



การติดตามและประเมินผล

การนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์
ของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินตามโครงการ
พัฒนาเกษตรกรปราชญ์ (Smart Farmer)

ปีงบประมาณ 2559



SMART FARMER

นางสาวอาภาพรรณ พัฒนพันธุ์

นางสาวฐิติยา พาณิชยเวชสันติ

นางสาวประภัสรา ขอรัตน์

สำนักวิชาการและแผนงาน

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม



การติดตามและประเมินผล

การนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์
ของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินตามโครงการ
พัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer)

ปีงบประมาณ 2559



นางสาวอาภาพรรณ พัฒนพันธุ์

นางสาวฐิติยา พาณิชยเวชสันติ

นางสาวประภัสรา ขอรต์ณ

สำนักวิชาการและแผนงาน

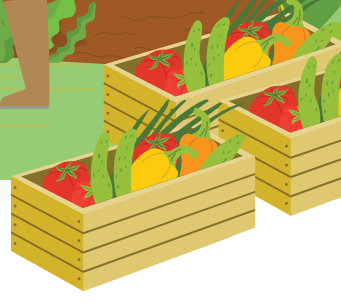
สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม



ALRO



SMART FARMER



สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมได้ขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินตามนโยบายเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพให้เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินสามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบและผู้นำเกษตรกร สามารถถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตรแก่เกษตรกรรายอื่น รวมทั้งมีศักยภาพในการผลิต การแปรรูป และการตลาด ในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร และมีรายได้สูงขึ้น ซึ่งกระบวนการสำคัญกระบวนการหนึ่งในการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้ก้าวสู่การเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) คือ การอบรมและการนำความรู้จากการอบรมนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์

การติดตามประเมินผลการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรใน 8 จังหวัด ซึ่งได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนข้อมูลเป็นอย่างดีจากเกษตรกรในพื้นที่และเจ้าหน้าที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัด คณะผู้ประเมินหวังว่าผลการติดตามประเมินผลจะเป็นข้อมูลและแนวทางสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ในการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อให้เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินกลายเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) อย่างแท้จริง

คณะผู้ประเมิน

มีนาคม 2561



บทคัดย่อ

การติดตามและประเมินผลการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราชญ์ (Smart Farmer) ปีงบประมาณ 2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามการจัดอบรมเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราชญ์ (Smart farmer) รวมทั้งติดตามและประเมินผลการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราชญ์ (Smart farmer) ไปใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับ นอกจากนี้ยังประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมการอบรมตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราชญ์ (Smart farmer) เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิผลของการพัฒนาองค์ความรู้แก่เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราชญ์ (Smart farmer) รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ตลอดจนเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับแนวทางการพัฒนาเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินให้เป็นเกษตรกรปราชญ์ การติดตามประเมินผลในครั้งนี้เก็บข้อมูลจากเกษตรกรจำนวน 225 รายใน 8 จังหวัดประกอบด้วย จังหวัดน่าน แพร่ ขอนแก่น อุบลราชธานี ตราด นครนายก ตรัง และสงขลา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นหลักร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกต ในส่วนของการประเมินเป็นการประเมินผลหลังดำเนินโครงการ (Post/Summative evaluation) โดยใช้รูปแบบการประเมินของรอล์ฟ ดับบลิว ไทเลอร์ (Ralph W. Tyler)

ผลการติดตามพบว่า ในการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราชญ์ (Smart farmer) สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดทำเวทีชุมชนร่วมกับกลุ่มเกษตรกรเพื่อให้ได้หลักสูตรการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งหลักสูตรการฝึกอบรมเน้นการผลิตพืชตามมาตรฐาน GAP และมาตรฐานอินทรีย์ และหลักสูตรพัฒนาอาชีพเกษตรกรทั้งในและนอกภาคเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์โดยความรู้ที่นำไปใช้มากที่สุดคือ การทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ



รองลงมาคือ การรักษาโรคพืชและสัตว์ และการปลูกพืชแบบผสมผสาน ภายหลังการนำความรู้ต่างๆ ไปใช้เกษตรกรเห็นว่าต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายในครัวเรือนลดลง ผลผลิตและรายได้เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรบางรายไม่นำความรู้ไปใช้เนื่องจากอายุมาก มีปัญหาสุขภาพ ไม่มีเวลา ขาดแรงงานและเงินทุน นอกจากการนำความรู้ไปใช้เองแล้ว เกษตรกรส่วนใหญ่ยังถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการอบรมต่อบุคคลอื่นทั้งคนในครอบครัวและชุมชนอีกด้วย

สำหรับการประเมินผลการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ การถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับ และความพึงพอใจของเกษตรกรพบว่า ในภาพรวมผ่านเกณฑ์ทั้ง 3 ประเด็น แต่เกษตรกรภาคกลางไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินในประเด็นการนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากเนื้อหาการอบรมไม่ตรงกับกิจกรรมที่ทำอยู่

ผลจากการติดตามประเมินผลนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) และการติดตามประเมินผลใน 4 ประเด็นหลักคือ 1) การกำหนดอายุเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ 2) การจัดการฝึกอบรม ควรจัดอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่เหมาะสม 3) หลักสูตรการฝึกอบรม ควรแบ่งเป็น 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรเบื้องต้นด้านมาตรฐาน GAP และเกษตรกรอินทรีย์ และหลักสูตรเฉพาะตามความต้องการของเกษตรกร และ 4) การติดตามประเมินผลในประเด็นผลที่เกิดจากการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์



สารบัญ

หน้า

คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของการติดตามและประเมินผล	3
1.4 ระยะเวลาดำเนินการ	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.6 นิยามศัพท์	4

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 5

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการติดตามและประเมินผล	5
2.2 การนำความรู้หลังการอบรมไปใช้ประโยชน์	9
2.3 ความพึงพอใจ	10
2.4 การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis หรือ Gap Model)	12
2.5 นโยบายเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer)	14
2.6 โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดิน	21
2.7 เกษตรทฤษฎีใหม่	23
2.8 มาตรฐานสินค้าเกษตร	26

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการติดตามและประเมินผล 31

3.1 รูปแบบการติดตามและประเมินผล	31
3.2 กรอบแนวคิดและเกณฑ์การติดตามและประเมินผล	31
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	33
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล	35
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	35
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	36



การติดตามและประเมินผล

การนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน
ตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) ปีงบประมาณ 2559

บทที่ 4 ข้อมูลเกษตรกร	37
4.1 ข้อมูลทั่วไป	37
4.2 การถือครองที่ดิน	39
4.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	41
บทที่ 5 การอบรมเกษตรกรภายใต้โครงการพัฒนา เกษตรกรปราดเปรื่องในเขตปฏิรูปที่ดิน ปี 2559	43
5.1 กระบวนการกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม	43
5.2 หลักสูตรการฝึกอบรมภาคเหนือ	44
5.3 หลักสูตรการฝึกอบรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	50
5.4 หลักสูตรการฝึกอบรมภาคกลาง	56
5.5 หลักสูตรการฝึกอบรมภาคใต้	59
บทที่ 6 การนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์และ การถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับ	65
6.1 การนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์	65
6.2 องค์ความรู้ที่เกษตรกรนำไปใช้ประโยชน์และผลที่ได้รับ	68
6.3 การถ่ายทอดองค์ความรู้	70
6.4 กรณีตัวอย่างเกษตรกรที่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์และ การถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับ	71
6.5 การประเมินผล	89
บทที่ 7 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมการฝึกอบรม	91
7.1 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อเนื้อหาการฝึกอบรม	91
7.2 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อวิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม	92
7.3 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการบริหารจัดการการฝึกอบรม	94
7.4 การประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการฝึกอบรม	96
บทที่ 8 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	97
8.1 สรุปผลและอภิปรายผล	98
8.2 ข้อเสนอแนะ	101
บรรณานุกรม	104



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1	คุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อของเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer)	16
ตารางที่ 2.2	เงื่อนไข Smart Farmer ต้นแบบเฉพาะสาขา	19
ตารางที่ 2.3	ผลการดำเนินงานอบรมพัฒนาเกษตรกรตามโครงการ Smart Farmer ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2559	23
ตารางที่ 2.4	ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ GAP พืชอาหาร	27
ตารางที่ 2.5	เปรียบเทียบการผลิตในระบบเกษตรเคมี การผลิต GAP และเกษตรอินทรีย์	29
ตารางที่ 2.6	หลักการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์	30
ตารางที่ 3.1	กรอบแนวคิดและเกณฑ์การติดตามและประเมินผล	32
ตารางที่ 3.2	จังหวัด อำเภอก และจำนวนเกษตรกรตัวอย่าง	34
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	37
ตารางที่ 4.2	การถือครองที่ดินและขนาดการถือครองของเกษตรกร	40
ตารางที่ 5.1	กิจกรรมภายใต้การอบรมหลักสูตรการพัฒนาองค์ความรู้เชิงคุณภาพของกลุ่ม มุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการเลี้ยงสัตว์แบบยั่งยืน	46
ตารางที่ 5.2	กิจกรรมภายใต้การอบรมหลักสูตรการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต เข้าสู่มาตรฐานสินค้าเกษตร	48
ตารางที่ 5.3	หลักสูตรการอบรมเกษตรกรในโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนา องค์ความรู้วิสาหกิจชุมชนในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2559	52
ตารางที่ 5.4	กิจกรรมภายใต้โครงการการพัฒนาอาชีพเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัด อุบลราชธานี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559	55
ตารางที่ 5.5	กิจกรรมภายใต้โครงการฝึกอบรมและศึกษาดูงานเรื่องการผลิตผลไม้ที่มีคุณภาพ เพื่อพัฒนาระดับศักยภาพเกษตรกรสู่การเป็น Smart farmer	57
ตารางที่ 5.6	แนวทางการพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มโรงสีข้าวคนคลอง	60
ตารางที่ 5.7	กิจกรรมภายใต้โครงการฝึกอบรมและศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ตาม ความต้องการของเกษตรกรจังหวัดสงขลา	61
ตารางที่ 5.8	การศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ตามความต้องการของเกษตรกรจังหวัดตรัง	62
ตารางที่ 5.9	องค์ความรู้ที่เกษตรกรได้รับจากการอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกร ปราดเปรื่องในเขตปฏิรูปที่ดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559	63



การติดตามและประเมินผล

การนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน
ตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) ปีงบประมาณ 2559

ตารางที่ 6.1	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้และไม่นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์	66
ตารางที่ 6.2	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ถ่ายทอดและไม่ถ่ายทอดองค์ความรู้จากการฝึกอบรม	70
ตารางที่ 6.3	ผลการประเมินร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์	89
ตารางที่ 6.4	ผลการประเมินร้อยละของเกษตรกรที่ถ่ายทอดองค์ความรู้จากการฝึกอบรม	90
ตารางที่ 7.1	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อนโยบายการฝึกอบรม	91
ตารางที่ 7.2	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อนโยบายการฝึกอบรม จำแนกตามรายภาค	92
ตารางที่ 7.3	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อวิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม	93
ตารางที่ 7.4	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อวิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม จำแนกตามรายภาค	94
ตารางที่ 7.5	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการบริหารจัดการการฝึกอบรม	95
ตารางที่ 7.6	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการบริหารจัดการการฝึกอบรม จำแนกตามรายภาค	95
ตารางที่ 7.7	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการฝึกอบรม	96



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1	วงจรการดำเนินงานโครงการ	5
ภาพที่ 2.2	กระบวนการเกิดความพึงพอใจของบุคคล	11
ภาพที่ 2.3	การวิเคราะห์ช่องว่าง	13
ภาพที่ 2.4	การแบ่งพื้นที่ตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่	24
ภาพที่ 4.1	รายได้ครัวเรือน รายจ่ายครัวเรือน และรายได้ครัวเรือนสุทธิของเกษตรกร	38
ภาพที่ 4.2	การใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกร	41
ภาพที่ 4.3	การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกของเกษตรกรเป็นรายภาค	42
ภาพที่ 6.1	สาเหตุที่เกษตรกรไม่นำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์	67
ภาพที่ 6.2	สาเหตุที่เกษตรกรไม่นำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ จำแนกตามรายภาค	68
ภาพที่ 6.3	องค์ความรู้ที่เกษตรกรนำไปใช้ประโยชน์	68
ภาพที่ 6.4	ผลที่เกษตรกรได้รับจากการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	69
ภาพที่ 6.5	กิจกรรมการเกษตรภายในแปลงนาออร์แกนิก ปลาทอง	73
ภาพที่ 6.6	โรงสีข้าวชุมชนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปข้าวอินทรีย์	74
ภาพที่ 6.7	สวนส้มเขียวหวาน	76
ภาพที่ 6.8	คอกสุกรและการรวบรวมมูลสุกรเพื่อทำปุ๋ย	77
ภาพที่ 6.9	ใบรับรองมาตรฐานส้มเขียวหวาน และเงื่อนไขการเข้าคอกเลี้ยงหมูของนางสมทรง	79
ภาพที่ 6.10	การถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านการเป็นวิทยากรของนางสมทรง	80
ภาพที่ 6.11	ข้าวพันธุ์และน้ำหมักชีวภาพ	82
ภาพที่ 6.12	นาข้าวของนายศิริและนางอมรินทร์	82
ภาพที่ 6.13	แปลงต้นไทรเกาหลีและไม้ผลผสมผสาน	83
ภาพที่ 6.14	เขื่อนราชนันทน์ เครื่องสีลู่สุญญากาศ และฉลากบรรจุภัณฑ์ข้าว	84
ภาพที่ 6.15	กิจกรรมการเกษตรในแปลงของนายสมพร	86
ภาพที่ 6.16	บ่อแก๊สชีวภาพ ปลาตุ๋น และตู้ปลาตุ๋นของนายสมพร	88



การติดตามและประเมินผล

การนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน
ตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) ปีงบประมาณ 2559

บทนำ

บทที่ 1

1.1 ความเป็นมา

การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและการบริการ การเสื่อมโทรมของทรัพยากร การผลิต สภาพภูมิอากาศที่แปรปรวน และการขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตรทั้งการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและการเคลื่อนย้ายแรงงานสู่ภาคการผลิตอื่นๆ ส่งผลต่อการผลิตและการขยายตัวของภาคการเกษตรในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา และปัญหาที่เกิดขึ้นตามมา คือ ความยากจนของเกษตรกรซึ่งทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรไม่ดีเท่าที่ควร

จากสถานการณ์ดังกล่าว แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกร โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีอาชีพมั่นคง รายได้เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพ สามารถแก้ไขปัญหาพึ่งพาตนเองได้ ซึ่งมีแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรายย่อย 7 ประการ และหนึ่งในนั้นคือ การสร้างองค์ความรู้ให้กับเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรก้าวไปสู่ผู้จัดการฟาร์มแบบมืออาชีพ (Smart farmer) (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2554)

ดังนั้น ในปี 2555 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดนโยบาย “การพัฒนาเกษตรกรให้เป็น Smart farmer โดยมี Smart officer เป็นเพื่อนคู่คิด” ซึ่ง Smart farmer คือเกษตรกรที่มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม และมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร โดยให้แต่ละจังหวัดจัดทำข้อมูลต่างๆ เช่น ทะเบียนเกษตรกร ที่ตั้งฟาร์ม แหล่งรวบรวมผลผลิตและแปรรูป ราคา สภาพภูมิอากาศ ฯลฯ เพื่อวางแผน zoning สินค้าเกษตร ปรับรูปแบบการส่งเสริมการเกษตรใหม่เน้นการขับเคลื่อนในรูปแบบ Green Economy และ zero waste agriculture และสร้างความภาคภูมิใจและความมั่นคงในอาชีพเกษตรกรโดยเชิดชูผู้นำเกษตรกร ปรารภชาวบ้าน คຸ່ມครองที่ดินเพื่อเกษตรกร และคຸ່ມครองสวัสดิภาพของเกษตรกร ต่อมาในปี 2556 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีนโยบายปฏิรูปการเกษตรประเทศไทย (ปี 2556-2561) เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์

ของประเทศ โดยกำหนด Flagship Project จำนวน 8 โครงการ ซึ่งรวมถึงโครงการพัฒนาเกษตรกรสู่ Smart farmer ด้วย (คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย Smart farmer และ Smart officer กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556)

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมได้ดำเนินการตามนโยบายดังกล่าว โดยจัดทำโครงการพัฒนาเกษตรกรปราชญ์ (Smart farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดิน ระยะเวลาดำเนินการ 6 ปี (ปี 2557 – ปี 2562) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินให้สามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบและผู้นำเกษตรกร สามารถถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตรแก่เกษตรกรรายอื่น รวมทั้งมีศักยภาพด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาดในการประกอบอาชีพเกษตรกร และมีรายได้สูงขึ้น ขั้นตอนการดำเนินโครงการพัฒนาเกษตรกรปราชญ์ (Smart farmer) เมื่อสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดคัดเลือกพื้นที่และเกษตรกรเข้าร่วมโครงการได้แล้ว เจ้าหน้าที่จะชี้แจงโครงการเพื่อสร้างความเข้าใจและร่วมกันกำหนดทิศทาง/แผนการพัฒนากลุ่มเกษตรกร จากนั้นจึงจัดการอบรมและดำเนินการตามแผนพัฒนาที่วางไว้ และขั้นตอนสุดท้ายคือการติดตามประเมินผลโครงการ

การอบรมเป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่งในการพัฒนาเกษตรกรให้ก้าวสู่การเป็น Smart farmer เนื่องจากการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี ทักษะ และประสบการณ์เพื่อให้เกษตรกรนำไปปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตทางการเกษตร ซึ่งจะส่งผลต่อรายได้และสภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกรและครอบครัว อย่างไรก็ตาม ถ้าเกษตรกรไม่นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพเกษตรของตนเองถือว่าการอบรมที่สูญเปล่าทั้งเวลาและงบประมาณ และอาจส่งผลให้การดำเนินโครงการไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องติดตามและประเมินผลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการว่ามีการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์หรือถ่ายทอดแก่เกษตรกรรายอื่นหรือไม่ อย่างไร รวมทั้งเกษตรกรพึงพอใจในการอบรมเพียงใด ซึ่งผลการติดตามและประเมินผลที่ได้รับสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาโครงการให้ดียิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

การติดตามและประเมินผลในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินการนำความรู้ของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินที่ได้รับจากการอบรมตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราชญ์ (Smart farmer) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ไปใช้ประโยชน์ และมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้



- 1) เพื่อติดตามการจัดอบรมเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer)
- 2) เพื่อติดตามและประเมินผลการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ไปใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับ
- 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมการอบรมตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer)

1.3 ขอบเขตของการติดตามและประเมินผล

1) ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร คือ เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินที่เข้ารับการอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ซึ่งดำเนินการใน 71 จังหวัด เกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวน 5,427 ราย

2) ขอบเขตเนื้อหา

การติดตามและประเมินผลครั้งนี้ ประกอบด้วยเนื้อหา 3 ประเด็น ได้แก่

- (1) การอบรมเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer)
- (2) การนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดองค์ความรู้
- (3) ความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมการอบรม

3) ขอบเขตด้านระยะเวลา

ติดตามและประเมินผลการอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ซึ่งดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

1.4 ระยะเวลาดำเนินการ

กรกฎาคม 2559 – กันยายน 2560

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบถึงประสิทธิผลของการพัฒนาองค์ความรู้แก่เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน ภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ตลอดจนเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับแนวทางการพัฒนาเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินให้เป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง

1.6 นิยามศัพท์

โครงการ หมายถึง โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer)

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

เกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) หมายถึง บุคคลที่มีความภูมิใจในการเป็นเกษตรกร มีความรอบรู้ในระบบการผลิตด้านการเกษตรแต่ละสาขา มีความสามารถในการวิเคราะห์เชื่อมโยงและบริหารจัดการการผลิตและการตลาด โดยใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ คำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภค สังคมและสิ่งแวดล้อม

Smart farmer ต้นแบบ หมายถึง เกษตรกรที่ผ่านการพิจารณาเป็น Existing smart farmer แล้ว และผ่านคุณสมบัติของ Smart farmer ต้นแบบในแต่ละสาขา จำนวน 10 สาขาหลัก ได้แก่ ข้าว ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน ประมง ปศุสัตว์ เกษตรผสมผสาน Young smart farmer และสาขาอื่นๆ มีความโดดเด่นในการทำเกษตรในสาขานั้นของแต่ละพื้นที่ และสามารถเป็นต้นแบบและเป็นบทเรียนให้กับเกษตรกรรายอื่นๆ ได้

Existing smart farmer หมายถึง เกษตรกรที่เป็น Smart farmer อยู่แล้ว มีรายได้ทางการเกษตรไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี และผ่านคุณสมบัติพื้นฐานครบทั้ง 6 ข้อ โดยผ่านตัวบ่งชี้อย่างน้อย 1 ตัวในแต่ละคุณสมบัติ

Developing smart farmer หมายถึง เกษตรกรที่ยังไม่เป็น Smart farmer เนื่องจากรายได้ทางการเกษตรต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี และยังไม่ผ่านคุณสมบัติพื้นฐาน ซึ่งเป็นเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายที่ต้องได้รับการพัฒนาในด้านต่างๆ เพิ่มเติมตามความต้องการของเกษตรกรแต่ละราย



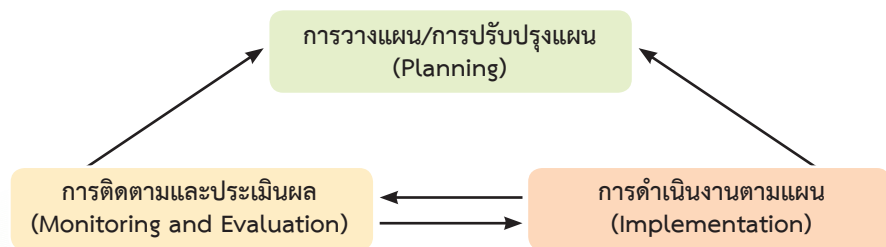
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่
2

การติดตามและประเมินผลในครั้งนี้ได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการติดตามและประเมินผลการนำความรู้หลังการอบรมไปปฏิบัติหรือปรับใช้ความพึงพอใจ การวิเคราะห์ช่องว่างนโยบายเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดิน เกษตรทฤษฎีใหม่ และมาตรฐานสินค้าเกษตร

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation) เป็นหนึ่งในองค์ประกอบพื้นฐานของการบริหารโครงการ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การดำเนินงานตามแผน (Implementation) และการติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation) ดังแสดงในภาพที่ 2.1 (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2550)



ที่มา: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2550

ภาพที่ 2.1 วงจรการดำเนินงานโครงการ

การติดตามและประเมินผลเป็นค่าที่มักใช้ควบคู่กันแต่ไม่ใช่เรื่องเดียวกัน ทั้งสองกิจกรรมมีหน้าที่ต่างกันแต่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดโดยการติดตามเป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน ข้อมูลจากการติดตามจะนำมาใช้ในการประเมินผล ซึ่งผลการประเมินช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำกับ ทบทวน พัฒนางาน หรือโครงการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อีกนัยหนึ่งการติดตามเน้นที่การกำกับงานเพื่อตรวจสอบกระบวนการเป็นหลัก ส่วนการประเมินเน้นที่การตรวจสอบผลลัพธ์หรือผลกระทบของโครงการว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ (สุวรรณา นาควิบูลย์วงศ์, 2557)

2.11 การติดตาม (Monitoring)

การติดตาม หมายถึง การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรของโครงการความก้าวหน้า รวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการควบคุม การอำนวยความสะดวก การทบทวน และการตรวจสอบโครงการว่าเป็นไปตามที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงไร เพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขได้ทันซึ่งจะทำให้โครงการสำเร็จตามวัตถุประสงค์ (ประชุม รอดประเสริฐ, 2547; พืรพงศ์ ทิพนาค และคณะ, 2552; เกียรติยศ ทรงสง่าและอาภาพรณ พัฒนพันธุ์, 2552)

จากความหมายของการติดตามข้างต้น สามารถสรุปจุดมุ่งหมายของการติดตามได้ดังนี้ (สุวรรณา นาควิบูลย์วงศ์, 2557)

- 1) เพื่อใช้ทรัพยากรได้เต็มที่ คำนวณค่าเกิดการประหยัดทรัพยากรต่างๆ ของโครงการ
- 2) เพื่อทราบถึงปัญหาหรือข้อขัดข้องต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการ
- 3) เพื่อหาแนวทางแก้ไข ปรับปรุงปัจจัยนำเข้า กิจกรรม และขั้นตอนต่างๆ ของโครงการ
- 4) เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

ข้อมูลจากการติดตามนอกจากนำไปใช้แก้ปัญหาต่างๆ ระหว่างการดำเนินโครงการแล้ว ยังสามารถใช้ในการวางแผนการจัดโครงการในอนาคต ซึ่งประโยชน์ของการติดตามสามารถสรุปได้ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2550)

- 1) ทราบถึงสถานภาพและสถานการณ์ต่างๆ ของการดำเนินโครงการ
- 2) ทราบข้อดีและข้อบกพร่อง ตลอดจนปัจจัยที่ทำให้การดำเนินโครงการมีปัญหา ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินโครงการได้อย่างทันท่วงที และ/หรือการดำเนินโครงการในอนาคต

- 3) ประหยัดเวลา งบประมาณ และทรัพยากรในการดำเนินโครงการ
- 4) กระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ มีความสำนึกต่อหน้าที่ความรับผิดชอบ และกระตือรือร้นในการแก้ไข ตลอดจนคิดค้นปรับปรุงโครงการอย่างสม่ำเสมอ
- 5) ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลการติดตามในการวินิจฉัยและสั่งการได้อย่างรัดกุม มีเหตุผล

2.1.2 การประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผล หมายถึง การพิจารณาผลการดำเนินงานของแผนงานหรือโครงการนั้นๆ ว่าประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น และการประเมินผลเป็นกระบวนการบ่งชี้ถึงคุณค่าของโครงการว่าได้ผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการนั้นหรือไม่ เพียงใด (เกียรติยศ ทรงสง่า และ อาภาพรธน์ พัฒนพันธ์, 2552) ซึ่งข้อมูลสารสนเทศที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการปรับปรุง และพัฒนาโครงการ (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2557)

การประเมินผลเกี่ยวข้องกับคำ 3 คำ คือ ตัวชี้วัด เกณฑ์ และมาตรฐาน โดยที่ตัวชี้วัด (Key performance indication; KPI) หมายถึง ตัวแปรหรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งบ่งถึงสถานภาพหรือลักษณะ หรือผลการดำเนินงาน ส่วนเกณฑ์ (Criteria) หมายถึง ระดับที่แสดงถึงความสำเร็จของการดำเนินงานหรือผลที่ได้รับ และมาตรฐาน (Standard) หมายถึง ระดับการปฏิบัติที่แสดงถึงความสำเร็จอันเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2550) ซึ่งทั้ง 3 คำดังกล่าวสัมพันธ์กันโดยการวัดหรือการรวบรวมข้อมูลของตัวชี้วัด และนำข้อมูลตัวชี้วัดที่ได้เทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้เพื่อตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน (สุวรรณ นาควิบูลย์วงศ์, 2557)

การประเมินผลสามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะตามช่วงเวลาของโครงการ ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2550; สุวรรณ นาควิบูลย์วงศ์, 2557)

- 1) การประเมินผลก่อนดำเนินโครงการ (Ex-Ante/Preliminary evaluation) เป็นการประเมินก่อนดำเนินโครงการ ซึ่งมักจะเป็นการประเมินความต้องการหรือความจำเป็น (Needs assessment) และการประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility evaluation) และการประเมินปัจจัยนำเข้า (Input evaluation) โดยศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่จำเป็นต่อความสำเร็จ เช่น เทคนิค สังคม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม เป็นต้น

2) การประเมินผลระหว่างการดำเนินโครงการ (On-going evaluation) คือ การประเมินระหว่างการดำเนินโครงการเพื่อให้ทราบความก้าวหน้าหรือปัญหาในการดำเนินงาน และการใช้จ่ายงบประมาณ และนำผลการประเมินไปแก้ไขปรับปรุงโครงการให้สามารถ ดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การประเมินนี้อาจเรียกว่าการประเมินความก้าวหน้า (Progress monitoring) และการประเมินกระบวนการ (Process evaluation) ของโครงการ

3) การประเมินเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ (Post evaluation) เป็นการประเมิน เมื่อโครงการสิ้นสุด เพื่อวิเคราะห์ว่าโครงการประสบความสำเร็จ บรรลุวัตถุประสงค์และ เป้าหมายหรือไม่ อย่างไร ซึ่งผลการประเมินจะช่วยให้การตัดสินใจสำหรับโครงการใหม่ ที่มีลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียงกันการประเมินในลักษณะนี้อาจเรียกในลักษณะอื่น เช่น การประเมินผลสรุปของโครงการ (Summative evaluation) การประเมินผลผลิต (Output evaluation) การประเมินผลลัพธ์/ผลกระทบ (Outcome/Impact evaluation) และการประเมินด้วยการติดตามหลังดำเนินการเสร็จไปแล้วระยะหนึ่ง (Follow - up evaluation)

การประเมินแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบใหญ่ๆ คือ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555)

1) รูปแบบการประเมินที่เน้นจุดมุ่งหมาย (Objective based model) เป็น รูปแบบที่เน้นการเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับจุดมุ่งหมายว่าบรรลุตามที่กำหนดไว้หรือไม่ ได้แก่ รูปแบบการประเมินของ ไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) ครอนบาค (Cronbach) และเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick)

2) รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินคุณค่า (Judgmental evaluation model) เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศสำหรับกำหนด และวินิจฉัยคุณค่าของโครงการนั้นๆ ได้แก่ รูปแบบการประเมินของ สเตค (Stake) สคริฟเวน (Scriven) และโพรวัส (Provus)

3) รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ (Decision – Oriented evaluation model) เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและข่าวสารต่างๆ เพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกทางเลือกต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ รูปแบบการ ประเมินของเวลช์ (Welch) สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) และอัลคิน (Alkin)

2.1.3 การประเมินที่เน้นจุดมุ่งหมายของไทเลอร์ (Ralph W. Tyler)

