

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ เป็นการศึกษาถึงความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ทำการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง จำนวนทั้งหมด 66 ราย โดยแบ่งเกษตรกรออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนการผลิตจากแบบ GAP เป็นการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ จำนวน 32 ราย กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่ผลิตแบบ GAP จำนวน 22 ราย และกลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มที่เคยทำการเกษตรแต่ปัจจุบันปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคการเกษตร จำนวน 12 ราย ซึ่งมีผลการศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

1. บริบทของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง

ประวัติความเป็นมา

เมื่อครั้ง พ.ศ. 2520 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินมาที่บ้านแม่ขนิลเหนือ ตำบลบ้านปาง อำเภอบางคนที จังหวัดเชียงใหม่ และทรงทอดพระเนตรเห็นถึงความยากลำบากของชาวบ้าน จึงมีพระราชดำรัสให้กรมพัฒนาที่ดินเข้ามาจัดสรรและพัฒนาพื้นที่การเกษตร ให้กรมชลประทานเข้ามาพัฒนาแหล่งน้ำ โดยก่อสร้างฝายและอ่างเก็บน้ำ และให้โครงการหลวงเข้ามาพัฒนาและส่งเสริมอาชีพให้กับชาวบ้าน ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง จึงได้จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2521 เพื่อดำเนินการตามกระแสพระราชดำรัส หลังจากนั้นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พร้อมด้วยพระบรมวงศานุวงศ์ได้ทรงเสด็จมาที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ในครั้งนั้นได้ทรงพระราชทานกล้าสมอจีนและโลควอทให้กับ นายตื้อ มหาวงศ์ ผู้ใหญ่บ้านและนายมอย อารีย์ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านแม่ขนิลเหนือ เป็นตัวแทนเกษตรกรในการรับกล้าพันธุ์ไม้พระราชทานไปปลูกภายในบริเวณศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ต่อมาในปี พ.ศ. 2525 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเสด็จเยี่ยมเกษตรกรและติดตามการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง โดยมีหม่อมเจ้าภีศเดช

รัชนี ประธานมูลนิธิโครงการหลวง และนายสืบศักดิ์ นวจินดา ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง รับเสด็จ

การดำเนินงานด้านการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521-ปัจจุบันได้แก่ ส่งเสริมการปลูกผักในระบบ GAP ปลูกผัก 14 ชนิด เช่น การปลูกยอดชาโยเต้ ลูกผักเฝั้ว กุยช่ายดอก กุยช่ายขาว มะเขือ เป็นต้น ผลผลิต 219 ตัน มูลค่า 4.9 ล้านบาท ส่งเสริมการปลูกผักในระบบออร์แกนิก (Organics) ปลูกผักชาโยเต้อินทรีย์ ผลผลิต 3.5 ตัน มูลค่า 8 หมื่นบาท ส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรในระบบ GAP ปลูกสมุนไพร 5 ชนิด ได้แก่ ตังกุย วิตาเลียน พาสเลย์ เจียวกุหลั่น โรสแมรี่ เซอร์วีล ผลผลิต 4.2 ตัน มูลค่า 1.6 แสนบาทและส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบ GAP ปลูกไม้ผล 2 ชนิด ได้แก่ อโวคาโด มะละกอ ผลผลิต 49 ตัน มูลค่า 7.4 แสนบาท

ลักษณะทางภูมิศาสตร์

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงตั้งอยู่ที่บ้านแม่ขนิลเหนือ หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านปาง อำเภอดางเจียง จังหวัดเชียงใหม่ มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 620 เมตร พื้นที่รับผิดชอบจำนวน 38.26 ตารางกิโลเมตร (13,277 ไร่) ครอบคลุมพื้นที่ 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 6 บ้านแม่ขนิลเหนือและหมู่ที่ 8 บ้านน้ำซุ้ม-ห้วยกว้าง ตำบลบ้านปาง อำเภอดางเจียง จังหวัดเชียงใหม่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา พื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 35 % ดินเป็นดินเหนียว เป็นดินด่าง (pH 7.0-7.2) มีความอุดมสมบูรณ์ของดินสูง มีลำห้วยที่สำคัญ 2 สาย คือ ลำห้วยแม่ขนิลเหนือและลำห้วยทุ่งเริง และมีอ่างเก็บน้ำ 2 แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำห้วยกว้าง และอ่างเก็บน้ำห้วยซ้อม สภาพภูมิอากาศอบอุ่น และมีฝนปานกลาง โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ย 22 องศาเซลเซียส และมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,455.5 มิลลิเมตรต่อปี

ลักษณะทางสังคม

ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงมีประชากรจำนวน 189 ครัวเรือน เป็นเพศชายจำนวน 477 คน เป็นเพศหญิงจำนวน 454 คน รวมประชากรทั้งสิ้นจำนวน 931 คน ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง คือ หมู่ที่ 8 บ้านน้ำซุ้ม –ห้วยกว้าง และเป็นชาวพื้นเมือง คือ หมู่ที่ 6 บ้านแม่ขนิลเหนือ โดยที่ชาวไทยภูเขาเผ่าม้งนับถือศาสนาคริสต์และนับถือบูชาผี ส่วนชาวพื้นเมืองนับถือศาสนาพุทธ

ลักษณะการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนในอดีตมีการสร้างบ้านรวมกันเป็นกลุ่มไม่เป็นระเบียบ เพราะมีข้อจำกัดเรื่องของพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา ลักษณะของตัวบ้านเป็นบ้านเสาไม้ ยกพื้นสูงประมาณ 1 เมตร หลังคามุงด้วยหญ้าคาหรือใบตองตึง ส่วนฝาบ้านทำด้วยไม้ไผ่สับ ภายในตัวบ้านจะมีครัวไฟไว้ประกอบอาหาร ส่วนห้องนอนมักกั้นเป็นห้องเล็กๆ ติดฝาบ้านด้านใด

ด้านหนึ่ง แต่ในปัจจุบันมีการสร้างบ้านที่มีลักษณะคล้ายกับบ้านของคนในเมืองมากขึ้น คือ หลังคา มุงด้วยกระเบื้อง ส่วนฝาบ้านจะทำด้วยไม้หรืออิฐบล็อก ภายในบ้านจะมีการกั้นห้องอย่างเป็น สัดส่วน

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบ อาชีพทำการเกษตร โดยศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงได้เข้ามาส่งเสริมการทำการเกษตรของ ประชากรในพื้นที่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 เป็นต้นมา โดย ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ได้จัดหาพืช พันธุ์ต่างๆ เพื่อการส่งเสริมโดยพิจารณาถึงความเหมาะสม ต่อสภาพพื้นที่และเกษตรกร แบ่งเป็น ประเภทได้ดังนี้ พืชไร่ เช่น ข้าวไร่ ข้าวนาดำ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง พืชผัก เช่น ซาโยเต้ กุยช่ายดอก กุยช่ายขาว มะเขือ พริก ตะไคร้ เป็นต้น ไม้ผล เช่น อโวคาโด และมะละกอ และ ไม้ดอก เช่น กุหลาบ ซึ่งพื้นที่การเกษตรประมาณ 90% ของพื้นที่ทั้งหมดทำการเกษตรโดยใช้น้ำฝน ส่วน ปริมาณน้ำในลำห้วยธรรมชาติ 2 แห่งมีน้อยมากไม่เพียงพอแก่การเพาะปลูกครอบคลุมพื้นที่ การเกษตรได้ทั้งหมด ทำให้การทำการเกษตรไม่ค่อยได้ผล พืชเกษตรกรรมเด่น ที่ทำรายได้ให้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง และเกษตรกรได้แก่ ซาโยเต้ กุยช่ายดอก กุยช่ายขาว อโวคาโดและ กุหลาบ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยประมาณ 36,000 - 85,000 บาทต่อครอบครัวต่อปี

ระบบการผลิตทางการเกษตร

รูปแบบการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ความรับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ทุ่งเริงจำแนกได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ (1) ระบบเกษตรเคมี (2) ระบบ GAP และ (3) ระบบเกษตรอินทรีย์

ระบบเกษตรเคมี เป็นระบบที่มีการใช้สารเคมีชนิดต่างๆ เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัด โรค แมลงศัตรูพืช และวัชพืช ในการผลิต ซึ่งระบบเกษตรเคมีจะพบในพื้นที่ทำการเกษตรของหมู่ที่ 8 บ้านน้ำซุ้ม พืชที่เกษตรกรปลูกได้แก่ ข้าวไร่ ข้าวโพด ถั่วลิสง กะหล่ำปลีรูปหัวใจ และผักกาดขาว ปลี

ระบบ GAP เป็นระบบการทำการเกษตร ที่ให้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่ กำหนด ได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุนและขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อ สิ่งแวดล้อม ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงได้นำเอาระบบ GAP มาส่งเสริมให้แก่เกษตรกร ในปี พ.ศ. 2547 โดยได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิโครงการหลวง เนื่องจาก มูลนิธิโครงการหลวง ได้ พัฒนาการปลูกผักตามมาตรฐานการปลูกผักในระบบการจัดการคุณภาพพืช ซึ่งคำนึงถึงความ

ปลอดภัยในห่วงโซ่อาหารตั้งแต่ในระดับไร่นาจนถึงมือผู้บริโภค ทั้งนี้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสำหรับจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งต้องอาศัยการสร้างเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคในด้านคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นโดยศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงจึงเป็นศูนย์ฯ แห่งหนึ่งที่น่าเอาระบบ GAP มาส่งเสริมให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ ซึ่งระบบ GAP จะพบในพื้นที่ทำการเกษตรของหมู่ที่ 6 บ้านแม่ขนิลเหนือ พืชที่เกษตรกรปลูกได้แก่ ชาโยเด่ กุยช่าย ดอก มะเขือ พริก ตะไคร้ เป็นต้น ไม้ผล เช่น อโวคาโด และมะละกอ และไม้ดอก เช่น กุหลาบ ระบบเกษตรอินทรีย์ เป็นระบบเกษตรที่ไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ ในการผลิต ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารป้องกันกำจัด โรค แมลงศัตรูพืชและวัชพืช รวมทั้งฮอร์โมนสังเคราะห์ต่างๆ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงได้นำเอาระบบเกษตรอินทรีย์มาส่งเสริมให้แก่เกษตรกร ในปี พ.ศ. 2550 โดยได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิโครงการหลวง เนื่องจาก มูลนิธิโครงการหลวงได้ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและเห็นความสำคัญของผักอินทรีย์ จึงได้ดำเนินการ โครงการปลูกพืชผักอินทรีย์ขึ้น พื้นที่ทำการเกษตรระบบเกษตรอินทรีย์อยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 6 บ้านแม่ขนิลเหนือ พืชที่เกษตรกรปลูกได้แก่ ชาโยเด่ กุยช่ายดอก กุยช่ายขาว และคื่นช่าย เป็นต้น ไม้ผล เช่น อโวคาโด และมะละกอ และพืชสมุนไพร เช่น ตังกุย อิตาเลียนพาสเลย์ เจียวกุหลั่น ซึ่งในทำการผลิตพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ พืชที่เกษตรกรผลิตบางชนิดเป็นพืชที่ไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต ประกอบกับลักษณะของพื้นที่ สภาพภูมิอากาศเอื้ออำนวยต่อการผลิต ดังนั้นเกษตรกรจึงเลือกผลิตพืชดังกล่าวในระบบเกษตรอินทรีย์

เกษตรกรบ้านแม่ขนิลเหนือและบ้านน้ำซุ้ม-ห้วยกว้างมีการผลิตพืชที่หลากหลายหมุนเวียนต่อเนื่องตลอดทั้งปี โดยมีการวางแผนการผลิตดังตารางที่ 1 ซึ่งการปลูกพืชของเกษตรกรนั้นเกษตรกรจะตัดสินใจเลือกปลูกพืชตามความเหมาะสมของพื้นที่เป็นหลัก

ตารางที่ 1 ปฏิทินการเพาะปลูกพืชและเก็บเกี่ยวผลผลิตของเกษตรกรบ้านแม่ขนิลเหนือและ
บ้านน้ำซุ้ม

| ชนิดพืช | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | |
|--------------|--------|------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|--|
| ข้าวไร่ | | | | | | | ←————→ | | | | | | |
| ข้าวนาดำ | | | | | | | | ←————→ | | | | | |
| ข้าวโพด | | | | | ←————→ | | | | | | | | |
| ถั่วลิสง | | | | | | ←————→ | | | | | | | |
| กะหล่ำปลี | | | | | | ←————→ | | | | | | | |
| ผักกาดขาวปลี | | | | | | ←————→ | | | | | | | |
| ชาโตเย่ | ←————→ | | | | | | | | | | | | |
| กุยช่ายดอก | ←————→ | | | | | | | | | | | | |
| กุยช่ายขาว | ←————→ | | | | | | | | | | | | |
| มะเขือ | ←————→ | | | | | | | | | | | | |
| พริก | ←————→ | | | | | | | | | | | | |
| อโวคาโด | | | | | | | ←————→ | | | | | | |
| มะละกอ | ←————→ | | | | | | | | | | | | |
| ตั้งกุย | ←————→ | | | | | | | | | | | | |
| เจียวกุหลั่น | ←————→ | | | | | | | | | | | | |
| กุหลาบ | ←————→ | | | | | | | | | | | | |

ที่มา : สัมภาษณ์เกษตรกร. 2553

หน่วยงานที่ส่งเสริมและสนับสนุนการทำการเกษตรของเกษตรกร

ในการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพให้แก่เกษตรกรในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงมีหน่วยงานที่เข้ามาสนับสนุนได้แก่ กรมพัฒนาที่ดินได้เข้าช่วยเหลือเกษตรกรในการพัฒนาที่ดินและการจัดสรรที่ดินสำหรับการทำการเกษตร กรมชลประทานเข้ามาช่วยเหลือเกษตรกรในการสร้างฝายน้ำล้นและอ่างเก็บน้ำสำหรับใช้ในการทำการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง กรมวิชาการเกษตรได้เข้ามาให้ความรู้และเทคโนโลยีในการทำการเกษตรแก่เกษตรกร และมูลนิธิโครงการหลวงได้เข้ามาช่วยเหลือในการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพให้แก่เกษตรกร ทำให้เกษตรกรในพื้นที่มีรายได้เพิ่มขึ้น มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

