมชน <input type="radio"/> 4) ประมวลองค์ความรู้/ภูมิปัญญาท้องถิ่น <input type="radio"/> 5) กำหนดแผนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิธีการผลิต มุ่งสู่การเกษตรปลอดการเผา <input type="radio"/> 6) วางแผนและกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาการเผา <input type="radio"/> 7) การให้สัตยาบันหยุดการเผา <input type="radio"/> 8) รณรงค์และประชาสัมพันธ์การทำการเกษตรปลอดการเผา <input type="radio"/> 9) อื่น ๆ		
<input type="checkbox"/> 4) เสนอแผนชุมชน เพื่อทำเวทีประชาคมในระดับตำบล และบูรณาการแผนพัฒนาร่วมกับท้องถิ่นและหน่วยงานอื่น		
<input type="checkbox"/> 5) ประสานความร่วมมือและบูรณาการหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อร่วมแก้ไขปัญหา		



แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่
โครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่เกษตร ปี 2562
ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

4) กิจกรรมนำร่องสาธิตเทคโนโลยีจัดการเศษวัสดุการเกษตรทดแทนการเผา
การนำร่องสาธิตเทคโนโลยีจัดการเศษวัสดุการเกษตรทดแทนการเผาจำนวน _____ ตำบล พื้นที่รวม _____ ไร่ เทคโนโลยีที่สาธิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="radio"/> 1) การไถกลบ ควบคู่กับการทำน้ำหมักชีวภาพ <input type="radio"/> 2) การปรับปรุงดิน เช่น ใช้เศษฟาง/พืชคลุมดินเพื่อรักษาระดับความชื้นในดิน เป็นต้น <input type="radio"/> 3) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ <input type="radio"/> 4) การผลิตอาหารสัตว์ เช่น ฟางอัดก้อน หมักเป็นอาหารสัตว์ <input type="radio"/> 5) การทำพลังงานทดแทน เช่น ถ่านอัดแท่ง <input type="radio"/> 6) อื่น ๆ _____
5) กิจกรรมการติดตามให้ความช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาในพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ จำนวน _____ ครั้ง ลักษณะกิจกรรมที่ดำเนินการ _____

2.8 การเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ และแก้ไขปัญหาในพื้นที่การเกษตรในช่วงวิกฤต (ม.ค. 62 - พ.ค. 62)
จำนวน _____ ครั้ง จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วม _____ ราย

2.9 การรณรงค์ เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่เกษตร		
ประเภทสื่อ	ระบุ...	ความถี่ในการใช้ (ครั้ง)
1) สื่อสิ่งพิมพ์		
2) สื่อบุคคล		
3) สื่ออิเล็กทรอนิกส์		
4) สื่อกิจกรรม		
Remark:		

2.10 ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อโครงการ					
รายการ	คะแนนความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
(1) ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร					
(2) รูปแบบการดำเนินงาน/หลักเกณฑ์ที่กำหนด					
(3) หลักสูตรการฝึกอบรม					
(4) ภาพรวมการดำเนินงานของโครงการ					



แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่
โครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่เกษตร ปี 2562
ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ประเด็น	ปัญหา	วิธีแก้ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
1) ด้านงบประมาณ			
2) ด้านบุคลากร			
3) ด้านกฎระเบียบ/วิธีการดำเนินงาน			
4) ด้านอื่น ๆ ระบุ:			

ภาพกิจกรรม