ราล์ฟ ดับบลิว ไทเลอร์ (Tyler) ซึ่งเป็นผู้นำสำคัญในการประเมินโครงการได้ ให้ความหมายของการประเมินว่า การประเมิน คือ การเปรียบเทียบพฤติกรรมที่เกิดขึ้น กับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ โดยมีความเชื่อว่าจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างชัดเจน



รัดกุม และจำเพาะเจาะจงแล้ว จะเป็นแนวทางช่วยในการประเมินได้เป็นอย่างดีในภายหลัง เขาได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน โดยเสนอเป็นกรอบความคิดครั้งแรกในปี ค.ศ.1943 โดยเน้นการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้อยู่ในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมแล้ว ประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์เหล่านั้น แนวคิดลักษณะนี้เรียกว่า แบบจำลองที่ยึดความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นหลัก

ไทเลอร์ (Tyler) มีแนวคิดว่าการประเมินโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการเรียน การสอนและการพัฒนาหลักสูตร และไทเลอร์ (Tyler) ได้ให้นิยามของการประเมิน โครงการทางการศึกษาว่า "กระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่มุ่งจัดขึ้น เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงปรารถนาในตัวของผู้เรียน" ดังนั้นจุดเน้น ของการเรียนการสอนจึงขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียน นั่นคือ ต้องมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หลังการจัดการเรียนการสอนตามที่ตั้งหวัง (สุวรรณา นาควิบูลย์วงศ์, 2557)

2.2 การนำความรู้หลังการอบรมไปใช้ประโยชน์

การอบรมเป็นเครื่องมือหนึ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นกระบวนการจัดการ เรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้เหมาะสมจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมไป ในทางที่ต้องการ และทันต่อความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเพื่อให้งาน ทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น (ไพโรจน์ คะเซนทร์, มปป.; สุจินต์ ไชยโรจน์, 2553; ทวีศักดิ์ วัฒนกุลเจริญ, 2554) อย่างไรก็ตามการอบรมเป็นการเรียนรู้ระยะสั้นภายใต้ระยะเวลา ที่จำกัด ความรู้และทักษะที่เรียนรู้จะอยู่กับผู้เข้ารับการอบรมประมาณ 1-2 สัปดาห์ เท่านั้น หากไม่มีการนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง หรือไม่ถ่ายทอดต่อให้ผู้อื่น พฤติกรรม ของผู้รับการอบรมจะไม่เปลี่ยนแปลง (จอง มงคลสกุลฤทธิ์, 2555)

จากผลการติดตามเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินที่ผ่านมาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ นำความรู้จากการอบรมไปปฏิบัติโดยความรู้ที่เกษตรกรนำไปใช้มากที่สุดคือ การทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และน้ำหมักชีวภาพ รองลงมาคือการผลิตพืชและสัตว์ (เกียรติยศ ทรงสง่า อาภาพรณ พัฒนพันธุ์ และอัญชลี แซ่ตระกูล, 2553; ดารณี ขนะชนม์, 2553; ศุภมิตร ศรีวัฒนชัย, 2560) ซึ่งความรู้ที่เกษตรกรนำไปปรับใช้สอดคล้องกับการศึกษาของจำนงค์ จุลเอียด (2552) ที่พบว่าความรู้ที่เกษตรกรที่เข้าอบรมหลักสูตรวิชาชีพเกษตรกรรม ระยะสั้นตามหลักเกษตรอินทรีย์ของวิทยาลัยการอาชีพตากใบนำไปปรับใช้ได้แก่ การทำ น้ำส้มควันไม้จากการเผาถ่านและปุ๋ยอินทรีย์

เกษตรกรจะนำความรู้จากการอบรมไปปรับใช้มากเมื่อเนื้อหาอบรมนั้นเข้าใจง่าย ปฏิบัติไม่ยากและเห็นผลทันที ในขณะที่เนื้อหาอบรมที่เข้าใจยาก ต้องลงทุนเพิ่ม ยุ่งยากในการปฏิบัติ หรือสามารถใช้วิธีการอื่นแทนได้ เกษตรกรจะไม่นำไปปฏิบัติหรือ ปรับใช้หลังเสร็จการอบรม (วิรัตน์ สมุนและคณะ, 2540) ซึ่งเกษตรกรที่ผ่านการอบรม จากศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ให้เหตุผลที่ไม่นำความรู้จาก การอบรมไปปฏิบัติว่าไม่มีเวลา ขาดปัจจัยการผลิต (เงินทุน วัสดุอุปกรณ์ และแรงงาน) และ สมาชิกในครอบครัวไม่ให้ความสำคัญ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556) เช่นเดียวกับ เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินในโครงการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ที่ไม่นำความรู้ ที่ได้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์เนื่องจากขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ มีภาระงานมากไม่มีเวลา ขาดความมั่นใจในองค์ความรู้ที่ได้รับ รวมทั้งขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานและแรงงานในครัวเรือน (ศุภมิตร ศรีวัฒนชัย, 2560)

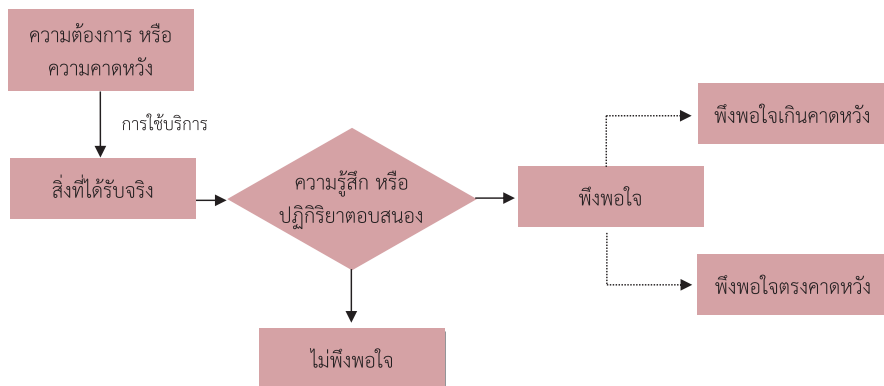
2.3 ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจตามความหมายของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) หมายถึง พอใจ ชอบใจซึ่งความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งหนึ่งสิ่งใด (วิรุฬ พรรณเทวี, 2542) ความพึงพอใจเกิดจากการประเมินความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริงในสถานการณ์หนึ่ง ถ้าการบริการเป็นไปตามที่คาดหวังย่อมเกิดความพึงพอใจ แต่ถ้าการบริการที่ได้รับไม่เป็นไปตามความคาดหวังจะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2555) หรืออาจกล่าวได้ว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งภายหลังที่ได้รับประสบการณ์ในสิ่งนั้นมาแล้วและสิ่งนั้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการหรือความคาดหวังได้ โดยบุคคลจะแสดงออกในรูปของระดับความรู้สึกที่ชอบมาก ชอบน้อย ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจของบุคคลย่อมแตกต่างไปตามค่านิยม ประสบการณ์ที่ได้รับ และสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้นๆ (วีระพร สุขสมจิตรและวัชรินทร์ รัตนชู, 2557) ซึ่งระดับของความพึงพอใจนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ (วิธาน จินาภักดิ์, 2555)

1) ความพึงพอใจที่ตรงกับความคาดหวังผู้รับบริการรู้สึกยินดี มีความสุขเมื่อได้รับบริการตรงตามความต้องการหรือความคาดหวัง

2) ความพึงพอใจที่เกินความคาดหวัง ผู้รับบริการรู้สึกปลาบปลื้มใจหรือประทับใจกับการให้บริการที่เกินความคาดหวังที่มีอยู่

จากความหมายต่างๆ ข้างต้น สามารถสรุปกระบวนการเกิดความพึงพอใจของบุคคลได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 กระบวนการเกิดความพึงพอใจของบุคคล

สำหรับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอบรมนั้นหมายถึง ระดับความคิด ความรู้สึกทัศนคติของผู้ใช้บริการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรม ซึ่งระดับความพึงพอใจนี้ จะมีระดับมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับหน่วยงานหรือองค์การที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการฝึกอบรมนั้นจะต้องสนองความต้องการของผู้ใช้บริการฝึกอบรมทั้งทางร่างกายและจิตใจ (รัชนิพร นาพุดธา, 2549) ซึ่งความคิดเห็นและคำติชมของผู้ใช้บริการอบรมจะสะท้อนถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการอบรม ช่วยให้หน่วยงานรับผิดชอบสามารถพัฒนาหลักสูตรการอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการและเกิดประโยชน์กับผู้ใช้บริการอบรมมากที่สุด

อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจเป็นนามธรรมไม่สามารถมองเห็นได้จึงเป็นการยากที่จะวัดโดยตรงว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ แต่สามารถวัดได้ทางอ้อมโดยวัดความคิดเห็น (พิมพ์ธิดา วงศ์สุนทร, 2555) ซึ่งการวัดความพึงพอใจสามารถวัดด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้ (สาโรช ไสยสมบัติ, 2534; ภาณิดา ชัยปัญญา, 2541)

1) แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถาม เพื่อต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพอใจในด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้ตอบทุกคนมาเป็นแบบแผนเดียวกัน มักใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมากๆ วิธีนี้นับเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการวัดทัศนคติ

รูปแบบของแบบสอบถามจะใช้มาตรวัดทัศนคติ ซึ่งที่นิยมใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตราส่วนแบบลิเคิร์ท (Likert scale) ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีคำตอบที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 คำตอบ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2) การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรง โดยผู้วิจัยจะต้องออกไปสอบถามโดยการพูดคุย โดยมีการเตรียมแผนงานล่วงหน้าซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะจูงใจให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ ตอบคำถามให้ตรงกับข้อเท็จจริง การวัดความพึงพอใจโดยวิธีสัมภาษณ์นับว่าเป็น วิธีการที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพมากอีกวิธีหนึ่ง

3) การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจ โดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ทั้งก่อนมารับบริการขณะขอรับบริการและหลังจากการได้รับบริการแล้ว เช่น การสังเกต กิริยาท่าทาง การพูด สีหน้า และความถี่ของการมาขอรับบริการ เป็นต้น การวัดความพึงพอใจโดยวิธีนี้จะต้องกระทำอย่างจริงจังและมีแบบแผนที่แน่นอนจึงจะสามารถประเมินถึงระดับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการได้อย่างถูกต้อง

2.4 การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis หรือ Gap Model)

การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap analysis) เป็นการวัดความพึงพอใจวิธีหนึ่งโดยอาศัยหลักที่ว่าลูกค้าต้องการอะไรขึ้นอยู่กับความคาดหวังของลูกค้าและสิ่งที่ลูกค้าได้รับเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับ ถ้าสิ่งที่ได้รับน้อยกว่าความคาดหวังถือว่าไม่พึงพอใจ ถ้าสิ่งที่ได้รับเท่ากับความคาดหวังถือว่าพึงพอใจ ถ้าความคาดหวังน้อยกว่าสิ่งที่ได้ถือว่าพึงพอใจมาก (ชนัญญา ครองสีล, 2558)

การวิเคราะห์ช่องว่างเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินคุณภาพของการให้บริการ หรือ Servqual (Service quality) โดยการวิเคราะห์ช่องว่างเป็นแนวคิดที่กล่าวถึงช่องว่างเกี่ยวกับความคาดหวังและการรับรู้ของลูกค้าจำนวน 5 ช่องว่างที่เป็นสาเหตุของความไม่พึงพอใจของลูกค้า (ดังแสดงในภาพที่ 2.3) (Openmet Group, 2014)



ช่องว่างที่ 1 “ช่องว่างด้านการรับฟัง (Listening gap)” เป็นช่องว่างระหว่าง “สิ่งที่ลูกค้าคาดหวัง” กับ “การรับรู้ถึงความคาดหวังของลูกค้า” นั่นคือผู้ให้บริการไม่เข้าใจหรือไม่ทราบถึงความต้องการและความคาดหวังที่แท้จริงของลูกค้าซึ่งเกิดจากการที่ผู้ให้บริการไม่ศึกษาความต้องการของลูกค้าหรือสื่อสารกับลูกค้าน้อยเกินไป เช่น ลูกค้าต้องการสินค้าภายใน 1 สัปดาห์ แต่ผู้ให้บริการคิดว่าลูกค้าให้ส่งภายใน 2 สัปดาห์

ช่องว่างที่ 2 “ช่องว่างด้านการออกแบบบริการและมาตรฐาน (Service design and standards gap)” เป็นช่องว่างระหว่าง “การรับรู้ถึงความคาดหวังของลูกค้า” กับ “การกำหนดคุณภาพและลักษณะของสินค้า/บริการ” ช่องว่างนี้เกิดขึ้นเมื่อผู้ให้บริการทราบถึงความต้องการของลูกค้าแต่ไม่สามารถถ่ายทอดความต้องการของลูกค้าให้ส่วนงานอื่นในหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ผลิตสินค้า/บริการทราบได้อย่างถูกต้อง ทำให้หน่วยงานดังกล่าว กำหนดคุณภาพและลักษณะของสินค้า/บริการไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้า

ช่องว่างที่ 3 “ช่องว่างด้านการดำเนินงาน (Performance gap)” เป็นช่องว่างระหว่าง “การกำหนดคุณภาพและลักษณะของสินค้า/บริการ” กับ “การส่งมอบสินค้า/บริการ” เป็นช่องว่างที่เกิดขึ้นเมื่อผู้ให้บริการไม่สามารถทำตามข้อกำหนดของสินค้าและบริการได้ เช่น กำหนดการให้บริการว่าส่งสินค้าภายใน 2 สัปดาห์ แต่ไม่สามารถทำได้จริง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการขาดการประสานงานภายในหน่วยงานผู้ให้บริการ ความไม่สมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานหรือมีปัญหาในการให้บริการ

ช่องว่างที่ 4 “ช่องว่างด้านการสื่อสาร (Communication gap)” เป็นช่องว่างระหว่าง “การส่งมอบสินค้า/บริการ” กับ “การสื่อสารกับลูกค้า” หรือ กล่าวคือสินค้าหรือบริการที่ส่งมอบให้ลูกค้าไม่เป็นไปตามที่ผู้ให้บริการแจ้งไว้ก่อนหน้าซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดช่องว่างนี้อาจเกิดจากการโฆษณาเกินจริง ขาดการชี้แจงหรือให้ข้อมูลแก่ลูกค้า ขาดการสื่อสารระหว่างส่วนงานต่างๆ ในหน่วยงานผู้ให้บริการ เป็นต้น

ช่องว่างที่ 5 “ช่องว่างด้านลูกค้า (Customer gap)” เป็นช่องว่างระหว่าง “สินค้า/บริการที่ลูกค้าคาดหวัง” กับ “สินค้า/บริการที่ได้รับ” ช่องว่างนี้อาจหมายถึงความรู้สึกของลูกค้าที่ไม่พอใจในสินค้า/บริการที่ได้รับ หรืออาจหมายถึงความไม่พึงพอใจของลูกค้าอันเป็นผลมาจากความผิดพลาดรวมของช่องว่างที่ 1- 4 ก็ได้

จะเห็นว่าช่องว่างที่ 1- 4 เป็นปัญหาภายในหน่วยงานผู้ให้บริการ ส่วนช่องว่างที่ 5 เป็นปัญหาในส่วนของลูกค้าอันเกิดจากการดำเนินงานของผู้ให้บริการ ซึ่งการวิเคราะห์ช่องว่างเป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้ให้บริการทราบถึงสาเหตุที่ทำให้ลูกค้าไม่พอใจในสินค้าและบริการ และสามารถวางแผนปรับเปลี่ยนการดำเนินงานของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพเพื่อทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในสินค้าหรือบริการในที่สุด

2.5 นโยบายเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer)

เกษตรกรปราดเปรื่อง หรือ Smart Farmer เป็นหนึ่งในแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกรรายย่อยที่ถูกบรรจุไว้ในแผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) โดยการสร้างองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรเพื่อรองรับบริบทการเปลี่ยนแปลง พัฒนาเกษตรกรไปสู่การเป็นผู้ประกอบการทั้งด้านการผลิต การตลาด และการบริหารจัดการ เน้นกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้อย่างเป็นระบบให้สามารถแก้ไขปัญหาพึ่งพาตนเองได้ เพื่อก้าวไปสู่ผู้จัดการฟาร์มแบบมืออาชีพ (Smart Farmer) ซึ่งหลักสำคัญในการพัฒนา ได้แก่ การปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ากับภูมิปัญญาชาวบ้าน

ที่มีอยู่ การจัดการโลจิสติกส์ภาคการเกษตรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เสริมสร้างความรู้ด้านบัญชี และส่งเสริมการสร้างฐานข้อมูลด้านการเกษตรและการเข้าถึง ข้อมูลของเกษตรกร (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2554)

หลักการของแนวคิดเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) คือ ความพยายาม ยกระดับการพัฒนาเกษตรกรใน 4 ประเด็นสำคัญ คือ การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่ม คุณภาพในการผลิตและคุณภาพสินค้า การลดความเสี่ยงในกระบวนการผลิตอันเกิดจาก ภัยธรรมชาติและภัยทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการจัดการและส่งผ่านความรู้โดยนำเทคโนโลยี สารสนเทศจากการวิจัยสู่การปฏิบัติและให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของเกษตรกร (ฤทัยชนก จริงจิตร, 2556)

เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2555 นายยุคล ลิ้มแหลมทอง รัฐมนตรีว่าการกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ในขณะนั้นได้มอบนโยบายและแนวทางการปฏิบัติงานของกระทรวง เกษตรและสหกรณ์โดยกำหนดนโยบายการพัฒนาเกษตรกรให้เป็น Smart farmer โดยมี Smart officer เป็นเพื่อนคู่คิด เพื่อให้เกษตรกรไทยมีความพร้อม มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรตลอดห่วงโซ่คุณค่าการผลิตทางการเกษตรที่เกษตรกร ดำเนินการให้ความสำคัญในการใช้องค์ความรู้และข้อมูลประกอบการตัดสินใจ การนำ เทคโนโลยี ภูมิปัญญา และวิธีการปฏิบัติที่ดีมาใช้ หรือพัฒนา โดยตระหนักถึงคุณภาพ มาตรฐานและ ปริมาณตามความต้องการของตลาด มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและ สิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ (คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย Smart farmer และ Smart officer กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556)

2.5.1 คุณสมบัติของ Smart Farmer

จากนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดังกล่าวข้างต้น จึงได้มี การกำหนดคุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ไว้ดังนี้ (คณะกรรมการ ขับเคลื่อนนโยบาย Smart farmer และ Smart officer กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556)

- 1) มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่
- 2) มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ
- 3) มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค
- 4) มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม
- 5) มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร

ในการแปลงเป้าหมายระดับนโยบายสู่การปฏิบัติ คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย Smart farmer และ Smart officer กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดคุณสมบัติ และตัวบ่งชี้ของ Smart farmer เพื่อจำแนกเกษตรกรออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย

- 1) Smart farmer ต้นแบบ คือ เกษตรกรที่มีวิธีปฏิบัติที่ดีมีความโดดเด่นในแต่ละสาขา
- 2) Existing smart farmer คือ เกษตรกรที่เป็น Smart farmer อยู่แล้ว
- 3) Developing smart farmer คือ เกษตรกรเป้าหมายที่จะพัฒนาเป็น Smart farmer ซึ่งเกษตรกรที่จะเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ต้องมีคุณสมบัติหลัก 2 ประการ ดังนี้

1) มีรายได้จากการทำการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี

2) มีคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อโดยต้องผ่านการพิจารณาตามตัวบ่งชี้อย่างน้อยหนึ่งตัวบ่งชี้ในแต่ละคุณสมบัติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 คุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อของเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer)

คุณสมบัติ	ตัวบ่งชี้	ตัวอย่างพฤติกรรม
1. มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่	1.1 สามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือให้คำแนะนำปรึกษาให้กับผู้อื่นได้	- เคยได้รับเชิญเป็นวิทยากรในเวทีต่างๆ - เคยให้คำปรึกษากับเกษตรกรรายอื่นๆ
	1.2 สามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบหรือจุดเรียนรู้ให้กับผู้อื่น	- เคยมีผู้มาศึกษาดูงานในแปลง - เป็นศูนย์เรียนรู้ในโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่นๆ
2. มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ	2.1 สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทั้งจากเจ้าหน้าที่และผ่านทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอื่นๆ เช่น Internet, Mobile phone, Smart phone เป็นต้น	- รู้จักและติดต่อเจ้าหน้าที่ของ กษ. เพื่อสอบถามข้อมูลต่างๆ เป็นประจำ - ใช้งาน Internet ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลการเกษตรได้

คุณสมบัติ	ตัวบ่งชี้	ตัวอย่างพฤติกรรม
2. มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (ต่อ)	2.2 มีการบันทึกข้อมูลและใช้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์วางแผนก่อนเริ่มดำเนินการและบริหารจัดการผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด	• มีบันทึกหรือบัญชีครัวเรือนเพื่อวางแผนด้านการเงิน • มีบันทึกข้อมูลการผลิต การเก็บเกี่ยว และการจำหน่ายสินค้าเกษตรของครัวเรือน
	2.3 มีการนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาอาชีพของตนเองได้	• มีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการปลูก การเลี้ยง หรือการเก็บเกี่ยวให้เหมาะสมจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล • เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่าเมื่อใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนแล้วทำให้ผลผลิตหรือรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม
3. มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด	3.1 มีความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต แรงงาน และทุน ฯลฯ	• มีวิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น ทำปุ๋ยใช้เอง เป็นต้น • ใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลักและจ้างแรงงานจากภายนอกตามความจำเป็น
	3.2 มีความสามารถในการเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดเพื่อให้ขายผลผลิตได้	• สามารถขายผลผลิตได้ทั้งหมด ไม่มีเหลือตกค้าง • มีคำสั่งซื้อผลผลิตล่วงหน้าชัดเจน ทำให้วางแผนการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง
	3.3 มีการจัดการของเหลือจากการผลิตที่มีประสิทธิภาพ (Zero waste management)	• มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาทำปุ๋ยหมักหรือพลังงานชีวภาพ • มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย
4. มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค	4.1 มีความรู้หรือได้รับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นๆ	• มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ จากการได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่หรือการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง • เคยเข้าอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นๆ

คุณสมบัติ	ตัวบ่งชี้	ตัวอย่างพฤติกรรม
4. มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค (ต่อ)	4.2 มีกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นๆ	- มีความตั้งใจที่จะผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นๆ - ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นๆ แล้ว
5. มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม	5.1 มีกระบวนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (Green Economy)	- ไม่เคยเผาตอซังหรือของเหลือจากการผลิตทางการเกษตร - ใช้ปุ๋ยชีวภาพและลดการใช้ปุ๋ยเคมี - ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการจัดการศัตรูพืช ลดการใช้เคมีกำจัดศัตรูพืช
	5.2 มีกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง	- มีการบริจาคทรัพย์สินหรือสิ่งของต่างๆ ให้กับบุคคล วัด หรือสถานศึกษาในชุมชน - เคยร่วมกับชุมชนในการบำเพ็ญประโยชน์ในสถานที่และในโอกาสต่างๆ
6. มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร	6.1 มีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร	- ทำกิจกรรมทางการเกษตรในแปลงด้วยตนเองและครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงานจากภายนอก - มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรที่ดีขึ้นจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติม
	6.2 รักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตรไว้ให้รุ่นต่อไป	- มีการสืบทอดมรดกพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนจากรุ่นสู่รุ่น - เคยสอนสมาชิกในครัวเรือนให้มีความรักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตร
	6.3 มีความสุขและพึงพอใจในการประกอบอาชีพการเกษตร	- เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่าสามารถแก้ไขหรือจัดการกับปัญหาต่างๆ ในระหว่างการผลิตได้ - เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่าผลจากการประกอบอาชีพการเกษตรทำให้มีรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ที่มา : คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย Smart Farmer และ Smart Officer กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556

ทั้งนี้ เกษตรกรที่มีคุณสมบัติผ่านทั้งเกณฑ์ด้านรายได้และคุณสมบัติพื้นฐาน จะถูกจัดให้อยู่ในกลุ่ม Existing smart farmer แต่ถ้าไม่ผ่านคุณสมบัติด้านรายได้หรือคุณสมบัติพื้นฐานหรือทั้งสองคุณสมบัติเกษตรกรรายนั้นจะอยู่ในกลุ่ม Developing smart farmer

2.5.2 คุณสมบัติ Smart Farmer ต้นแบบ

เกษตรกรที่เป็น Smart farmer ต้นแบบ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1) เป็น Existing smart farmer แล้ว คือ มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์ด้านรายได้และคุณสมบัติพื้นฐานทั้ง 6 ข้อ

2) ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติและตัวบ่งชี้ของ Smart farmer ต้นแบบเฉพาะสาขา ซึ่งมีเงื่อนไขต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 เงื่อนไข Smart Farmer ต้นแบบเฉพาะสาขา

สาขา	กรม	เงื่อนไข Smart Farmer ต้นแบบเฉพาะสาขา
สาขาหลัก		
1. ข้าว	กรมการข้าว	1. ผ่านการประเมินคุณสมบัติเป็น Existing smart farmer แล้ว 2. มีประสบการณ์ในการทำมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 3 ปี 3. ทำนาด้วยตนเองและครอบครัว 4. มีผลผลิตข้าวสูงกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัด
2. ปาล์มน้ำมัน	กรมส่งเสริมการเกษตร	ผ่านการประเมินคุณสมบัติ Smart farmer ต้นแบบเฉพาะสาขาที่ กรมส่งเสริมการเกษตรกำหนด โดยการประเมินตามแบบฟอร์ม ภาคผนวก จ ข้อ 1
3. ยางพารา		
4. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		
5. มันสำปะหลัง		
6. อ้อยโรงงาน		
7. เกษตรผสมผสาน		
8. Young smart farmer		

สาขา	กรม	เงื่อนไข Smart Farmer ต้นแบบ เฉพาะสาขา
9. ประมง	กรมประมง	ผ่านการประเมินคุณสมบัติ Smart farmer ต้นแบบสาขาประมงที่กรมประมงกำหนด โดยการประเมินตามแบบฟอร์มภาคผนวก จ ข้อ 2
10. ปศุสัตว์	กรมปศุสัตว์	ผ่านตัวบ่งชี้ของคุณสมบัติพื้นฐานครบทุกตัวบ่งชี้
สาขาอื่นๆ		
11. หม่อนไหม	กรมหม่อนไหม	ผ่านการประเมินคุณสมบัติ Smart farmer ต้นแบบสาขา หม่อนไหม ที่กรมหม่อนไหมกำหนด โดยการประเมินตามแบบฟอร์มภาคผนวก จ ข้อ 3
12. บัญชี	กรมตรวจบัญชีสหกรณ์	ผ่านการประเมินคุณสมบัติ Smart farmer ต้นแบบสาขาคู่บัญชีที่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนด โดยการประเมินตามแบบฟอร์มภาคผนวก จ ข้อ 4
13. อื่นๆ (ตามการร้องขอของคณะทำงานจังหวัด)	กรมที่รับผิดชอบสินค้าเกษตรชนิดนั้นๆ	

ที่มา : คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย Smart Farmer และ Smart Officer กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556

2.5.3 การพัฒนาเกษตรกรสู่ Smart farmer

โครงการและกิจกรรมต่างๆ ของส่วนราชการต้องมุ่งเน้นการพัฒนาและเสริมสร้างให้เกษตรกรมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ ใช้ข้อมูล และแก้ปัญหา รวมทั้งเป็นโครงการและกิจกรรมที่ตอบสนองต่อตัวบ่งชี้หรือสนับสนุนให้เกษตรกรมีคุณสมบัติของ Smart farmer ที่ครบถ้วน ซึ่งในแต่ละกลุ่มมีแนวทางการพิจารณา ดังนี้ (คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย Smart farmer และ Smart officer กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556)

1) Smart farmer ต้นแบบ เป็นกลุ่มที่ผ่านคุณสมบัติที่กำหนด สามารถพึ่งพาตนเองได้ดี มีการปฏิบัติที่ดีในฟาร์มหรือแปลง รวมทั้งยังสามารถเป็นต้นแบบที่ดีให้กับเกษตรกรรายอื่นๆ ได้ ดังนั้น การกำหนด โครงการและกิจกรรมควรเป็นโครงการต่อยอดการพัฒนา เช่น การสนับสนุนให้มีการขยายธุรกิจเพิ่มเติมในระดับประเทศและ

ระดับสากล การตลาด การสร้างตราสินค้า (Brand) การประชาสัมพันธ์ การบริหาร ความเสี่ยงภัยคุกคามจากภายนอก การศึกษาดูงาน รวมทั้ง การถอดบทเรียนจาก Smart farmer ต้นแบบ และ โครงการส่งเสริมให้ Smart farmer ต้นแบบได้ร่วมกับหน่วยงาน ภาครัฐและภาคีเครือข่ายต่างๆ ในการพัฒนาเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ ให้เป็น Smart farmer ได้ต่อไป

2) Existing smart farmer เป็นกลุ่มที่ได้รับการพิจารณาว่าผ่านคุณสมบัติต่างๆ แล้วแต่อาจผ่านตัวบ่งชี้เพียงบางตัวในแต่ละคุณสมบัติและยังไม่ผ่านในตัวบ่งชี้อื่นๆ ที่มีความสำคัญ ดังนั้น ควรกำหนดโครงการและกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกร ในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติและตัวบ่งชี้ที่มีความหลากหลายมากขึ้นเพื่อพัฒนาระดับและ ต่อยอดการพัฒนา เช่น การพัฒนาการผลิตที่มีประสิทธิภาพและมาตรฐานมากขึ้น การสนับสนุนการรวมกลุ่ม การดำเนินการในเชิงธุรกิจ การตลาด การประชาสัมพันธ์ การบริหารความเสี่ยงภัยคุกคามจากภายนอก การศึกษาดูงานจาก Smart farmer ต้นแบบ เป็นต้น