การส่งเสริมการผลิตพืชผักตามเกษตรดีที่เหมาะสมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงได้เข้ามาส่งเสริมการทำเกษตรของประชากรในพื้นที่ความรับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 โดยรับผิดชอบดูแลและส่งเสริมการทำเกษตรของเกษตรกร 2 หมู่บ้าน คือ บ้านแม่ขนิลเหนือ หมู่ที่ 6 และบ้านน้ำซุ้ม-ห้วยกว้าง หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านปาง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ประชากรในพื้นที่ความรับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง

| หมู่ที่ | ชื่อหมู่บ้าน | ชนเผ่า | อาชีพหลัก |
|---------|--------------|-------------|--|
| 6 | แม่ขนิลเหนือ | คนพื้นเมือง | ทำการเกษตรตลอดทั้งปี |
| 8 | น้ำซุ้ม | ม้ง | ทำการเกษตรช่วงฤดูฝน รับจ้างนอกภาคเกษตร |
| | ห้วยกว้าง | ม้ง | เย็บเสื้อผ้า กระเป๋า |

ที่มา: การสัมภาษณ์เกษตรกร. 2553

ในปี พ.ศ. 2540 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงได้มีส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรในพื้นที่เข้าร่วมโครงการกับศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง เพื่อประโยชน์แก่เกษตรกรในการส่งเสริมด้านการตลาด ทำให้เกษตรกรที่เป็นคนพื้นเมืองที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 6 บ้านแม่ขนิลเหนือตัดสินใจเข้าร่วมโครงการเนื่องจากเกษตรกรไม่ต้องหาตลาดสำหรับการจำหน่ายผลผลิตเอง ทั้งยังได้รับการสนับสนุนทั้งเรื่องของความรู้ในการทำเกษตรและปัจจัยการผลิตอีกด้วย ส่วนเกษตรกรที่เป็นชาวไทยภูเขาเผ่าม้งในหมู่บ้านน้ำซุ้ม-ห้วยกว้างหมู่ที่ 8 ไม่เข้าร่วมโครงการ เนื่องจากโครงการหลวงรับซื้อผลผลิตในปริมาณที่จำกัด ส่วนที่เหลือต้องขายให้กับพ่อค้าคนกลางซึ่งพ่อค้าคนกลางจะรับซื้อในราคาต่ำ ทำให้เกษตรกรกลุ่มดังกล่าวเลือกไม่เข้าร่วมโครงการ โดยเกษตรกรในที่อยู่ในเขตบ้านน้ำซุ้มยังคงทำการเกษตรเฉพาะช่วงฤดูฝน ปลูกข้าวไร่ ข้าวโพด กระหล่ำปลีรูปหัวใจ และผักกาดขาวปลี และบางส่วนทำงานรับจ้างที่โรงแรม รีสอร์ท ที่เปิดบริการในพื้นที่ของตำบลบ้านปาง ส่วนเกษตรกรที่อยู่ในเขตบ้านห้วยกว้างจะประกอบอาชีพเย็บเสื้อผ้า กระเป๋า แทนการทำเกษตร ต่อมาในปี พ.ศ. 2547 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ได้ส่งเสริมสมาชิกของโครงการฯ ปลูกพืชผักภายใต้ระบบเกษตรดีที่เหมาะสม โดยศูนย์พัฒนาโครงการหลวงได้สนับสนุนปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร และดำเนินการร่วมกับกรมวิชาการในตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตพืชผัก GAP ให้แก่เกษตรกร ซึ่งทางโครงการหลวงจะรับซื้อผลผลิตของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของโครงการในราคาประกัน หลังจากทีศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงได้ส่งเสริมการปลูกพืชผัก

ภายใต้ระบบ GAP ให้แก่เกษตรกรมาจนกระทั่งปี พ.ศ. 2550 ทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ โดยทำการส่งเสริมเกษตรกรที่มีความพร้อมและสมัครใจที่จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งต่อไปจะทำการส่งเสริมให้เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของโครงการผลิตพืชผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ทั้งหมดด้วย

ในการส่งเสริมการทำเกษตรในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ได้มีเจ้าหน้าที่ไปให้ความรู้และฝึกอบรมเรื่องการผลิตพืชผักแก่เกษตรกรเป็นประจำ ซึ่งความรู้ที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ให้แก่เกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการดูแลรักษาพืชผักเป็นส่วนใหญ่ โดยจะมีหน่วยงานอื่นๆ ที่เข้ามาให้ความรู้และฝึกอบรมเกษตรกรด้วย เช่น กรมวิชาการเกษตรจะเข้ามาให้ความรู้ ฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติทาง GAP และตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตตามระบบ GAP ให้แก่เกษตรกร กรมพัฒนาที่ดินให้ความรู้และฝึกอบรมเกษตรกรเกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ สารสกัดชีวภาพ เป็นต้น การให้ความรู้แก่เกษตรกรนั้นส่วนใหญ่มีการให้ความรู้อยู่ 3 รูปแบบ คือ (1) การฝึกอบรม (2) การฝึกปฏิบัติ และ (3) การศึกษาดูงาน ซึ่งแต่ละรูปแบบมีวิธีรายละเอียดการให้ความรู้แก่เกษตรกรดังนี้

(1) การฝึกอบรม ฝ่ายปฏิบัติงานส่วนกลาง ของมูลนิธิโครงการหลวง และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง เป็นผู้จัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี โดยเกษตรกรต้องได้รับการฝึกอบรมเรื่อง ระบบการผลิตพืชภายใต้มาตรฐาน GAP อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม และจัดการฝึกอบรมตามหัวข้ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ เช่น ด้านอารักขาพืช การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เป็นต้น หลังจากการฝึกอบรมแล้วจะต้องมีการประเมินผลการฝึกอบรม โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดการฝึกอบรมแต่ละหัวข้อสามารถกำหนดให้มีการประเมินผลการฝึกอบรมได้ตามความเหมาะสม การประเมินผลการฝึกอบรมอาจพิจารณาจากเกณฑ์ดังต่อไปนี้ 1) การสอบและคะแนนสอบ เกษตรกรผู้เข้าฝึกอบรมต้องทำคะแนนได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) การตอบคำถาม เกษตรกรต้องสามารถตอบคำถามในเนื้อหาที่อบรมแล้วทบทวนหรือเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมได้ 3) การปฏิบัติให้ดู เกษตรกรต้องปฏิบัติให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมตรวจสอบว่าสามารถปฏิบัติได้จริง และ 4) อื่นๆ เช่น การนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

(2) การฝึกปฏิบัติ หลังจากที่ได้เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมแล้ว ทางศูนย์ฯ ก็จะให้เกษตรกรได้ทดลองปฏิบัติจริงในเรื่องที่เกษตรกรได้รับการอบรม เช่น การฝึกทำปุ๋ยหมักชีวภาพ และการทำน้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น

(3) การศึกษาดูงาน ทางศูนย์ฯ จะมีการจัดให้เกษตรกรไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการผลิตพืชภายใต้ระบบ GAP ของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอื่นๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ข้อกำหนดในการปฏิบัติตามการผลิตระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงได้นำเอาระบบ GAP มาส่งเสริมให้แก่เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของโครงการได้นำไปปฏิบัติ โดยได้กำหนดวิธีการและข้อกำหนดให้เกษตรกรปฏิบัติ เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สมาชิกจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบ GAP ดังนี้

1. น้ำที่เกษตรกรนำมาใช้ในการทำการเกษตรจะต้องเป็นน้ำที่ได้จากแหล่งที่ไม่มี

สภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนของวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ และจะต้องมีการสุ่มตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์หาโลหะหนักและเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2. พื้นที่ปลูกต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ ที่จะทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนในผลผลิต และควรมีการสุ่มตัวอย่างดินไปตรวจ วิเคราะห์ดิน เพื่อตรวจสอบคุณภาพดิน และการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3. หากจำเป็นต้องใช้สารเคมี /สารชีวภาพในกระบวนการผลิต ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และตามคำแนะนำของศูนย์อารักขาพืชมูลนิธิโครงการหลวง หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และใช้สารเคมี /สารชีวภาพ ตามรายการที่ประกาศให้ใช้เท่านั้น ในการใช้สารเคมี/สารชีวภาพเกษตรกร ต้องหยุดใช้ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนการเก็บเกี่ยวตามที่ระบุไว้ในฉลากกำกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิด และหลังการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง ผู้พ่นต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที เสื้อผ้าที่ใส่ ขณะพ่นสารต้องซักให้สะอาดทุกครั้ง ส่วนการเก็บรักษาสารเคมี/สารชีวภาพที่ใช้ในการเกษตร สถานที่เก็บสารเคมี จะต้องแยกจากที่พักอาศัย หรือและสถานที่ประกอบอาหาร สารเคมีแต่ละชนิดต้องจัดเก็บในภาชนะปิดมิดชิด สารเคมีที่เปิดใช้แล้วห้ามถ่ายออกจากภาชนะบรรจุเดิม ให้ปิดป้ายแสดงชัดเจน และแยกเก็บเป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปนกัน

4. การเก็บรักษาและขนย้ายผลผลิตภายในแปลงปลูก จะต้องทำในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก สามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค อุณหภูมิและพาหะ ในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค รวมทั้งต้องทำการขนย้ายผลผลิตด้วยความระมัดระวัง

5. การบันทึกข้อมูลจะต้องบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการ สารเคมี/สารชีวภาพที่ใช้ในการเกษตรทั้งหมด บันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช บันทึกข้อมูลการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และบันทึกแหล่งที่มาและการใช้ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

6. การผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช เกษตรกรต้องมีการสำรวจการระบาดของโรค และแมลงศัตรูพืชภายในแปลงปลูก หากตรวจพบว่ามีการทำลายของศัตรูพืชต้องมีการกำจัดศัตรูพืช และต้องคัดแยกผลผลิตไว้ต่างหาก

7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ เกษตรกรต้องมีการวางแผนควบคุมการผลิต โดยจะต้อง ปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตโดยเคร่งครัด เช่น ต้องมีการคัดเลือกพันธุ์พืชที่นำมาปลูก มีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกพืช และต้อง คัดแยกผลผลิตที่ดีของคุณภาพไว้ต่างหากก่อนส่งผลผลิตไปยังโรงคัดบรรจุ

8. การเก็บเกี่ยวต้องเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรต้องเก็บเกี่ยวผลผลิต ตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดในแผนการผลิต อุปกรณ์ที่ใช้เก็บเกี่ยวต้องสะอาด ปราศจากสิ่งปนเปื้อนที่อาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และเก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยความระมัดระวัง ส่วนการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะต้องส่งผลผลิตเพื่อทำการคัดแยกและบรรจุผลผลิตโดยโรงคัดบรรจุของโครงการหลวงเท่านั้น

การตลาดและการจัดการตลาดพืชผักของมูลนิธิโครงการหลวง

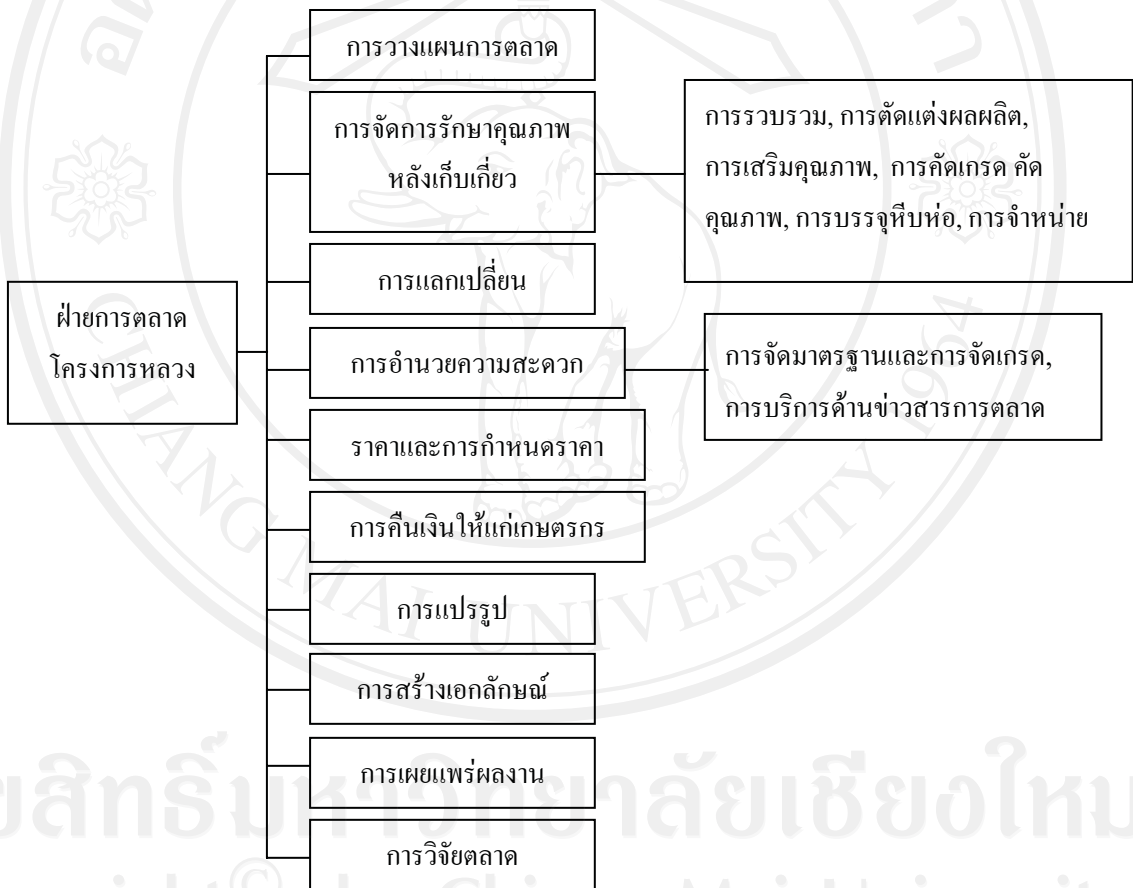
หลักการดำเนินงานด้านการตลาด มูลนิธิโครงการหลวงมิได้ทำการซื้อผลผลิตจากเกษตรกรแล้วนำมาขายเอง แต่ทำหน้าที่จัดการตลาดให้แก่เกษตรกรที่อยู่ในข่ายส่งเสริมของมูลนิธิโครงการหลวง ไม่ได้ประกันราคาและไม่ทำการซื้อขายผลผลิตที่ทำการส่งเสริมล่วงหน้า ยกเว้นบางกรณีที่มีการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษไป

การจัดการด้านการตลาด มูลนิธิโครงการหลวงทำหน้าที่ในการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งมูลนิธิโครงการหลวงได้ทำการจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบ เช่น การจำหน่ายผลผลิตแก่ผู้ค้าปลีก ผู้ค้าส่งห้างสรรพสินค้า โรงแรม ผู้แปรรูป เป็นต้น โดยที่ราคาของผลผลิตนั้นจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะทางระหว่างสถานที่ผลิตกับสถานที่จำหน่ายผลผลิต ผลผลิตของมูลนิธิโครงการหลวงมีจำหน่ายทั้งที่เชียงใหม่ กรุงเทพมหานคร และจังหวัดอื่นๆ

ส่วนการกำหนดราคาของผลผลิตนั้น มูลนิธิโครงการหลวงทำการกำหนดราคาของผลผลิตโดยพิจารณาจากปัจจัยดังนี้ คือ 1) วิธีการจำหน่ายผลผลิต เช่น การจำหน่ายปลีก การจำหน่ายส่ง การจำหน่ายตรง การจำหน่ายโรงงาน เป็นต้น 2) สถานที่จำหน่ายผลผลิต เช่น ตลาดท้องถิ่น ตลาดกลาง ตลาดปลายทาง อยู่ใกล้หรือไกลจากแหล่งผลิต เป็นต้น 3) ต้นทุนของเกษตรกรผู้ปลูก ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย วัสดุ อุปกรณ์ในการปลูก ค่าแรงงาน เป็นต้น

เนื่องจากมูลนิธิโครงการหลวงทำหน้าที่จัดการตลาดให้แก่เกษตรกร ไม่ใช่ผู้ซื้อสินค้าจากเกษตรกร ดังนั้นเมื่อขายผลผลิตได้ก็จะต้องคืนเงินให้แก่เกษตรกร การคืนเงินให้แก่เกษตรกรโดย

หลักการควรคิดจาก “ส่วนเหลือการตลาด (Marketing margin)” หรือ “ค่าการตลาด” ซึ่งส่วนเหลือการตลาดหรือค่าการตลาดหรือโซห่วยการตลาด ซึ่งได้แก่ ค่าขนส่ง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าจ้าง ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าภาระบรรจุกีบห่อ ค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่นๆ ค่าเสื่อมราคา ฯลฯ เป็นต้น มูลนิธิโครงการหลวงใช้หลักการคืนเงินแก่เกษตรกร 80% และหักส่วนเหลือการตลาด 20% ซึ่งในปัจจุบันนี้ฝ่ายการตลาดของมูลนิธิโครงการหลวงกำลังศึกษาถึงค่าโซห่วยการตลาดที่มูลนิธิโครงการหลวงต้องจ่ายจริงนั้นเกินกว่าส่วนเหลือการตลาดที่หักไว้ 20% หรือไม่ หากเกินกว่า อาจจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขต่อไป (ฝ่ายการตลาดมูลนิธิโครงการหลวง, 2553)



ภาพที่ 1 หน้าที่ของฝ่ายการตลาดมูลนิธิโครงการหลวง

2. สถานภาพโดยทั่วไปของเกษตรกรที่ผลิตพืชผักของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง

ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงที่ปลูกพืชผักมีจำนวนทั้งหมด 66 ราย ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งเกษตรกรออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 คือ เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนการผลิตจากแบบ GAP เป็นการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ จำนวน 32 ราย เกษตรกรกลุ่มนี้เป็นเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการผลิตพืชผักแบบ GAP มาเป็นระยะเวลา 3 ปี แล้วจึงปรับเปลี่ยนการผลิตจากแบบ GAP มาเป็นการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มนี้มีความพร้อมและสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการผลิตพืชผักตามแบบเกษตรอินทรีย์ โดยให้เหตุผลว่าการทำการเกษตรอินทรีย์ช่วยให้เกษตรกรลดต้นทุนในการผลิตทั้งยังช่วยลดการใช้สารเคมีด้วย ซึ่งปัจจุบันนี้เกษตรกรได้ผลิตพืชผักแบบเกษตรอินทรีย์มาได้ 2 ปี แล้ว

กลุ่มที่ 2 คือ เกษตรกรที่ผลิตพืชผักแบบ GAP จำนวน 22 ราย โดยเกษตรกรกลุ่มนี้มีประสบการณ์ในการผลิตพืชผักแบบ GAP มาแล้ว 5 ปี

กลุ่มที่ 3 คือ เกษตรกร ที่เคยทำการเกษตรแต่ปัจจุบันปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคการเกษตร จำนวน 12 คน เกษตรกรกลุ่มนี้มีประสบการณ์ในการผลิตพืชผักแบบ GAP เป็นเวลา 4 ปี แต่ประสบกับปัญหาในการทำการเกษตร คือ ปริมาณน้ำสำหรับใช้ในการทำการเกษตรไม่เพียงพอ การเกษตรไม่ค่อยได้ผล ผลผลิตพืชผักมีปริมาณน้อย ทำให้เกษตรกรมีรายได้ลดลงไม่เพียงพอต่อการใช้จ่ายในครอบครัว เกษตรกรจึงตัดสินใจเลิกทำการเกษตรแล้วหันไปทำงานรับจ้างนอกภาคการเกษตรแทน เพราะค่าจ้างในการทำงานนอกภาคการเกษตรค่อนข้างสูงกว่าการทำการเกษตร แต่จากการสัมภาษณ์เกษตรกรพบว่าเกษตรกรกลุ่มนี้มีโอกาสที่จะกลับมาทำการเกษตรอีกครั้ง ถ้าการทำการเกษตรสามารถสร้างรายได้ที่มั่นคงให้แก่เกษตรกร

จากการศึกษาเพศของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรกลุ่มที่ปรับเปลี่ยนจากการผลิตแบบ GAP เป็นการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์จำนวน 32 คน เกษตรกรเป็นเพศชายร้อยละ 78.1 และเพศหญิงร้อยละ 21.9 เกษตรกรกลุ่ม ที่ผลิตแบบ GAP เกษตรกรเป็นเพศชายร้อยละ 59.1 และเพศหญิงร้อยละ 40.9 และเกษตรกรกลุ่มที่เคยทำการเกษตรแต่ปัจจุบันปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคการเกษตร เกษตรกรเป็นเพศชายร้อยละ 50 และเพศหญิงร้อยละ 50 (ตารางที่ 3) จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สืบเนื่องมาจากการที่สังคมเกษตรกรไทย เพศชายมักจะเป็นผู้ที่ออกไปทำงานในสวน ไร่ นา มากกว่าเพศหญิงซึ่งมักจะทำงานอยู่กับบ้าน

ตารางที่ 3 เพศของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ระบบ GAP และปรับเปลี่ยน
ฐานนอกภาคเกษตร

| เพศ | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนฐานนอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน(ราย) | ร้อยละ | จำนวน(ราย) | ร้อยละ | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
| ชาย | 25 | 78.10 | 13 | 59.10 | 6 | 50.00 |
| หญิง | 7 | 21.90 | 9 | 40.90 | 6 | 50.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงมีอายุเฉลี่ย 48.91 ปี เกษตรกรมีอายุสูงสุด 73 ปี อายุต่ำสุด 19 ปี ซึ่งเกษตรกรกลุ่มที่ปรับเปลี่ยนจากการผลิตแบบ GAP เป็นการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ และเกษตรกรกลุ่มที่ผลิตแบบ GAP มีอายุอยู่ระหว่าง 38-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 59.40 และร้อยละ 59.10 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่ 3 เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 19-37 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.70 (ตารางที่ 4) จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 3 มีอายุน้อยกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ซึ่งเกษตรกรกลุ่มที่ 3 นี้ เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีโอกาสในการไปทำงานหรือถูกจ้างให้ไปทำงานนอกภาคการเกษตรมากกว่ากลุ่มคนในช่วงอายุอื่น ดังนั้นเกษตรกรกลุ่มดังกล่าวจึงเลิกทำการเกษตรแล้วหันไปทำงานนอกภาคการเกษตรแทน ซึ่งช่วยให้มีรายได้มากกว่าการทำเกษตร

ตารางที่ 4 อายุของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตพืชผักระบบเกษตรอินทรีย์ ระบบ GAP และปรับเปลี่ยน
ฐานนอกภาคเกษตร

| อายุ | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนฐานนอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน(ราย) | ร้อยละ | จำนวน(ราย) | ร้อยละ | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
| 19-37 ปี | 3 | 9.40 | 3 | 13.60 | 5 | 41.70 |
| 38-55 ปี | 19 | 59.40 | 13 | 59.10 | 3 | 25.00 |
| 56-73 ปี | 10 | 31.20 | 6 | 27.30 | 4 | 33.30 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

อายุต่ำสุด 19 ปี อายุสูงสุด 73 ปี
อายุเฉลี่ย 48.91 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.581

ด้านการศึกษาของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 1 ร้อยละ 62.50 กลุ่มที่ 2 ร้อยละ 68.20 และกลุ่มที่ 3 ร้อยละ 41.70 จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา และมีเกษตรกรบางส่วนที่ไม่ได้เรียนหนังสือซึ่งมีจำนวนมากกว่าจำนวนเกษตรกรที่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา (ตารางที่ 5) จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา และบางส่วนไม่ได้เรียนหนังสือซึ่งมีมากกว่าเกษตรกรที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา อาจเนื่องมาจากในสังคมเกษตรกร ออาชีพมีความสำคัญต่อการมีกินมีใช้มากกว่า ทุกคนต้องหารายได้เพื่อเลี้ยงครอบครัว จึงไม่ให้ความสำคัญกับการศึกษาเท่าที่ควร ประกอบกับโอกาสในการศึกษาต่อมีน้อย เมื่อจบการศึกษาภาคบังคับแล้วจึงต้องออกมาทำงานช่วยเหลือครอบครัว

ตารางที่ 5 ระดับการศึกษาของกลุ่มเกษตรกร

| ระดับการศึกษา | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---------------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|--------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่อนาคตเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ | 5 | 15.60 | 4 | 18.20 | 4 | 33.30 |
| 2. ประถมศึกษา | 20 | 62.50 | 15 | 68.20 | 5 | 41.70 |
| 3. มัธยมศึกษาปีที่ 3 | 3 | 9.40 | 2 | 9.10 | 0 | 0.00 |
| 4. มัธยมศึกษาปีที่ 6/ปวช. | 3 | 9.40 | 1 | 4.50 | 2 | 16.70 |
| 5. ปวส./อนุปริญญา | 1 | 3.10 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 6. ปริญญาตรี | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 | 8.30 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

ในครอบครัวของเกษตรกรจะมีสมาชิกในครัวเรือโดยเฉลี่ย 3.48 คน ซึ่งครอบครัว

เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนสูงสุดจำนวน 7 คน และต่ำสุดจำนวน 2 คน โดยเกษตรกรกลุ่มที่ 1 มีสมาชิกในครัวเรือน 2-3 คนคิดเป็นร้อยละ 50.00 เกษตรกรกลุ่มที่ 2 มีสมาชิกในครัวเรือน 2-3 คน และ 4-5 คน คิดเป็นร้อยละ 45.50 และเกษตรกรกลุ่มที่ 3 มีสมาชิกในครัวเรือน 4.5 คนคิดเป็นร้อยละ 58.30 (ตารางที่ 6) และจากการศึกษาพบว่าในการทำการเกษตรของเกษตรกร แรงงานที่ใช้ในการทำการเกษตรเป็นสมาชิกในครัวเรือน โดยส่วนใหญ่มีแรงงานที่ใช้ในการทำการเกษตรประมาณ 2 คน

ตารางที่ 6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มเกษตรกร (ราย)

| จำนวนสมาชิกในครัวเรือน | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|------------------------|-----------------|---------------|------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน(ราย) | ร้อยละ | จำนวน(ราย) | ร้อยละ | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
| 2-3 คน | 16 | 50.00 | 10 | 45.50 | 5 | 41.70 |
| 4-5 คน | 15 | 46.90 | 10 | 45.50 | 7 | 58.30 |
| 6-7 คน | 1 | 3.10 | 2 | 9.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

จำนวนสมาชิกต่ำสุด 2 คน จำนวนสมาชิกสูงสุด 7 คน
จำนวนสมาชิกเฉลี่ย 3.48 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.113

การสำรวจรายได้รวมของครอบครัวเกษตรกรพบว่า เกษตรกรกลุ่มที่ 1 ร้อยละ 50.00 กลุ่มที่ 2 ร้อยละ 63.60 และกลุ่มที่ 3 ร้อยละ 50.00 มีรายได้รวมอยู่ระหว่าง 20,00-93,333 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้รวมเฉลี่ย 97,169.70 บาท มีรายได้รวมสูงสุด 240,000 บาท และมีรายได้รวมต่ำสุด 20,000 บาท (ตารางที่ 7) โดยเกษตรกรกลุ่มที่ 1 มีรายได้จากภาคการเกษตรคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 68.98 และรายได้ที่มาจากการทำงานนอกภาคการเกษตรคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 31.02 (ภาพที่ 1) เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มนี้ผลิตพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งต้องเอาใจใส่ในการผลิตเป็นอย่างมากจึงต้องทำงานในภาคการเกษตรเต็มเวลา ไม่มีเวลาที่จะไปทำงานนอกภาคการเกษตร ดังจะพบว่ารายได้ส่วนใหญ่จึงเป็นรายได้จากภาคการเกษตรมากกว่ารายได้จากนอกภาคการเกษตร และเกษตรกรในกลุ่มที่ 2 เกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตรคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39.76 และมีรายได้จากนอกภาคการเกษตรคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60.24 (ภาพที่ 2) ซึ่งเกษตรกรกลุ่มนี้ทำการเกษตรในระบบเกษตรดีที่เหมาะสมควบคู่กับทำงานรับจ้างนอกภาคการเกษตรด้วย ซึ่งเกษตรกรจะใช้เวลาในช่วงเวลาเช้านั้นไปทำงานและช่วงเย็นหลังเลิกงานมาทำการเกษตร ดังนั้นในการทำการเกษตรของเกษตรกรไม่ได้ทำเต็มเวลาจึงทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้มีรายได้ทั้งจากนอกภาคการเกษตรและรายได้จากภาคการเกษตร ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตพืชผักในระบบเกษตรดีที่เหมาะสมแต่มีปัญหาเรื่องหนี้สิน จึงได้ปรับเปลี่ยนไปสู่การทำงานนอกภาคการเกษตร ดังนั้นกลุ่มเกษตรกรจึงมีรายได้มาจากนอกภาคการเกษตรเพียงอย่างเดียว เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มนี้เลิกทำการเกษตรแล้วไปทำงานรับจ้างนอกภาคการเกษตรแทน ซึ่งเกษตรกรกลุ่มนี้