3) Developing smart farmer เป็นกลุ่มที่ได้รับการพิจารณาว่ายังไม่ผ่าน คุณสมบัติต่างๆ ตามที่กำหนด ซึ่งเกษตรกรแต่ละรายอาจประสบปัญหาที่แตกต่างกัน ดังนั้น ในการกำหนดโครงการและกิจกรรมสำหรับกลุ่มนี้ ควรพิจารณาจากผลการประเมิน คุณสมบัติเกษตรกรแต่ละรายว่าขาดคุณสมบัติข้อใด และพัฒนาปรับปรุงตามคุณสมบัตินั้น เช่น ขาดคุณสมบัติด้านความรู้ที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้จากแหล่งต่างๆ โดยเฉพาะ บทเรียนจาก Smart farmer ต้นแบบ การทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ โครงการบ่มเพาะ ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ รวมทั้ง การจัดแผนพัฒนาเกษตรกรรายบุคคล เป็นต้น

ในการดำเนินการโครงการและกิจกรรมพัฒนาเกษตรกรดังกล่าว ส่วนราชการ ทั้งส่วนกลางและภูมิภาคร่วมกับภาคีเครือข่ายจากทุกภาคส่วนสนับสนุนการดำเนินการ เช่น ปัจจัยการผลิต หลักสูตรการอบรม เครื่องมือและอุปกรณ์ ข้อมูล เป็นต้น

2.6 โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดิน

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมได้ขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรกรในเขต ปฏิรูปที่ดินตามนโยบายเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) ของกระทรวงเกษตรและ สหกรณ์โดยดำเนินโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2561 ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี โดยมีวัตถุประสงค์

1) เพื่อพัฒนาศักยภาพให้เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินสามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบและเป็นผู้นำเกษตรกร สามารถถ่ายทอดความรู้การเกษตรแก่เกษตรกรรายอื่น

2) เพื่อพัฒนาให้เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินมีศักยภาพทั้งทางด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด ในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร และมีรายได้สูงขึ้น โดยมีเป้าหมายให้เกษตรกรสามารถ

1) ลดต้นทุนการผลิต

2) เพิ่มมูลค่า/รายได้ โดยการแปรรูปสินค้า การสร้างตราสินค้า (แบรนด์) การสร้างเอกลักษณ์ให้กับสินค้าเกษตร รวมถึงการหารายได้เสริมจากกิจกรรมอื่นๆ เช่น หัตถกรรม จักสาน เป็นต้น

3) ได้รับการรับรองมาตรฐานสินค้าที่ผ่านเกณฑ์ตามกระบวนการผลิตที่ตรงตามมาตรฐาน

4) มีช่องทางและโอกาสทางการตลาดเพิ่มขึ้น

5) เชื่อมโยงเครือข่ายทรัพยากร องค์ความรู้ เพื่อกระบวนการพัฒนากลุ่มและชุมชนที่เข้มแข็ง

ขั้นตอนการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย

1) คัดเลือกเกษตรกรเป้าหมายที่จะเข้าร่วมโครงการ และประเมินเกษตรกรตามแบบฟอร์มการสำรวจและประเมินคุณสมบัติของ Smart farmer เพื่อจำแนกเกษตรกรออกเป็น 2 กลุ่ม คือเกษตรกรที่เป็น Developing smart farmer และเกษตรกรที่เป็น Existing smart farmer

2) จัดเวทีชุมชนเพื่อชี้แจงโครงการ และร่วมกันกำหนดแผนงานพัฒนาระดับกลุ่ม/ชุมชนเพื่อพัฒนาสมาชิกกลุ่มสู่ Smart farmer

3) วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินความเป็นไปได้ของแผนงานพัฒนาเพื่อพิจารณาสนับสนุนและขับเคลื่อนแผนพัฒนาให้เกิดสิทธิภาพและประสิทธิภาพ

4) ดำเนินงานตามแผนซึ่งหลักสูตรและผลการฝึกอบรมระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2559 แสดงในตารางที่ 2.3

5) ติดตามและประเมินผลเพื่อประเมินศักยภาพของเกษตรกรหลังการอบรม โดยเว้นระยะเวลาหลังจากการฝึกอบรมเพื่อให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติจริงในแปลงเกษตรกรรม

ตารางที่ 2.3 ผลการดำเนินงานอบรมพัฒนาเกษตรกรตามโครงการ Smart Farmer
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2559

ปี	หลักสูตร	แผน (ราย)	ผล (ราย)
2557	การพัฒนาเกษตรกร	6,300	6,419
2558	1) การพัฒนาเกษตรกรแบบเข้มข้นเพื่อเข้าสู่การผลิต พืชมาตรฐาน GAP และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์	2,000	2,082
	2) การพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง	4,300	4,337
2559	1) การพัฒนาเกษตรกรแบบเข้มข้นเพื่อเข้าสู่การผลิต พืชมาตรฐาน GAP และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์	2,500	2,573
	2) การพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง	2,800	2,854

ที่มา : กลุ่มติดตามและประเมินผล สำนักวิชาการและแผนงาน สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

2.7 เกษตรทฤษฎีใหม่

ปัญหาการขาดแคลนที่ดินทำกินของเกษตรกรและการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร เป็นปัญหาสำคัญของภาคการเกษตร ด้วยเหตุนี้พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตรจึงได้พระราชทานพระราชดำริ “ทฤษฎีใหม่ หรือ เกษตรทฤษฎีใหม่” เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรระดับไร่นาคือที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งในการดำเนินการเกษตรทฤษฎีใหม่ได้พระราชทานขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้ (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2533; สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม, 2559)

1) ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นคงในการผลิต อาหาร และรายได้ของครัวเรือน โดยจัดสรรพื้นที่ทำกินและที่อาศัยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ตามอัตราส่วน 30:30:30:10 ประกอบด้วย

(1) พื้นที่ส่วนที่หนึ่ง ใช้เป็นแหล่งน้ำโดยใช้พื้นที่ประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่หรือใช้พื้นที่ตามปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการเพาะปลูกทั้งปี รวมทั้งการเลี้ยงสัตว์น้ำ และพืชน้ำต่าง ๆ

(2) พื้นที่ส่วนที่สอง ประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่ ใช้เป็นพื้นที่ปลูกข้าว ในฤดูฝนเพื่อใช้บริโภคสำหรับครัวเรือนอย่างเพียงพอตลอดทั้งปี เพื่อลดค่าใช้จ่ายและสามารถพึ่งตนเองได้

(3) พื้นที่ส่วนที่สาม ประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่ ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ สมุนไพร และอื่นๆ เพื่อเป็นอาหารประจำวัน หากเหลือจากบริโภคสามารถ นำไปจำหน่ายสร้างรายได้ให้ครอบครัว

(4) พื้นที่ส่วนที่สี่ ประมาณร้อยละ 10 เป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ สวนครัว ถนน โรงเรือน และอื่นๆ

อย่างไรก็ตาม การจัดสรรพื้นที่และแหล่งน้ำต้องคำนึงถึงความเหมาะสมโดยขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ ดิน ปริมาณน้ำฝน และสภาพแวดล้อมด้วย



ที่มา : http://www.chaipat.or.th/chaipat_old/ntheory/thai/nth9.htm

ภาพที่ 2.4 การแบ่งพื้นที่ตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่

2) ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 2 ขั้นนี้เป็นการรวมตัวกันในรูปของกลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์ เพื่อดำเนินกิจกรรมในด้านต่างๆ ดังนี้

(1) การผลิต เกษตรกรร่วมกันทำตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมดิน การหาพันธุ์พืช หรือสัตว์ ปุ๋ย น้ำ และอื่นๆ เพื่อเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์

(2) การตลาด เมื่อได้ผลผลิต กลุ่มเกษตรกรร่วมกันเตรียมการเพื่อจำหน่ายผลผลิต เช่น การเตรียมลานตาก การจัดหาถัง การแปรรูป ตลอดจนการรวมกันจำหน่ายผลผลิตให้ได้ราคาดี และลดค่าใช้จ่ายลงด้วย

(3) ความเป็นอยู่ เกษตรกรต้องมีความเป็นอยู่ที่ดีพอสมควร มีปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย อย่างพอเพียง

(4) สวัสดิการ แต่ละชุมชนควรมีสวัสดิการและบริการที่จำเป็น เช่น สถานพยาบาลชุมชน กองทุนกู้ยืมเพื่อประโยชน์ในกิจการต่างๆ ของชุมชน

(5) การศึกษา ชุมชนควรมีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษา เช่น การมีกองทุนเพื่อการศึกษาให้แก่เยาวชนในชุมชน

(6) สังคมและศาสนา ชุมชนควรเป็นศูนย์รวมในการพัฒนาสังคมและจิตใจ โดยมีศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยว

3) ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 3 เกษตรกรสามารถติดต่อประสานงานเพื่อจัดหาทุนหรือแหล่งเงิน เช่น ธนาคาร บริษัท หรือ ห้างร้านเอกชน มาช่วยในการลงทุนและพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยทั้งเกษตรกรและธนาคาร/บริษัทได้รับประโยชน์ร่วมกัน กล่าวคือ เกษตรกรขายผลผลิตได้ในราคาที่สูงขึ้น ธนาคารและบริษัทสามารถซื้อผลผลิตทางการเกษตรในราคาที่ต่ำ เกษตรกรสามารถซื้อเครื่องอุปโภคบริโภคในราคาที่ต่ำเพราะรวมกันซื้อเป็นจำนวนมาก และธนาคารและบริษัทสามารถกระจายบุคลากรเพื่อดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ให้เกิดผลดียิ่งขึ้น

ประโยชน์ของทฤษฎีใหม่สามารถสรุปได้ดังนี้ (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2533)

1) ประชาชนพออยู่พอกินสมควรแก่อัตภาพในระดับที่ประหยัด ไม่อดอยาก และเลี้ยงตนเองได้

2) ในหน้าแล้ง เกษตรกรสามารถนำน้ำที่เก็บไว้ในสระมาปลูกพืชต่างๆ ได้ โดยไม่ต้องเปิดเขื่อนชลประทาน

3) ในปีที่มีน้ำดีตลอดปี ทฤษฎีใหม่ใหม่สามารถสร้างรายได้ให้ร่ำรวยขึ้น

4) ในกรณีที่เกิดอุทกภัย เกษตรกรสามารถฟื้นตัวและช่วยตัวเองได้ในระดับหนึ่ง โดยหน่วยงานราชการไม่ต้องช่วยเหลือมากเกินไป อันเป็นการประหยัดงบประมาณด้วย

2.8 มาตรฐานสินค้าเกษตร

มาตรฐานสินค้าเกษตรหมายถึง ระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะต่างๆ ของตัวสินค้าเกษตร วิธีและขั้นตอนการผลิต รวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับสุขลักษณะ ความปลอดภัย ซึ่งมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้เกิดจากการร่วมกันระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค และต้องได้รับการยอมรับจากทั้ง 2 ฝ่ายเพื่อให้มาตรฐานสินค้าเกษตรสามารถนำมาใช้เป็นบรรทัดฐานในการดำเนินการทางการผลิตสินค้าเกษตรนั้นๆ (ศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ กระทรวงพาณิชย์, 2561) ซึ่งสินค้าเกษตรหมายถึงผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์อันเกิดจากการกสิกรรม การประมง การปศุสัตว์ หรือการป่าไม้ และผลพลอยได้ของผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ดังกล่าว (เรือโทมนัส ลาภผล, 2561)

2.8.1 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices; GAP)

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือ GAP หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ได้ผลผลิตสูง คำนวณการลงทุนและขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยหลักการนี้กำหนดโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) (พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์ และนิธิยา รัตนพานนท์, 2553)

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในประเทศไทยประกอบด้วยการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP พืชอาหาร) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านการผลิตปศุสัตว์ (GAP สำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์) และการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP สำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ)

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP พืชอาหาร) มีข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ 8 ประการประกอบด้วยแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุดิบทางการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลงการบันทึกข้อมูล การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ GAP พืชอาหาร

ข้อกำหนด	หลักเกณฑ์
1. แหล่งน้ำ	น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุดิบอันตรายและจุลินทรีย์
2. พื้นที่ปลูก	ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุดิบอันตรายและจุลินทรีย์ที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์
3. การใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร	- หากมีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือ ตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ - ต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการ - ห้ามใช้วัตถุดิบอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้
4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง	- สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด อากาศถ่ายเทได้ดีและสามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุดิบอันตรายและสัตว์พาหะนำโรค - อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค - ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง
5. การบันทึกข้อมูล	- ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร - ต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช - ต้องมีการบันทึกข้อมูลการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ
6. การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช	ผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว ต้องไม่มีศัตรูพืชติดอยู่ ถ้าพบต้องคัดแยกไว้ต่างหาก
7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ	- การปฏิบัติและการจัดการตามแผนควบคุมการผลิต - คัดแยกผลิตผลด้อยคุณภาพไว้ต่างหาก
8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	- เก็บเกี่ยวผลในระยะเวลาที่เหมาะสมตามเกณฑ์ในแผนควบคุมการผลิต - อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวต้องสะอาดไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพของผลิตผล และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค

ที่มา : พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์ และนิธยา รัตนานนท์, 2553



สำหรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านการผลิตปศุสัตว์ (GAP สำหรับสัตว์) เป็นการรับรองมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ขั้นต้น โดยมีข้อกำหนดเกี่ยวกับองค์ประกอบของฟาร์มเลี้ยงสัตว์ การจัดการฟาร์มเลี้ยงสัตว์ การจัดการสุขภาพสัตว์ การจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านสวัสดิภาพสัตว์ (เอกชัย ก่อเกียรติสกุลชัย, มปป.) ส่วนการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP สำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ) เป็นมาตรฐานการจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำซึ่งมีการจัดการสุขอนามัยของฟาร์มที่ดีและผลิตผลจากการเพาะเลี้ยงมีคุณภาพ และมีความปลอดภัย ซึ่งมีข้อกำหนด 7 ข้อ คือ สถานที่ การจัดการทั่วไป ปัจจัยการผลิต การจัดการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำ สุขลักษณะฟาร์ม การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง และการเก็บข้อมูล (ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดลำปาง, มปป.) ซึ่งมาตรฐาน GAP สำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำนี้ จะครอบคลุมทั้งในโรงเพาะฟักและฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ

2.8.2 เกษตรอินทรีย์

สหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movement: IFOAM) ให้ความหมายของเกษตรอินทรีย์ไว้ว่าเป็นระบบการเกษตรที่ผลิตอาหารและเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ โดยเน้นที่หลักการปรับปรุงบำรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศการเกษตร เกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก และหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ ในขณะเดียวกันพยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิต และพัฒนาความต้านทานต่อโรคของพืชและสัตว์เลี้ยง หลักการของเกษตรอินทรีย์นี้เป็นหลักสากลที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม ภูมิอากาศ และวัฒนธรรมของท้องถิ่นด้วย

เกษตรอินทรีย์ยังเป็นวิธีการเกษตรที่พึงพิงธรรมชาติในการทำการเกษตรให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศการเกษตร ปฏิเสธการใช้สารเคมีทางการเกษตรเนื่องจากสารเคมีเหล่านี้มีผลกระทบต่อกลไกและกระบวนการของระบบนิเวศ โดยเกษตรอินทรีย์มีหลักการสำคัญคือ การหมุนเวียนธาตุอาหาร (เช่น การฟื้นฟูบำรุงดิน การใช้ปุ๋ยหมัก การคลุมดินด้วยอินทรีย์วัตถุ การปลูกพืชพืชสด การปลูกพืชหมุนเวียน เป็นต้น) ความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารในดิน (ได้แก่ การคลุมหน้าดินด้วยอินทรีย์วัตถุ การไม่ใช้สารเคมี) และความหลากหลายที่สัมพันธ์กันอย่างสมดุลในระบบนิเวศ (เช่น เกษตรผสมผสาน การไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น) (วิฑูรย์ ปัญญากุล, 2545)

ผลผลิตทางการเกษตรที่ได้จากการผลิตที่ใช้สารเคมีจะประสบปัญหาสารเคมีตกค้าง ดังนั้นเกษตรกรอินทรีย์จึงพัฒนามาตรฐานการผลิตและระบบการตรวจสอบรับรองเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคว่าทุกขั้นตอนการผลิตตั้งแต่ปลูก เก็บเกี่ยว จนถึงการแปรรูป บรรจุ และจำหน่ายปราศจากการใช้สารเคมีและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.5 เปรียบเทียบการผลิตในระบบเกษตรเคมีการผลิต GAP และเกษตรกรอินทรีย์

รายการ	เกษตรเคมี	GAP	เกษตรกรอินทรีย์
การใช้ปุ๋ยเคมี	ใช้ได้	ใช้ได้	ห้ามใช้
การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	ใช้ได้	ใช้ได้*	ห้ามใช้
การใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์	ใช้ได้	ใช้ได้	ห้ามใช้
การใช้ผลิตภัณฑ์GMOs	ใช้ได้	ใช้ได้	ห้ามใช้
การปนเปื้อนจากสภาพแวดล้อม	ไม่มีการป้องกัน	ไม่กำหนดให้ป้องกัน*	กำหนดให้ป้องกัน
การเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ	ไม่	ไม่	ใช่

หมายเหตุ : *แต่ต้องควบคุมไม่ให้มีสารตกค้างเกินปริมาณที่กำหนด

ที่มา : ปรับจาก วิฑูรย์ ปัญญากุล, 2545 และมูลนิธิอินชีวัน, มปป.

มาตรฐานเกษตรกรอินทรีย์มีหลักการและแนวคิดที่สำคัญ คือ ระบบนิเวศการเกษตร การปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบเกษตรกรอินทรีย์ การผลิตพืช การจัดการดินและธาตุอาหาร การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การป้องกันมลพิษ การปนเปื้อน และการปะปน การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูป การใช้ฉลาก และความยุติธรรมทางสังคม (วิฑูรย์ ปัญญากุล, 2547)

ตารางที่ 2.6 หลักการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

รายการ	รายละเอียด
1. ระบบนิเวศการเกษตร	การผลิตต้องเอื้อต่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมรวมทั้งต้องมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำประเด็นสำคัญต้องไม่ใช้สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) และผลิตภัณฑ์
2. การปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์	การปรับเปลี่ยนต้องมีแผนที่ชัดเจน อาจปรับเปลี่ยนพื้นที่/ฟาร์มทั้งหมดเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์พร้อมกัน หรือค่อยๆ ปรับเปลี่ยนบางส่วนของพื้นที่/ฟาร์มเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์แต่ระบบการผลิตทั้ง 2 ระบบ (เกษตรเคมีและเกษตรอินทรีย์) ต้องแยกกันอย่างชัดเจน
3. การผลิตพืชและสัตว์	- เลือกชนิดและพันธุ์พืชและสัตว์ที่เหมาะสมกับพื้นที่และสภาพภูมิอากาศเพื่อต้านทานโรคและแมลง - เน้นความหลากหลายในฟาร์ม - มีการบันทึกข้อมูลการผลิต เช่น การใช้ปัจจัยการผลิต แหล่งที่มา ชนิด จำนวน ตลอดจนปริมาณการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการจำหน่ายผลผลิต
4. การจัดการดินและธาตุอาหาร	เน้นธาตุอาหารที่ผลิตขึ้นภายในระบบฟาร์ม
5. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช	เน้นการเขตกรรม ชีววิธี และวิธีกล
6. การป้องกันมลพิษ การปนเปื้อน และการปะปน	- ทำแนวกันชนรอบแปลง - ทำบ่อพักน้ำและบำบัดน้ำก่อนนำมาใช้ในฟาร์มเกษตรอินทรีย์ - แยกอุปกรณ์ทางการเกษตรระหว่างเกษตรเคมีและเกษตรอินทรีย์ - ผลผลิตเกษตรอินทรีย์บรรจุในถุงหรือภาชนะที่ติดฉลากระบุความเป็นเกษตรอินทรีย์และแยกจัดเก็บไม่ให้ปะปนกับผลผลิตที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์
7. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการแปรรูป	- ใช้เฉพาะสารที่อนุญาตให้ใช้ในการแปรรูปเกษตรอินทรีย์เท่านั้น - มีการบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปทุกขั้นตอน เพื่อใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)
8. การใช้ฉลาก	- เกษตรอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน (ทำตามมาตรฐาน 3-12 เดือน) - เกษตรอินทรีย์ (ทำตามมาตรฐาน 12-36 เดือน)
9. ความยุติธรรมทางสังคม	มีสวัสดิการสำหรับแรงงานและคำนึงถึงสิทธิเด็ก

ที่มา : ปรับจาก วิทยุรย์ ปัญญากุล, 2547



ระเบียบวิธีการ ติดตามและประเมินผล

บทที่
3

การติดตามและประเมินผลการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ปีงบประมาณ 2559 ครั้งนี้ มีรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 รูปแบบการติดตามและประเมินผล

การประเมินในครั้งนี้ เป็นการประเมินผลหลังดำเนินโครงการ (Post/Summative evaluation) และเป็นการประเมินที่เน้นจุดมุ่งหมาย (Objective based model) ดังนั้น คณะผู้ประเมินจึงใช้รูปแบบการประเมินของราล์ฟ ดับบลิว ไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) ซึ่งเป็นรูปแบบที่เน้นการประเมินผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการการเรียนการสอนหรือการอบรม

3.2 กรอบแนวคิดและเกณฑ์การติดตามและประเมินผล

เพื่อให้การติดตามและประเมินผลเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ คณะผู้ประเมินจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดและเกณฑ์ในการติดตามและประเมินผลการนำความรู้ที่เกษตรกรได้รับจากการอบรมในโครงการไปใช้ประโยชน์ โดยติดตามใน 2 ประเด็นหลักตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) การจัดอบรมเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดินประเด็นติดตาม ได้แก่ กิจกรรม หัวข้อ การอบรม และจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วม

2) การนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดินไปใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับประเด็นติดตามประกอบด้วย การนำ องค์ความรู้ไปใช้และการถ่ายทอดองค์ความรู้

สำหรับการประเมินผล ทำการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการติดตามกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน 3 ประเด็น คือ

- 1) ร้อยละของเกษตรกรที่นำองค์ความรู้จากการอบรมไปใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
 - 2) ร้อยละของเกษตรกรที่มีการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - 3) ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการฝึกอบรม ค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่าระดับ 4
- รายละเอียดการรอบแนวคิดและเกณฑ์ในการติดตามและประเมินผลแสดงไว้ในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 กรอบแนวคิดและเกณฑ์การติดตามและประเมินผล

วัตถุประสงค์	ประเด็นการติดตามและประเมินผล	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
1. เพื่อติดตามการจัดอบรมเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดิน	1.1 กิจกรรมที่ดำเนินการ 1.2 หัวข้อในการอบรม 1.3 จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วม 1.4 องค์ความรู้ที่ได้รับ	-	-
2. เพื่อติดตามและประเมินผลการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดินไปใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับ	2.1 การนำองค์ความรู้ไปใช้ 2.2 การถ่ายทอดองค์ความรู้ 2.3 ปัญหาอุปสรรค	2.1 ร้อยละของเกษตรกรที่นำองค์ความรู้จากการอบรมไปใช้ 2.2 ร้อยละของเกษตรกรที่มีการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการอบรม	• ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 • ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

วัตถุประสงค์	ประเด็นการติดตามและประเมินผล	ตัวชี้วัด	เกณฑ์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมการอบรมตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดิน	3.1 ด้านเนื้อหาการฝึกอบรม 3.2 ด้านวิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม 3.3 ด้านการบริหารจัดการฝึกอบรม	3.1 ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการอบรม	• ค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่าระดับ 4

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการติดตามและประเมินผลครั้งนี้ คือ เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินที่ได้รับการอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดิน ปีงบประมาณ 2559 ใน 71 จังหวัด จำนวนทั้งสิ้น 5,427 ราย

กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 225 ราย ในเขตปฏิรูปที่ดินทั้ง 4 ภาค รวม 8 จังหวัด โดยการใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 จำแนกจังหวัดที่มีเขตปฏิรูปที่ดินและดำเนินโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง 71 จังหวัดเป็น 4 กลุ่มรายภาค ประกอบด้วย ภาคเหนือ 17 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 20 จังหวัด ภาคกลาง 20 จังหวัด และภาคใต้ 14 จังหวัด

ขั้นที่ 2 สุ่มเลือกจังหวัดตัวอย่างในภาคต่างๆ ภาคละ 2 จังหวัด โดยการใช้การสุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive sampling) รวมจังหวัดตัวอย่าง 8 จังหวัด ได้แก่ น่าน แพร่ ขอนแก่น อุบลราชธานี ตรัง นครนายก ตรัง และสงขลา

ขั้นที่ 3 สุ่มเลือกอำเภอตัวอย่างจากจังหวัดตัวอย่าง โดยการใช้การสุ่มแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive sampling) เลือกอำเภอที่มีการอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง ในปีงบประมาณ 2559 จังหวัดละ 1-3 อำเภอ รวมอำเภอตัวอย่าง 11 อำเภอ

ขั้นที่ 4 สุ่มเลือกเกษตรกรตัวอย่างจากอำเภอตัวอย่าง โดยการใช้การสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic random sampling) ได้เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 225 ราย

จังหวัดและอำเภอตัวอย่างที่สุ่มเลือกได้และจำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่ใช้ในการติดตามและประเมินผลครั้งนี้ แสดงไว้ในตารางที่ 3.2



ตารางที่ 3.2 จังหวัด อำเภอก และจำนวนเกษตรกรตัวอย่าง

ภาค/จังหวัด	จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง (ราย)
รวม 8 จังหวัด	225
ภาคเหนือ	67
1. จังหวัดน่าน	35
1.1 ตำบลคูพงษ์ อำเภอสันติสุข	15
1.2 ตำบลพงษ์ อำเภอสันติสุข	20
2. จังหวัดแพร่	32
2.1 ตำบลนาพูน อำเภอวังชิ้น	32
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	62
3. จังหวัดขอนแก่น	35
3.1 ตำบลโนนทอง อำเภอหนองเรือ	35
4. จังหวัดอุบลราชธานี	27
4.1 ตำบลขามเปี้ย อำเภอตระการพืชผล	27
ภาคกลาง	53
5. จังหวัดตราด	33
5.1 ตำบลบ่อพลอย อำเภอบ่อไร่	33
6. จังหวัดนครนายก	20
6.1 ตำบลศิระกระบือ อำเภอองครักษ์	20
ภาคใต้	43
7. จังหวัดสงขลา	22
7.1 ตำบลปริก อำเภอสะเดา	22
8. จังหวัดตรัง	21
8.1 ตำบลนาโต๊ะหมิง อำเภอเมืองตรัง	7
8.2 ตำบลควนเมา อำเภอรัษฎา	5
8.3 ตำบลวังมะปราง อำเภอวังวิเศษ	9

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล คือ แบบสัมภาษณ์ และการสังเกต โดยติดตามการนำความรู้ไปปรับใช้ในแปลงเกษตรของเกษตรกร

แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิก และแรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน การถือครองที่ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน แหล่งเงินออมและหนี้สิน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านรายรับ – รายจ่ายทั้งรายได้จากในและนอกภาคการเกษตร และรายจ่ายด้านการเกษตรและค่าใช้จ่ายในครัวเรือน

ส่วนที่ 3 การนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ ในส่วนนี้จะเป็นคำถาม แบบปลายเปิด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นรายละเอียดมากขึ้น ประเด็นคำถาม ได้แก่ องค์ความรู้ที่ได้รับ ข้อมูลการนำไปใช้ประโยชน์ การถ่ายทอดองค์ความรู้ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรค ในการนำองค์ความรู้ไปใช้

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมการฝึกอบรม แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาการฝึกอบรม ด้านวิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม และด้านการบริหารจัดการการฝึกอบรม

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การติดตามและประเมินผลครั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างในเขตปฏิรูปที่ดิน โดยดำเนินการ ดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิได้จากการสำรวจสนาม (Field survey) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งดำเนินการโดย ผู้ประเมินและผู้ช่วยประเมิน

2) ข้อมูลทุติยภูมิ การตรวจเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้จากการรวบรวม ข้อมูลจากเอกสารของ ส.ป.ก. และเอกสารเผยแพร่ของหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งข้อมูล จากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ ได้มีการรวบรวมข้อมูลเอกสารจาก ส.ป.ก. จังหวัด ตัวอย่าง เกี่ยวกับข้อมูลการจัดอบรมและพัฒนาเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาเกษตรกร ปราดเปรื่องในเขตปฏิรูปที่ดิน ปีงบประมาณ 2559 ด้วย



3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการติดตามและประเมินผลครั้งนี้ประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1) ข้อมูลเชิงปริมาณ ประมวลผลข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร รายรับ – รายจ่าย การใช้ประโยชน์ที่ดิน การนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ การถ่ายทอดองค์ความรู้ และความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมการฝึกอบรม โดยใช้ ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

สำหรับการวัดระดับความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 5 ระดับตามแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ ทำโดยการนำคะแนนตามระดับการแปลผลมาหาค่าเฉลี่ย และใช้เกณฑ์คะแนนตีความหมาย ดังนี้

1.00 – 1.50	พึงพอใจน้อยที่สุด
1.51 – 2.50	พึงพอใจน้อย
2.51 – 3.50	พึงพอใจปานกลาง
3.51 – 4.50	พึงพอใจมาก
4.51 – 5.00	พึงพอใจมากที่สุด

นอกจากนี้ ในการอนุมานข้อมูลและประมาณค่าพารามิเตอร์ในส่วนของการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดองค์ความรู้ว่าเป็นไปตามที่คาดไว้หรือไม่ คณะผู้ประเมินใช้สถิติ Chi-square ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

2) ข้อมูลเชิงปริมาณ ประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบปลายเปิด การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกต โดยการจัดหมวดหมู่ ตรวจสอบ และพรรณนาข้อมูล เชื่อมโยงกับประเด็นการติดตามต่างๆ



ข้อมูลเกษตรกร

4.1 ข้อมูลทั่วไป

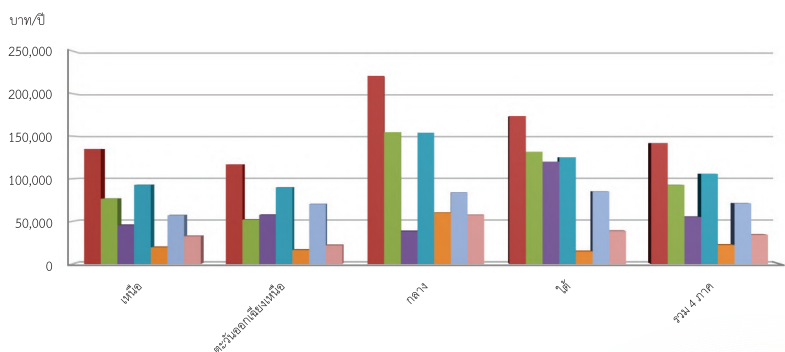
เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุสูงสุด 83 ปี โดยเฉลี่ยมีอายุประมาณ 55 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกครัวเรือน 4 ราย แต่เป็นแรงงานครัวเรือนเพียง 2 ราย เมื่อพิจารณาเป็นรายภาค พบว่าเกษตรกรในภาคตะวันออก เฉียงเหนือมีอายุเฉลี่ยสูงสุด (58 ปี) ขณะที่เกษตรกรภาคใต้มีอายุเฉลี่ยต่ำสุด (50 ปี) ส่วนการศึกษา เกษตรกรภาคใต้มีระดับการศึกษาโดยเฉลี่ยสูงกว่าเกษตรกรในภาคอื่น โดยเกษตรกรภาคใต้ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป สำหรับจำนวนสมาชิกและแรงงานในครัวเรือนของทั้ง 4 ภาคไม่แตกต่างกันมากนัก

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

รายการ	เหนือ	ตะวันออก เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้	รวม
เพศหญิง (ร้อยละของเกษตรกรตัวอย่าง)	41.79	72.58	54.52	41.86	53.33
อายุเฉลี่ย (ปี)	55	58	55	50	55
อายุสูงสุด (ปี)	76	75	83	74	83
อายุต่ำสุด (ปี)	35	30	33	23	23
ระดับการศึกษา (ราย)					
1) ไม่ได้เรียน	7	-	4	-	11
2) ประถมศึกษา	43	49	38	19	149
3) มัธยมศึกษาตอนต้น	9	6	6	6	27
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	7	5	12	31
5) อนุปริญญาขึ้นไป	1	-	-	5	6
จำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย (ราย)	4	5	3	4	4
จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย (ราย)	2	3	2	2	2

ภาพที่ 4.1 เปรียบเทียบเศรษฐกิจครัวเรือนเกษตรกรทั้ง 4 ภาค ในภาพรวมจะเห็นว่า เกษตรกรมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 142,000 บาท ซึ่งรายได้ครัวเรือนส่วนใหญ่มาจากภาคการเกษตรประมาณ 92,800 บาท/ปี ส่วนรายได้จากนอกภาคการเกษตร เช่น ค่าขาย รับจ้าง เงินจากลูกหลาน เกษตรกรได้รับประมาณปีละ 55,150 บาท สำหรับรายจ่ายครัวเรือนเกษตรกรมีรายจ่ายประมาณ 105,790 บาท/ปี แบ่งออกเป็นรายจ่ายภาคการเกษตรประมาณ 22,300 บาท/ปี และรายจ่ายนอกภาคการเกษตร 71,100 บาท/ปี ซึ่งในภาพรวมเกษตรกรมีรายได้สุทธิประมาณ 34,280 บาท/ปี

เมื่อพิจารณาเป็นรายภาค พบว่าเกษตรกรภาคกลางมีรายได้ครัวเรือนสูงที่สุดคือประมาณ 220,600 บาท/ปี ขณะที่เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีรายได้ครัวเรือนต่ำที่สุดเพียง 116,850 บาท/ปี และมากกว่าครึ่งหนึ่งของรายได้เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาจากรายได้นอกภาคการเกษตรส่วนรายจ่ายของครัวเรือนเกษตรกรทั้ง 4 ภาคพบว่า ส่วนใหญ่เป็นการใช้จ่ายนอกภาคการเกษตร และเกษตรกรภาคกลางมีรายจ่ายทั้งในและนอกภาคการเกษตรสูงสุด และเมื่อพิจารณารายได้ครัวเรือนสุทธิพบว่า เกษตรกรภาคกลางมีรายได้ครัวเรือนสุทธิสูงสุด คือ ประมาณ 57,400 บาท/ปี ต่ำสุดคือเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีรายได้ครัวเรือนสุทธิประมาณ 21,875 บาท/ปี



	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	กลาง	ใต้	รวม 4 ภาค
■ รายได้ครัวเรือน (บาท/ปี)	135,000	116,850	220,600	173,500	142,000
■ - รายได้ภาคการเกษตร	76,600	52,000	154,700	131,750	92,800
■ - รายได้นอกภาคการเกษตร	45,600	57,600	38,400	120,000	55,150
■ รายจ่ายครัวเรือน (บาท/ปี)	92,900	89,830	154,050	125,250	105,790
■ - รายจ่ายภาคการเกษตร	19,530	16,400	60,000	14,680	22,300
■ - รายจ่ายนอกภาคการเกษตร	57,120	70,125	83,680	85,000	71,100
■ รายได้ครัวเรือนสุทธิ (บาท/ปี)	32,540	21,875	57,400	38,700	34,280

ภาพที่ 4.1 รายได้ครัวเรือน รายจ่ายครัวเรือน และรายได้ครัวเรือนสุทธิของเกษตรกร

4.2 การถือครองที่ดิน

จากการติดตามการถือครองที่ดินของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรจำนวน 159 ราย (ร้อยละ 70.67) มีที่ดินทำกินในเขตปฏิรูปที่ดินเพียงอย่างเดียว และเกษตรกรจำนวน 66 ราย (ร้อยละ 29.33) ถือครองที่ดินทั้งในและนอกเขตปฏิรูปที่ดินโดยเกษตรกรที่ถือครองที่ดินนอกเขตปฏิรูปที่ดินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.48) มีโฉนดที่ดิน และเกษตรกรร้อยละ 3.03 มีเอกสารสิทธิ น.ส. 3 ก และ ส.ค. 1 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2

ในส่วนของการถือครองที่ดินโดยเฉลี่ย 20.75 ไร่/ราย เกษตรกรภาคกลางถือครองที่ดินเฉลี่ยสูงสุด 27.81 ไร่/ราย ขณะที่เกษตรกรอีก 3 ภาค มีขนาดการถือครองที่ดินไม่แตกต่างกันมากนักโดยขนาดการถือครองเฉลี่ยของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 19.06 ไร่/ราย ภาคเหนือ 18.55 ไร่/ราย และภาคใต้ 17.91 ไร่/ราย

เมื่อพิจารณาขนาดการถือครองที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพบว่าเกษตรกรมีที่ดินโดยเฉลี่ย 14.97 ไร่/ราย โดยเกษตรกรภาคกลางถือครองที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินสูงสุด 20 ไร่/ราย ส่วนเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้มีขนาดการถือครองที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินใกล้เคียงกัน คือ 14.82 ไร่/ราย และ 14.58 ไร่/ราย ตามลำดับ สำหรับการถือครองที่ดินนอกเขตปฏิรูปที่ดิน เกษตรกรภาคกลางมีที่ดินนอกเขตปฏิรูปที่ดินมากที่สุด คือ 32.58 ไร่/ราย ส่วนเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีน้อยที่สุดโดยเฉลี่ย 9.56 ไร่/ราย (ตารางที่ 4.2)



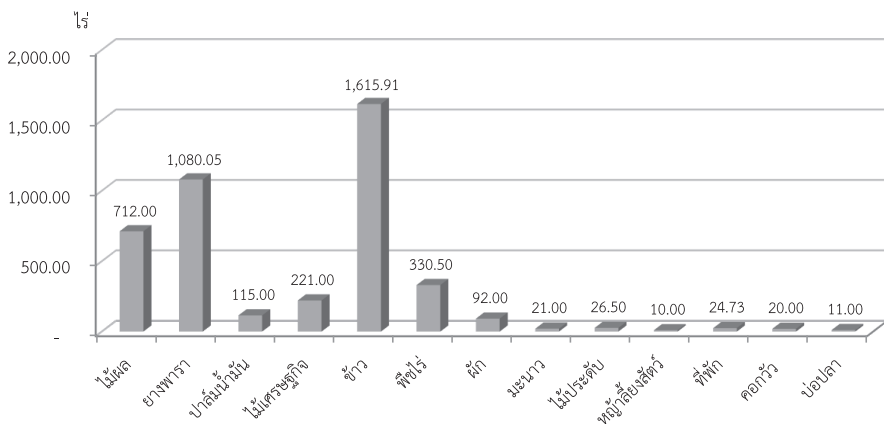
ตารางที่ 4.2 การถือครองที่ดินและขนาดการถือครองของเกษตรกร

รายการ	เหนือ	ตะวันออก เฉียงเหนือ	กลาง	ใต้	รวม
1. การถือครองที่ดิน (ราย)	67	62	53	43	225
1.1 ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินเพียงอย่างเดียว	39 (58.21)	44 (70.97)	45 (84.90)	31 (72.10)	159 (70.67)
1.2 ที่ดินทั้งในและนอกเขตปฏิรูปที่ดิน	28 (41.79)	18 (29.03)	8 (15.10)	121 (27.90)	66 (29.33)
1) โฉนดที่ดิน	27 (96.43)	18 (100)	8 (100)	12 (100)	65 (98.48)
2) น.ส. 3 ก	1 (3.57)	-	-	1 (8.33)	2 (3.03)
3) ส.ค. 1	-	-	-	1 (8.33)	1 (1.51)
2. ขนาดการถือครองรวมเฉลี่ย (ไร่/ราย)	18.55	19.06	27.81	17.91	20.75
2.1 ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน					
1) ขนาดการถือครองเฉลี่ย (ไร่/ราย)	11.36	14.82	20.00	14.58	14.97
2) ขนาดการถือครองสูงสุด (ไร่)	40.00	56.00	50.00	45.00	56.00
3) ขนาดการถือครองต่ำสุด (ไร่)	2.00	0.18	2.15	3.00	0.18
2.2 ที่ดินนอกเขตปฏิรูปที่ดิน(ไร่/ราย)					
1) ขนาดการถือครองเฉลี่ย (ไร่/ราย)	5.45	8.74	27.97	9.34	9.78
2) ขนาดการถือครองสูงสุด (ไร่)	17.00	21.00	50.00	48.00	50.00
3) ขนาดการถือครองต่ำสุด (ไร่)	1.75	0.25	5.00	1.00	0.25

หมายเหตุ ¹ = เกษตรกรรายเดียวมีเอกสารสิทธิในที่ดินทั้ง 3 ประเภท
ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละของเกษตรกรในภาคนั้นๆ

4.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ในที่ดินของเกษตรกรแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังแสดงในภาพที่ 4.2 คือ พื้นที่ปลูกพืช ที่พักอาศัย และพื้นที่เลี้ยงสัตว์ (คอกวัวและบ่อปลา) โดยพื้นที่เพาะปลูกพืชมีเนื้อที่รวม 4,223.96 ไร่ พืชที่ปลูกมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ข้าว ยางพารา และไม้ผล นอกจากปลูกพืชแล้วเกษตรกรเลี้ยงวัว ปลา ส่วนไก่ และเป็ดเลี้ยงแบบปล่อย



ภาพที่ 4.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกร

จากภาพที่ 4.3 จะเห็นได้ว่าพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ส่วนใหญ่ปลูกข้าว โดย 3 ใน 4 ของพื้นที่เพาะปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเกือบร้อยละ 50 ของพื้นที่เพาะปลูกในภาคกลางใช้ปลูกข้าว พืชหลักชนิดอื่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ พืชไร่ (อ้อย และมันสำปะหลัง) ส่วนภาคกลางได้แก่ ไม้ผล และยางพารา ขณะที่ภาคใต้ พืชหลักคือยางพาราซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกประมาณร้อยละ 86 ของพื้นที่เพาะปลูกในภาค สำหรับภาคเหนือ พื้นที่เพาะปลูกไม้ผลมีมากที่สุดประมาณร้อยละ 25 ของพื้นที่เพาะปลูกในภาค ส่วนพื้นที่เพาะปลูกในพืช 3 ชนิดคือ พืชไร่ ข้าว และไม้เศรษฐกิจมีขนาดใกล้เคียงกัน

ภาพที่ 4.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกของเกษตรกรเป็นรายภาค

การอบรมเกษตรกร ภายใต้โครงการพัฒนา เกษตรกรปราดเปรื่อง ในเขตปฏิรูปที่ดิน ปี 2559

บทที่
5

การอบรมเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและพัฒนาตนเองจนกลายเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ได้ในที่สุด ในบทนี้นำเสนอการอบรมในจังหวัดตัวอย่างใน 4 ภาค 8 จังหวัด ประกอบด้วย น่าน แพร่ ขอนแก่น อุบลราชธานี ตราด นครนายก ตรัง และสงขลา

5.1 กระบวนการกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม

เมื่อสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรเข้าร่วมโครงการได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการพัฒนาองค์ความรู้ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) จัดเวทีชุมชนเพื่อชี้แจงโครงการ และร่วมกันกำหนดแผนงานพัฒนาระดับกลุ่ม/ชุมชนเพื่อพัฒนาสมาชิกกลุ่มสู่ Smart farmer

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดร่วมกับสำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม จัดเวทีชุมชนเพื่อชี้แจงนโยบายเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) และโครงการ รวมทั้งดำเนินการร่วมกับผู้นำกลุ่มและเกษตรกรในการวิเคราะห์ศักยภาพของกลุ่ม สอบถามความต้องการของเกษตรกรในการพัฒนาองค์ความรู้และต่อยอดการผลิต และกำหนดแผนงานพัฒนาระดับกลุ่ม/ชุมชนเพื่อพัฒนาสมาชิกกลุ่มสู่ Smart farmer โดย

(1) กลุ่ม Developing smart farmer มุ่งเน้นการพัฒนาเกษตรกรให้ผ่านตัวชี้วัดและตัวบ่งชี้ที่เกษตรกรยังไม่ผ่าน

(2) กลุ่ม Existing smart farmer มุ่งเน้นการพัฒนาเกษตรกรให้ผ่านตัวบ่งชี้ที่เกษตรกรยังไม่ผ่าน และพัฒนาให้เป็น Smart farmer ด้นแบบ

2) วิเคราะห์และประเมินความเป็นไปได้ของแผนงานพัฒนา เพื่อพิจารณาสนับสนุน และขับเคลื่อนแผนพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดจัดส่งโครงการพัฒนาศักยภาพเกษตรกร Smart farmer ให้สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานการปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรกรรรม พิจารณาสับสนับสนุนงบประมาณในการอบรมเกษตรกรและปัจจัยการผลิต โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 หลักสูตรการอบรมเกษตรกร Smart farmer ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 การพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่องแบบเข้มข้นเพื่อเข้าสู่การผลิตพืช มาตรฐาน GAP และมาตรฐานอินทรีย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรทั้งกลุ่ม Existing smart farmer และ Developing smart farmer ผลิตสินค้าเกษตรตาม มาตรฐาน GAP และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

กลุ่มที่ 2 การพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาให้ เกษตรกรกลุ่ม Developing smart farmer มีรายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท

3) ดำเนินงานพัฒนาศักยภาพเกษตรกรตามแผน

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดจัดฝึกอบรมกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายตามแผน ที่ได้รับการสนับสนุน

5.2 หลักสูตรการฝึกอบรมภาคเหนือ

5.2.1 จังหวัดน่าน

ส.ป.ก. จังหวัดน่านจัดเวทีชุมชนตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่องเพื่อ ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สำรวจข้อมูล ปัญหา ความต้องการของเกษตรกร ตลอดจนวิเคราะห์ และสรุปเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาองค์ความรู้ ระหว่างวันที่ 11-13 พฤศจิกายน 2558 แก่เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่องในเขต ปฏิรูปที่ดินจำนวน 3 กลุ่ม เกษตรกร 45 ราย ในพื้นที่ตำบลทุ่งพงษ์ และตำบลพงษ์ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน ประกอบด้วย

1) กลุ่มปุยมีขมิ้น จำนวน 25 ราย

2) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรยั่งยืนบ้านป่าแดด จำนวน 10 ราย

3) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนไร่สวนผสมผสานบ้านป่าแดด จำนวน 10 ราย

ผลจากการจัดเวทีชุมชน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเกษตรแบบเชิงเดี่ยว เช่น ข้าวโพด ยางพารา ไม้ผล ข้าว ฯลฯ และเป็นการเกษตรอาศัยน้ำฝน ประกอบกับพื้นที่ทำกินส่วนใหญ่เป็นที่ลาดชัน มีปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดินสูง ดินขาดความอุดมสมบูรณ์เกษตรกรต้องใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีจำนวนมาก ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูง ขณะที่ผลผลิตค่อนข้างต่ำ ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาขาดทุนและมีภาระหนี้สินเพิ่มขึ้น ดังนั้นกลุ่มเกษตรกรจึงร่วมกันวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหา โดยใช้วิธีการบริหารจัดการพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการปรับเปลี่ยนแนวทางการผลิต หันมาทำการเกษตรแบบผสมผสาน การสร้างอาชีพ แปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่า ลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มรายได้ในครัวเรือน รวมทั้งพัฒนาศักยภาพการผลิต คุณภาพผลผลิต พัฒนাত่อ ยอดการผลิตที่เกื้อกูลกัน และขยายเครือข่ายการตลาด ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

สำหรับการพัฒนาศักยภาพเกษตรกร สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดน่าน จัดอบรมในหลักสูตรการพัฒนาองค์ความรู้เชิงคุณภาพของกลุ่ม มุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการเลี้ยงสัตว์แบบยั่งยืนในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ศูนย์เรียนรู้กลุ่มผู้ผลิตไก่และไข่ไก่อินทรีย์วิถีภูเพียง ตำบลท่านาว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน โดยหลักสูตรดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการผลิต โดยเน้นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยการทำการเกษตรแบบผสมผสานและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้เป็นต้นแบบ Smart farmer
- 2) ส่งเสริมให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิต โดยใช้วัตถุดิบและผลผลิตในชุมชนมาแปรรูปใช้เองได้
- 3) พัฒนাত่อ ยอดการผลิตให้ครบวงจร เพิ่มมูลค่าผลผลิต เพิ่มช่องทางการตลาด และช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น
- 4) สร้างความมั่นคงและยั่งยืนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม และพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร

การฝึกอบรมดังกล่าวเป็นการพัฒนาต่อยอดนำผลผลิตข้าวโพด รำข้าว และวัสดุอื่นๆ ในชุมชนมาใช้ในการแปรรูปอาหารสัตว์ใช้เอง และจำหน่ายในชุมชน เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหาร และสร้างรายได้เสริมในครัวเรือน เน้นการพึ่งพาตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยประกอบด้วย 5 กิจกรรม ดังนี้

- 1) อบรมการผลิตไก่และไข่ไก่อินทรีย์
- 2) เรียนรู้กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ผสมสมุนไพร
- 3) สาธิตการผลิตอาหารสัตว์แบบอินทรีย์วิถีพอเพียง
- 4) ศึกษาดูงานการเลี้ยงไก่ลูกผสมเนื้อ + ไข่
- 5) อบรมเทคนิคการบริหารจัดการกลุ่มเลี้ยงไก่อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 5.1 กิจกรรมภายใต้การอบรมหลักสูตรการพัฒนางานรู้เชิงคุณภาพของกลุ่ม
มุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการผลิตไก่และไข่แบบยั่งยืน

กิจกรรม	รายละเอียด
1. อบรมการผลิตไก่และไข่ไก่อินทรีย์	วิทยากร ปศุสัตว์อำเภออุยเพี้ย
2. เรียนรู้กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ผสมสมุนไพร	วิทยากร กลุ่มผู้ผลิตไก่และไข่ไก่อินทรีย์วิถีพอเพียง
3. สาธิตการผลิตอาหารสัตว์แบบอินทรีย์วิถีพอเพียง	วิทยากร กลุ่มผู้ผลิตไก่และไข่ไก่อินทรีย์วิถีพอเพียง
4. ศึกษาดูงานการเลี้ยงไก่ลูกผสมเนื้อ + ไข่	ศูนย์เรียนรู้กลุ่มผู้ผลิตไก่และไข่ไก่อินทรีย์วิถีพอเพียง ตำบลท่านาว
5. อบรมเทคนิคการบริหารจัดการกลุ่มเลี้ยงไก่อย่างมีประสิทธิภาพ	วิทยากร ปศุสัตว์อำเภออุยเพี้ย

ที่มา : สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดน่าน, 2559

เมื่อเกษตรกรได้ผ่านโครงการฝึกอบรมดังกล่าว ผลที่ได้รับ คือ

- 1) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการผลิตการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยการทำเกษตรแบบผสมผสาน
- 2) เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตโดยใช้วัตถุดิบที่มีมาแปรรูปได้
- 3) เกษตรกรได้มีการต่อยอดการผลิตให้ครบวงจร มีการแปรรูปผลผลิต เพิ่มช่องทางการตลาดและมีการขยายเครือข่ายการผลิตและจำหน่ายเพิ่มเติม
- 4) เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

5.2.2 จังหวัดแพร่

เบื้องต้นเจ้าหน้าที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดแพร่จัดเวทีชุมชน ณ ตำบลนาพูน อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ เพื่อชี้แจงความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ รวมทั้งสอบถามข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ในการประกอบอาชีพเกษตรในชุมชน และสำรวจความต้องการของเกษตรกรเพื่อจัดทำโครงการพัฒนาเกษตรกรให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมเวทีชุมชนในครั้งนี้ประกอบด้วย กลุ่มเกษตรกร ตำบลนาพูน อำเภอวังชิ้น จำนวน 35 ราย ซึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มวิสาหกิจต่างๆ เช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลูกส้มเขียวหวาน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลูกข้าว กลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลูกข้าวโพด และกลุ่มเลี้ยงสุกร

จากการทำเวที สามารถสรุปปัญหาการเกษตรที่สำคัญที่เกิดขึ้นในชุมชนได้ดังนี้

- 1) ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย เนื่องจากปัญหาภัยธรรมชาติการระบาดของแมลงศัตรูพืช และโรคพืช โรคสัตว์
- 2) ผลผลิตได้น้อย เนื่องจากขาดเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและสภาพดินเสื่อมโทรม รวมทั้งแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ
- 3) ต้นทุนการผลิตสูง ในขณะที่ราคาผลผลิตตกต่ำ ก่อให้เกิดภาระหนี้สินในครัวเรือน
- 4) เกษตรกรขาดองค์ความรู้ในการทำการเกษตรแบบเน้นคุณภาพ และขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการการตลาดของผลผลิต
- 5) การคมนาคมในพื้นที่ยังไม่สะดวก เช่น ถนนเข้าแปลงมีไม่ทั่วถึง ส่งผลต่อการขนส่งผลผลิต
- 6) เกษตรกรบางรายมีปัญหาเกี่ยวกับเอกสารสิทธิ์ที่ดินทำกิน ส่งผลถึงโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน

ภายหลังการวิเคราะห์ปัญหาในการทำการเกษตรของชุมชนแล้ว ผู้เข้าร่วมเวทีชุมชนได้เสนอแนวทางการแก้ปัญหาของกลุ่ม ดังนี้

- 1) การให้ความรู้กับเกษตรกรในเรื่องต่างๆ เช่น การปรับปรุงบำรุงดิน การป้องกันและกำจัดโรคและแมลง การพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร แนวทางการลดต้นทุนการผลิต การจัดทำบัญชีครัวเรือน เป็นต้น
- 2) การส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่ม เช่น สหกรณ์การเกษตร หรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น



3) การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

4) การแก้ปัญหาเกี่ยวกับเอกสารสิทธิ

จากปัญหา 2 ประการแรกข้างต้น สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดแพร่จึงจัดการอบรมหลักสูตรการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเข้าสู่มาตรฐานสินค้าเกษตร โดยจัดระหว่างวันที่ 13–15 มกราคม 2559 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลนาพูน ตำบลนาพูน อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) สร้างผู้นำเกษตรกรให้มีแนวคิด องค์ความรู้และมีเครื่องมือทุนแรงที่ใช้ในการประกอบอาชีพใหม่ๆเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ เกิดผลผลิตที่ได้มาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP)

2) พัฒนาศักยภาพผู้นำเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินให้เป็นต้นแบบ Smart farmer

3) สร้างมาตรฐานสินค้าเกษตรและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตต่อไร่เพิ่มคุณภาพผลผลิต

4) ลดต้นทุนการผลิต โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการช่วยบริหารจัดการระบบการผลิตและลดการจ้างแรงงานภาคเกษตร

5) เพิ่มช่องทางการตลาดเพื่อจำหน่ายสินค้าเกษตร ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน

ในการฝึกอบรมดังกล่าวประกอบด้วย 11 กิจกรรม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 กิจกรรมภายใต้การอบรมหลักสูตรการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเข้าสู่มาตรฐานสินค้าเกษตร

กิจกรรม	รายละเอียด
1. เทคโนโลยีการผลิตส้มเขียวหวานให้ได้คุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP)	วิทยากรจากสำนักงานเกษตรอำเภอวังชิ้น
2. เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว	วิทยากรจากศูนย์วิจัยข้าวแพร่
3. วิธีการวิเคราะห์ดินและใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	วิทยากรจากสถานีพัฒนาที่ดินแพร่
4. การผสมปุ๋ยเพื่อลดต้นทุน (ภาคปฏิบัติ)	วิทยากรหมอดินอาสา จากสถานีพัฒนาที่ดินแพร่

กิจกรรม	รายละเอียด
5. การจัดตั้งและการบริหารจัดการกลุ่มภายใต้ศักยภาพชุมชน	วิทยากรจากสหกรณ์จังหวัดแพร่
6. การเลี้ยงสุกรและการสุขภาพสุกรในฟาร์มเกษตรกร	วิทยากรจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดแพร่
7. บัญชีครัวเรือนสู่การวางแผนการผลิต	วิทยากรจากสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์แพร่
8. การบริหารจัดการโรคและแมลงศัตรูส้มเขียวหวานและการควบคุมโดยชีววิธี	วิทยากรจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจังหวัดแพร่
9. การผลิตและวิธีการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดต้นทุนการผลิต (ฝึกปฏิบัติ)	วิทยากรจากกลุ่มงานอารักขาพืช สำนักงานเกษตรอำเภอวังชิ้น
10. โรคพยาธิสุกรและวิธีการดูแลรักษาสุกรให้มีคุณภาพมาตรฐาน	วิทยากรจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดแพร่
11. การพัฒนาระบบการผลิตเข้าสู่มาตรฐานสินค้าเกษตร และการจัดการผลผลิต	วิทยากรจาก ส.ป.ก. จังหวัดแพร่ และผู้ตรวจประเมินแปลงมาตรฐานสินค้าเกษตรของศูนย์ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดิน (ศรม. ส.ป.ก.)