ทำงานรับจ้างนอกภาคการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 66.67 และรับจ้างก่อสร้างคิดเป็นร้อยละ 33.33 (ภาพที่ 3)

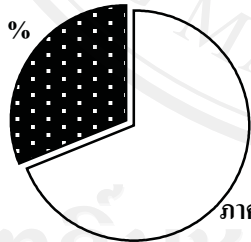
ตารางที่ 7 รายได้รวมของครอบครัวกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ GAP และปรับเปลี่ยนสู่
นอกภาคเกษตร (บาท/ปี)

| รายได้รวม ของเกษตรกร (บาท/ปี) | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|-------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------------------|---------------|
| | เกษตรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่ นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ (ราย) | จำนวน (ราย) | ร้อยละ (ราย) | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
| 20,000-93,333 | 16 | 50.00 | 14 | 63.60 | 6 | 50.00 |
| 93,334-166,666 | 12 | 37.50 | 5 | 22.70 | 4 | 33.30 |
| 166,667-240,000 | 4 | 12.50 | 3 | 13.60 | 2 | 16.70 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

รายได้ต่ำสุด 20,000 บาท รายได้สูงสุด 240,000 บาท
รายได้เฉลี่ย 97,169.70 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 58,463.677

นอกภาคการเกษตร

31.02 %

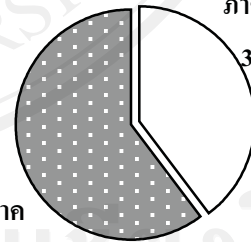


ภาคการเกษตร

68.98 %

ภาคการเกษตร

39.76 %



นอกภาค

การเกษตร 60.24 %

ภาพที่ 2 สัดส่วนรายได้ของเกษตรกร

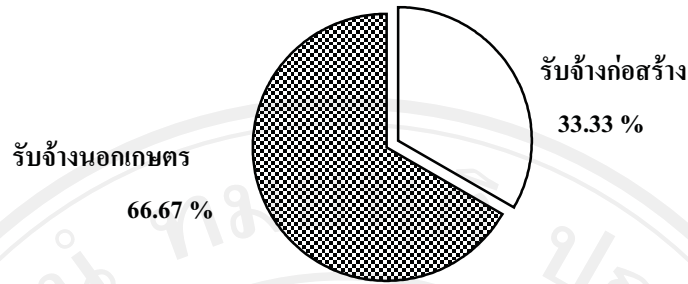
กลุ่มเกษตรอินทรีย์

กลุ่ม

ภาพที่

3 สัดส่วนรายได้ของเกษตรกร

GAP



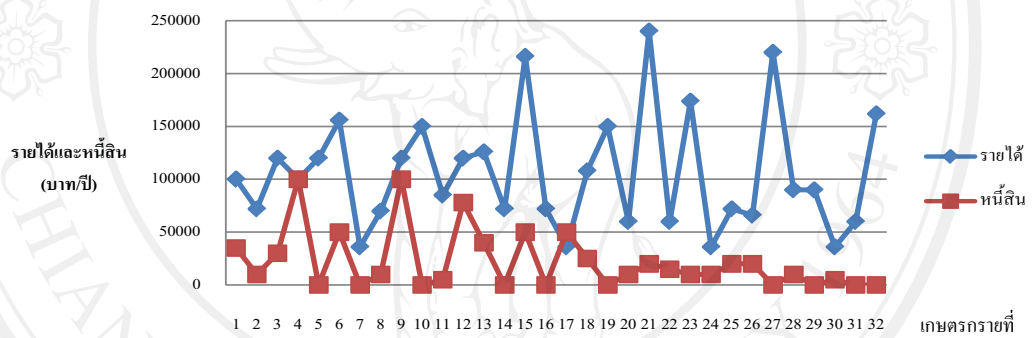
ภาพที่ 4 สัดส่วนรายได้ของเกษตรกร กลุ่มที่เคยทำการเกษตรแต่ปัจจุบันปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคการเกษตร

จากการที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ที่ไม่สูงมาก ทำให้เกษตรกรต้องประสบกับปัญหาหนี้สิน ซึ่งเกษตรกรกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีหนี้สินคิดเป็นร้อยละ 68.70 และร้อยละ 72.70 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่ 3 มีหนี้สินคิดเป็นร้อยละ 41.70 ซึ่งเป็นหนี้้น้อยกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 (ตารางที่ 8) จากการศึกษาพบว่า การที่เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นหนี้สินเนื่องจากเกษตรกรได้กู้เงินเพื่อนำมาใช้ในการประกอบอาชีพเป็นส่วนใหญ่ และบางส่วนกู้เงินเพื่อนำมาใช้สำหรับการศึกษาของบุตรหลาน เพราะในการทำการเกษตรนั้นรายได้ที่เกษตรกรได้รับนั้นขึ้นอยู่กับผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งไม่แน่นอน ช่วงที่ผลผลิตมีปริมาณมาก เกษตรกรก็จะมีรายได้มาก แต่ถ้าช่วงที่ผลผลิตมีปริมาณน้อยรายได้ของเกษตรกรก็จะน้อยลง หากมีรายได้ไม่เพียงกับรายจ่ายก็ต้องกู้เงินเพื่อนำมาใช้เพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการทำการเกษตรและใช้จ่ายในครอบครัว

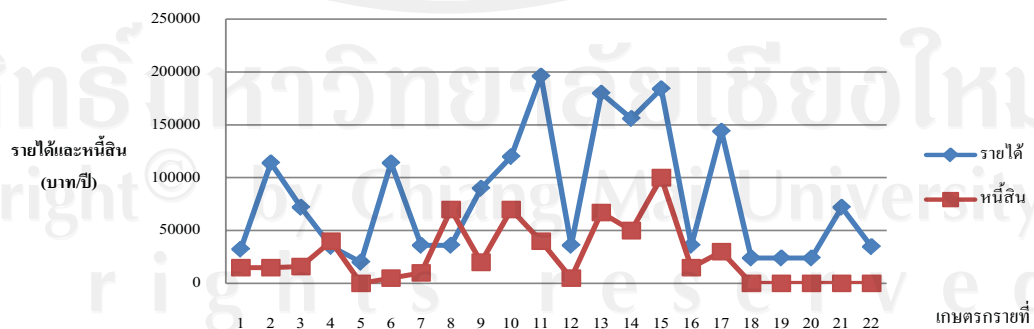
ตารางที่ 8 หนี้สินของกลุ่มเกษตรกร (บาท/ปี)

| หนี้สิน | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---------|---------------|--------|------------|--------|---------------------------|--------|
| | เกษตรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน(ราย) | ร้อยละ | จำนวน(ราย) | ร้อยละ | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
| ไม่มี | 10 | 31.30 | 6 | 27.30 | 7 | 58.30 |
| มี | 22 | 68.70 | 16 | 72.70 | 5 | 41.70 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

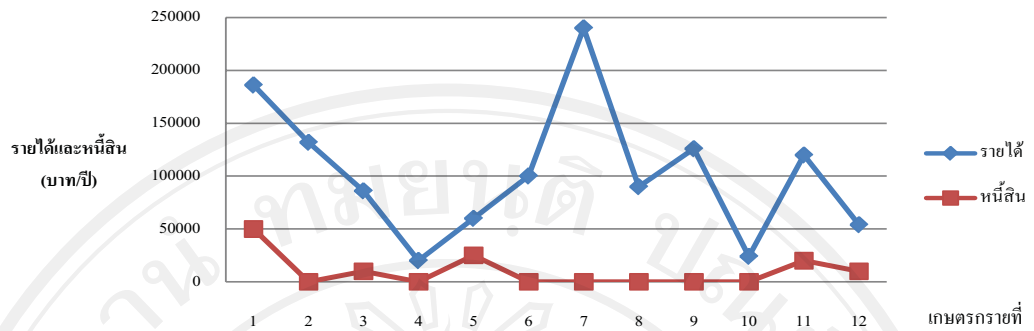
เกษตรกรที่เป็นหนี้สินส่วนใหญ่กู้เงินมาจากกองทุนหมู่บ้าน เนื่องจากมีอัตราดอกเบี้ยต่ำ คือ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3 บาทต่อปี และเกษตรกรบางส่วนกู้เงินจากสหกรณ์ของศูนย์พัฒนา โครงการหลวงทุ่งเริง กลุ่มเลี้ยงสัตว์ กลุ่มผู้มีรายได้น้อย และกู้จากญาติพี่น้อง เป็นต้น จากการศึกษา เฉพาะเกษตรกรที่เป็นหนี้สินพบว่า เกษตรกรมีหนี้สินโดยเฉลี่ย 21,000 บาท มีหนี้สินจำนวนสูงสุด 100,000 บาท และมีหนี้สินจำนวนต่ำสุด 5,000 บาท เมื่อพิจารณาหนี้สินของเกษตรกรเป็น รายบุคคลจะพบว่า เกษตรกรกลุ่มที่ 1 มีหนี้สินอยู่ระหว่าง 5,000-100,000 บาท (ภาพที่ 4) เกษตรกร กลุ่มที่ 2 มีหนี้สินอยู่ระหว่าง 5,000-100,000 บาท (ภาพที่ 5) ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่ 3 มีหนี้สินอยู่ ระหว่าง 10,000-50,000 บาท (ภาพที่ 6) ซึ่งในรอบปีเกษตรกรสามารถส่งคืนหนี้สินได้ แต่จำนวน เงินที่ส่งคืนนั้นมีจำนวนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับรายได้ที่เกษตรกรได้รับในรอบปี ซึ่งแตกต่างกัน ไปแล้วแต่บุคคล



ภาพที่ 5 สัดส่วนรายได้และหนี้สิน ปี 2553 ของเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ จำนวน 32 ราย



ภาพที่ 6 สัดส่วนรายได้และหนี้สินปี 2553 ของเกษตรกรกลุ่ม GAP จำนวน 16 ราย



ภาพที่ 7 สัดส่วนรายได้และหนี้สินปี 2553 ของเกษตรกรกลุ่มที่เคยทำการเกษตรแต่ปัจจุบันปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคการเกษตรจำนวน 5 ราย

ลักษณะการผลิตและการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตพืชผักของเกษตรกร

ในการทำการเกษตรของเกษตรกรส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรมีที่ดินถือครองเป็นของตนเอง โดยที่เกษตรกรถือครองที่ดินประมาณ 1-5 ไร่ ซึ่งที่ดินที่เกษตรกรถือครองส่วนใหญ่เป็นที่ดินที่เกษตรกรได้สืบทอดมรดกมาจากบรรพบุรุษ ส่วนเกษตรกรที่มีที่ดินถือครองในจำนวนน้อยกว่า 1 ไร่ ญาติพี่น้องก็จะแบ่งที่ดินให้ทำการเกษตรโดยไม่ต้องเช่า และเกษตรกรบางส่วนก็ได้รับความช่วยเหลือจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแบ่งที่ดินภายในบริเวณศูนย์ฯ ให้ทำการเกษตรโดยไม่ต้องเช่าที่ดิน

การผลิตพืชผักของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง มีการผลิตพืชผัก 2 รูปแบบ คือ (1) ระบบเกษตรอินทรีย์ และ (2) ระบบ GAP ซึ่งการผลิตพืชผักในระบบเกษตรอินทรีย์ พืชผักที่เกษตรกรปลูก ได้แก่ ซาโยเต้ กุยช่ายขาว กุยช่ายดอก และคื่นช่าย ส่วนในการผลิตพืชผักในระบบ GAP พืชผักที่เกษตรกรปลูก ได้แก่ ซาโยเต้ กุยช่ายดอก พริก มะเขือ ถั่วแขก และตะไคร้ จากการศึกษาพบว่าพืชหลักที่เกษตรกรปลูก ได้แก่ ซาโยเต้ และกุยช่ายดอก เนื่องจากเป็นพืชหลักที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกทั้งในระบบเกษตรอินทรีย์และระบบ GAP ส่วนพืชชนิดอื่นๆ เกษตรกรเลือกปลูกพืชตามความต้องการของตลาดซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของศูนย์ฯ เป็นผู้ดำเนินการจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชมาส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเพาะปลูก ในการปลูกพืชผักของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรปลูกพืชผักให้กับศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงมาตั้งแต่ ปี 2540 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปลูกพืชผักเฉลี่ย 7.27 ปี โดยเกษตรกรมีประสบการณ์สูงสุด 10 ปี และมีประสบการณ์ต่ำสุด 2 ปี จากการศึกษา เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรอินทรีย์ ร้อยละ 59.40 และเกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP ร้อยละ 45.50 มีประสบการณ์การ

ปลูกพืชผักอยู่ระหว่าง 8-10 ปี ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนส่วนนอกภาคเกษตร ร้อยละ 83.30 มีประสบการณ์การปลูกพืชผักอยู่ระหว่าง 5-7 ปี (ตารางที่ 9) แม้ว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 3 ที่ปรับเปลี่ยนส่วนนอกภาคเกษตร จะมีประสบการณ์ในการปลูกพืชผักมาแล้ว 5-7 ปี แต่เกษตรกรกลุ่มนี้ก็เลิกทำการเกษตร เนื่องจากผลผลิตมีปริมาณลดลงทำให้รายได้ของเกษตรกรลดลงไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในครอบครัว เกษตรกรจึงเลิกทำการเกษตรแล้วไปทำงานนอกภาคการเกษตรแทน ซึ่งทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่แน่นอนและมากกว่ารายได้จากการทำการเกษตร

ตารางที่ 9 ประสบการณ์ในการปลูกพืชผักของกลุ่มเกษตรกร

| ประสบการณ์ | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|----------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนส่วนนอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| 2-4 ปี | 0 | 0.00 | 3 | 13.60 | 1 | 8.30 |
| 5-7 ปี | 13 | 40.60 | 9 | 40.90 | 10 | 83.30 |
| 8-10 ปี | 19 | 59.40 | 10 | 45.50 | 1 | 8.30 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

ประสบการณ์ต่ำสุด 2 ปี ประสบการณ์สูงสุด 10 ปี
ประสบการณ์เฉลี่ย 7.27 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.942

ผลผลิตที่เกษตรกรสามารถผลิตได้นั้น เกษตรกรจำหน่ายให้กับศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงทั้งหมด ซึ่งผลผลิตที่เกษตรกรส่งจำหน่ายเป็นผลผลิตพืชผักประเภทผักอินทรีย์คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 59.26 และเป็นผลผลิตพืชผักประเภทผัก GAP คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40.74 (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 สัดส่วนประเภทผักอินทรีย์และผัก GAP ที่กลุ่มเกษตรกรส่งจำหน่ายให้กับศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง

ในการผลิตพืชผักในระบบเกษตรอินทรีย์ ปริมาณผลผลิตพืชผักที่เกษตรกรสามารถผลิตได้นั้นมีปริมาณที่แตกต่างกันออกไปตามชนิดของพืชผัก โดยส่วนใหญ่ปริมาณผลผลิตไม่แตกต่างกันมากนักระหว่างการผลิตผักอินทรีย์และผัก GAP แต่ราคาของผักอินทรีย์โดยส่วนใหญ่จะมีราคาสูงกว่าผัก GAP ประมาณ 4 บาท ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่สามารถผลิตชาโยเต้ได้เฉลี่ย 31.43 กิโลกรัมต่อไร่ ผลิตกุยช่ายขาวได้เฉลี่ย 17.5 กิโลกรัมต่อไร่ ผลิตกุยช่ายดอกได้เฉลี่ย 12.09 กิโลกรัมต่อไร่ และสามารถผลิตคื่นช่ายได้เฉลี่ย 50 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนด้านราคาของผลผลิต ชาโยเต้ราคา กิโลกรัมละ 33 บาท กุยช่ายขาวราคา กิโลกรัมละ 78 บาท กุยช่ายดอกราคา กิโลกรัมละ 32 บาท และคื่นช่ายราคา กิโลกรัมละ 37 บาท (ตารางที่ 10)

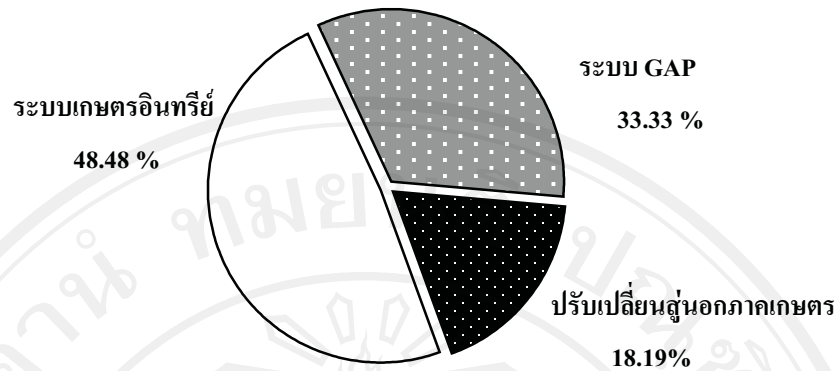
ส่วนปริมาณผลผลิต GAP ที่เกษตรกรสามารถผลิตได้มีปริมาณที่แตกต่างกันออกไปตามชนิดของพืชผักเช่นกัน ซึ่งเกษตรกรสามารถผลิตชาโยเต้ได้เฉลี่ย 30.78 กิโลกรัมต่อไร่ ผลิตกุยช่ายดอกได้เฉลี่ย 12.75 กิโลกรัมต่อไร่ ผลิตพริกได้เฉลี่ย 2 กิโลกรัมต่อไร่ ผลิตมะเขือได้เฉลี่ย 20 กิโลกรัมต่อไร่ ผลิตถั่วแขกได้เฉลี่ย 10 กิโลกรัมต่อไร่ และสามารถผลิตตะไคร้ได้เฉลี่ย 50 กิโลกรัมต่อไร่ และราคาของผัก GAP มีราคาที่ถูกกว่าพืชผักอินทรีย์ ราคาของชาโยเต้ราคา กิโลกรัมละ 29 บาท กุยช่ายดอกราคา กิโลกรัมละ 28 บาท พริกราคา กิโลกรัมละ 33 บาท มะเขือราคา กิโลกรัมละ 35 บาท ถั่วแขกราคา กิโลกรัมละ 20 บาท และตะไคร้ราคา กิโลกรัมละ 13 บาท (ตารางที่ 10)

ในการผลิตพืชในระบบอินทรีย์เกษตรกรเลือกผลิตกุยช่ายขาวและคื่นช่าย แต่ไม่ทำการผลิตในระบบ GAP การผลิตกุยช่ายขาวเกษตรกรจะใช้กระถางดินครอบต้นกุยช่ายไว้ และการผลิตคื่นช่ายเกษตรกรจะทำการปลูกในโรงเรือน ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีในการผลิต ช่วยให้เกษตรกรลดต้นทุนในการผลิตลง เกษตรกรส่วนใหญ่จึงเลือกผลิตกุยช่ายขาวและคื่นช่ายในระบบอินทรีย์ แต่สำหรับการผลิตพริก มะเขือ ถั่วแขก และตะไคร้ เกษตรกรจะเลือกผลิตในระบบ GAP แต่ไม่เลือกผลิตในระบบอินทรีย์ เนื่องจากพืชดังกล่าวมักถูกโรคและแมลงทำลาย จึงจำเป็นต้องใช้สารเคมีในการผลิตเพื่อป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

ตารางที่ 10 ชนิดของพืชผัก จำนวนผลผลิตพืชผัก (กก./ไร่) และราคาของผลผลิตพืชผัก (บาท/ปี)
ภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์และ ระบบ GAP ปี 2552

| ชนิดพืชผัก | ระบบเกษตรอินทรีย์ | | ระบบ GAP | |
|------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| | จำนวนผลผลิต (กก./ไร่) | ราคา (บาท/กก.) | จำนวนผลผลิต (กก./ไร่) | ราคา (บาท/กก.) |
| ชาโยเต้ | 31.43 | 33 | 30.78 | 29 |
| กุยช่ายขาว | 17.5 | 78 | - | - |
| กุยช่ายดอก | 12.09 | 32 | 12.75 | 28 |
| คื่นช่าย | 50 | 37 | - | - |
| พริก | - | - | 2 | 33 |
| มะเขือ | - | - | 20 | 35 |
| ถั่วแขก | - | - | 10 | 20 |
| ตะไคร้ | - | - | 50 | 13 |

จากการศึกษาเกี่ยวกับระบบการผลิตพืชผัก ก่อนปี พ.ศ. 2552 เกษตรกรทั้งหมดจำนวน 66 ราย ผลิตพืชผักในระบบ GAP ทั้งหมด โดยเกษตรกรให้เหตุผลที่สำคัญในการเข้าร่วมโครงการว่า เนื่องจากมีแรงจูงใจและมีความมั่นคงด้านการตลาด เพราะศูนย์พัฒนาโครงการหลวงจะเป็นผู้รับซื้อผลผลิตของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของโครงการ อีกทั้งเกษตรกรยังได้รับการช่วยเหลือและการสนับสนุนในเรื่องของความรู้ในการทำการเกษตร ตลอดจนได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้วย ซึ่งพบว่าปัจจุบันเกษตรกรส่วนหนึ่งได้มีการพัฒนาระบบการผลิตจนสามารถเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ โดยมีเกษตรกรจำนวน 32 รายหรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 48.48 และเกษตรกรจำนวน 22 ราย หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.33 ที่ยังคงผลิตพืชผักตามระบบ GAP อยู่ แต่พบว่ามีเกษตรกรจำนวน 12 ราย หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.19 ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคการเกษตร (ภาพที่ 8) ซึ่งเกษตรกรที่เลิกทำการเกษตร เนื่องจากรายได้ในการทำการเกษตรน้อยกว่ารายได้นอกภาคการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 88.33 ขาดแคลนน้ำสำหรับการทำการเกษตร ร้อยละ 66.66 ราคาของผลผลิตตกต่ำลง ร้อยละ 58.33 และประสบกับปัญหาโรคและแมลงเข้าทำลายพืชผักทำให้ผลผลิตได้รับความเสียหาย ร้อยละ 25.00 ดังนั้นเกษตรกรจึงตัดสินใจเลิกทำการเกษตรในปี พ.ศ. 2551 ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการผลิตทางการเกษตรหรือการเลิกทำอาชีพการเกษตรในอนาคตถ้าไม่ได้รับการแก้ไขปัญหา



ภาพที่ 9 สัดส่วนระบบการผลิตพืชผักของกลุ่มเกษตรกร

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบ GAP ตามทัศนะของเกษตรกร

ระบบการผลิตพืชแบบ GAP ในทัศนะของเกษตรกรส่วนใหญ่คิดว่าระบบ GAP มีข้อดี ได้แก่ ช่วยลดต้นทุนการผลิต ร้อยละ 69.70 ช่วยลดการใช้สารเคมี ร้อยละ 57.56 ผลผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน ร้อยละ 40.91 และราคาผลผลิตค่อนข้างสูง ร้อยละ 39.39 เป็นต้น (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ข้อดีของระบบ GAP

| ข้อดีของระบบ GAP | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| 1. ช่วยลดต้นทุนการผลิต | 46 | 69.70 |
| 2. ช่วยลดการใช้สารเคมี | 38 | 57.56 |
| 3. ผลผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน | 27 | 40.91 |
| 4. ราคาผลผลิตค่อนข้างสูง | 26 | 39.39 |
| 5. ช่วยอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | 21 | 31.82 |

*หมายเหตุ : ตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ

แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรคิดว่าระบบ GAP ยังมีข้อจำกัดอยู่บ้าง ได้แก่ ผลผลิตได้รับความเสียหายจากการถูกโรคและแมลงทำลาย เนื่องจากมีการใช้สารเคมีลดลง คิดเป็นร้อยละ 75.76 ขั้นตอนการผลิตมีความยุ่งยากมากขึ้น โดยเฉพาะต้องมีการจดบันทึกวิธีการปฏิบัติในการใช้สารเคมี คิดเป็นร้อยละ 63.64 และปริมาณผลผลิตค่อนข้างต่ำ เนื่องจากมีการใช้สารเคมีในปริมาณที่ลดลง เมื่อโรคและแมลงศัตรูพืชเข้าทำลายผลผลิต จึงทำให้ผลผลิตได้รับความเสียหาย ปริมาณผลผลิตที่สามารถผลิตได้จึงค่อนข้างต่ำ คิดเป็นร้อยละ 60.61 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ข้อจำกัดของระบบ GAP

| ข้อจำกัดของระบบ GAP | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|--|-------------|--------|
| 1. ผลผลิตถูกโรคและแมลงทำลาย | 50 | 75.76 |
| 2. ขั้นตอนการผลิตมีความยุ่งยาก | 42 | 63.64 |
| 3. ปริมาณผลผลิตค่อนข้างต่ำ | 40 | 60.61 |
| 4. ต้องใช้ความเชี่ยวชาญและความชำนาญในการผลิต | 22 | 33.33 |
| 5. ขาดเงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในการผลิต | 19 | 28.79 |

*หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

การส่งเสริมและการสนับสนุนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการผลิตพืชผักของเกษตรกร การผลิตพืชผักตามการเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง เกษตรกรได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิโครงการหลวง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง กรมวิชาการเกษตร และกรมพัฒนาที่ดิน ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามการเกษตรดีที่เหมาะสม ซึ่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับ ได้แก่ ด้านการจัดการสารเคมี สารชีวภาพ เช่น วิธีการใช้สารเคมี สารชีวภาพ และการป้องกันตนเองในการฉีดพ่นสารเคมี สารชีวภาพ ร้อยละ 100.00 รองลงมาเป็นการจัดการปุ๋ย ร้อยละ 84.85 การวางแผนการผลิต ร้อยละ 59.09 การจัดการน้ำและด้านการตลาด ร้อยละ 27.27 และการเก็บเกี่ยวผลผลิต ร้อยละ 6.06 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ความรู้ที่เกษตรกรได้รับจากการส่งเสริมและการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

| ความรู้ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|-------------------------------|-------------|--------|
| 1. การจัดการสารเคมี สารชีวภาพ | 66 | 100.00 |
| 2. การจัดการปุ๋ย | 56 | 84.85 |
| 3. การวางแผนการผลิต | 39 | 59.09 |
| 4. การจัดการน้ำ | 18 | 27.27 |
| 5. การตลาด | 18 | 27.27 |
| 6. การเก็บเกี่ยวผลผลิต | 4 | 6.06 |

* หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

นอกจากการสนับสนุนของหน่วยงานต่างๆ แล้ว ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงยังให้การสนับสนุนเกษตรกรในเรื่องของตลาดจำหน่ายผลผลิต ร้อยละ 98.48 รองลงมาได้ความรู้เรื่องการปฏิบัติ GAP ร้อยละ 93.94 ได้ความรู้ด้านการผลิต ร้อยละ 53.03 และได้รับการสนับสนุนเรื่องปัจจัยการผลิต ร้อยละ 16.67 (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 การสนับสนุนของโครงการหลวงในด้านต่างๆ เกี่ยวกับการผลิตพืชผัก

| การสนับสนุนของโครงการหลวง | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|----------------------------|-------------|--------|
| 1. ตลาด | 65 | 98.48 |
| 2. ความรู้ในการปฏิบัติ GAP | 62 | 93.94 |
| 3. ความรู้ด้านการผลิต | 35 | 53.03 |
| 4. ปัจจัยการผลิต | 11 | 16.67 |

* หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ในการทำการเกษตรของเกษตรกรนั้นเกษตรกรจะไปติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ประมาณเดือนละ 1-2 ครั้ง ส่วนใหญ่ไปติดต่อเพื่อขอคำแนะนำในการดูแลรักษาพืชผัก การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช รวมทั้งปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับเรื่องการตลาดด้วย และในการผลิตพืชผักตามระบบ GAP นี้เกษตรกรทุกรายต้องผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม เกษตรกรทั้งหมดเคยผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว ซึ่ง เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ร้อยละ 93.80 เกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP ร้อยละ 86.50 และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาค เกษตรร้อยละ 41.70 เคยผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว 5 ครั้ง โดยเกษตรกรเคยฝึกอบรมมาแล้วเฉลี่ย 4.67 ครั้ง อบรมสูงสุดจำนวน 5 ครั้ง และอบรมต่ำสุดจำนวน 2 ครั้ง (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 จำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมของกลุ่มเกษตรกร

| จำนวนการ ฝึกอบรม (ครั้ง) | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| 2 | 1 | 3.10 | 1 | 4.50 | 1 | 8.30 |
| 3 | 0 | 0.00 | 1 | 4.50 | 3 | 25.00 |
| 4 | 1 | 3.10 | 1 | 4.50 | 3 | 25.00 |
| 5 | 30 | 93.80 | 19 | 86.50 | 5 | 41.70 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