ที่มา : สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดแพร่, 2559

ผลที่เกษตรกรได้รับจากการอบรม คือ

- 1) แนวคิด องค์ความรู้และเครื่องมือทุนแรงที่ใช้ในการประกอบอาชีพใหม่ๆ เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตตลอดจนผลผลิตได้มาตรฐานสินค้าเกษตร
- 2) พัฒนาศักยภาพเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินให้เป็นต้นแบบ Smart farmer
- 3) สร้างมาตรฐานสินค้าเกษตรและพัฒนาเทคโนโลยีการลดต้นทุนเพื่อเพิ่มผลผลิต
- 4) ลดต้นทุนการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ช่วยบริหารจัดการระบบการผลิตและลดการจ้างแรงงานภาคเกษตรที่ขาดแคลนและค่าจ้างมีราคาแพง อันเป็นสาเหตุหนึ่งของปัญหาต้นทุนการผลิตสูง
- 5) เกษตรกรมีช่องทางการตลาดขายสินค้าเกษตรเพิ่มขึ้นและเพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตร สร้างรายได้ให้เกษตรกรเพิ่มมากขึ้น



5.3 หลักสูตรการฝึกอบรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5.3.1 จังหวัดขอนแก่น

เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2558 เจ้าหน้าที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น จัดเวทีชุมชนร่วมกับเกษตรกรบ้านหนองนกเขียน ตำบลโนนทอง อำเภอหนองเรือ จำนวน 70 ราย เพื่อระดมความคิดเห็นและแนวทางการพัฒนาเกษตรกรภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่องในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น ปี 2559 และโครงการพัฒนาองค์ความรู้เพื่อวิสาหกิจชุมชนในเขตปฏิรูปที่ดิน ปี 2559 ซึ่งจะเป็นการสนับสนุนนโยบายการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตให้เป็นระบบแบบแปลงใหญ่ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และยุทธศาสตร์ของจังหวัดขอนแก่น ตามมติคณะอนุกรรมการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดขอนแก่น ที่ได้กำหนดให้หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดำเนินงานและบูรณาการร่วมกันพัฒนาสินค้าข้าวในสองพื้นที่เป้าหมายคือ อำเภอหนองเรือ และอำเภอซำสูง

ในเวทีชุมชน เกษตรกรระดมความคิดเห็นจนได้แนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1) การพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร เพื่อให้เกิดพื้นฐานความรู้ในการผลิตข้าว และพืชผลต่างๆ ตามแนวทางเพื่อการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย/อินทรีย์ ได้แก่

- (1) ความรู้ในการผลิตปุ๋ย ประกอบด้วย ปุ๋ยอินทรีย์/สารชีวภัณฑ์ปุ๋ยหมักแบบไม่พลิกกลับกอง (วิธีวิศวกรรมแม่โจ้ 1) และปุ๋ยจากมูลสัตว์ (ปุ๋ยคอก)
- (2) การผลิตสารกำจัดโรคและศัตรูพืช
- (3) การผลิตเชื้อจุลินทรีย์เบญจคุณและการต่อเชื้อจุลินทรีย์จากต้นไม้อื่นๆ

2) การสนับสนุนปัจจัยการผลิต/วัสดุอุปกรณ์ เพื่อสร้างศักยภาพให้แก่เกษตรกรในกลุ่ม เกษตรกรจึงมีมติคัดเลือกสมาชิกจำนวน 3 ราย ได้แก่ นายประทีป อ่อนสีทนางสุภาพร เดชยศ และนางอรัญญา บุตรจันทร์ เป็นแปลงสาธิตทดลองและเป็นต้นแบบของเกษตรกรทำหน้าที่ทดลองผลิตข้าวและพืชผักอินทรีย์ ทั้งนี้ ในแปลงสาธิตจะต้องมีกิจกรรมการผลิตเพื่อสนองนโยบายโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและรูปแบบเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งจะต้องมีการจัดการไร่นาแบบผสมผสาน ทั้งการปลูกกล้วยการเลี้ยงสัตว์บกและสัตว์น้ำ (ถ้ามี) การปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น การปลูกพืชสมุนไพร โดยใช้วัสดุสารชีวภัณฑ์จุลินทรีย์ ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักในการทำเกษตร

นอกจากนี้ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่นสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์การเกษตรให้เกษตรกรบ้านหนองนกเขียนเพื่อดำเนินการเป็นพื้นฐานของเกษตรกรทฤษฎีใหม่ได้แก่ หมูเหมาชน จำนวน 10 ตัว และไก่พันธุ์ชิวาพระ จำนวน 100 ตัว

3) จัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวและพืชผลทางการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินตำบลโนนทอง อำเภอหนองเรือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตข้าวและพืชผลทางการเกษตรที่ปลอดภัยตามมาตรฐานสินค้าเกษตร และให้เกิดการรวมกลุ่มในชุมชนมีการพัฒนาองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างกัน สามารถระดมทุนและขอรับการสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเกษตรจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนได้สะดวกมากขึ้น โดยเบื้องต้นที่ประชุมได้ตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินงานดังนี้

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| (1) นางเยาวภา พรประสิทธิ์ | ประธาน |
| (2) นางสุภาพร เดชยศ | รองประธาน |
| (3) นายสุทร น้อยสุข | กรรมการ |
| (4) นายประทีป อ่อนสีทา | กรรมการ |
| (5) นางอรัญญา บุตรจันทร์ | กรรมการและเลขานุการ |

ผลจากการเสนอข้อคิดเห็นในการพัฒนาเกษตรกรในเวทีชุมชนดังกล่าว สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่นจึงจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาองค์ความรู้วิสาหกิจชุมชนในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2559 ขึ้น เพื่อพัฒนาศักยภาพเกษตรกรสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวและพืชผลทางการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- (1) เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเกษตรให้แก่เกษตรกรผ่านกระบวนการกลุ่ม
- (2) เพื่อสร้างวิสัยทัศน์การประกอบอาชีพเกษตรกรรมและสร้างเครือข่ายเกษตรกร
- (3) เพื่อให้เกษตรกรนำองค์ความรู้จากการฝึกอบรมและศึกษาดูงานไปใช้ประโยชน์
- (4) เพื่อให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของการรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

การฝึกอบรมดังกล่าว ประกอบด้วย การอบรมในจังหวัดขอนแก่น 3 หลักสูตร ได้แก่ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การจัดการพื้นที่เกษตรแบบทฤษฎีใหม่ และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และปรับปรุงภาพลักษณ์สินค้าเกษตร และการดูงาน ณ จังหวัดเชียงใหม่ รายละเอียดหลักสูตรการอบรมแสดงในตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 หลักสูตรการอบรมเกษตรกรในโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาองค์ความรู้วิสาหกิจชุมชนในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2559

หลักสูตร	รายละเอียด
1. การผลิตปุ๋ยอินทรีย์	เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเลิกใช้สารเคมีและลดต้นทุนการผลิต
2. การจัดการพื้นที่เกษตรแบบทฤษฎีใหม่หรือโคกหนองนาโมเดล	เพื่อให้เกษตรกรจัดการพื้นที่เกษตรให้เหมาะสม ลดความเสี่ยง มีแหล่งน้ำ สร้างความอุดมสมบูรณ์ให้พื้นที่
3. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และปรับปรุงภาพลักษณ์สินค้าเกษตร	ส่งเสริมให้มีการประชาสัมพันธ์ การจัดร้านจำหน่ายผลิตผล และพัฒนาบรรจุภัณฑ์โดยใช้วัสดุท้องถิ่น
4. การศึกษาดูงานเรื่องการผลิตปุ๋ยอินทรีย์แบบวิธีวิศวกรรมแม่โจ้ 1 และการจัดการไร่นาแบบผสมผสาน ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่	คัดเลือกตัวแทนและผู้นำกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่สามารถขยายผลองค์ความรู้ให้แก่สมาชิก เพื่อสร้างและพัฒนาศักยภาพเกษตรกร

ที่มา : สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น, 2559

ประโยชน์ที่เกษตรกรได้จากโครงการฝึกอบรมดังกล่าว คือ

- 1) เกษตรกรได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเกษตรที่เหมาะสม มีความทันสมัย และตรงกับความต้องการของเกษตรกร
- 2) เกษตรกรสามารถนำองค์ความรู้ด้านการเกษตรจากการฝึกอบรมไปปรับใช้ในแปลงเกษตรของตนเองได้
- 3) เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของการรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

ซึ่งการอบรมนี้ นอกจากเป็นการพัฒนาเกษตรกรตามโครงการพัฒนาองค์ความรู้เพื่อวิสาหกิจชุมชนในเขตปฏิรูปที่ดินแล้ว ยังเป็นการพัฒนาเกษตรกรให้เป็น Smart farmer อีกทางหนึ่งด้วย เนื่องจากเกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ตามเกณฑ์คุณสมบัติของ Smart farmer ที่กำหนดไว้ ได้แก่ ลดต้นทุนการผลิต พัฒนาคุณภาพสินค้า และนำแนวคิดการผลิตทางการเกษตรให้ปลอดวัสดุเหลือใช้ (Zero waste agriculture) มาใช้ในกระบวนการผลิต

5.3.2 จังหวัดอุบลราชธานี

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดอุบลราชธานีจัดเวทีชุมชนภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2559 วันที่ 8 มกราคม 2559 ณ หมู่ที่ 10 ตำบลขามเปี้ย อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีเกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านดอนหมู จำนวน 55 รายเข้าร่วม

ในเวทีชุมชนดังกล่าว นอกจากการชี้แจงความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการนโยบาย และแนวทางการพัฒนาสู่การเป็นเกษตรกรปราดเปรื่องให้เกษตรกรเข้าใจแล้ว ยังเปิดโอกาสให้เกษตรกรร่วมกันระดมข้อมูลและความคิดเห็นในประเด็นการทำเกษตรสมัยอดีต สถานการณ์ปัจจุบัน และความฝันในอนาคตต่อชุมชนของตนเอง โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลประสบการณ์ ระดมปัญหาต่างๆ ในการประกอบอาชีพเกษตร ระหว่างเกษตรกรผู้ร่วมเวทีกับวิทยากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรอำเภอตระการพืชผล เจ้าหน้าที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอุบลราชธานี และผู้นำเกษตรกร เกษตรกรได้ทบทวนประสบการณ์การทำเกษตรจากอดีตถึงปัจจุบัน และวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ เปรียบเทียบให้เห็นข้อแตกต่าง และการเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นจริง ตลอดจนสภาวะแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อด้านการเกษตรและชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ มีต้นทุนการผลิตสูง ผลผลิตต่ำ ดินไม่ดี ถึงแม้จะมีการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์แต่ยังไม่ทั่วถึง ขาดแคลนแรงงาน และราคาผลผลิตไม่แน่นอนซึ่งประเด็นสำคัญจากเวทีสามารถสรุปได้ 9 ข้อ ดังนี้

- 1) ปัญหาภัยแล้ง ฝนทิ้งช่วง โรคระบาด ทำให้ผลผลิตตกต่ำ
- 2) ต้นทุนการผลิตสูง ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ขาดเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ ปุ๋ยเคมีราคาแพง เครื่องจักร ค่าแรง น้ำมัน มีราคาสูง ดินขาดความอุดมสมบูรณ์
- 3) ปัญหาด้านการตลาด ราคาไม่แน่นอน ถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง
- 4) เกษตรกรขาดองค์ความรู้ในการพัฒนาและจัดการห่วงโซ่คุณภาพข้าว



5) การทำการเกษตรขาดการพึ่งพาตนเอง พึ่งพาปัจจัยภายนอกเป็นหลัก ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง

6) การทำเกษตรเชิงเดี่ยวมีความเสี่ยง จึงควรสร้างโอกาสในการพัฒนาอาชีพเสริมเพื่อสร้างรายได้

7) เกษตรกรส่วนใหญ่อายุมาก มีทัศนคติต่อการเกษตรไม่ยอมให้ลูกหลานลำบากเหมือนตนเอง แรงงานหนุ่มสาวส่วนใหญ่จึงย้ายเข้าสู่เมืองหลวง

8) เกษตรกรหลายรายมีปัญหาด้านสุขภาพ เป็นโรคภัยแรง เรื้อรัง จากพิษภัยจากการใช้สารเคมี เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง

9) นโยบายของรัฐบาลทำให้เกษตรกรปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพื่อการจำหน่าย และถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง เกิดภาระหนี้สิน และขาดความภาคภูมิใจในอาชีพเกษตร

หลังจากกลุ่มได้ทำการทบทวนและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาและทางออกของเกษตรกรอันจะนำไปสู่ความยั่งยืนและก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในอาชีพเกษตรกรรม ผู้เข้าร่วมเวทีชุมชนจึงได้เสนอแผนกิจกรรมของกลุ่ม ดังนี้

1) ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสานปลูกพืชเลี้ยงสัตว์เพื่อเพิ่มรายได้

2) ศึกษาดูงานการปลูกกล้วยน้ำว้าเพื่อสร้างรายได้ และส่งเสริมการปลูกกล้วยจำนวน 55 ราย รายละ 1 ไร่ คาดว่าจะมีแปลงปลูกกล้วยน้ำว้า 55 ไร่ ซึ่งมีพ่อค้าคนกลางที่เกษตรกรปรารถนาเปลี่ยนแบบ (นายธีระชาติ ปาทอง) ได้ประสานงานไว้แล้ว

3) พัฒนาคณะความรู้เกษตรกรเรื่องการจัดการห่วงโซ่ข้าว ให้ได้ข้าวที่มีคุณภาพ

4) ศึกษาดูงานเครือข่ายการปลูกป่า 9 ชั้น ณ ตำบลบุเปือย อำเภอน้ำยืน

ซึ่งการฝึกอบรมและศึกษาดูงานตามโครงการการพัฒนาอาชีพเกษตรกรภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปรารถนาเปลี่ยนแบบในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดอุบลราชธานี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 จัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) สร้างความรู้และเข้าใจระบบการผลิตเกษตรผสมผสานและการจัดการผลผลิตข้าว

2) เกษตรกรเข้าถึงองค์ความรู้และพัฒนาสู่การเป็นมืออาชีพ

3) เกษตรกรนำความรู้ไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพและสามารถพึ่งพาตนเองได้

ในการฝึกอบรมและศึกษาดูงานดังกล่าวประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ การเรียนรู้กระบวนการผลิตเกษตรผสมผสาน การเรียนรู้แนวคิดเชิงระบบการจัดการห่วงโซ่ข้าวและการศึกษาดูงานการปลูกกล้วยน้ำว้า (ตารางที่ 5.4)

ตารางที่ 5.4 กิจกรรมภายใต้โครงการการพัฒนาอาชีพเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน จังหวัดอุบลราชธานี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

กิจกรรม	รายละเอียด
1. การเรียนรู้กระบวนการผลิตเกษตรผสมผสาน	การเรียนรู้กระบวนการผลิตเกษตรผสมผสานภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง โดยเรียนรู้ผ่านแปลงต้นแบบของชุมชน ซึ่งมีการทำการเกษตรเชิงระบบครบวงจร ตั้งแต่การเลี้ยงโค เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ไข่ ไก่บ้าน เลี้ยงปลา นำมูลโคมาทำบ่อแก๊สชีวภาพ นำมูลสัตว์ในฟาร์มมาทำปุ๋ย การปลูกข้าว จนถึงการแปรรูปข้าว การทำอาหารสัตว์จากวัตถุดิบในแปลง เช่น แกลบและรำ
2. การเรียนรู้แนวคิดเชิงระบบการจัดการห่วงโซ่ข้าว	การเรียนรู้แนวคิดเชิงระบบการจัดการห่วงโซ่ข้าวทั้งระบบ โดยการทำการระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การรวบรวมผลผลิตสู่ระบบการแปรรูปและการบริหารจัดการตลาดเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต
3. การศึกษาดูงานการปลูกกล้วยน้ำว้า	การศึกษาดูงานการปลูกกล้วยน้ำว้าของนางเกษแก้ว เข้มเพชร ณ ศูนย์ปราชญ์เกษตร อำเภวารินทร์ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อนำมาปรับใช้ในแปลงของเกษตรกร

ที่มา : สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดอุบลราชธานี, 2559

ภายหลังการอบรม ผลที่ได้รับคือ

- 1) เกษตรกรจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปข้าวอินทรีย์
- 2) มีการวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับการตลาดโดยการปลูกข้าวสามสายพันธุ์
- 3) จากการรวมกลุ่มของเกษตรกรทำให้มีหน่วยงานเข้ามาช่วยในเรื่องระบบการตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์

4) เกษตรกรมีลูกค้าสั่งจองข้าวล่วงหน้า จำนวน 1,417 กิโลกรัม โดยสีเป็นข้าวกล้องสามสายพันธุ์ ราคา กิโลกรัมละ 60 บาท รวมเป็นเงิน 85,000 บาท

5) การก่อสร้างโรงเรือนเพื่อทำการบรรจุข้าวและกำลังดำเนินการขอรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

6) ขอกู้ยืมเงินดอกเบี้ยต่ำจาก ส.ป.ก. เพื่อเป็นกองทุนหมุนเวียนรับซื้อผลผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อแปรรูปข้าว วงเงิน 480,000 บาท

5.4 หลักสูตรการฝึกอบรมภาคกลาง

5.4.1 จังหวัดตราด

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดตราดจัดทำเวทีชุมชนร่วมกับกลุ่มเกษตรกร หมู่ 8 บ้านหมื่นด่าน ตำบลบ่อพลอย อำเภอบ่อไร่ จำนวน 35 ราย ภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราชญ์ (Smart farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดตราด ปี 2559 เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2558 เพื่อหาแนวทางการดำเนินโครงการอย่างมีส่วนร่วม จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับพืชที่ปลูกและปัญหาอุปสรรคในการทำเกษตร พบว่า

1) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น โดยเกษตรกรแต่ละรายจะแบ่งพื้นที่ปลูกพืชหลากหลายชนิด ทั้งนี้ จากข้อมูลพบว่า มีเกษตรกรปลูกเงาะ 23 ราย มังคุด 23 ราย ทุเรียน 17 ราย ยางพารา 19 ราย ลองกอง 20 ราย ปาล์มน้ำมัน 5 ราย และผัก พริกไทยและพริกชี้ฟ้า 4 ราย

2) เกษตรกรประสบปัญหาหาราคาผลผลิตตกต่ำ ปุ๋ยยาราคาแพง เกษตรกรขาดความรู้ในการใช้ปุ๋ยตามความต้องการของพืชและการปรับปรุงบำรุงดิน ทำให้ได้ผลผลิตน้อยและไม่มีความคุ้มค่า

3) เกษตรกรมีความต้องการไปดูงานสวนเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในด้านการปลูกเงาะ มังคุด และทุเรียน เพื่อนำมาปรับใช้กับสวนของตนเอง

ดังนั้น สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดตราดจึงจัดโครงการฝึกอบรมและศึกษาดูงานเรื่องการผลิตผลไม้ให้มีคุณภาพ เพื่อพัฒนาระดับศักยภาพเกษตรกรสู่การเป็น Smart farmer ระหว่างวันที่ 24 – 25 กุมภาพันธ์ 2559 โดยบูรณาการร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินตราดและสำนักงานเกษตรจังหวัดตราด ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร โครงการฯ ดังกล่าว มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อให้เกษตรกรได้รับความรู้เรื่องการผลิตไม้ผลให้มีคุณภาพ
- 2) เพื่อให้เกษตรกรได้รับความรู้เรื่องดิน การแก้ไขปัญหาดินที่มีปัญหา และการเก็บตัวอย่างดิน
- 3) เพื่อให้เกษตรกรได้รับความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพและการผสมปุ๋ยใช้เอง
- 4) เพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาดูงานสวนเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในด้านการปลูกเงาะ มังคุด และทุเรียน

การฝึกอบรมและศึกษาดูงานดังกล่าวประกอบด้วยกิจกรรมศึกษาดูงานด้านการปลูกเงาะ มังคุด และทุเรียนของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ และฟังบรรยายในหัวข้อเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี และมาตรฐาน GAP ณ ศาลาบ้านหมื่นดำน หมู่ 8 ตำบลบ่อพลอย อำเภอบ่อไร่ โดยคาดว่าจะเมื่อเกษตรกรได้ผ่านโครงการฝึกอบรมดังกล่าว เกษตรกรจะมีความรู้เรื่องการผลิตไม้ผลให้ได้คุณภาพ และสามารถผลิตได้ รวมทั้งมีความรู้เรื่องดิน การปรับปรุงบำรุงดิน การใช้ปุ๋ย และการผสมปุ๋ยใช้เอง (ตาราง 5.5)

ตารางที่ 5.5 กิจกรรมภายใต้โครงการฝึกอบรมและศึกษาดูงานเรื่องการผลิตผลไม้ให้มีคุณภาพ เพื่อพัฒนาระดับศักยภาพเกษตรกรสู่การเป็น Smart farmer

กิจกรรม	รายละเอียด
ก. การศึกษาดูงาน	
1. สวนมังคุดของนายเทียน ฐาน หมู่ 2 ตำบลบ่อพลอย อำเภอบ่อไร่	ฟังบรรยายและดูงานเรื่องการปลูกมังคุดและการบริหารจัดการสวนมังคุด และแลกเปลี่ยนความรู้กับเกษตรกรเจ้าของแปลง เพื่อให้รู้และเข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติในการปลูกมังคุดให้เจริญเติบโตได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ
2. สวนทุเรียนของนายมานิตย์ ชิงชัย หมู่ 8 ตำบลประณีต อำเภอลือสมิง	ฟังบรรยายและดูงานเรื่องการปลูกทุเรียนและการบริหารจัดการสวนทุเรียน และแลกเปลี่ยนความรู้กับเกษตรกรเจ้าของแปลง เพื่อให้รู้และเข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติในการปลูกทุเรียนให้เจริญเติบโตได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ

กิจกรรม	รายละเอียด
3. สวนเงาะของนายจวน ทองปาน หมู่ 1 ตำบลต้นชุมพล อำเภอบ่อไร่	ฟังบรรยายและดูงานเรื่องการปลูกเงาะและการบริหารจัดการสวนเงาะ และแลกเปลี่ยนความรู้กับเกษตรกรเจ้าของแปลง เพื่อให้รู้และเข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติในการปลูกเงาะให้เจริญเติบโตได้ ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ
ข. การฟังบรรยาย	
4. ดิน การปรับปรุงบำรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และการเก็บตัวอย่างดิน	วิทยากรจากสถานีพัฒนาที่ดินตราด เพื่อให้เกษตรกรรู้จักการปรับปรุงดินและการแก้ไขปัญหาดิน รวมทั้งเรียนรู้วิธีการเก็บตัวอย่างดิน
5. การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ และการผสมปุ๋ยใช้เอง	วิทยากรจากสำนักงานเกษตรจังหวัดตราด เพื่อให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรรวมกลุ่มเพื่อผสมปุ๋ยใช้เอง
6. การพัฒนามาตรฐานสินค้าเกษตรกรสู่ GAP	วิทยากรจากสำนักงานเกษตรจังหวัดตราด เพื่อให้เกษตรกรรู้ขั้นตอนการผลิตสินค้าเกษตรตามมาตรฐาน GAP และขั้นตอนการยื่นขอใบรับรอง

ที่มา : สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดตราด, 2559

5.4.2 จังหวัดนครนายก

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดนครนายกได้ดำเนินการจัดทำโครงการเวทีชุมชนกับกลุ่มเกษตรกรในหมู่ 3 ตำบลศรีษะกระบือ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 20 ราย เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่และความต้องการของเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนการผลิตให้เป็นรูปแบบแปลงใหญ่ จากการเวทีชุมชน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพหลักคือการทำนา โดยพันธุ์ข้าวที่นิยมปลูก ได้แก่ พันธุ์ กข 31 กข 47 กข 49 ปทุมธานี 1 หอมมะลิ 105 และพิษณุโลก 2 โดยมีอาชีพเสริมคือ การปลูกต้นไทรเกาหลี และพื้นที่เป้าหมายมีศักยภาพในการพัฒนาการผลิตข้าวในรูปแบบแปลงใหญ่ตามโครงการส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบแปลงใหญ่ของหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานภาคีกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ตำบลศรีษะกระบือ

ผลจากเวที เกษตรกรมีความต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตข้าว และคุณภาพผลผลิต เพื่อเพิ่มรายได้และลดต้นทุนการผลิต ดังนั้น สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดนครนายกจึงจัดโครงการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนากระบวนการผลิตข้าว

สู่มาตรฐาน GAP เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดนครนายก ภายใต้โครงการเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ประจำปีงบประมาณ 2559 ในการฝึกอบรมดังกล่าว ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- 1) การอบรมการพัฒนากระบวนการผลิตข้าวสู่มาตรฐาน GAP
- 2) การอบรมทำนาแบบเปียกสลับแห้งเพื่อลดการใช้น้ำ
- 3) การฝึกอบรมเทคนิค วิธีการดูแลรักษา และการผสมดิน ในการปลูกโพธิ์ทะเล
- 4) การฝึกปฏิบัติการทำเชื้อราชีวเวเรียและเชื้อราไตรโคเดอร์มา
- 5) การสนับสนุนปุ๋ยอินทรีย์แก่เกษตรกร

5.5 หลักสูตรการฝึกอบรมภาคใต้

5.5.1 จังหวัดสงขลา

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดสงขลาจัดเวทีชุมชนเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2558 เพื่อสร้างความเข้าใจการขับเคลื่อนนโยบาย Smart farmer และการพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ ความสามารถให้กับเกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มโรงสีข้าวคนคลอง หมู่ 4 ตำบลปริง อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา จำนวน 35 ราย พร้อมทั้งเพื่อระดมความคิดเห็นในการกำหนดแผนงานและทิศทางการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว

จากเวทีชุมชน พบว่า สภาวะเศรษฐกิจตกต่ำและยางพาราราคาถูกทำให้เกิดปัญหาตามมาดังต่อไปนี้

- 1) รายได้น้อยกว่ารายจ่าย เนื่องจากราคายางพาราถูก แต่ต้นทุน เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช มีราคาสูง
- 2) เกษตรกรขาดองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ด้านการเกษตรที่ช่วยในการเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุนการผลิต และองค์ความรู้อื่นๆ ที่ช่วยปรับเปลี่ยนระบบการผลิต
- 3) ขาดโอกาสในเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำเพื่อเป็นทุนในการปรับเปลี่ยนหรือทำกิจกรรมเสริมอื่นๆเพื่อเป็นรายได้เสริม

อย่างไรก็ตาม พบว่ากลุ่มเกษตรกรมีโอกาสดีเนื่องจากอยู่ใกล้เขตเศรษฐกิจพิเศษ ทำให้มีตลาดเพิ่มขึ้น มีแหล่งเรียนรู้ มีวัดฤดูบิและทรัพยากรในพื้นที่ รวมทั้งมีถนนที่ตีซึ่งถือได้ว่าเป็นจุดแข็งที่สามารถนำไปพัฒนาได้



จากสภาพปัญหาและโอกาสดังกล่าว เกษตรกรได้ร่วมกันเสนอความคิดเห็น เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการพัฒนากลุ่มให้ดีขึ้นและประสบผลสำเร็จ ใน 3 ประเด็น คือ การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มรายได้และลดรายจ่าย และการจัดการด้านการตลาด ซึ่งแนวทางแก้ไขในแต่ละประเด็นนำเสนอในตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 แนวทางการพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มโรงสีข้าวคนคลอง

ประเด็น	แนวทาง
1. การลดต้นทุนการผลิต	พืชหลักคืออย่างพารา ลดต้นทุนได้โดยการ - ใช้พันธุ์โดยการติดตามเองในแปลง - ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทำเอง - ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและตามความต้องการของพืช - ใช้แรงงานในครัวเรือนตั้งแต่การกำจัดวัชพืชใส่ปุ๋ยจนถึงการเก็บเกี่ยว - ใช้เครื่องจักรกลขนาดเล็ก เช่น รถไถเดินตาม แทนการใช้รถไถขนาดใหญ่
2. การเพิ่มรายได้และลดรายจ่าย	- เลี้ยงปลาคุ้ยโดยทำอาหารปลาใช้เองจากวัตถุดิบที่เหลือใช้ภายในครัวเรือน เช่นเศษอาหาร และแปรรูปปลาเป็นปลาคุ้ยปลาต้มเพื่อเพิ่มมูลค่า - เลี้ยงไก่และไก่พื้นเมืองโดยใช้อาหารธรรมชาติ เพื่อบริโภคและเหลือขาย - เลี้ยงโค เลี้ยงแพะ แบบโรงเรือนเพื่อง่ายต่อการดูแล ปลูกหญ้าและใช้วัตถุดิบที่ทำได้ในท้องถิ่นและนำข้าว ขี้แพะมาทำปุ๋ย - การทำขนมอบต่างๆ - ทำน้ายาเอนกประสงค์ใช้ในครัวเรือนเพื่อลดรายจ่าย
3. การจัดการด้านการตลาด	- รวมกลุ่มกันทำขนมอบส่งตลาดกลุ่มมุสลิม - ทำปลาคุ้ยให้เป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนและขยายตลาดสู่ผู้บริโภคกลุ่มมุสลิม

ที่มา : สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดสงขลา, 2559

สืบเนื่องจากการทำเวทีชุมชน สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดสงขลาจัดโครงการฝึกอบรมและศึกษา ดูงานเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ตามความต้องการของเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรได้รับฟังการบรรยาย สาธิต และฝึกปฏิบัติจริง การฝึกอบรมประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
- 2) การผลิตอาหารสัตว์ใช้เอง
- 3) การทำน้ำยาเอนกประสงค์
- 4) การทำขนมอบต่างๆ
- 5) การทำปลาตุ๋น
- 6) การผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

ในแต่ละกิจกรรมมีรายละเอียดตามตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 กิจกรรมภายใต้โครงการฝึกอบรมและศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ตามความต้องการของเกษตรกรจังหวัดสงขลา

กิจกรรม	รายละเอียด
1. การวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ตรงกับความต้องการของพืช เพื่อลดต้นทุนในการใช้ปุ๋ย
2. การผลิตอาหารสัตว์ใช้เอง	การทำอาหารสัตว์ใช้เองจากผลผลิตสิ่งเหลือใช้ในครัวเรือน และนำไปใช้
3. การทำน้ำยาเอนกประสงค์	การทำน้ำยาเอนกประสงค์ใช้ในครัวเรือน จากวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น เช่น มะนาว มะกรูด อัญชัญ
4. การทำขนมอบต่างๆ	การทำขนมอบต่างๆ เช่น ขนมไข่กรอบ พิชซ่า ขนมปังเนยสด เป็นต้น
5. การทำปลาตุ๋น	ต่อยอดจากการเลี้ยงปลาดุก เป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิตและเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร
6. การผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	ระบบการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพและมีความปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค

ที่มา : สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดสงขลา, 2559

5.4.2 จังหวัดตรัง

เวทีชุมชนภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดตรัง ปี 2559 จัดขึ้นเพื่อชี้แจงความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการนโยบาย และแนวทางการพัฒนาสู่การเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง รวมทั้งระดมความคิดเห็นของเกษตรกรเพื่อหาแนวทางการดำเนินโครงการและการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม เกษตรกรที่เข้าร่วมเวทีจำนวน 35 ราย ประกอบด้วย

- 1) กลุ่มเกษตรกรธรรมชาติบ้านควน จำนวน 12 ราย
- 2) กลุ่มเกษตรกรหมู่ 15 ตำบลควนเมา จำนวน 10 ราย
- 3) กลุ่มเกษตรกรตำบลวังมะปราง จำนวน 13 ราย

จากผลการจัดทำเวทีชุมชน สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดตรังได้จัดโครงการศึกษาดูงานทั้งด้านพืชและสัตว์เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ตามความต้องการของเกษตรกร รายละเอียดแสดงในตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 การศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ตามความต้องการของเกษตรกรจังหวัดตรัง

กิจกรรม	รายละเอียด
1. ศึกษาดูงานการเลี้ยงหมูหลุม	ฟาร์มเลี้ยงหมูหลุมของนายสุพจน์ สิงโตศรี อำเภอมือ จังหวัดราชบุรี
2. ศึกษาดูงานการเลี้ยงปลาดุกด้วยหญ้าเนเปียร์	สำนักงานประมงจังหวัดนครปฐม
3. ศึกษาดูงานการเลี้ยงไก่อารมณีดี	ฟาร์มเลี้ยงไก่ของนายวรวิทย์ ทองอินทร์ อำเภอโนนรัมย์ จังหวัดชัยนาท
4. ศึกษาดูงานมหรรมความรักวิถีเกษตร	พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติ อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
5. ศึกษาดูงานการทำเกษตรอินทรีย์	โครงการสามพรานโมเดล อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม
6. ศึกษาดูงานการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกรรุ่นใหม่	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร
7. ศึกษาดูงานการปลูกดาวเรืองตัดดอก	แปลงเรียนรู้การปลูกดาวเรือง จังหวัดตรัง

ที่มา : สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดตรัง, 2559

องค์ความรู้ในการฝึกอบรมของทั้ง 8 จังหวัดสามารถจัดกลุ่มได้ 11 กลุ่มองค์ความรู้ ประกอบด้วย การผลิตตามมาตรฐานการผลิต การผลิตพืช โรคพืชและศัตรูพืช การจัดการพื้นที่ การปรับปรุงบำรุงดิน ปศุสัตว์/ประมง อาหารสัตว์ การบริหารจัดการ บรรจุภัณฑ์ อาชีพนอกการเกษตร และบัญชีครัวเรือน ซึ่งองค์ความรู้ต่างๆ ดังกล่าวมุ่งเน้นให้เกษตรกรลดค่าใช้จ่าย/ต้นทุนในการผลิต นำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ผลิตสินค้ามีคุณภาพตามมาตรฐาน GAP หรือเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งสร้างอาชีพนอกการเกษตรเพื่อเพิ่มรายได้ครัวเรือน อันเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer)

ตารางที่ 5.9 องค์ความรู้ที่เกษตรกรได้รับจากการอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่องในเขตปฏิรูปที่ดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

กลุ่มองค์ความรู้	องค์ความรู้ที่เกษตรกรได้รับ
1. การผลิตตามมาตรฐานการผลิต	1.1 การพัฒนาระบบการผลิตเข้าสู่มาตรฐานสินค้าเกษตรและการจัดการผลผลิต
	1.2 การผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
	1.3 กระบวนการผลิตเข้าสู่มาตรฐาน GAP
	1.4 เทคโนโลยีการผลิตส้มเขียวหวานให้ได้คุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP
	1.5 เกษตรอินทรีย์
2. การผลิตพืช	2.1 เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว
	2.2 การปลูกผักในโรงเรือน
	2.3 การปลูกดาวเรืองตัดดอก
	2.4 การผลิตผลไม้ให้มีคุณภาพ
	2.5 การปลูกกล้วยน้ำว้า
3. โรคพืชและศัตรูพืช	3.1 การบริหารจัดการโรคและแมลงศัตรูส้มเขียวหวานและการควบคุมโดยชีววิธี
	3.2 การผลิตและวิธีการใช้สารชีวภัณฑ์
4. การจัดการพื้นที่	4.1 การจัดการพื้นที่เกษตรแบบทฤษฎีใหม่
	4.2 กระบวนการผลิตเกษตรผสมผสาน



กลุ่มองค์ความรู้	องค์ความรู้ที่เกษตรกรได้รับ
5. การปรับปรุงบำรุงดิน	5.1 การวิเคราะห์ดินและใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน 5.2 การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ 5.3 การผสมปุ๋ย
6. ปศุสัตว์/ประมง	6.1 การผลิตไก่และไข่ไก่อินทรีย์ 6.2 การเลี้ยงไก่ลูกผสมเนื้อและไข่ 6.3 การเลี้ยงไก่อารมณ์ดี 6.4 การเลี้ยงสุกรและการสุขภาพสุกรในฟาร์มเกษตรกร 6.5 การเลี้ยงหมูหลุม 6.6 โรคพยาธิสุกรและวิธีการดูแลรักษาสุกรให้มีคุณภาพมาตรฐาน 6.7 การเลี้ยงปลาดุกด้วยหญ้าเนเปียร์
7. อาหารสัตว์	7.1 การผลิตอาหารสัตว์ใช้เอง 7.2 กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ผสมสมุนไพร 7.3 การผลิตอาหารสัตว์แบบอินทรีย์วิถีพอเพียง
8. การบริหารจัดการ	8.1 การบริหารจัดการกลุ่มเลี้ยงไก่อย่างมีประสิทธิภาพ 8.2 การจัดตั้งและการบริหารจัดการกลุ่มภายใต้ศักยภาพชุมชน 8.3 การเรียนรู้แนวคิดเชิงระบบการจัดการห่วงโซ่ข้าว
9. บรรจุภัณฑ์	9.1 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และปรับปรุงภาพลักษณ์สินค้าเกษตร
10. อาชีพนอกการเกษตร	10.1 การทำขนมอบต่างๆ 10.2 การทำปลาดุกร้า 10.3 การทำน้ายาเอนกประสงค์
11. บัญชีครัวเรือน	11.1 บัญชีครัวเรือนสู่การวางแผนการผลิต



การนำความรู้ที่ได้ รับจากการฝึกอบรม ไปใช้ประโยชน์และ การถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับ

บทที่
6

จากผลการติดตามในบทที่ 5 กลุ่มองค์ความรู้ที่เกษตรกรได้รับจากการอบรม มีหลายหลาก เช่น ระบบการผลิตการผลิตพืชและสัตว์โรคพืชและศัตรูพืชการจัดการพื้นที่ การปรับปรุงบำรุงดิน อาชีพนอกภาคเกษตร การบริหารจัดการ และบัญชีครัวเรือนซึ่งใน บทนี้จะเสนอผลการนำความรู้ที่เกษตรกรได้รับจากการอบรมภายใต้โครงการไปใช้ประโยชน์ และถ่ายทอดต่อบุคคลอื่นว่าเป็นอย่างไร

6.1 การนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์

ในภาพรวม เกษตรกรประมาณร้อยละ 75 นำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ เมื่อพิจารณาเป็นรายภาคพบว่า ภาคเหนือมีการนำความรู้ไปใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91 ของเกษตรกรในภาค รองลงมา ได้แก่ ภาคอีสาน ประมาณร้อยละ 74 ของเกษตรกร ในภาค และภาคใต้ ร้อยละ 72 ของเกษตรกรในภาค ตามลำดับ ขณะที่ภาคกลาง มีเกษตรกรที่เข้าร่วมการฝึกอบรมประมาณร้อยละ 57 ของเกษตรกรในภาคเท่านั้นที่นำ ความรู้ไปใช้ซึ่งนับว่าน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับเกษตรกรในภาคอื่นๆ

ตารางที่ 6.1 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้และไม่นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์

ภาค	นำความรู้ไปใช้ประโยชน์		ไม่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์		รวมทั้งสิ้น	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
รวมทั้งสิ้น	168	74.67	57	25.33	225	100.00
ภาคเหนือ	61	91.04	6	8.96	67	100.00
ภาคอีสาน	46	74.19	16	25.81	62	100.00
ภาคกลาง	30	56.60	23	43.40	53	100.00
ภาคใต้	31	72.09	12	27.91	43	100.00

สำหรับเกษตรกรที่ไม่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์มีประมาณร้อยละ 25 ของเกษตรกรทั้งหมด ซึ่งสาเหตุที่เกษตรกรไม่นำความรู้ไปใช้สามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้ (รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 6.1)

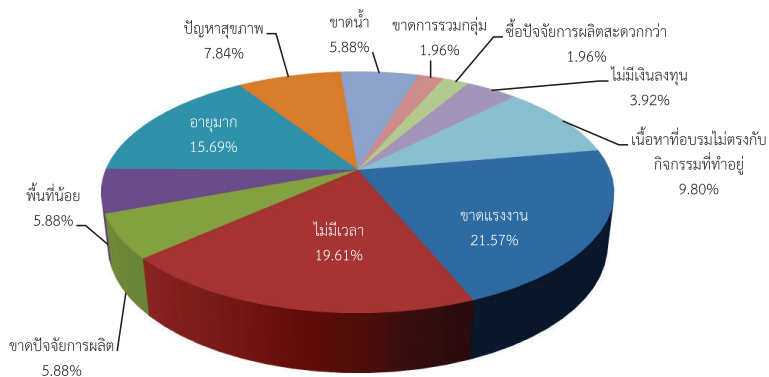
1) ส่วนตัวเกษตรกร ประกอบด้วยอายุมาก มีปัญหาสุขภาพ ขาดแรงงานในครัวเรือน รวมทั้งไม่มีเวลาเพราะประกอบอาชีพอื่นด้วยซึ่งสาเหตุในกลุ่มนี้มีสัดส่วนมากที่สุดถึงร้อยละ 64.71 ของสาเหตุทั้งหมด

2) สภาพพื้นที่ ได้แก่ พื้นที่มีขนาดเล็กและขาดแหล่งน้ำในพื้นที่ทำให้เกษตรกรไม่สามารถนำความรู้มาปรับใช้ได้

3) ปัจจัยการผลิต ได้แก่ ขาดเงินทุน วัตถุดิบในการทำอาหารสัตว์บางชนิดไม่สามารถหาในพื้นที่ได้และซื้อปัจจัยการผลิตสะดวกกว่าการทำให้เอง

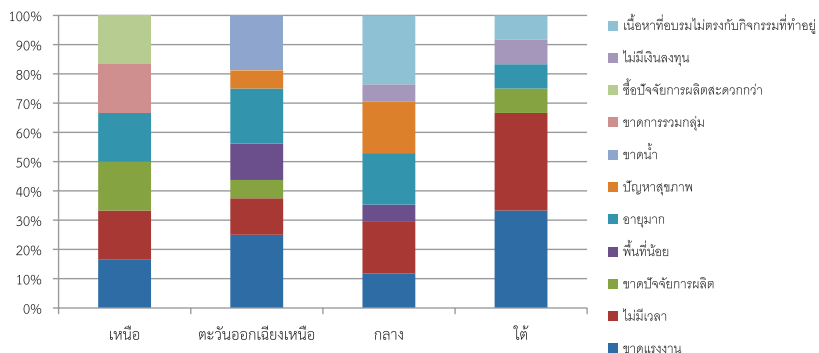
4) เนื้อหาในการอบรมไม่ตรงกับกิจกรรมทางการเกษตรที่ทำอยู่

5) ขาดการรวมกลุ่มอย่างจริงจัง



ภาพที่ 6.1 สาเหตุที่เกษตรกรไม่นำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์

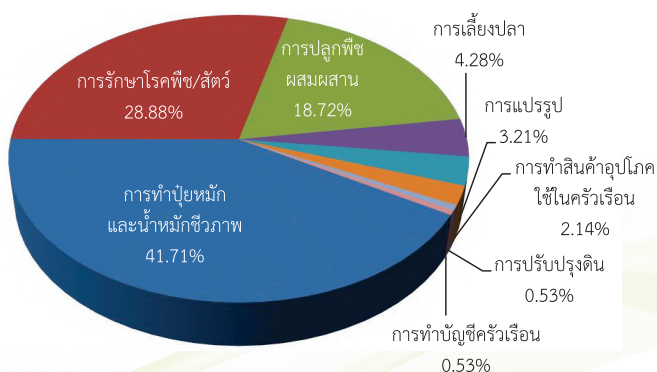
เมื่อพิจารณาในภาพรวมถึงสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรไม่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ จะเห็นได้ว่าสาเหตุสำคัญคือ ขาดแรงงาน ไม่มีเวลา อายุมาก และเนื้อหาที่อบรมไม่ตรงกับกิจกรรมที่ทำอยู่ แต่เมื่อแยกเป็นรายภาคดังแสดงในภาพที่ 6.2 เหตุผลของเกษตรกรในแต่ละภาคจะแตกต่างกันออกไป โดยเกษตรกรภาคกลางระบุถึงปัญหาด้านขาดแรงงาน ไม่มีเวลา ขาดปัจจัยการผลิต อายุมาก ขาดการรวมกลุ่ม และซื้อปัจจัยการผลิตสะดวกกว่า ซึ่งเหตุผลทั้ง 6 ประการดังกล่าวมีสัดส่วนเท่าๆ กัน ส่วนเหตุผลหลักของเกษตรกรภาคตะวันออก เฉียงเหนือคือขาดแรงงาน รองลงมาที่มีสัดส่วนเท่ากันคืออายุมากและขาดน้ำ ส่วนเหตุผลอื่นๆ คือ ไม่มีเวลา พื้นที่น้อย ขาดปัจจัยการผลิต และปัญหาสุขภาพ ขณะที่เหตุผลสำคัญของเกษตรกรภาคกลางคือเนื้อหาที่อบรมไม่ตรงกับกิจกรรมที่ทำอยู่ เหตุผลสำคัญรองลงมา คือ ไม่มีเวลา อายุมาก และปัญหาสุขภาพ และเหตุผลที่เหลือคือ พื้นที่น้อยและไม่มีเงินลงทุน สำหรับเหตุผลที่เด่นชัดของเกษตรกรภาคใต้คือขาดแรงงานและไม่มีเวลา และเหตุผลอื่นคือ ขาดปัจจัยการผลิต อายุมาก ไม่มีเงินลงทุนและเนื้อหาที่อบรมไม่ตรงกับกิจกรรมที่ทำอยู่



ภาพที่ 6.2 สาเหตุที่เกษตรกรไม่นำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์จำแนกตามรายภาค

6.2 องค์ความรู้ที่เกษตรกรนำไปใช้ประโยชน์และผลที่ได้รับ

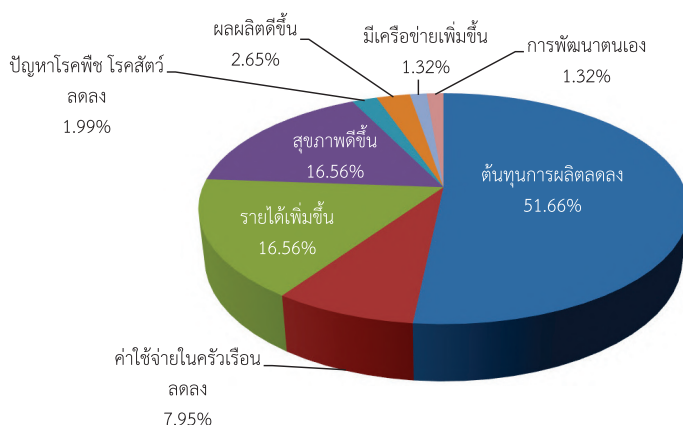
จาก 35 รายวิชา 11 กลุ่มองค์ความรู้ที่ถ่ายทอดแก่เกษตรกรองค์ความรู้ที่เกษตรกรนำมาใช้ประโยชน์มากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ การทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ การรักษาโรคพืชและสัตว์ และการปลูกพืชแบบผสมผสาน (ร้อยละ 41.71, ร้อยละ 28.88 และ ร้อยละ 18.72 ตามลำดับ) ส่วนลำดับรองลงมา ได้แก่ การเลี้ยงปลาการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การทำสินค้าอุปโภคบริโภค เช่น น้ำยาล้างจาน ใช้ในครัวเรือน การปรับปรุงบำรุงดิน และการทำบัญชีครัวเรือน ดังรายละเอียดในภาพที่ 6.3



หมายเหตุ: เกษตรกรตอบมากกว่า 1 องค์ความรู้

ภาพที่ 6.3 องค์ความรู้ที่เกษตรกรนำไปใช้ประโยชน์

เมื่อสอบถามเกษตรกรที่นำความรู้ไปใช้ถึงผลที่เกิดขึ้นเกือบร้อยละ 80 ของคำตอบเป็นประโยชน์ด้านเศรษฐกิจนั้นคือ ต้นทุนการผลิตลดลง (ร้อยละ 51.66) รองลงมาคือ รายได้เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 16.56) และค่าใช้จ่ายในครัวเรือนลดลง (ร้อยละ 7.95) สำหรับประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับตัวเกษตรกร คือสุขภาพดีขึ้น (ร้อยละ 16.56) รวมทั้งเกษตรกรได้ความรู้เกิดการพัฒนาตนเองและมีเครือข่ายเพิ่มขึ้นซึ่งประโยชน์ทั้ง 2 ประการมีสัดส่วนเท่ากันคือร้อยละ 1.32 นอกจากนี้เกษตรกรยังได้รับประโยชน์ด้านการผลิต คือ ผลผลิตดีขึ้นทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพร้อยละ 2.65 และปัญหาโรคพืชและโรคสัตว์ลดลง ร้อยละ 1.99 ดังรายละเอียดในภาพที่ 6.4



หมายเหตุ: เกษตรกรตอบมากกว่า 1 องค์ความรู้

ภาพที่ 6.4 ผลที่เกษตรกรได้รับจากการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

6.3 การถ่ายทอดองค์ความรู้

นอกจากการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์แล้ว การถ่ายทอดองค์ความรู้เป็นอีกประเด็นที่ประเมินในการศึกษาคั้งนี้จากเกษตรกร 225 ราย มีเกษตรกรจำนวน 165 รายหรือประมาณร้อยละ 73.33 นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมบอกเล่าหรือถ่ายทอดให้แก่คนในครอบครัว เพื่อนบ้าน และคนในชุมชน โดยเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสัดส่วนของเกษตรกรที่ถ่ายทอดองค์ความรู้มากที่สุดประมาณร้อยละ 82.26 ของเกษตรกรในภาค รองลงมาคือภาคใต้ (ร้อยละ 76.74) ภาคเหนือ (ร้อยละ 71.64) และภาคกลาง (ร้อยละ 62.26) ตามลำดับ

ตารางที่ 6.2 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ถ่ายทอดและไม่ถ่ายทอดองค์ความรู้จากการฝึกอบรม

ภาค	ถ่ายทอดองค์ความรู้		ไม่ถ่ายทอดองค์ความรู้		รวมทั้งสิ้น	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
รวมทั้งสิ้น	165	73.33	60	26.67	225	100.00
ภาคเหนือ	48	71.64	19	28.34	67	100.00
ภาคอีสาน	51	82.26	11	17.74	62	100.00
ภาคกลาง	33	62.26	20	37.74	53	100.00
ภาคใต้	33	76.74	10	23.26	43	100.00

6.4 กรณีตัวอย่างเกษตรกรที่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์และ การถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับ

6.4.1 นายธีระชาติ ปลาทอง ตำบลขามเปี้ย อำเภอดงรักการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

นายธีระชาติเป็นคนจังหวัดอุบลราชธานี ครอบครัวมีอาชีพทำนาเมื่อปี 2516 นายธีระชาติมาทำงานก่อสร้างในกรุงเทพฯ ต่อมาในปี 2519 ย้ายไปทำงานแปลที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และในปี 2522 ย้ายไปทำงานโรงงานปลาป่นในจังหวัดชุมพร ระหว่างนั้นนายธีระชาติได้มีโอกาสไปพักผ่อนที่สวนผลไม้ของเพื่อน จึงเกิดแนวคิดในการทำเกษตรที่บ้านเกิด ดังนั้นในปี 2535 จึงเดินทางกลับจังหวัดอุบลราชธานีเพื่อทำการเกษตรอย่างเต็มตัว



ในช่วงแรก นายธีระชาติทำนาเพียงอย่างเดียว มีรายได้ปีละครั้ง ส่วนผลผลิตข้าวไม่แน่นอนขึ้นอยู่ กับสภาพภูมิอากาศในแต่ละปี จนกระทั่งมีโอกาสศึกษาดูงานการทำไร่นาสวนผสมใน จังหวัดสุรินทร์ เมื่อกลับมาจึงปรับพื้นที่จากแปลงนาให้เป็นไร่นาสวนผสม เริ่มจากขุดสระน้ำ โดยมีหน่วยงานราชการให้การสนับสนุน เลี้ยงปลาในบ่อ ผลิตพื้นที่ปลูกข้าว ปลูกผัก เลี้ยงเป็ดและไก่ เพื่อเป็นแหล่งอาหารให้ตนเองและครอบครัว รวมทั้งลดความเสี่ยงจาก การทำนาเพียงอย่างเดียว

ในพื้นที่ 14 ไร่ 1 งาน รูปแบบการผลิตภายในแปลงเป็นแบบเกษตรผสมผสาน กิจกรรมที่เป็นรายได้หลักคือ ข้าวอินทรีย์ ในส่วนของกิจกรรมเสริม นายธีระชาติแบ่งพื้นที่ เพื่อปลูกกล้วยน้ำว้าและพืชผักสวนครัว เช่น มะเขือ โหระพา ตะไคร้ ผักแพว เป็นต้น เพื่อบริโภคในครัวเรือนและขายเพื่อเป็นรายได้เสริมแก่ครัวเรือน นอกจากนี้ ยังเลี้ยงไก่ไข่ ไก่พื้นบ้าน เป็ด สุกร โค รวมทั้งปลา โดยไข่ไก่เก็บขายได้ทุกวันเป็นรายได้หมุนเวียนเพื่อ ใช้จ่ายในครัวเรือนได้เป็นอย่างดี

นอกจากกิจกรรมการเกษตร นายธีระชาติได้แบ่งพื้นที่บางส่วนสำหรับโรงสีข้าว ชุมชนใช้สีข้าวอินทรีย์ของตนเองและกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ มีโรงเผาถ่าน โรงผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ บ่อแก๊สชีวภาพ ซึ่งแปลงเกษตรของนายธีระชาติเป็นแปลงเรียนรู้ เกษตรพอเพียงของชุมชน

ปัจจุบันนายธีระชาติเป็นครูเกษตรศูนย์เรียนรู้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประธานกลุ่มโรงเรียนชวนาเกษตรอินทรีย์บ้านดอนหมุ่ กรรมการสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์แห่งประเทศไทย ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านบ้านดอนหมุ่ และเป็นผู้แทนคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินจังหวัดอุบลราชธานี

■ ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมและการนำไปใช้ประโยชน์

ในการฝึกอบรมการพัฒนาอาชีพเกษตรกรภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่องในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดอุบลราชธานี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 นายธีระชาติได้เรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดเชิงระบบการจัดการห่วงโซ่ข้าว การทำระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การรวบรวมผลผลิตสู่ระบบการแปรรูป และการบริหารจัดการตลาดเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต รวมทั้งมีโอกาสดูงานการปลูกกล้วยน้ำว้า ณ ศูนย์ปราชญ์เกษตรอำเภวารินทร์ จังหวัดอุบลราชธานี





ภาพที่ 6.5 กิจกรรมการเกษตรภายในแปลงนายธีระชาติ ปลาทอง

นายธีระชาติกล่าวว่า ได้นำแนวทางการจัดการสวนกล้วยน้ำว้ามาปรับใช้ในแปลงเกษตรของตนเอง และมีการรวมกลุ่มกับเกษตรกรในโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่องฯ เพิ่มพื้นที่การปลูกกล้วยเพื่อผลิตส่งขายให้กับพ่อค้าคนกลางในเครือข่าย เพิ่มรายได้ในครัวเรือน โดยได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดอุบลราชธานี นอกจากนี้ภายหลังการฝึกอบรม นายธีระชาติและเกษตรกรในกลุ่มได้ร่วมกันจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปข้าวอินทรีย์ มีการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับตลาดโดยการปลูกข้าวสามสายพันธุ์หมุนเวียนกัน โดยมีหน่วยงานราชการเข้ามาช่วยเหลือในเรื่องการตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ ในการนี้ นายธีระชาติได้นำความรู้มาพัฒนาปรับปรุงโรงสีข้าวชุมชนในพื้นที่ของตนเองให้ได้มาตรฐานเช่น การยกพื้นในบริเวณที่เก็บกระสอบข้าวเปลือกเพื่อป้องกันสิ่งสกปรกและสิ่งปนเปื้อนจากพื้น การติดมุ้งลวดเพื่อป้องกันแมลง การทำความสะอาดเครื่องจักรและบริเวณโรงสี การซ่อมบำรุงเครื่องจักร เป็นต้นเพื่อเตรียมการขอรับรองมาตรฐานการผลิตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.)

■ การขยายผลองค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนา

นายธีระชาติได้เผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมและศึกษาดูงานให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ รวมทั้งเกษตรกรจากพื้นที่อื่นที่มาศึกษาดูงานในแปลงเรียนรู้เกษตรพอเพียงของตนเอง เพื่อให้เกษตรกรเหล่านั้นเข้าใจและตระหนักถึงประโยชน์จากการทำเกษตรแบบผสมผสานและการทำการเกษตรเชิงระบบครบวงจร ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิตและเพิ่มรายได้ให้แก่ครัวเรือน นอกจากนี้ นายธีระชาติได้ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการผลผลิตและการจัดการการตลาดให้กับเกษตรกรในชุมชน และชักชวนเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมกลุ่มผลิตและแปรรูปข้าวอินทรีย์เพื่อเพิ่มผลผลิตของกลุ่มให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด



ภาพที่ 6.6 โรงสีข้าวชุมชนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปข้าวอินทรีย์

6.4.2 นางสมทรง อุตมา ตำบลนาพูน อำเภอวังชิ้นจังหวัดแพร่

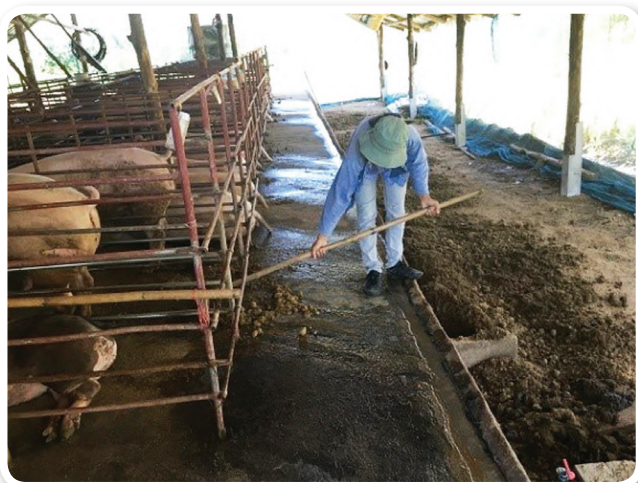
นางสมทรง อุตมา ครอบครัวประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ มีฐานะยากจน เมื่อเรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต้องออกจากการเรียนมาทำงานเพื่อหารายได้ช่วยเหลือครอบครัว เคยประกอบอาชีพทั้งค้าขาย และรับจ้างเลี้ยงเด็กในกรุงเทพฯ ในปี 2534 นางสมทรงแต่งงานและย้ายกลับจังหวัดแพร่ จึงคิดประกอบอาชีพเกษตรกรรมแต่มีความรู้ด้านการเกษตรไม่มากนักจนกระทั่งในปี 2535 ได้มีโอกาสเข้าร่วมอบรมในโครงการการทำเกษตรผสมผสานซึ่งเป็นโครงการของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรหลายอย่างในพื้นที่เดียวกันเพื่อให้มีรายได้หมุนเวียนทำให้มีแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพเกษตร โดยเริ่มจากการปลูกส้มเขียวหวานโดยไม่ใช้ปุ๋ยและสารเคมีแต่ไม่ค่อยได้ผลผลิต จึงเริ่มเลี้ยงสุกรแล้วลองนำมูลสุกรมาใส่สวนส้ม พบว่าส้มเขียวหวานมีผลผลิตดีขึ้นเรื่อยๆ จนปี 2542 ส้มเขียวหวานให้ผลผลิตตลอดปี ในปี 2547 จึงเลี้ยงสุกรมากขึ้นและนำมาเลี้ยงในสวนส้มด้วย นางสมทรงพยายามแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากการค้นคว้าด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้รู้แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในแปลงเกษตรของตน



นางสมทรงมีที่ดิน 2 แปลง ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินเนื้อที่ 8 ไร่ปลูกส้มเขียวหวานและที่ดิน น.ส. 3 เนื้อที่ 6 ไร่เป็นที่อยู่อาศัยและทำเกษตรผสมผสาน โดยแบ่งพื้นที่จำนวน 2 ไร่ปลูกข้าวหอมมะลิ ส่วนพื้นที่รอบบ้านกันเป็นคอกสุกรเลี้ยงแม่พันธุ์ 20 ตัว และปลูกผักสวนครัวและไม้ผลเพื่อบริโภคในครัวเรือน นอกจากรายได้หลักจากส้มเขียวหวานและการขายลูกสุกรแล้ว นางสมทรงยังมีรายได้เสริมจากการรับจ้างผสมพันธุ์เทียมสุกรและการขายมูลสุกรแห้งด้วย



ภาพที่ 6.7 สวนส้มเขียวหวาน



ภาพที่ 6.8 คอกสุกรและการรวบรวมมูลสุกรเพื่อทำปุ๋ย



จุดเด่นในการทำเกษตรของนางสมทรง คือ

1) การใช้ปุ๋ยจากมูลสุกรร่วมกับน้ำยาบำรุงที่ผลิตเองในการผลิตส้มเขียวหวานทำให้สามารถลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีได้มากเพราะใช้ปุ๋ยเคมีเสริมเพียงเล็กน้อยซึ่งนางสมทรงกล่าวว่า ปุ๋ยมูลสุกรและน้ำยาบำรุงช่วยในการแตกยอด แตกกาดดอก และลดการหลุดร่วงของผล อีกทั้งทำให้ต้นส้มเขียวหวานมีความสมบูรณ์ ทนย่อยออกผลผลิตสามารถเก็บขายได้ตลอดปี

2) การจัดการฟาร์มสุกรอย่างถูกสุขลักษณะ มีการดูแลรักษาความสะอาดทั้งในบริเวณคอกสุกรและระบบการจัดการของเสียจากสุกร โดยพื้นรอบคอกสุกรเป็นพื้นเรียบ ทำให้สะดวกต่อการทำความสะอาด และพื้นที่รอบคอกสุกรยังลาดเอียงไปยังบ่อพักมูล เพื่อรวบรวมมูลสุกรทำเป็นปุ๋ยมูลสัตว์สำหรับสวนส้มและนาข้าว

ปัจจุบัน นางสมทรง เป็นสมาชิกกลุ่มเลี้ยงสุกรบ้านนาพูน สมาชิกศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ตำบลนาพูน ของนายมนู กาญจนะ และเป็นเจ้าของศูนย์เรียนรู้ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ของสำนักงานปฎิรูปที่ดินจังหวัดแพร่

■ ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมและการนำไปใช้ประโยชน์

นางสมทรงได้เข้าอบรมในโครงการพัฒนาเกษตรกรปราชญ์ในเขตปฏิรูปที่ดิน จังหวัดแพร่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ในการอบรมดังกล่าวมีวิทยากรจากหลายหน่วยงาน มาให้ความรู้ในการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและมาตรฐานสินค้าเกษตรหลักของชุมชน ได้แก่ ข้าว ส้มเขียวหวาน และสุกร ซึ่งนางสมทรงกล่าวว่า พอใจการอบรมเป็นอย่างมาก เนื่องจากความรู้ที่ได้รับตรงกับกิจกรรมการเกษตรที่ทำอยู่ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ได้จริง ดังนี้

1) เทคโนโลยีการผลิตส้มเขียวหวานให้ได้คุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP) วิทยากรจากสำนักงานเกษตรอำเภอวังชิ้น และการบริหารจัดการโรคและแมลงศัตรูส้มเขียวหวานและการควบคุมโดยชีววิธี วิทยากรจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร จังหวัดแพร่ นางสมทรงได้นำความรู้ดังกล่าวมาใช้ในการจัดการสวนส้มเขียวหวานของตนเอง โดยเฉพาะการพัฒนากระบวนการผลิตเพื่อให้ได้รับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และขอรับรองมาตรฐานการผลิตส้มเขียวหวาน

ปัจจุบัน สวนส้มของนางสมทรงได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับพืช (GAP พืช) ชนิดพืช ส้มเขียวหวาน จากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2560