จำนวนต่ำสุด 2 ครั้ง จำนวนสูงสุด 5 ครั้ง
จำนวนเฉลี่ย 4.67 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.791

3. ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตพืชผัก GAP

ในส่วนที่ 3 เป็นการประเมินความรู้และความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตพืช GAP ซึ่งมูลนิธิโครงการหลวงได้กำหนดหลักเกณฑ์และข้อปฏิบัติของระบบ GAP เพื่อบังคับใช้ในการผลิตพืชผักภายใต้มาตรฐาน GAP โดยนำหลักเกณฑ์ตามระบบการจัดการคุณภาพ ของกรมวิชาการ เกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับ การปฏิบัติใน การผลิตพืชผักของเกษตรกรมูลนิธิโครงการหลวง โดยกำหนดหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการปฏิบัติไว้ 8 ประการ (ดังกล่าวไปแล้วเบื้องต้นในบทที่ 3) เกี่ยวกับเรื่องของ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิต การบันทึกข้อมูล การผลิตผลผลิตให้ปลอดภัยศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตพืชผักภายใต้ระบบ GAP ซึ่งจะทำให้เกษตรกร สามารถปฏิบัติงานตามระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุผลตาม

วัตถุประสงค์และนโยบายคุณภาพตามที่มูลนิธิโครงการหลวงได้กำหนดไว้

การศึกษา ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามการเกษตรดีที่เหมาะสม ได้ช่วยทำให้เกษตรกรจะสามารถที่จะได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพตามที่มูลนิธิโครงการหลวงกำหนดไว้

ในการผลิตพืชผักภายใต้ระบบ GAP เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม จำนวนทั้งหมด 66 คน ได้ให้ความหมายของการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมว่า GAP หมายถึง การเกษตรที่ควบคุมกระบวนการปลูกพืชผักทุกขั้นตอนให้มีความเหมาะสมเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยและเป็นที่ยังพอใจของผู้บริโภคจากการศึกษาจะพบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจที่เหมือนกันหมด ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับความหมายของการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม

แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกพืชผัก เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจที่คล้ายกัน คือ แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกพืชผักในระบบ GAP เป็นแหล่งน้ำที่ไม่มีสารปนเปื้อนวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ในน้ำ คิดเป็นร้อยละ 59.40 ร้อยละ 54.50 และร้อยละ 75.00 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ เกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ (ตารางที่ 16) ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ซึ่ง น้ำที่เกษตรกรนำมาใช้ในการทำการเกษตรต้องเป็นน้ำที่ได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนของวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์

ตารางที่ 16 ความรู้ความเข้าใจของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก

| ประเด็น | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|--|-----------------|---------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่ นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| -แหล่งน้ำที่ไม่มีสารปนเปื้อนวัตถุอันตรายและ จุลินทรีย์ในน้ำ | 19 | 59.40 | 12 | 54.50 | 9 | 75.00 |
| - แหล่งน้ำตามธรรมชาติ | 13 | 40.60 | 10 | 45.50 | 3 | 25.00 |
| - แหล่งน้ำที่ไหลผ่านชุมชนที่มีการทำเกษตร โดยใช้สารเคมี | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจที่คล้ายกัน คือ พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกพืชผัก เป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในดิน คิดเป็นร้อยละ 81.25 ร้อยละ 90.90 และร้อยละ 83.30 ใน เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ เกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร

ตามลำดับ (ตารางที่ 17) ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง พื้นที่ปลูกต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ ที่จะทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนในผลผลิต

ตารางที่ 17 ความรู้ความเข้าใจของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก

| ประเด็น | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|--|-----------------|---------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่ นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - พื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในดิน | 26 | 81.25 | 20 | 90.90 | 10 | 83.30 |
| - พื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์ | 6 | 18.75 | 2 | 9.10 | 2 | 16.70 |
| - พื้นที่ที่ทำการเกษตรเดิมที่มีสารพิษตกค้างในดิน | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

การใช้สารเคมี/สารสกัดชีวภาพ ในการทำการเกษตร เกษตรกรจำนวนทั้งหมด 66 รายมีความรู้ความเข้าใจที่เหมือนกันหมด ว่าการใช้สารเคมี/สารชีวภาพต้องใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการหรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง หากเกษตรกร จำเป็นต้องใช้สารเคมี /สารชีวภาพ ในกระบวนการผลิต ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำของศูนย์อารักขาพืชมูลนิธิโครงการหลวง

การเก็บรักษาผลผลิตของการทำเกษตรดีที่เหมาะสม เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเหมือนกัน คือ การเก็บรักษาผลผลิต สถานที่เก็บรักษาผลผลิตต้องสะอาด อากาศถ่ายเท ป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุอันตรายหรือวัตถุแปลกปลอมได้ดี คิดเป็นร้อยละ 87.50 ร้อยละ 100.00 และร้อยละ 75.00 ใน เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ เกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่ภาคเกษตร ตามลำดับ (ตารางที่ 18) ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง การเก็บรักษาและขนย้ายผลผลิตภายในแปลงปลูก จะต้องทำในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก สามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค

ตารางที่ 18 ความรู้ความเข้าใจของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับการเก็บรักษาผลผลิต

| ประเด็น | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|--|-----------------|---------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่ นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - สถานที่เก็บรักษาผลผลิตต้องสะอาด อากาศถ่ายเท ป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุ อันตรายหรือวัตถุแปลกปลอมได้ดี | 28 | 87.50 | 22 | 100.00 | 9 | 75.00 |
| - ไม่จำเป็นต้องมีสถานที่เก็บรักษาผลผลิต | 3 | 9.40 | 0 | 0.00 | 3 | 25.00 |
| - สถานที่เก็บรักษาผลผลิตต้องมีฉีดยาฆ่า มีอากาศถ่ายเท | 1 | 3.10 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

การขนย้ายผลผลิตภายในแปลงปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจที่คล้ายกัน คือ ต้องขนย้ายผลผลิตภายในแปลงด้วยความระมัดระวัง คิดเป็นร้อยละ 65.60 ร้อยละ 59.10 และร้อยละ 75.00 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ เกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่ภาคเกษตร ตามลำดับ (ตารางที่ 19) ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง ตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตพืชผักภายใต้มาตรฐาน GAP ของมูลนิธิโครงการหลวง การขนย้ายผลผลิต อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค แต่เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าใจว่าการขนย้ายผลผลิตภายในแปลงปลูกต้องปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง

ตารางที่ 19 ความรู้ความเข้าใจของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับการขนย้ายผลผลิตภายในแปลงปลูก

| ประเด็น | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|--|-----------------|---------------|-----------|---------------|-------------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่ นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| | (ราย) | | (ราย) | (ราย) | (ราย) | |
| - ต้องขนย้ายผลผลิตภายในแปลงด้วยความระมัดระวัง | 21 | 65.60 | 13 | 59.10 | 9 | 75.00 |
| - อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายผลผลิตต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค | 11 | 34.40 | 9 | 40.90 | 3 | 25.00 |
| - ภาชนะที่ใช้ในการขนย้ายผลผลิตเป็นภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและการขนส่งผลผลิต | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

การบันทึกข้อมูลการทำเกษตรดีที่เหมาะสม เกษตรกรจำนวนทั้งหมด 66 รายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการทำเกษตรที่เหมือนกันหมด คือ จะต้องบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการทำการเกษตรและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ซึ่งในการ บันทึกข้อมูลจะต้องบันทึกข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับการ สารเคมี/สารชีวภาพที่ใช้ในการเกษตรทั้งหมด ตลอดจน การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ข้อมูลการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และบันทึกแหล่งที่มาและการใช้ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรด้วยการผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืชของการเกษตรดีที่เหมาะสม เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ เกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรเข้าใจว่า การผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช คือ การ สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและป้องกันกำจัดศัตรูพืชเมื่อสำรวจพบความเสียหายระดับเศรษฐกิจ คิดเป็นร้อยละ 53.10 ร้อยละ 40.90 และร้อยละ 58.30 ตามลำดับ (ตารางที่ 2 0) ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับที่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตพืชผักภายใต้มาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสม ของมูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งการผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช เกษตรกรจะต้องมีการสำรวจการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช

ภายในแปลงปลูก หากตรวจพบ ว่ามีการทำลายของศัตรูพืช จะต้องมีการกำจัดศัตรูพืช และต้องคัดแยกผลผลิตไว้ต่างหาก

ตารางที่ 20 ความรู้ความเข้าใจของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช

| ประเด็น | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่ นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - สํารวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและ ป้องกันกำจัดศัตรูพืชเมื่อสำรวจพบความ เสียหาย | 17 | 53.10 | 9 | 40.90 | 7 | 58.30 |
| - ใช้สารเคมีพ่นทุกระยะเมื่อมีแมลงศัตรูพืช ทำความเสียหายแก่ผลผลิต | 10 | 31.30 | 7 | 31.80 | 3 | 25.00 |
| - ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้วต้องไม่ศัตรูพืชติดอยู่ หากพบต้องคัดแยกไว้ต่างหาก | 5 | 15.60 | 6 | 27.30 | 2 | 16.70 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจที่คล้ายกัน คือ การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพต้องมีการปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 59.38 ร้อยละ 54.55 และร้อยละ 50.00 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ตามลำดับ (ตารางที่ 2 1) ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ เกษตรกรต้องมีการวางแผนควบคุมการผลิต ปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตโดยเคร่งครัด เช่น ต้องมีการคัดเลือกพันธุ์พืชที่นำมาปลูก มีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกพืช และต้องคัดแยกผลผลิตที่ด้อยคุณภาพไว้ต่างหากก่อนส่งผลผลิตไปยังโรงคัดบรรจุ

ตารางที่ 21 ความรู้ความเข้าใจ ของกลุ่มเกษตรกร เกี่ยวกับการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

| ประเด็น | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|-----------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| - มีการปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ | 19 | 59.38 | 12 | 54.55 | 6 | 50.00 |
| - มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตในระยะที่เหมาะสม ตามเกณฑ์ในแผนควบคุมการผลิต | 7 | 21.87 | 3 | 13.64 | 1 | 8.30 |
| - มีการคัดแยกผลผลิตที่มีศัตรูพืชติดอยู่และผลผลิตที่ด้อยคุณภาพไว้ต่างหาก | 6 | 18.75 | 7 | 31.81 | 5 | 41.70 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจที่คล้ายกัน คือ เก็บเกี่ยวผลผลิตใส่ตะกร้าพลาสติกหรือเข่งไม้ที่กรุภายในด้วยกระดาษหรือกระสอบปุยที่สะอาด แล้วขนย้ายผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้วไปไว้ในที่ร่ม คิดเป็นร้อยละ 87.50 ร้อยละ 100.00 และร้อยละ 91.70 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ เกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ (ตารางที่ 22) ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องสืบเนื่องมาจากการเกษตรกรส่วนใหญ่เมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วนำไปใส่ในตะกร้าพลาสติกหรือเข่งไม้แล้วจึงขนย้ายผลผลิตไปเก็บไว้ในที่ร่ม ซึ่งตะกร้าพลาสติกหรือเข่งไม้เป็นวัสดุที่สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ วิธีการเช่นนี้อาจไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตพืชผักภายใต้มาตรฐาน GAP ของมูลนิธิโครงการหลวง ที่กำหนดให้ การเก็บเกี่ยวต้องเก็บเกี่ยวผลผลิตตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดในแผนการผลิต อุปกรณ์ที่ใช้เก็บเกี่ยวต้องสะอาด ปราศจากสิ่งปนเปื้อนที่อาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และเก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยความระมัดระวัง ส่วนการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะต้องส่งผลผลิตเพื่อทำการคัดแยกและบรรจุผลผลิตโดยโรงคัดบรรจุของโครงการหลวงเท่านั้น

ตารางที่ 22 ความรู้ความเข้าใจ ของกลุ่มเกษตรกร เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

| ประเด็น | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่ นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - เก็บเกี่ยวผลผลิตใส่ตะกร้าพลาสติกหรือแง่มไม้ที่กรุภายในด้วยกระดาษหรือกระสอบปุ๋ยที่สะอาด แล้วขนย้ายผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้วไปไว้ในที่ร่ม | 28 | 87.5 | 22 | 100.00 | 11 | 91.70 |
| - เก็บเกี่ยวผลผลิตตามอายุการเก็บเกี่ยว และขนย้ายผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้วไปไว้ในที่ร่มด้วยความระมัดระวัง | 3 | 9.40 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| - เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วรวบรวมใส่ภาชนะที่สะอาด แล้วคัดแยกผลผลิตที่เสียหายไว้ต่างหาก และทำการคัดแยกคุณภาพและขนาดของผลผลิต | 1 | 3.10 | 0 | 0.00 | 1 | 8.30 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

จากการศึกษาความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง โดยภาพรวม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามการเกษตรดีที่เหมาะสมในประเด็นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมายของเกษตรดีที่เหมาะสม แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก พื้นที่ปลูก การใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการทำการเกษตร การเก็บรักษาผลผลิต การบันทึกข้อมูล การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช และการจัดการกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ส่วนประเด็นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การขนย้ายผลผลิตในแปลงปลูก และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องซึ่งได้ส่งผลต่อการปฏิบัติของเกษตรกร โดยตรง และพบว่ามีเกษตรกรบางกลุ่มที่เลิกทำการผลิตพืชตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม เนื่องจากไม่สามารถเข้าถึงมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมของโครงการหลวงที่กำหนดไว้ได้

4. การปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตพืชผัก GAP

ในส่วนที่ 4 นี้เป็นข้อมูลการประเมินการปฏิบัติของเกษตรกร หลังจากที่ในส่วนที่ 3 ได้ประเมินความรู้ของเกษตรกรในด้านหลักการปฏิบัติตาม GAP ซึ่งในการผลิตพืชผัก GAP ของเกษตรกร มีข้อกำหนดในการปฏิบัติของเกษตรกรอยู่ทั้งหมด 8 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านแหล่งน้ำ 2) พื้นที่ปลูก 3) การใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการเกษตร 4) การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิต 5) การบันทึกข้อมูล 6) การผลิตผลผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช 7) การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และ 8) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การศึกษาการปฏิบัติของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงในการผลิตพืชผัก GAP ยึดหลักการปฏิบัติจากหลักเกณฑ์และข้อปฏิบัติของระบบ GAP ซึ่งมูลนิธิโครงการหลวงได้นำเอาหลักเกณฑ์ตามระบบการจัดการคุณภาพ: GAP ของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เหมาะสมกับการปฏิบัติในการผลิตพืชผักของเกษตรกรมูลนิธิโครงการหลวง

1. ด้านแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกพืชผัก

เกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกพืชผัก ต้องใช้น้ำตลอดทั้งปีและส่วนใหญ่ใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยกว้างและอ่างเก็บน้ำห้วยฮ่อม และในการทำการเกษตร GAP เกษตรกรทุกรายจะต้องผ่านการสูบน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและการปนเปื้อนของสารเคมีในน้ำ

2. ด้านพื้นที่ปลูก

พื้นที่ในเขตความรับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา ในการทำการเกษตรของเกษตรกร ร้อยละ 78.10 ร้อยละ 54.50 และร้อยละ 100 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ พื้นที่ทำการเพาะปลูกเกษตรกรเลือกพื้นที่ปลูกที่มีลักษณะเป็นที่ราบน้ำฝนข้าง เนื่องจากต้องมีการผลิตตลอดทั้งปี เพื่อความสะดวกในการจัดการน้ำและการผลิต ส่วนพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นที่เนินเขาหรือเชิงเขา เป็นพื้นที่ที่ถูกเลือกพื้นที่ราบไม่เพียงพอ ซึ่งพบว่ามีกลุ่มเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์และเกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP ร้อยละ 21.90 และ 45.50 มีลักษณะพื้นที่ปลูกพืชผักที่เป็นเนินเขาหรือเชิงเขา (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับลักษณะพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก

| ลักษณะพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่ นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - พื้นที่ราบเชิงเขา | 25 | 78.10 | 12 | 54.50 | 12 | 100.00 |
| - พื้นที่บริเวณเนินเขาหรือเชิงเขา | 7 | 21.90 | 10 | 45.50 | 0 | 0.00 |
| - พื้นที่ดอนหรือพื้นที่สูง | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

ในส่วนการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำและตัวอย่างดินเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพและการปนเปื้อนของสารเคมี เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำ โดย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมผู้ดูแลระบบการผลิตพืชผักภายใต้มาตรฐาน เกษตรดีที่เหมาะสม เป็นผู้สุ่มเก็บตัวอย่าง น้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก เพื่อส่งไปวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะส่งไปตรวจวิเคราะห์ปีละ 1 ครั้ง เนื่องจากเป็นเงื่อนไขในข้อกำหนดในการปฏิบัติตามการผลิตระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ที่เกษตรกรต้องปฏิบัติตาม

3. ด้านการใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการทำการเกษตร

เกษตรกรทั้งหมดใช้สารเคมี สารชีวภาพทุกชนิดตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ อารักขาพืชของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง เนื่องจากในการผลิตพืชผัก GAP การใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการทำการเกษตร จะต้องเป็นสารเคมี สารชีวภาพที่ กรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และศูนย์อารักขาพืชมูลนิธิโครงการหลวง ประกาศให้ใช้เท่านั้น ดังนั้นในการใช้สารเคมี/สารชีวภาพ เกษตรกรจึงมีการสารเคมี สารชีวภาพทุกชนิดตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ อารักขาพืชของศูนย์ฯ เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดที่มูลนิธิโครงการหลวงกำหนดไว้

จากการวิเคราะห์สถานที่เก็บสารเคมี/สารชีวภาพในการเกษตร เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์และเกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP พบว่า เก็บสารเคมี/สารชีวภาพในสถานที่เก็บสารเคมี/สารชีวภาพแยกออกจากสถานที่เก็บวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 59.40 และร้อยละ 63.60 ส่วนเกษตรกร กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่ภาคเกษตร ร้อยละ 58.30 เก็บสารเคมี/

สารชีวภาพในสถานที่เก็บสารเคมี/สารชีวภาพที่มีความมิดชิดและอยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 เมตร (ตารางที่ 24) ซึ่งเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มปฏิบัติไม่สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการปฏิบัติตามการผลิตระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม ที่มูลนิธิโครงการหลวงกำหนด ในเรื่องของ สถานที่เก็บรักษาสารเคมี/สารชีวภาพ คือ สถานที่เก็บสารเคมี ต้องแยกจากที่พักอาศัย หรือและ สถานที่ประกอบอาหาร เนื่องจากเกษตรกรมีพื้นที่จำกัด จึงทำให้ไม่มีพื้นที่สำหรับสร้างสถานที่เก็บ สารเคมี สารชีวภาพในการทำการเกษตร

ตารางที่ 24 การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับสถานที่ในการเก็บรักษาสารเคมี

| สถานที่ในการเก็บรักษาสารเคมี/ สารชีวภาพ | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอก ภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - สถานที่เก็บสารเคมี/สารชีวภาพแยก ออกจากสถานที่เก็บวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ | 19 | 59.40 | 14 | 63.60 | 0 | 0.00 |
| - สถานที่เก็บสารเคมี/สารชีวภาพอยู่ ไกลจากบริเวณที่พักอาศัย | 9 | 28.10 | 6 | 27.30 | 5 | 41.70 |
| - สถานที่เก็บสารเคมี/สารชีวภาพมี ความมิดชิด และอยู่ไกลจากแหล่งน้ำ อย่างน้อย 50 เมตร | 4 | 12.50 | 2 | 9.10 | 7 | 58.30 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

การจัดเก็บสารเคมี/สารชีวภาพภายในสถานที่เก็บรักษา เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่ม เกษตรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร จัดเก็บ สารเคมี/สารชีวภาพไว้ในที่สูงซึ่งเด็กเฝ้าหีบไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 78.10 ร้อยละ 94.50 และร้อยละ 100.00 ตามลำดับ ซึ่งมีเกษตรกรบางส่วนที่จัดเก็บสารเคมี/สารชีวภาพโดยแยกประเภทของ สารเคมี/สารชีวภาพออกจากกันอย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 15.60 และร้อยละ 4.50 ใน เกษตรกร กลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์และเกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP ตามลำดับ (ตารางที่ 25) ซึ่งเกษตรกร ส่วนใหญ่ปฏิบัติไม่สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการปฏิบัติตามการผลิตระบบเกษตร ดีที่เหมาะสม ในเรื่องของการจัดเก็บรักษาสารเคมี/สารชีวภาพภายในสถานที่เก็บรักษา คือ จะต้อง จัดเก็บสารเคมี/สารชีวภาพ โดยวางแยกประเภทของสารเคมี/สารชีวภาพอย่างชัดเจน แต่เนื่องจากมี

พื้นที่จำกัด ทำให้ไม่มีสถานที่เก็บสารเคมี/สารชีวภาพที่ใช้ในการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่จึงเลือก
จัดเก็บสารเคมี/สารชีวภาพไว้รวมกัน โดยเก็บไว้ในที่สูงซึ่งเด็กเอื้อมหยิบไม่ได้

ตารางที่ 25 การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับการจัดเก็บสารเคมีภายในสถานที่เก็บรักษา

| การจัดเก็บสารเคมีภายในสถานที่เก็บ รักษา | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอก ภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - จัดวางสารเคมี/สารชีวภาพและวัตถุ อันตรายไว้ในที่สูงซึ่งเด็กเอื้อมหยิบ ไม่ได้ | 25 | 78.10 | 21 | 94.50 | 12 | 100.00 |
| - จัดวางสารเคมี/สารชีวภาพโดยแยก ประเภทของสารเคมีออกจากกันอย่าง ชัดเจน | 5 | 15.60 | 1 | 4.50 | 0 | 0.00 |
| - เก็บสารเคมี/สารชีวภาพในตู้เก็บ สารเคมี/สารชีวภาพ | 2 | 6.30 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

การป้องกันตนเองของเกษตรกรในขณะฉีดพ่นสารเคมี/สารชีวภาพ เกษตรกรมี
การสวมเครื่องป้องกันตนเองในขณะฉีดพ่นสารเคมี/สารชีวภาพทุกครั้งและล้างทำความสะอาด
อุปกรณ์หลังการใช้งานทุกครั้ง ซึ่งการปฏิบัติของเกษตรกรสอดคล้อง หลักเกณฑ์และข้อกำหนด ใน
การปฏิบัติตามการผลิตระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม ที่ได้กำหนดไว้ว่าภาย หลังการพ่นสาร เคมี/
สารชีวภาพทุกครั้ง ผู้พ่นต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที ส่วนเสื้อผ้าที่ใส่ขณะพ่น
สารเคมี/สารชีวภาพต้องซักให้สะอาดทุกครั้ง

ส่วนการฉีดพ่นสารเคมี/สารชีวภาพในช่วงใกล้เก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรกลุ่มที่ 1
กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรฉีดพ่น
สารเคมีโดยเว้นระยะก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 62.50 ร้อยละ 59.10 และร้อยละ
66.70 ตามลำดับ ซึ่งมีเกษตรกรบางส่วนไม่ฉีดพ่นสารเคมีในช่วงใกล้เก็บเกี่ยวผลผลิต คิดเป็นร้อย
ละ 37.50 ร้อยละ 40.90 และร้อยละ 33.30 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม
GAP และกลุ่มที่ 3 ตามลำดับ (ตารางที่ 2 6) ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติได้สอดคล้องกับ

หลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการปฏิบัติตามการผลิตระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี/สารชีวภาพในช่วงไถ่เก็บเกี่ยวผลผลิต ที่กำหนดไว้ว่าในการใช้สารเคมี/สารชีวภาพเกษตรกรต้องหยุดใช้ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนการเก็บเกี่ยวตามที่ระบุไว้ในฉลากกำกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิด

ตารางที่ 26 การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับการการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในช่วงไถ่เก็บเกี่ยวผลผลิต

| การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในช่วงไถ่เก็บเกี่ยวผลผลิต | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|--|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - ฉีดพ่นสารเคมีโดยเว้นระยะก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต | 20 | 62.50 | 13 | 59.10 | 8 | 66.70 |
| - ไม่ฉีดพ่นสารเคมีในช่วงไถ่เก็บเกี่ยวผลผลิต | 12 | 37.50 | 9 | 40.90 | 4 | 33.30 |
| - ใช้สารเคมีที่อนุญาตให้ใช้ในระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

4. ด้านการผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช

การผลิตพืชให้ปลอดจากศัตรูพืช เกษตรกรส่วนใหญ่มีการมีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและมีการป้องกันกำจัดเมื่อสำรวจพบความเสียหายเป็นบางครั้ง โดยคิดเป็นร้อยละ 59.40 ร้อยละ 68.20 และร้อยละ 91.70 ใน เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร ตามลำดับ และมีเกษตรกรบางส่วนที่มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและมีการป้องกันกำจัดเมื่อสำรวจพบความเสียหายอย่างสม่ำเสมอ โดยคิดเป็นร้อยละ 40.60 ร้อยละ 31.80 และร้อยละ 8.30 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร ตามลำดับ (ตารางที่ 2 7) ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องหลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการปฏิบัติตามการผลิตระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ที่กำหนดให้เกษตรกรสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและมีการป้องกันกำจัดเมื่อสำรวจ

พบความเสียหายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ผลผลิตปลอดจากศัตรูพืช เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพืชผักหลายชนิดประกอบกับมีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำการเกษตรมีจำนวนน้อย ทำให้เกษตรกรไม่สามารถเข้าไปการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชอย่างสม่ำเสมอได้ ดังนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและมีการป้องกันกำจัดเมื่อพบความเสียหายเป็นบางครั้ง

ตารางที่ 27 การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตพืชให้ปลอดจากศัตรูพืช

| การผลิตพืชให้ปลอดจากศัตรูพืช | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและมีการป้องกันกำจัดเมื่อสำรวจพบความเสียหายเป็นบางครั้ง | 19 | 59.40 | 15 | 68.20 | 11 | 91.70 |
| - มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและมีการป้องกันกำจัดเมื่อสำรวจพบความเสียหายอย่างสม่ำเสมอ | 13 | 40.60 | 7 | 31.80 | 1 | 8.30 |
| - ไม่มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและไม่มีการป้องกันกำจัดเมื่อสำรวจพบความเสียหาย | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

ในการผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืชจะต้องมีการวางแผนควบคุมการผลิตเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติและจัดการตามแผนควบคุมการผลิตเป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 50.00 ร้อยละ 54.50 และร้อยละ 91.70 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร ตามลำดับ โดยมีเกษตรกรบางส่วนที่มีการปฏิบัติและจัดการตามแผนควบคุมการผลิตอย่างสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 46.90 ร้อยละ 45.50 และร้อยละ 8.30 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร ตามลำดับ (ตารางที่ 28) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการปฏิบัติตามการผลิตระบบ GAP ซึ่งกำหนดไว้ว่าเกษตรกรจะต้องมีการวางแผนควบคุมการผลิต

โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตโดยเคร่งครัด สืบเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ได้มีการวางแผนควบคุมการผลิตตามที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรแนะนำ ส่วนการปฏิบัติในการผลิตพืชผักเกษตรกรจะมีการปฏิบัติโดยยึดหลักการปฏิบัติแบบดั้งเดิมที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ แต่ก็มีปฏิบัติตามแผนการผลิตบ้างเป็นบางครั้ง

ตารางที่ 28 การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรในการปฏิบัติและการจัดการตามแผนควบคุมการผลิต

| การปฏิบัติและการจัดการตามแผนควบคุมการผลิต | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|-----------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| | (ราย) | | (ราย) | | (ราย) | |
| - มีการปฏิบัติและการจัดการตามแผนควบคุมการผลิตเป็นบางครั้ง | 16 | 50.00 | 12 | 54.50 | 11 | 91.70 |
| - มีการปฏิบัติและการจัดการตามแผนควบคุมการผลิตอย่างสม่ำเสมอ ออกจากกันอย่างชัดเจน | 15 | 46.90 | 10 | 45.50 | 1 | 8.30 |
| - ไม่มีการปฏิบัติและการจัดการตามแผนควบคุมการผลิต | 1 | 3.10 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