2) การเลี้ยงและการสุขาภิบาลสุกร รวมทั้งโรคพยาธิและวิธีการดูแลรักษาสุกร ให้มีคุณภาพ โดยจากวิทยากรจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดแพร่ นางสาวทรงได้นำความรู้ดังกล่าวมาปรับใช้ในฟาร์มสุกรของตน โดยเฉพาะการสุขาภิบาลที่ดีและการรู้เท่าทันโรคสุกรต่างๆ รวมถึงการให้ยาสุกรเมื่อมีอาการของโรค ทำให้สุกรของนางสมทรงมีสุขภาพดี การเป็นโรคของสุกรลดลง ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคลดลงไปด้วย ทั้งนี้ นางสาวทรงกล่าวว่า ตนเองได้จัดให้มีการเข้าคอกเลี้ยงสุกร การดูแลรักษาความสะอาดเป็นสิ่งสำคัญมาก จึงจำเป็นต้องมีกฎระเบียบในการสุขาภิบาลสุกร จากการติดตาม พบว่า ฟาร์มสุกรของนางสมทรงเป็นต้นแบบให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงหมูรายอื่นๆ ในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 6.9 ใบรับรองมาตรฐานสัมเขียวหวาน และเงื่อนไขการเข้าคอกเลี้ยงหมูของนางสมทรง

■ การขยายผลองค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนา

ในการขยายผลองค์ความรู้นั้น นางสาวทรงได้นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมเผยแพร่ให้เกษตรกรที่มาศึกษาดูงานในสวนส้มและฟาร์มสุกรของตนเอง โดยเฉพาะองค์ความรู้ในการจัดการสวนส้มให้มีผลผลิตหมุนเวียนตลอดปี การลดต้นทุนค่าปุ๋ยและค่าสารกำจัดโรคและแมลงศัตรูของส้ม การจัดการฟาร์มสุกรให้ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งแนวคิดในการจัดการของเสียจากฟาร์มสุกรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเกษตรในพื้นที่

นอกจากนี้ นางสมทรงได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านการเป็นวิทยากรรับเชิญในโอกาสต่างๆ เช่น การอบรมขยายผลองค์ความรู้การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตโครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดแพร่ และการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ในการบริหารจัดการองค์การเกษตรกรในแต่ละแปลงและการรวมกลุ่มเกษตรกรโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ (สัมเขี้ยวหวาน)



ภาพที่ 6.10 การถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านการเป็นวิทยากรของนางสมทรง

6.4.3 นายศิริ – นางอมรินทร์ อุดมวงษ์ ตำบลศรีษะกระบือ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

นายศิริ และนางอมรินทร์ อุดมวงษ์ สองสามีภรรยาเกษตรกร ผู้มีประสบการณ์การทำงานมาตั้งแต่วัยเยาว์ เนื่องจากครอบครัวของทั้งสองประกอบอาชีพทำนาในอำเภองครักษ์ เดิมนางอมรินทร์ทำนาในเขตตำบลบางลูกเสือ หลังจากแต่งงานกับนายศิริ จึงได้ย้ายมาอาศัยในพื้นที่ตำบลศรีษะกระบือ ร่วมกันประกอบอาชีพทำนา โดยใช้ประสบการณ์ที่ได้สั่งสมมารวมทั้งการสังเกตเรียนรู้จากเพื่อนบ้าน หน่วยงานราชการและสื่อต่างๆ พัฒนาการทำนาของตนเอง บนพื้นที่เกือบ 40 ไร่ ในเขตปฏิรูปที่ดิน



แต่เดิม นายศิริและนางอมรินทร์ปลูกข้าวเพื่อจำหน่ายเป็นหลัก หลังจากประสบปัญหาาราคาข้าวตกต่ำ จึงได้เกิดแนวคิดในการปลูกพันธุ์ข้าวเพื่อเก็บไว้ใช้เองและจำหน่ายให้เกษตรกรและพ่อค้าข้าวในหมู่บ้าน นอกจากนี้ หลังจากเผชิญวิกฤติขาดน้ำเพื่อการเกษตรในปี 2547 นายศิริและนางอมรินทร์จึงได้นำเทคนิคการจัดการน้ำอย่างประหยัดด้วยการทำนาเปียกสลับแห้งของศูนย์วิจัยข้าวมาใช้ด้วย

นายศิริและนางอมรินทร์ทำประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินจำนวน 39 ไร่ 2 งาน 97 ตารางวา โดยแบ่งเป็นนาข้าวจำนวน 35 ไร่ และพื้นที่ปลูกไทรเกาหลีเพื่อขายไม้ประดับจำนวน 2 ไร่ มีต้นไทรเกาหลีประมาณ 2,000 – 3,000 ต้น พื้นที่ที่เหลือประมาณ 2 ไร่กว่า เป็นที่อยู่อาศัย สระน้ำ และสวนผลไม้ผสมผสานเพื่อบริโภคในครัวเรือน

เกษตรกรทั้ง 2 รายลดต้นทุนการผลิตข้าวโดยยึดหลัก 3 ลด คือ

- 1) ลดอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว โดยใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 18 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ข้าวที่ใช้ ได้แก่ กข 57 และพิษณุโลก 2 ปลูกโดยวิธีการหว่าน
- 2) ลดการใช้ปุ๋ยเคมี โดยใช้ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ดิน
- 3) ลดการใช้สารเคมี ด้วยการใช้น้ำส้มควันไม้ ร่วมกับการสู่มสำรวจแมลงศัตรูข้าวในแปลงนา

สำหรับเทคนิคการทำนาแบบเปียกสลับแห้งทำโดยฝังท่อพีวีซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ความยาว 25 เซนติเมตร เจาะรูรอบท่อ ฝังลึกประมาณ 20 เซนติเมตร ฝังไว้ 4 มุมรอบแปลง เพื่อวัดระดับน้ำในแปลงนา ในแต่ละช่วงของการเติบโตของต้นข้าว ในช่วงปกติจะปล่อยให้น้ำท่วมขังประมาณ 5 เซนติเมตร หลังจากปักดำจะปล่อยให้น้ำแห้งต่ำกว่าระดับผิวดินประมาณ 15 เซนติเมตร



ภาพที่ 6.11 ข้าวพันธุ์และน้ำหมักชีวภาพ

นอกจากนี้ นายศิริและนางอมรินทร์ยังปลูกพืชบำรุงดิน เช่น ปอเทือง ถั่วเขียว และไถกลบตอซังก่อนการปลูกข้าวเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินด้วย



ภาพที่ 6.12 นาข้าวของนายศิริและนางอมรินทร์

ไทรเกาหลีจะปลูกในถุงดำ มีตั้งแต่ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ ลูกค้าส่วนใหญ่สั่งซื้อครั้งละหลายร้อยต้น ลูกค้ามีทั้งพ่อค้าคนกลางที่ซื้อไปขายต่อ และลูกค้ารายย่อยที่ซื้อไปจัดตกแต่งรั้วบ้าน



ภาพที่ 6.13 แปลงต้นไทรเกาหลีและไม้ผลผสมผสาน

ปัจจุบัน นางอมรินทร์ อุดมวงษ์ เป็นเกษตรกรต้นแบบ (แปลงใหญ่) ของอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ด้านการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง นอกจากนี้ แปลงข้าวของทั้งสองยังเป็นแปลงตัวอย่างในโครงการส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบแปลงใหญ่ กิจกรรมข้าวของหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานภาคี และเป็นแปลงต้นแบบในโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพผลผลิต ปี 2559 ด้านเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิต ของตำบลศรีษะกระบือ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ของศูนย์วิจัยข้าวปราจีนบุรีด้วย

■ ความรู้ที่ได้รับความรู้จากการฝึกอบรมและการนำไปใช้ประโยชน์

ในการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนากระบวนการผลิตข้าวสู่มาตรฐาน GAP เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดนครนายกภายใต้โครงการเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ประจำปีงบประมาณ 2559 นายศิริและนางอมรินทร์ได้เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการลดการใช้สารเคมีเพื่อพัฒนาไปสู่มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) วิธีการดูแลรักษาและการผสมดินในการปลูกไทรเกาหลี และฝึกปฏิบัติการทำเชื้อราชีวเวอร์เรียและเชื้อราไตรโคเดอร์มาเพื่อลดการเกิดโรคและกำจัดแมลงศัตรูพืช

นางอมรินทร์ กล่าวว่า ตนเองได้นำความรู้จากการฝึกทำเชื้อราชีวเวอร์เรียและเชื้อราไตรโคเดอร์มามาใช้กับนาและไม้ผลของตน ส่งผลให้แมลงศัตรูพืชลดลง การเกิดโรคในต้นข้าวลดลง ผลผลิตที่ได้ดีขึ้น และลดการใช้สารเคมีในนาข้าวทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง ส่งผลให้ตนเองมีกำไรจากการเกษตรเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ นางอมรินทร์ยังนำความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาและการผสมดินในการปลูกไทรเกาหลีมาปรับใช้ในแปลงไทรเกาหลีของตนเองอีกด้วย

■ การขยายผลองค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนา

สำหรับการขยายผลองค์ความรู้นั้น นางอมรินทร์ได้นำความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมและได้รับเพิ่มเติมจากการฝึกอบรมไปเผยแพร่ให้เกษตรกรที่มาศึกษาดูงานในแปลงตัวอย่างของตนเอง โดยเฉพาะองค์ความรู้ในการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนในหมู่บ้านและตำบลใกล้เคียง นอกจากนี้ นางอมรินทร์ซึ่งเป็นผู้นำกลุ่มเกษตรกรบ้านคลอง 23 หมู่ 3 ตำบลศรีชะกระบือ ได้ชักชวนให้เกษตรกรในกลุ่มร่วมกันผลิตข้าวคุณภาพที่ตรงตามความต้องการของตลาด เช่น ข้าวไรซ์เบอร์รี่ และพัฒนาการผลิตข้าวเพื่อให้ได้มาตรฐาน GAP โดยเริ่มจากการพัฒนาแปลงของตนเองให้เป็นตัวอย่าง มีการจัดการผลผลิตและการตลาด รวมถึงการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ด้วย

นอกจากเรื่องการทำนาแล้ว นางอมรินทร์ยังได้นำวิธีการดูแลรักษาและการผสมดินในการปลูกไทรเกาหลีมาเผยแพร่ให้กับเกษตรกรเพื่อนบ้านใกล้เคียงที่ปลูกไทรเกาหลีด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 6.14 เชื้อราชนิดน้ำ เครื่องสีสุญญากาศ และฉลากบรรจุภัณฑ์ข้าว

6.4.4 นายสมพร บุญแก้ว ตำบลปริก อำเภอเสนา จังหวัดสงขลา

นายสมพร บุญแก้ว เกษตรกรเจ้าของแปลงต้นแบบเกษตรผสมผสาน เดิมเคยประกอบอาชีพชาวนาในอำเภอรอนด ก่อนย้ายมาทำการเกษตรกับครอบครัวในพื้นที่ปฎิรูปที่ดินอำเภอเสนา พื้นที่ 21 ไร่ เดิมเคยปลูกพืชเชิงเดี่ยว โดยแบ่งพื้นที่ปลูกยางพารา 14 ไร่ และลองกอง 4 ไร่ ด้วยแรงบันดาลใจจากหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชรัชกาลที่ 9 นายสมพรได้เริ่มปรับเปลี่ยนแนวทางการทำเกษตรสู่วิถีเกษตรผสมผสานเมื่อ 4 – 5 ปีที่ผ่านมา เริ่มจากการปลูกพืชผสมผสานในพื้นที่ที่เหลือ 3 ไร่ ทั้งไม้ผล พืชผักสวนครัว เลี้ยงวัวและเลี้ยงปลาตก



ด้วยความสามารถด้านการประดิษฐ์ ความคิดริเริ่ม และความขวนขวายหาความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ นายสมพรมักคิดค้นและดัดแปลงอุปกรณ์ทางการเกษตร เช่น การดัดแปลงมีดขำกึ่งมะนาวประหยัดแรง เครื่องดำข้าวจากรถแทรกเตอร์เก่า รวมทั้งพัฒนาวิธีการทำเกษตรของตนเองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การปลูกข้าวในบ่อซีเมนต์ การปลูกมะนาวลอยน้ำ เป็นต้น

ปัจจุบัน นายสมพรดำรงตำแหน่งประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน “โรงสีข้าวคนคลอง” และเป็นเจ้าของศูนย์เรียนรู้ในเขตปฏิรูปที่ดิน

ในที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินจำนวน 2 แปลง รูปแบบการผลิตภายในแปลงมีทั้งเกษตรเชิงเดี่ยวปลูกพืชเศรษฐกิจและเกษตรผสมผสาน ดังนี้

แปลงที่ 1 เนื้อที่ 14 ไร่ ปลูกยางพารา ซึ่งนายสมพรไค่นต้นยางพาราเก่าที่มีอายุมาก และลงต้นยางใหม่ได้ไม่นาน ยังไม่สามารถกรีดยังได้

แปลงที่ 2 เนื้อที่ 7 ไร่ แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเนื้อที่ 4 ไร่ปลูกลองกอง ส่วนที่ 2 เนื้อที่ 3 ไร่เป็นที่อยู่อาศัยและแปลงเกษตรผสมผสานปลูกพืชหลายชนิดทั้งไม้ผลและพืชผักสวนครัว เช่น มะนาว มะม่วง มะกรูด กลั้ว มะละกอ ผักกูด ผักหวานบ้าน ผักเหลียง มะเขือต่างๆ พริก ตะไคร้ ต้นไผ่ ต้นมะม่วงหิมพานต์ (ขายยอด) เป็นต้น ในบริเวณนี้ยังมีการแบ่งส่วนเป็นบ่อเลี้ยงปลาตกและปลูกต้นมะนาวลอยน้ำ มีการทำ

บ่อซีเมนต์ไว้ปลูกข้าวเพื่อรับประทานในครัวเรือน และทำเป็นคอกเลี้ยงโค ปัจจุบันมีโคทั้งหมด 15 ตัว เป็นโคจากโครงการพระราชดำริ จำนวน 5 ตัว นอกจากนี้ ยังมีการแบ่งพื้นที่ปลูกหญ้าเนเปียร์เพื่อนำมาเป็นอาหารโค และทำแก๊สชีวภาพใช้ในครัวเรือน



ภาพที่ 6.15 กิจกรรมการเกษตรในแปลงของนายสมพร

ครอบครัวของนายสมพรมีรายได้จากการเกษตรหมุนเวียนตลอดทั้งปี จากไม้ผลตามฤดูกาล เช่น ลองกองและมะนาว รายได้จากผลผลิตอื่นๆ เช่น กล้วย มะละกอ พริก เป็นต้น รวมทั้งรายได้เสริมจากการขายกิ่งตอนมะนาวและยอดอ่อนต้นมะม่วงหิมพานต์ นอกจากนี้ ปลาตุ๊กสามารถจับขายได้ทุกๆ 4 เดือน บางส่วนนำมาทำปลาตุ๊กร้าเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต ในขณะเดียวกัน นายสมพรสามารถประหยัดรายจ่ายในภาคเกษตรได้หลายส่วน เช่น การบริโภคผลผลิตในครัวเรือน การนำหญ้าเนเปียร์มาเป็นอาหารโค และการนำมูลโคมาทำปุ๋ย

■ ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมและการนำไปใช้ประโยชน์

จากการเข้าร่วมการฝึกอบรมตามโครงการฝึกอบรมและศึกษาดูงานภายใต้โครงการเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ประจำปีงบประมาณ 2559 นายสมพรได้รับความรู้เรื่องการวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ย การผลิตอาหารสัตว์ใช้เอง การทำน้ำยาเอนกประสงค์ การทำขมอมบ การทำปลาตุ๊กร้า และการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

จากการสัมภาษณ์ นายสมพรได้นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้หลายส่วน องค์ความรู้หลักที่นำมาใช้คือการทำปลาตุ๊กร้า เนื่องจากนายสมพรเลี้ยงปลาตุ๊กอยู่แล้ว การทำปลาตุ๊กรำนับเป็นช่องทางในการเพิ่มมูลค่าผลผลิตอีกทางหนึ่ง หลังจากการอบรม นายสมพรได้ทดลองทำปลาตุ๊กร้าและบรรจุในบรรจุภัณฑ์สุญญากาศ เพื่อรักษาคุณภาพของผลผลิต ทั้งนี้ นายสมพรได้เล็งเห็นช่องทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต จึงได้จัดทำโครงการ ตู้อบปลาตุ๊กร้าพลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับแก๊สชีวภาพเพื่อของบประมาณจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ในการออกแบบและพัฒนาตู้อบปลาตุ๊กร้า ซึ่งใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ร่วมกับแก๊สชีวภาพเพื่อใช้ออบแห้งปลาตุ๊กร้าให้มีความสม่ำเสมอของคุณภาพ ไม่มีสิ่งปนเปื้อนจากอากาศสามารถผลักดันให้เป็นสินค้าแปรรูปสำคัญของกลุ่มได้

นอกจากนี้ นายสมพรยังได้นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมมาใช้เพิ่มเติม เช่น การใช้ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ดิน และการผลิตอาหารสัตว์ใช้เอง อย่างไรก็ตาม การผลิตอาหารสัตว์ยังมีอุปสรรคในการหาวัตถุดิบมาทำอาหารสัตว์ โดยวัตถุดิบที่มีในพื้นที่ยังไม่เพียงพอต่อปริมาณอาหารสัตว์ที่ต้องใช้ นอกจากนี้ นายสมพรยังเสนอแนะให้ ส.ป.ก. สนับสนุนเครื่องมือในการผลิตปุ๋ยใช้เองในชุมชน เนื่องจากเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในพื้นที่สามารถลดค่าใช้จ่าย และเป็นการนำของเสียจากการเกษตรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ลดการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วย



■ การขยายผลองค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนา

นายสมพรได้นำความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมและได้รับเพิ่มเติมจากการฝึกอบรมไปเผยแพร่ให้เกษตรกรที่มาศึกษาดูงานในศูนย์เรียนรู้ฯ ของตนเอง ซึ่งมีทั้งเกษตรกรทั้งในและนอกพื้นที่ รวมถึงนักศึกษาและกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เนื่องจากนายสมพรได้เข้าร่วมโครงการรักษ์ป่า สร้างคน 84 ตำบลวิถีพอเพียงของบริษัท ปตท. จำกัด มหาชน เพื่อรวบรวมองค์ความรู้และสร้างแผนพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนวิถีพอเพียง จึงมีเครือข่ายผู้นำเกษตรกรและเกษตรกร ที่หมุ่นเวียนมาศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนความรู้ในศูนย์เรียนรู้ฯ ของนายสมพรอยู่เสมอ นอกจากนี้ นายสมพรยังเป็นผู้ช่วยให้เกษตรกรในกลุ่มวิสาหกิจฯ ที่ตนเป็นประธานอยู่ หันมาแปรรูปปลาตุ๋นเพื่อจำหน่ายด้วย



ภาพที่ 6.16 บ่อแก๊สชีวภาพ ปลาตุ๋น และตู้อบปลาตุ๋นของนายสมพร

จากเกษตรกรตัวอย่างทั้ง 4 รายจะเห็นได้ว่าเกษตรกรได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปต่อยอดกิจกรรมการเกษตรที่ตนเองทำอยู่ ทำให้มีประสิทธิภาพการผลิตมากขึ้นทั้งในด้านต้นทุน ผลผลิต และคุณภาพผลผลิต นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มมูลค่าเพิ่มของสินค้าเกษตรในแปลงทำให้ครัวเรือนมีรายได้เพิ่มอีกด้วย

6.5 การประเมินผล

6.5.1 การนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์

เกณฑ์ในการประเมินผลการนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้คือ เกษตรกรไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 นำองค์ความรู้จากการอบรมไปใช้เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังกล่าวพบว่า ในภาพรวมผ่านการประเมินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.10

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเป็นรายภาคพบว่าการนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรในภาคกลางไม่ผ่านการประเมิน ผลจากการติดตามต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 6.3 ผลการประเมินร้อยละของเกษตรกรที่นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์

ภาค	จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง (ราย)	จำนวนเกษตรกรที่นำความรู้ไปใช้ (ราย) (ร้อยละ)	จำนวนเกษตรกรที่คาดหวังว่าจะนำความรู้ไปใช้ (ราย) (เกณฑ์ร้อยละ 60)	ความคลาดเคลื่อนจากค่าที่สังเกตได้ (ราย)	ค่าสถิติ Chi-square	ผลการประเมิน
รวมทั้งสิ้น	225	168 (74.67)	135 (60.00)	33	20.17*	ผ่าน
ภาคเหนือ	67	61 (91.04)	40 (60.00)	21	26.91*	ผ่าน
ภาคอีสาน	62	46 (74.19)	37 (60.00)	9	5.20*	ผ่าน
ภาคกลาง	53	30 (56.60)	32 (60.00)	-2	0.25	ไม่ผ่าน
ภาคใต้	43	31 (72.09)	25 (60.00)	6	2.62*	ผ่าน

หมายเหตุ:* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.1

6.5.2 การถ่ายทอดองค์ความรู้จากการอบรม

เกณฑ์ในการประเมินผลการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการอบรมในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ เกษตรกรไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 มีการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการอบรมเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังกล่าวพบว่า ทั้งในภาพรวมและรายภาคผ่านการประเมินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.10

ตารางที่ 6.4 ผลการประเมินร้อยละของเกษตรกรที่ถ่ายทอดองค์ความรู้จากการฝึกอบรม

ภาค	จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง (ราย)	จำนวนเกษตรกรที่นำความรู้ไปใช้ (ราย) (ร้อยละ)	จำนวนเกษตรกรที่คาดหวังว่าจะนำความรู้ไปใช้ (ราย) (เกณฑ์ร้อยละ 60)	ความคลาดเคลื่อนจากค่าที่สังเกตได้ (ราย)	ค่าสถิติ Chi-square	ผลการประเมิน
รวมทั้งสิ้น	225	165 (73.33)	113 (50.00)	52	49.00*	ผ่าน
ภาคเหนือ	67	48 (71.64)	34 (50.00)	14	12.55*	ผ่าน
ภาคอีสาน	62	51 (82.26)	31 (50.00)	20	25.81*	ผ่าน
ภาคกลาง	53	33 (62.26)	27 (50.00)	6	3.19*	ผ่าน
ภาคใต้	43	33 (76.74)	22 (50.00)	11	12.30*	ผ่าน

หมายเหตุ:* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.1



ความพึงพอใจ ของเกษตรกรที่ เข้าร่วมการฝึกอบรม



การประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ เนื้อหาการฝึกอบรม วิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม และการบริหารจัดการการฝึกอบรม

7.1 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อนเนื้อหาการฝึกอบรม

การประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรต่อนเนื้อหาการฝึกอบรมเป็นการประเมินใน 2 เรื่อง คือ เนื้อหาการฝึกอบรมตรงกับความต้องการของเกษตรกร และเนื้อหาการฝึกอบรมมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ

ความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมการฝึกอบรมด้านเนื้อหาการฝึกอบรมโดยรวมพบว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจมาก (ค่าเฉลี่ย 4.38) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น เกษตรกรมีความพึงพอใจในเนื้อหาในการฝึกอบรมซึ่งตรงกับความต้องการและความพึงพอใจในเนื้อหาการฝึกอบรมมีประโยชน์กับการประกอบอาชีพในระดับมากในทั้ง 2 ประเด็น โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.33 และ 4.44 ตามลำดับ (ตารางที่ 7.1)

ตารางที่ 7.1 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อนเนื้อหาการฝึกอบรม

ประเด็น	ความพึงพอใจของเกษตรกร	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
เนื้อหาการฝึกอบรม	4.38	มาก
1) เนื้อหาในการฝึกอบรมตรงกับความต้องการ	4.33	มาก
2) เนื้อหาในการฝึกอบรมมีประโยชน์กับการประกอบอาชีพ	4.44	มาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายภาค เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความพึงพอใจในเนื้อหาการอบรมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยประเด็นที่เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เนื้อหาที่มีประโยชน์กับการประกอบอาชีพ ขณะที่เกษตรกรอีก 3 ภาคมีความพึงพอใจในเนื้อหาการอบรมและประเด็นการประเมินย่อยอยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตามเกษตรกรภาคกลางมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำสุดที่ระดับ 4.19 (ตารางที่ 7.2)

ตารางที่ 7.2 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อเนื้อหาการฝึกอบรม จำแนกตามรายภาค

ประเด็น	ความพึงพอใจของเกษตรกร							
	เหนือ		ตะวันออกเฉียงเหนือ		กลาง		ใต้	
	เฉลี่ย	ระดับ	เฉลี่ย	ระดับ	เฉลี่ย	ระดับ	เฉลี่ย	ระดับ
เนื้อหาการฝึกอบรม	4.40	มาก	4.57	มากที่สุด	4.19	มาก	4.37	มาก
1) เนื้อหาในการฝึกอบรมตรงกับความต้องการ	4.37	มาก	4.49	มาก	4.17	มาก	4.30	มาก
2) เนื้อหาในการฝึกอบรมมีประโยชน์กับการประกอบอาชีพ	4.43	มาก	4.66	มากที่สุด	4.22	มาก	4.45	มาก

7.2 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อวิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม

ในส่วนของวิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม การประเมินความพึงพอใจพิจารณาในด้านต่างๆ ประกอบด้วยความเชี่ยวชาญของวิทยากรในเรื่องที่ฝึกอบรม การถ่ายทอดองค์ความรู้ของวิทยากร การลงมือปฏิบัติระหว่างการฝึกอบรม และการมีส่วนร่วมของเกษตรกรระหว่างการฝึกอบรม

จากตารางที่ 7.3 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจมากต่อวิทยากรและกระบวนการฝึกอบรมในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.36 โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยค่าพึงพอใจสูงสุดคือประเด็นด้านวิทยากร ทั้งในด้านความเชี่ยวชาญและการถ่ายทอดองค์ความรู้ ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำสุดคือการลงมือปฏิบัติระหว่างการฝึกอบรม

ตารางที่ 7.3 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อวิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม

ประเด็น	ความพึงพอใจของเกษตรกร	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
วิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม	4.36	มาก
1) วิทยากรมีความเชี่ยวชาญในองค์ความรู้ที่ฝึกอบรม	4.49	มาก
2) วิทยากรมีกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ดี	4.49	มาก
3) การลงมือปฏิบัติในระหว่างการฝึกอบรม	4.19	มาก
4) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรม	4.28	มาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายภาค ความพึงพอใจในวิทยากรและกระบวนการฝึกอบรมของเกษตรกรทั้ง 4 ภาคอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรทั้ง 4 ภาคแตกต่างกันไม่มาก อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาในประเด็นการประเมินย่อยพบว่าเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความพึงพอใจในวิทยากรอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งด้านความเชี่ยวชาญและการถ่ายทอดองค์ความรู้ ขณะที่เกษตรกรภาคใต้มีความพึงพอใจวิทยากรในด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้มากที่สุดเช่นกัน ส่วนเกษตรกรในภาคเหนือและภาคกลางมีความพึงพอใจในประเด็นการประเมินย่อยอยู่ในระดับมากทุกประเด็น แต่ว่าเกษตรกรภาคกลางมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในประเด็นการลงมือปฏิบัติในระหว่างการฝึกอบรมต่ำสุดคือ 3.84 (ตารางที่ 7.4)



ตารางที่ 7.4 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อวิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม
จำแนกตามรายภาค

ประเด็น	ความพึงพอใจของเกษตรกร							
	เหนือ		ตะวันออกเฉียงเหนือ		กลาง		ใต้	
	เฉลี่ย	ระดับ	เฉลี่ย	ระดับ	เฉลี่ย	ระดับ	เฉลี่ย	ระดับ
วิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม	4.39	มาก	4.43	มาก	4.20	มาก	4.44	มาก
1) วิทยากรมีความเชี่ยวชาญในองค์ความรู้ที่ฝึกอบรม	4.46	มาก	4.61	มากที่สุด	4.40	มาก	4.50	มาก
2) วิทยากรมีกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ดี	4.39	มาก	4.61	มากที่สุด	4.44	มาก	4.52	มากที่สุด
3) การลงมือปฏิบัติในระหว่างการฝึกอบรม	4.31	มาก	4.17	มาก	3.84	มาก	4.47	มาก
4) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมระหว่างอบรม	4.41	มาก	4.32	มาก	4.11	มาก	4.29	มาก

7.3 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการบริหารจัดการการฝึกอบรม

การบริหารจัดการการฝึกอบรมในการประเมินผลครั้งนี้ครอบคลุมในเรื่องความพร้อมของอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งความเหมาะสมของระยะเวลาและสถานที่ในการจัดอบรม

ในภาพรวมเกษตรกรมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจอยู่ที่ 4.39 สำหรับประเด็นการประเมินย่อย ความเหมาะสมของสถานที่จัดการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด คือ 4.45 (ตารางที่ 7.5)

ตารางที่ 7.5 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการบริหารจัดการการฝึกอบรม

ประเด็น	ความพึงพอใจของเกษตรกร	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
การบริหารจัดการการฝึกอบรม	4.39	มาก
1) ความพร้อมของสื่ออุปกรณ์เอกสารการฝึกอบรม	4.38	มาก
2) ความเหมาะสมของระยะเวลาการฝึกอบรม	4.33	มาก
3) ความเหมาะสมของสถานที่จัดการฝึกอบรม	4.45	มาก

จากตารางที่ 7.6 เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยมีความพึงพอใจมากที่สุดใน 2 ประเด็น การประเมินย่อย คือ ความพร้อมของสื่อ อุปกรณ์ เอกสารการฝึกอบรม และความเหมาะสมของสถานที่จัดการฝึกอบรมขณะที่เกษตรกรในอีก 3 ภาคมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากอย่างไรก็ตามเกษตรกรในภาคกลางมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำสุดเมื่อเทียบกับเกษตรกรในภาคอื่น

ตารางที่ 7.6 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการบริหารจัดการการฝึกอบรม จำแนกตามรายภาค

ประเด็น	ความพึงพอใจของเกษตรกร							
	เหนือ		ตะวันออกเฉียงเหนือ		กลาง		ใต้	
	เฉลี่ย	ระดับ	เฉลี่ย	ระดับ	เฉลี่ย	ระดับ	เฉลี่ย	ระดับ
การบริหารจัดการการฝึกอบรม	4.39	มาก	4.56	มากที่สุด	4.19	มาก	4.41	มาก
1) ความพร้อมของสื่อ อุปกรณ์ เอกสารการฝึกอบรม	4.38	มาก	4.55	มากที่สุด	4.21	มาก	4.38	มาก
2) ความเหมาะสมของระยะเวลาการฝึกอบรม	4.33	มาก	4.48	มาก	4.10	มาก	4.43	มาก
3) ความเหมาะสมของสถานที่จัดการฝึกอบรม	4.46	มาก	4.66	มากที่สุด	4.25	มาก	4.43	มาก



7.4 การประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการฝึกอบรม

ในการประเมินระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการฝึกอบรม กำหนดเกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่าระดับ 4 ซึ่งผลการประเมินทั้งในภาพรวมและในแต่ละข้ออยู่ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกข้อ

ตารางที่ 7.7 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการฝึกอบรม

ประเด็น	ความพึงพอใจของเกษตรกร		
	ค่าเฉลี่ย	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน
การฝึกอบรม	4.38	4.00	ผ่าน
1) เนื้อหาการฝึกอบรม	4.38	4.00	ผ่าน
2) วิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม	4.36	4.00	ผ่าน
3) การบริหารจัดการการฝึกอบรม	4.39	4.00	ผ่าน



สรุปผล และข้อเสนอแนะ



การติดตามและประเมินผลการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) ปีงบประมาณ 2559 มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ

- 1) เพื่อติดตามการจัดอบรมเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer)
- 2) เพื่อติดตามและประเมินผลการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ไปใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับ
- 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมการอบรมตามโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer)

การติดตามและประเมินผลเก็บข้อมูลเกษตรกรจำนวน 225 รายใน 8 จังหวัด ประกอบด้วยจังหวัดน่าน แพร่ ขอนแก่น อุบลราชธานี ตรัง นครนายก ตราด และสงขลา ซึ่งเกษตรกรตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 55 ปี และเกษตรกรที่มีอายุสูงสุดในครั้งนี้คือ 83 ปี ในด้านแรงงาน เกษตรกรส่วนใหญ่มีแรงงานครัวเรือนเพียง 2 รายและมีรายได้ครัวเรือนสุทธิประมาณ 34,280 บาท/ปี เกษตรกรถือครองที่ดินโดยเฉลี่ย 14.97 ไร่/ราย พืชที่ปลูกมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ข้าว ยางพารา และไม้ผล นอกจากปลูกพืชแล้วเกษตรกรเลี้ยงเลี้ยงวัว ปลา ส่วนไก่และเป็ดเลี้ยงแบบปล่อย



8.1 สรุปผลและอภิปรายผล

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมจัดทำโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) ในเขตปฏิรูปที่ดิน โดยมุ่งหวังพัฒนาเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินให้มีความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ตระหนักถึงคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตร สามารถสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งรวมทั้งเป็นเกษตรกรต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรรายอื่นได้ ซึ่งเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับการพัฒนา คือ Smart farmer ต้นแบบ Existing smart farmer และ Developing smart farmer

ในการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรกลุ่ม Existing smart farmer และ Developing smart farmer เพื่อให้ผ่านตัวบ่งชี้และก้าวเข้าสู่การเป็น Smart farmer ต้นแบบที่มีความโดดเด่นในแต่ละสาขาการผลิตนั้นต้องอาศัยการพัฒนาองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญด้านการเกษตรตั้งแต่การผลิตจนถึงการจำหน่าย ซึ่งกิจกรรมสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ คือ การฝึกอบรม ซึ่งหลักสูตรการฝึกอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ยึดหลักการปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประยุกต์เทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ รวมถึงการเข้าถึงฐานข้อมูลด้านการเกษตร ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) หลักจำนวน 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่องแบบเข้มข้นเพื่อเข้าสู่การผลิตพืชมาตรฐาน GAP และมาตรฐานอินทรีย์ และหลักสูตรการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง และให้สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมย่อยภายใต้ 2 หลักสูตรหลักดังกล่าว โดยผ่านการทำเวทีชุมชนเพื่อให้ได้หลักสูตรการฝึกอบรมสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในแต่ละจังหวัด จากนั้นจึงเสนอหลักสูตรให้สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมพิจารณาสนับสนุนงบประมาณในการอบรมเกษตรกรและปัจจัยการผลิต

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดตัวอย่างทั้ง 8 จังหวัด จัดหลักสูตรการฝึกอบรมรวม 36 หลักสูตรให้แก่กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ โดยหลักสูตรการฝึกอบรมเน้นให้เกษตรกรสามารถจัดการกับการผลิตทั้งพืชและสัตว์ ในแปลงเกษตรตั้งแต่การปรับปรุงดิน การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์และประมง การจัดการโรคพืชและสัตว์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งการจัดการกลุ่มและการทำบัญชีครัวเรือน เพื่อเพิ่มศักยภาพของเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร และชุมชน นอกจากนี้ หลักสูตรการฝึก

อบรมยังให้ความสำคัญกับการผลิตพืช/สัตว์ตามมาตรฐานการผลิต GAP และเกษตรอินทรีย์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค

เกษตรกรที่เข้าร่วมการฝึกอบรมส่วนใหญ่นำความรู้จากการอบรมไปใช้ในแปลงเกษตรหรือครัวเรือนโดยองค์ความรู้ที่เกษตรกรนำไปใช้มากที่สุดคือ การทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นความรู้ที่ไม่ยุ่งยากสามารถทำได้เองหลังการอบรมวัตถุประสงค์สามารถหาได้ในพื้นที่ และลงทุนต่ำ แม้ว่าเกษตรกรยังไม่ได้นำองค์ความรู้ด้านการผลิตตามมาตรฐาน เช่น GAP และเกษตรอินทรีย์มาใช้อย่างเต็มที่ แต่การเริ่มทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพใช้เองนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นในการปรับเปลี่ยนแนวคิดในการผลิตทางการเกษตร ทั้งนี้ อาจต้องให้เวลากับเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนแนวคิดและรูปแบบการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน GAP หรือเกษตรอินทรีย์ซึ่งมีขั้นตอนปฏิบัติหลายขั้นตอน

สำหรับประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการนำความรู้ไปใช้มีหลายด้านประกอบด้วย ด้านเศรษฐกิจ ช่วยลดต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายในครัวเรือน และเพิ่มรายได้ ด้านการผลิต ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น และคุณภาพผลผลิตดีขึ้น ด้านสุขภาพ เกษตรกรกล่าวว่าสุขภาพดีขึ้น ประโยชน์ด้านสุดท้าย คือ การพัฒนาตัวเอง ซึ่งผลการติดตามสอดคล้องกับการศึกษาของอัญชลี ยิ้มสมบูรณ์และคณะ (2555) ที่ศึกษาการจัดการความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรจังหวัดสมุทรสงคราม ผลการศึกษาพบว่า การนำความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์มาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพนั้นช่วยลดต้นทุนการผลิต ผลผลิตและรายได้เพิ่มขึ้น และสุขภาพกายดีขึ้น

ในส่วนของเกษตรกรที่ไม่นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ด้วยเหตุผล เช่น อายุมาก ปัญหาสุขภาพ ไม่มีเวลา ขาดแรงงานและเงินทุน ขาดแหล่งน้ำ เนื้อหาการอบรมไม่ตรงกับกิจกรรมทางการเกษตรที่ทำอยู่ และขาดการรวมกลุ่มอย่างจริงจัง ซึ่งเหตุผลดังกล่าวเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2556) และศุภมิตร ศรีวัฒนชัย (2560) ที่ระบุถึงสาเหตุที่เกษตรกรไม่นำความรู้จากการอบรมไปใช้ว่าเกิดจากเกษตรกรไม่มีเวลา ขาดแรงงานและเงินทุน และขาดโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ ขณะเดียวกันความสูงอายุก่อให้เกิดข้อจำกัดในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิต ขาดการลงทุนทั้งด้านเวลาและการจัดการในพื้นที่ (Faysse, 2560) นอกจากนี้ จากการศึกษาของธำรง แสงสุริยจันทร์ (2553) พบว่าการรวมกลุ่มทำกิจกรรมอาชีพมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายหลังการอบรมแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการจัดฝึกอบรมและกิจกรรมต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อไป

ประเด็นการติดตามอีกประเด็นคือการถ่ายทอดองค์ความรู้ ซึ่งผลการติดตามปรากฏว่าเกษตรกรประมาณร้อยละ 73 ถ่ายทอดองค์ความรู้จากการอบรมต่อคนในครอบครัว เพื่อนบ้าน และคนในชุมชน

เมื่อพิจารณาการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดองค์ความรู้เป็นรายภาค พบว่าเกษตรกรภาคเหนือมีการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์สูงสุด ส่วนเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการถ่ายทอดองค์ความรู้สูงสุด ขณะที่เกษตรกรภาคกลางมีอัตราส่วนการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่ำที่สุด

การประเมินโดยนำผลการติดตามการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดองค์ความรู้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ เกษตรกรที่นำองค์ความรู้จากการอบรมไปใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และเกษตรกรที่มีการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 พบว่า ในภาพรวมผ่านการประเมินทั้ง 2 ประเด็น อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเป็นรายภาคพบว่าเกษตรกรในภาคกลางไม่ผ่านการประเมินในประเด็นการนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์

นอกจากประเมินการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดองค์ความรู้แล้ว การประเมินในครั้งนี้ยังประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการฝึกอบรมใน 3 ประเด็น ประกอบด้วย เนื้อหาการฝึกอบรม วิทยากรและกระบวนการฝึกอบรม และการบริหารจัดการการฝึกอบรม ซึ่งค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมทั้ง 3 ประเด็นใกล้เคียงกันคือ 4.36, 4.38 และ 4.39 ตามลำดับ และระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ส่วนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรายจังหวัดอยู่ในระดับมากเช่นกัน อย่างไรก็ตาม เกษตรกรภาคกลางมีความพึงพอใจต่ำที่สุดในทั้ง 3 ประเด็นเมื่อเทียบกับเกษตรกรภาคอื่น เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับเกณฑ์ประเมินระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการฝึกอบรม ค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่าระดับ 4 พบว่า ผ่านเกณฑ์ทั้งภาพรวมและรายประเด็น

แม้ว่าผลการประเมินในภาพรวมใน 3 ประเด็นคือ การติดตามการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ การถ่ายทอดองค์ความรู้ และความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการฝึกอบรม จะผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ แต่เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายภาคแล้วจะเห็นได้ว่าเกษตรกรภาคกลางมีผลการประเมินต่ำที่สุดในทุกประเด็นข้างต้น อีกทั้งไม่ผ่านการประเมินในประเด็นการนำความรู้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ ผลที่เกิดขึ้นดังกล่าวอาจเป็นผลมาจากเนื้อหาการอบรมไม่ตรงกับกิจกรรมที่ทำอยู่ซึ่งเป็นเหตุผลที่เด่นชัดของเกษตรกรภาคกลางก็เป็นได้ ซึ่งสามารถอธิบายได้โดยใช้การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) นั่นคือความแตกต่างระหว่างความคาดหวังของเกษตรกรที่จะได้รับจาก

การอบรมกับการประเมินผลการอบรมที่เกิดขึ้นจริงส่งผลต่อการรับรู้ในการอบรมของเกษตรกร โดยเกษตรกรคาดหวังว่าหลักสูตรการอบรมที่เกิดจากการทำเวทีชุมชนร่วมกันระหว่างสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดกับเกษตรกรจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของเกษตรกรอย่างเต็มที่ แต่เมื่อเข้ารับการอบรมกลับพบว่าเนื้อหาหลักสูตรไม่สามารถตอบสนองต่อเกษตรกรบางส่วนได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าแม้ว่าสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดจะจัดเวทีชุมชนเพื่อรับฟังปัญหาและความต้องการของเกษตรกรต่อการอบรม แต่ไม่สามารถกำหนดหลักสูตรการอบรมได้ตรงความต้องการของเกษตรกร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มเกษตรกรภาคกลางที่เข้ารับการอบรมมีความแตกต่างกันในชนิดพืชที่ปลูก สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดจึงเลือกกำหนดหลักสูตรที่ตอบสนองต่อประโยชน์ของเกษตรกรส่วนใหญ่ที่มีกิจกรรมทางการเกษตรคล้ายกัน จึงทำให้เกษตรกรบางส่วนรู้สึกว่าได้ไม่ได้รับประโยชน์จากการอบรมและไม่สามารถนำความรู้จากการอบรมไปใช้ได้ในการปฏิบัติจริง

8.2 ข้อเสนอแนะ

8.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart farmer) ควรกำหนดอายุของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการไม่เกิน 65 ปี เนื่องจากเกษตรกรสูงอายุส่วนใหญ่จะมีปัญหาเรื่องสุขภาพ และบางรายมีภาระในการดูแลเด็กๆ ในครอบครัว ทำให้ประกอบอาชีพทางการเกษตรไม่เต็มที่ ดังนั้น โอกาสในการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์จึงน้อยกว่าเกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื่องจากกระบวนการฝึกอบรมเป็นการปรับเปลี่ยนแนวคิดและการปฏิบัติ ซึ่งต้องใช้เวลาและมีการกระตุ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาที่ยั่งยืน

3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรติดตามผลการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นกำลังใจและสนับสนุนเกษตรกรให้นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งรับฟังและช่วยแก้ไขปัญหาอุปสรรคจากการนำความรู้ไปใช้

4) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการสร้างกลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็ง ให้กลุ่มเกษตรกรมีศักยภาพในการบริหารจัดการและเป็นองค์กรหลักในการพัฒนาเกษตรกรสมาชิก



8.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) การอบรมเป็นกิจกรรมหลักในโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรี๊อง (Smart farmer) เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้และทักษะด้านการเกษตรและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิตของเกษตรกรปราดเปรี๊องจนสามารถก้าวผ่านตัวบ่งชี้ของโครงการได้ อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในแต่ละจังหวัดมีความหลากหลายในกิจกรรมทางการเกษตร ดังนั้น หลักสูตรการฝึกอบรมควรแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเพื่อให้ครอบคลุมทั้งความรู้พื้นฐานและความรู้เฉพาะด้าน คือ

(1) หลักสูตรเบื้องต้นด้านมาตรฐาน GAP และเกษตรอินทรีย์

ความรู้ด้านมาตรฐาน GAP และเกษตรอินทรีย์ และกระบวนการผลิตที่สอดคล้องมาตรฐานการผลิตดังกล่าว เป็น 2 ตัวบ่งชี้สำคัญของเกษตรกรปราดเปรี๊อง โดยการผลิตตามมาตรฐาน GAP เป็นก้าวแรกของเกษตรกรในการลดใช้สารเคมีทางการเกษตร ขณะที่การผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์เป็นการผลิตในขั้นต่อไปที่ปราศจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิด นอกจากนี้ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ยังเชื่อมโยงกับตัวบ่งชี้อื่นๆ เช่น ความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต การจัดการของเหลือจากการผลิต (Zero waste management) และกระบวนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (Green economy) เนื่องจากการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์เน้นการใช้ปัจจัยการผลิตที่สามารถหาได้ในพื้นที่ และชุมชน เช่น กิ่งไม้ ท่อนไม้ หรือใช้ของเหลือจากการผลิต เช่น ฟางข้าว ตอซัง เศษผักและผลไม้ มูลสัตว์ มาทำเป็นปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก น้ำหมักชีวภาพ หรือวัสดุคลุมดิน ทำให้เกษตรกรสามารถจัดการการผลิตได้และลดค่าใช้จ่ายในซื้อปัจจัยการผลิตได้เป็นอย่างมาก รวมทั้งการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์เป็นกระบวนการผลิตที่ปราศจากสารเคมีในทุกขั้นตอนตั้งแต่การผลิต การเก็บเกี่ยว และการแปรรูป จึงเป็นระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะเห็นได้ว่าถ้าเกษตรกรสามารถผ่านตัวบ่งชี้ในเรื่องความรู้ด้านมาตรฐาน GAP และเกษตรอินทรีย์ และกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐานการผลิตดังกล่าวได้ เกษตรกรก็สามารถผ่านตัวบ่งชี้อื่นที่เกี่ยวข้องได้เช่นกัน

ดังนั้น สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมควรกำหนดหลักสูตรเบื้องต้นด้านมาตรฐาน GAP และเกษตรอินทรีย์เป็นหลักสูตรบังคับของโครงการ โดยให้ความรู้ในหลักการและแนวปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP และเกษตรอินทรีย์เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในการผลิตตามมาตรฐานการผลิตทั้ง 2 มาตรฐาน และตัดสินใจปรับกระบวนการผลิตทางการเกษตรในปัจจุบันให้สอดคล้องกับมาตรฐานการผลิตดังกล่าว

(2) หลักสูตรเฉพาะที่ตรงต่อความต้องการหรือกิจกรรมทางการเกษตรของกลุ่มเกษตรกร

ในกรณีที่กลุ่มเกษตรกรที่เข้ารับการฝึกอบรมมีกิจกรรมทางการเกษตรที่แตกต่างกัน เมื่อเกษตรกรผ่านการอบรมในหลักสูตรเบื้องต้นด้านมาตรฐาน GAP และเกษตรอินทรีย์ซึ่งหลักสูตรภาคบังคับแล้ว สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดควรจัดการฝึกอบรมเฉพาะตามกิจกรรมทางการเกษตร เช่น ข้าว พืชไร่ ไม้ผล ไม้ดอกไม้ประดับ ปศุสัตว์ เป็นต้น เนื่องจากกิจกรรมทางการเกษตรแต่ละชนิดมีรายละเอียดในการจัดการแตกต่างกันออกไป ดังนั้นการฝึกอบรมเฉพาะด้านจะทำให้เกษตรกรสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเกษตรกรและวิทยากร และระหว่างเกษตรกรที่เข้าร่วมฝึกอบรมด้วยกันเองได้อย่างเต็มที่รวมทั้งความรู้และทักษะที่ได้จากการฝึกอบรมสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงกับกิจกรรมทางการเกษตรที่ทำอยู่

2) การฝึกอบรมในทั้ง 2 หลักสูตรควรเน้นการฝึกอบรมเชิงคุณภาพและเน้นการฝึกปฏิบัติ ดังนั้นจำนวนเกษตรกรที่อบรมในแต่ละหลักสูตรหรือแต่ละรุ่นไม่ควรมากเกินไปเพื่อให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะ ความชำนาญในเรื่องนั้นๆ อย่างเต็มที่

8.2.3 ข้อเสนอแนะในการติดตามประเมินผลในครั้งต่อไป

ในครั้งต่อไปควรศึกษาและติดตามประเมินผลในประเด็น

1) ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์และความไม่พึงพอใจของเกษตรกร เป็นการศึกษาเพื่อหาสาเหตุที่ทำให้การฝึกอบรมไม่เกิดประสิทธิผล ผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้ดียิ่งขึ้น

2) ติดตามประเมินในประเด็นผลที่เกษตรกรได้รับจากการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ โดยผลที่เกิดขึ้นอาจเป็นทั้งแง่บวกหรือแง่ลบก็ได้



บรรณานุกรม

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2554. แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559). สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร: กรุงเทพมหานคร.
- เกียรติยศ ทรงสง่า และอาภาพรณ พัฒนพันธุ์. 2552.การติดตามประเมินผลการใช้ประโยชน์ที่ดินและการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตและการพึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงในเขตปฏิรูปที่ดิน. เอกสารวิจัยฉบับที่ 151, กรุงเทพมหานคร: สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม.
- เกียรติยศ ทรงสง่า อาภาพรณ พัฒนพันธุ์ และอัญชลี ช่างตระกูล. 2553.การติดตามและประเมินผลการใช้ประโยชน์ที่ดินและการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในนิคมเศรษฐกิจพอเพียงในเขตปฏิรูปที่ดิน ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2553. เอกสารวิจัยฉบับที่ 200, กรุงเทพมหานคร: สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม.
- คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย Smart Farmer และ Smart Officer กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2556. คู่มือแนวทางการขับเคลื่อนนโยบาย Smart Farmer และ Smart Officer ตอนที่ 1 กรอบแนวทางการดำเนินงานในระยะเริ่มต้น. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์: กรุงเทพมหานคร.
- จง มงคลสกุลฤทธิ์. 2555. สรุปผลการฝึกอบรมหลักสูตร Gap assessment กับเครื่องมือการพัฒนา Non classroom training. สืบค้นจาก www.fio.co.th/p/km/document/55/55-5-10.doc. เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2560.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2555. เอกสารหมายเลข 4 รูปแบบการประเมินโครงการ. ศูนย์ทดสอบและประเมินเพื่อพัฒนาการศึกษาและวิชาชีพ คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.yala3.go.th/download/files/20160516-140420-031155.pdf>. เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2560.

จำนงค์ จุลเอียด. 2552. การฝึกอบรมเกษตรกรหลักสูตรวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้น
ต่อสัมฤทธิ์ผลในการปฏิบัติตามหลักเกษตรอินทรีย์. วารสารมหาวิทยาลัย
นราธิวาสราชนครินทร์ ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2552. หน้า 114-125.

ชนัญญา ครองศีล, 2558. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
สาขา รัตนานิเบศร์ จังหวัดนนทบุรี. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยสยาม.

ดารณี ชนะชนม์. 2553. การติดตามประเมินผลการใช้ประโยชน์ที่ดินและการพึ่งพา
ตนเองได้ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน
ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2553. เอกสารวิจัยฉบับที่ 199, กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม.

ทวีศักดิ์ วัฒนกุลเจริญ. 2554. การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษาทางไกล. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช. สืบค้นจาก [http://ird.stou.ac.th/dbresearch/
uploads/25/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%202.pdf](http://ird.stou.ac.th/dbresearch/uploads/25/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%202.pdf). เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2560.

อัมร่ง แสงสุริยจันทร์. 2553. การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของเกษตรกรหลังจากผ่านโครงการ
ฝึกอบรมแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง จากชุมชนราชธานีโสภ. วารสารวิจัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 15 ฉบับที่ 11 พฤศจิกายน 2553. หน้า 1088-1100

ฤทัยชนก จริงจิตร. 2556. เจาะลึก Smart Farmer แค่แนวคิดใหม่ หรือจะพลิกโฉม
การเกษตรไทย. สืบค้นจาก [http://www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/
files/1074-img.pdf](http://www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/files/1074-img.pdf). เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2560.

พริษา สมประสิทธิ์. 2553. การติดตามประเมินผลการใช้ประโยชน์ที่ดินและการปรับเปลี่ยน
วิธีการผลิตและการพึ่งพาตนเองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงในเขตปฏิรูป
ที่ดินจังหวัดอำนาจเจริญ. เอกสารวิจัยฉบับที่ 157, กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน
การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม.



พิชิต ฤทธิจรูญ. 2557. **แนวคิดและกระบวนการประเมินโครงการ**. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://edjournal.stou.ac.th/filejournal/5_1_544.pdf. เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2560.

พิมพ์ธิดา วงศ์สุนทร. 2555. **การศึกษาความพึงพอใจในการให้บริการของศูนย์วิทยบริการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา**. เอกสารประกอบการขอประเมินบุคคล สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.

ไพโรจน์ คะเชนทร์. มปป. **การฝึกอบรม**. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จันทบุรีเขต 2. สืบค้นจาก http://chan2.obec.go.th/wattungpelschool/manage/upload_file/Gf84ZS7xAQ920150521200639.pdf. เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2560.

ภนิดา ชัยปัญญา. 2541. **การวัดความพึงพอใจ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แสงอักษร.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2556. **การประเมินผลการดำเนินงานของโครงการพัฒนาศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556**. สืบค้นจาก [www2.opsmoac.go.th/article_attach/atsap102ppt](http://www.opsmoac.go.th/article_attach/atsap102ppt). เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2560.

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. 2555. **รายงานผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจการให้บริการด้านอุปกรณ์การศึกษาและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

มูลนิธิชัยพัฒนา. 2533. **ทฤษฎีใหม่**. สืบค้นจาก http://www.chaipat.or.th/site_content/922-2010-06-02-07-43-39.html. เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2561.

มูลนิธิวันชีวัน. มปป. **การแบ่งระดับความปลอดภัยของผลผลิตการเกษตร**. สืบค้นจาก <http://www.nawachione.org/articles/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%94%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%9B%E0%B8%A5%E0%B8%AD%E0%B8%94%E0%B8%A0%E0%B8%B1/> เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2561.

รัชนิพร นาพุดธา. 2549. ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมและประสิทธิภาพของการฝึกอบรม
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทยอุตสาหกรรม จำกัด: กรณีศึกษา บริษัทปูนซิเมนต์ไทย
(ท่าหลวง) จำกัด. ปริญญาานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์
การศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เรือโทมนัส ลาภผล. 2561. หลักการและข้อกำหนดตามมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.)
การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAQP). สืบค้นจาก [http://
www.acfs.go.th/news/docs/acfs_12-10-61-04.pdf](http://www.acfs.go.th/news/docs/acfs_12-10-61-04.pdf). เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2561.

วิฑูรย์ ปัญญากุล. 2545. ความรู้เบื้องต้นเกษตรอินทรีย์. มุลนิธิสายใยแผ่นดิน. กรุงเทพฯ:
บริษัท ที ซี จี พรินติ้ง จำกัด.

วิฑูรย์ ปัญญากุล. 2547. เกษตรอินทรีย์ ทำอย่างไรจึงได้รับการรับรอง. มุลนิธิสายใยแผ่นดิน.
กรุงเทพฯ:บริษัท ที ซี จี พรินติ้ง จำกัด.

วิธาน จินาภักดิ์. 2555. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่ออุทยานแห่งชาติ
น้ำตกเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(การจัดการนันทนาการ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิรัตน์ สุมณ ณรงค์ สมพงษ์ ประเดิม ฉ่ำใจ และนาม ศิริเสถียร. 2540. การนำความรู้
ไปใช้ประโยชน์ภายหลังการฝึกอบรมหลักสูตรอาหารสัตว์ของเกษตรกร
ผู้เลี้ยงสุกรและสัตว์ปีก ในเขตจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย. เอกสาร
ประกอบการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 35:
สาขาพืช ส่งเสริมและนิเทศเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร ระหว่างวันที่ 3-5
กุมภาพันธ์ 2540 ณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพมหานคร.
สืบค้นจาก kukr.lib.ku.ac.th/db/kukr/search_detail/result/6528.
เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2560.



วีระพร สุขสมจิตร และวัชรินทร์ รัตนชู. 2557. ความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมการเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชังภายใต้โครงการส่งเสริมอาชีพด้านการเกษตรในจังหวัดชายแดนภาคใต้: กรณีศึกษาจังหวัดสตูลปี 2554. เอกสารวิชาการฉบับที่ 2/2557, กรุงเทพมหานคร: สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง กรมประมง.

ศุภมิตร ศรีวัฒนชัย. 2560. การติดตามและประเมินผลการพัฒนาองค์ความรู้และการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ภายใต้โครงการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (หลักสูตรการพัฒนาเกษตรกรอย่างยั่งยืน) ประจำปีงบประมาณ 2559. เอกสารวิจัยฉบับที่ 246, กรุงเทพมหานคร: สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม.

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดลำปาง. มปป. มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Aquaculture Practice: GAP) สืบค้นจาก https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20170109160419_file.pdf. เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2561.

สาโรจ ไสยสมบัติ. 2534. ความพึงพอใจในการทำงานของครูอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

สุจินต์ ไชยโรจน์, 2553. ศึกษาการประเมินผลการพัฒนาบุคลากรกรณีศึกษาการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สายงานรองผู้ว่าการบริหาร. งานนิพนธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุวรรณ นาควิบูลย์วงศ์. 2557. การติดตามและประเมินผลโครงการ: แนวคิดสู่การปฏิบัติ. เอกสารวิชาการฉบับที่ 121. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม.

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม. 2559. ทฤษฎีของพ่อ สู่วิถีแห่งความพอเพียง โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ในเขตปฏิรูปที่ดิน. เอกสารเผยแพร่ฉบับที่ 541, กรุงเทพมหานคร: สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม.

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. 2550. **คู่มือการติดตามและประเมินผล**. สำนักนโยบายและแผน. สืบค้นจาก http://www.senate.go.th/w3c/senate/pictures/sec/22/manual_assess.pdf เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2560.

อัญชลี ยิ้มสมบูรณ์, สุนีย์ กาศจำริญ, สุวิมล อังควาณิช และกฤษณพล จันทร์พรหม. 2555. **การจัดการความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร อำเภอบางคนทีจังหวัดสมุทรสงคราม**. สืบค้นจาก <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jlis/article/viewFile/2161/2194> เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2560.

เอกชัย ก่อเกียรติสกุลชัย. มปป. **ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองมาตรฐานฟาร์มสัตว์เลี้ยง 2551**. สืบค้นจาก http://www.acfs.go.th/ib/file/acfs_18-005.pdf เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2561

พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์ และนิธิยา รัตนานพนธ์. 2553. **Good Agricultural Practice/ GAP.Food Network Solution**. สืบค้นจาก <http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/1637/good-agricultural-practice-gap>. เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2561.

Greed is Goods. 2560. **Gap Model คืออะไร? (การตลาด)**. สืบค้นจาก <https://greedisgoods.com/gap-model-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD/> เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2561.

Nicolas Faysse. 2560. **นโยบายการสนับสนุนเกษตรกรรุ่นใหม่:การทบทวนงานศึกษาในระดับนานาชาติ และครั้งแรกจากมุมมองของประเทศไทย**. สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/profile/N_Faysse/publication/321795697_nyobaykarsnabsnunkestrkrunhim_karthbthwnngansuksaniradabnanachati_laeakhrangraekcakkummxngkhxngprathesthiy/links/5a320cc70f7e9b2a28f394a9/nyobaykarsnabsnunkestrkrunhim-karthbthwnngansuksaniradabnanachati-laeakhrangraekcakkummxngkhxngprathesthiy.pdf เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2560.

Openmet Group. 2014. **Gap Analysis for Customer Satisfaction**. Available online: <https://www.openmet.com/en/engap-analysis-for-customer-satisfaction-hm.htm>/(Download: December7, 2018).

Texas A&M University Corpus Christi. 2009. **Chapter 2: The Gaps Model of Service Quality**.<http://www.tamucc.edu/marcom/trent/Marketing%20Services%20--%20Chap002.ppt>. (Download: December7, 2018).



สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

1 ถนนราชดำเนินนอก แขวงบ้านพานถม

เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

www.alro.go.th



SMART FARMER