ก่อนที่นำผลผลิตไปจำหน่ายเกษตรกรต้องทำการคัดแยกผลผลิตก่อน จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ มีการคัดแยกผลผลิตที่ถูกศัตรูพืชทำลายและผลผลิตด้อยคุณภาพไว้ต่างหาก คิดเป็นร้อยละ 65.60 ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร มีการคัดแยกผลผลิตที่ถูกศัตรูพืชทำลายไว้ต่างหาก คิดเป็นร้อยละ 59.10 และร้อยละ 66.70 ตามลำดับ (ตารางที่ 29) ซึ่ง เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ปฏิบัติได้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และข้อกำหนด แต่ เกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร ปฏิบัติยังไม่สามารถปฏิบัติให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการปฏิบัติตามการผลิตระบบ GAP โดยที่ยังไม่มีการคัดแยกผลผลิตด้อยคุณภาพไว้ต่างหากก่อนนำไปจำหน่าย

ตารางที่ 29 การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรในการคัดแยกผลผลิตก่อนการจำหน่าย

| การคัดแยกผลผลิตก่อนการจำหน่าย | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - มีการคัดแยกผลผลิตที่ถูกศัตรูพืชทำลายไว้ต่างหาก | 11 | 34.40 | 13 | 59.10 | 8 | 66.70 |
| - มีการคัดแยกผลผลิตที่ถูกศัตรูพืชทำลายและผลผลิตค้อยคุณภาพไว้ต่างหาก | 21 | 65.60 | 9 | 40.90 | 4 | 33.30 |
| - ไม่มีการคัดแยกผลผลิต | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

5. ด้านการบันทึกข้อมูล

การผลิตพืชผักตามระบบ GAP เกษตรกรจะต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพืช การใช้สารเคมี/สารชีวภาพในแปลงปลูกพืช และ โรค แมลงศัตรูพืชในแปลงปลูก ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการพืช เกษตรกรทั้งหมด มีการจดบันทึกข้อมูลการดูแลรักษาในแปลงปลูกพืช เช่น การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การตัดแต่งกิ่ง การเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น

การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ การใช้สารเคมี/สารชีวภาพในแปลงปลูกพืช เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ สารเคมี/สารชีวภาพ (ชนิดของ สารเคมี/สารชีวภาพ อัตราการใช้) คิดเป็นร้อยละ 100 ร้อยละ 86.40 และร้อยละ 100 ใน เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร ตามลำดับ (ตารางที่ 30) การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ โรคและแมลงศัตรูพืชในแปลงปลูก พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีการจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการป้องกันกำจัด โรคและแมลงศัตรูพืช

จากการปฏิบัติของเกษตรกรพบว่าในเรื่องของ การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการพืชและการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมี/สารชีวภาพในแปลงปลูกพืช เกษตรกรปฏิบัติได้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการปฏิบัติตาม GAP แต่สำหรับการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคและแมลงศัตรูพืชในแปลงปลูก เกษตรกรยังไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดใน

การปฏิบัติปฏิบัติตามการผลิตระบบ GAP ซึ่งกำหนดให้มีการบันทึกข้อมูล การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช สืบเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เข้าใจว่าในการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคและแมลงศัตรูพืชในแปลงปลูก จะต้องจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวอาจยังไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่มูลนิธิโครงการหลวงกำหนดไว้

ตารางที่ 30 การปฏิบัติของ กลุ่มเกษตรกรด้าน การจดบันทึก ข้อมูลการใช้ สารเคมี/สารชีวภาพ ในแปลงปลูก

| การจดบันทึกข้อมูลการใช้สารเคมี/ สารชีวภาพในแปลงปลูก | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่ นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - มีการจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมี/สารชีวภาพ(ชนิดของสารเคมี/สารชีวภาพ อัตราการใช้) | 32 | 100.00 | 19 | 86.40 | 12 | 100.00 |
| - มีการจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/สารชีวภาพที่ใช้ (ชื่อการค้า ชื่อสามัญ) | 0 | 0.00 | 3 | 13.60 | 0 | 0.00 |
| - ไม่มีการจดบันทึกข้อมูล | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

6. ด้านการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

การผลิตพืชตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 62.50 ร้อยละ 54.50 และร้อยละ 58.30 ของ เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร ตามลำดับให้ความสำคัญต่อคัดเลือกประเภทและชนิดพันธุ์พืชที่ปลูกตามความต้องการของตลาดเป็นหลัก และมีเกษตรกรบางส่วนหรือคิดเป็นร้อยละ 37.50 ร้อยละ 15.50 และร้อยละ 41.70 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร ที่ทำการคัดเลือกประเภทและชนิดพันธุ์พืชให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก (ตารางที่ 31) อย่างไรก็ตามในการส่งเสริมการผลิตพืชของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ทางศูนย์ฯจะส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชที่มี

ความเหมาะสมทั้งพื้นที่ปลูกและความต้องการของตลาดเป็นเหตุผลหลักในการส่งเสริมการผลิต ซึ่งพบว่าในบางฤดูกาลผลิต ความพร้อมในพื้นที่การผลิตไม่เอื้ออำนวยต่อการผลิตพืชชนิดนั้นๆ ทำให้ผลผลิตถูกรบกวนจากโรคและแมลง ส่งผลให้ผลผลิตลดลงและรายได้ของเกษตรกรก็ลดลงตามไปด้วย

ตารางที่ 31 การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับการคัดเลือกประเภทและชนิดพันธุ์พืช

| การคัดเลือกประเภทและชนิดพันธุ์พืช | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - คัดเลือกประเภทและชนิดพันธุ์พืชตามความต้องการของตลาด | 20 | 62.50 | 12 | 54.50 | 7 | 58.30 |
| - คัดเลือกประเภทและชนิดพันธุ์พืชให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก | 12 | 37.50 | 10 | 15.50 | 5 | 41.70 |
| - ไม่มีการคัดเลือกประเภทและชนิดพันธุ์พืชที่จะนำมาเพาะปลูก | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

ในกระบวนการผลิตพืชผักตามระบบ GAP ของเกษตรกร แปลงปลูกพืชของเกษตรกรเป็นแปลงปลูกพืชที่ใส่ปุ๋ยคอกซึ่งผ่านกระบวนการหมักมาก่อน ซึ่งช่วยให้แปลงปลูกพืชของเกษตรกรมีธาตุอาหารพืชเพิ่มขึ้น และไม่มีสารปนเปื้อนของสารเคมีในดินด้วย ส่วนการให้น้ำในการเพาะปลูกพืชเกษตรกรให้แบบฉีดพ่นฝอย เนื่องจากอ่างเก็บน้ำในพื้นที่มีปริมาณน้ำน้อยไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตร ดังนั้นศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงจึงได้แนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรใช้วิธีการให้น้ำแบบฉีดพ่นฝอย เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ อีกทั้งยังช่วยประหยัดแรงงาน

การให้ปุ๋ยในแปลงปลูกพืชเกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ให้ปุ๋ยพืชแบบเฉพาะจุดหรือเฉพาะแห่ง คิดเป็นร้อยละ 68.75 และร้อยละ 59.10 ใน เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ และเกษตรกรกลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP ตามลำดับ ส่วนเกษตรกร กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร เกษตรกรให้ปุ๋ยพืชโดยวิธีการหว่านและให้ปุ๋ยเฉพาะจุดหรือเฉพาะแห่ง คิดเป็นร้อยละ 50.00 (ตารางที่ 32) ซึ่งการให้ปุ๋ยพืชนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าที่เลือกให้ปุ๋ยพืชแบบเฉพาะจุดหรือเฉพาะแห่ง ช่วยให้เกษตรกรประหยัดปุ๋ยกว่าใช้วิธีการหว่าน

ตารางที่ 32 การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับการให้ปุ๋ยในแปลงปลูกพืชผัก

| การให้ปุ๋ยในแปลงปลูกพืชผัก | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - ให้ปุ๋ยเฉพาะจุดหรือเฉพาะแห่ง | 22 | 68.75 | 13 | 59.10 | 6 | 50.00 |
| - วิธีการหว่าน | 10 | 31.25 | 9 | 40.90 | 6 | 50.00 |
| - ให้ปุ๋ยทางใบ | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

ส่วนการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกพืช เกษตรกรส่วนใหญ่กำจัดวัชพืชในปลูกพืชใช้วิธีการถอนวัชพืชทิ้ง จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร มีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกพืชอย่างสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 71.90 ร้อยละ 63.60 และร้อยละ 91.70 ตามลำดับ (ตารางที่ 33)

ตารางที่ 33 การปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกพืช

| การกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกพืช | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|--|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - มีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกพืชอย่างสม่ำเสมอ | 23 | 71.90 | 0 | 63.60 | 11 | 91.70 |
| - มีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกพืชเป็นบางครั้ง | 8 | 25.00 | 8 | 36.40 | 1 | 8.30 |
| - ไม่มีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูก | 1 | 3.10 | 14 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

7. ด้านการเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง

ในการผลิตพืชผัก GAP การเก็บรักษาผลผลิตของเกษตรกรส่วนใหญ่จะเก็บในสถานที่ที่มีความสะอาด ไม่รก แบ่งแยกเป็นสัดส่วน คิดเป็น ร้อยละ 50.00 ร้อยละ 59.10 และร้อยละ 75.00 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ตามลำดับ (ตารางที่ 34) ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการปฏิบัติตามการผลิตระบบ GAP ที่กำหนดให้สถานที่เก็บรักษาผลผลิตต้องเป็น สถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก สามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่จำกัด ประกอบกับไม่มีเงินทุนสำหรับสร้างสถานที่เก็บรักษาผลผลิต เกษตรกรจึงเลือกเก็บรักษาผลผลิตในสถานที่ที่มีความสะอาด ไม่รก แบ่งแยกเป็นสัดส่วนแทน

ตารางที่ 34 การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับสถานที่เก็บรักษาผลผลิต

| สถานที่เก็บรักษาผลผลิต | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - สถานที่เก็บรักษาผลผลิตมีความสะอาด ไม่รก แบ่งแยกเป็นสัดส่วน | 16 | 50.00 | 7 | 31.80 | 2 | 16.70 |
| - สถานที่เก็บรักษาผลผลิตมีการถ่ายเทอากาศดี ไม่อับทึบ และมีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน | 16 | 50.00 | 13 | 59.10 | 9 | 75.00 |
| - สถานที่เก็บรักษาผลผลิตแยกออกจากสถานที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ | 0 | 0.00 | 2 | 9.10 | 1 | 8.30 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

ส่วนการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง เกษตรกรใช้ลังพลาสติกสีดำสำหรับบรรจุผลผลิตภายในแปลง โดยมีการขนย้ายผลผลิตด้วยความระมัดระวัง คิดเป็นร้อยละ 90.60 ร้อยละ 91.00 และร้อยละ 100 เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และ กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ (ตารางที่ 35) ในการปฏิบัติของเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วัสดุที่มีอยู่ในพื้นที่และสามารถจัดหาได้ง่ายในการปฏิบัติเพื่อขนย้ายผลผลิต ซึ่งอาจจะยังไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการปฏิบัติตามการผลิตระบบ GAP ที่กำหนดให้การขนย้ายผลผลิต

ต้องใช้อุปกรณ์และพาหนะ ที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค รวมทั้งต้องทำการขนย้ายผลผลิตด้วยความระมัดระวัง

ตารางที่ 35 การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง

| การขนย้ายผลผลิตภายในแปลง | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - ขนย้ายผลผลิตด้วยความระมัดระวัง ในการปฏิบัติงาน | 29 | 90.60 | 20 | 91.00 | 12 | 100.00 |
| - ขนย้ายผลผลิตโดยใช้ยานพาหนะที่มี ความสะอาด | 2 | 6.30 | 1 | 4.50 | 0 | 0.00 |
| - ขนย้ายผลผลิตด้วยความรีบเร่งและ รวดเร็ว | 1 | 3.10 | 1 | 4.50 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

8. ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยคำนึงถึงความแก่อ่อนตามความต้องการของตลาด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 53.10 ร้อยละ 77.30 และร้อยละ 83.30 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ตามลำดับ (ตารางที่ 36) การที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยคำนึงถึงความแก่อ่อนตามความต้องการของตลาด ทำให้ได้ราคาที่ดี แต่ยังพบว่าเกษตรกรบางรายไม่สามารถปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการปฏิบัติตามการผลิตระบบ GAP ที่กำหนดให้ การเก็บเกี่ยวผลผลิต ต้องเก็บเกี่ยว ตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดในแผนการผลิต เนื่องจากการสุกแก่ของผลผลิตไม่พร้อมกัน ประกอบกับมีข้อจำกัดด้านแรงงาน ทำให้เกษตรกรต้องเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยคำนึงถึงความแก่อ่อนของผลผลิตตามความต้องการของตลาดมากกว่าเก็บเกี่ยวผลผลิตตามอายุการเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 36 การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต

| การเก็บเกี่ยวผลผลิต | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
| - เก็บเกี่ยวผลผลิตโดยคำนึงถึงความแก่ อ่อนตามความต้องการของตลาด | 17 | 53.10 | 17 | 77.30 | 10 | 83.30 |
| - เก็บเกี่ยวผลผลิตตามอายุการเก็บเกี่ยว ของพืชแต่ละชนิด | 14 | 43.80 | 4 | 18.20 | 2 | 16.70 |
| - เก็บเกี่ยวผลผลิตโดยประเมินความแก่ อ่อนด้วยสายตา | 1 | 3.10 | 1 | 4.50 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

ส่วนอุปกรณ์ที่เกษตรกรใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกใช้อุปกรณ์ที่สะดวกในการเก็บเกี่ยวผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 81.25 ร้อยละ 72.70 และร้อยละ 66.70 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ตามลำดับ (ตารางที่ 37) ซึ่งเป็นการปฏิบัติเป็นไปตาม หลักเกณฑ์ และข้อกำหนด GAP ที่ว่าอุปกรณ์ที่ใช้เก็บเกี่ยวต้องสะดวก ปราศจากสิ่งปนเปื้อนที่อาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และเก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยความระมัดระวัง ส่วนการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่งผลผลิตเพื่อทำการคัดแยกและบรรจุผลผลิตโดยโรงคัดบรรจุของโครงการหลวงเท่านั้น

ตารางที่ 37 การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต

| อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|---------------|-----------|---------------|---------------------------|---------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| (ราย) | (ราย) | (ราย) | (ราย) | (ราย) | (ราย) | |
| - ใช้อุปกรณ์ที่สะอาดในการเก็บเกี่ยวผลผลิต | 26 | 81.25 | 16 | 72.70 | 8 | 66.70 |
| - ใช้อุปกรณ์ที่มีความเหมาะสมกับชนิดของพืช | 6 | 18.75 | 6 | 27.30 | 4 | 33.70 |
| - ไม่ใช้อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| รวม | 32 | 100.00 | 22 | 100.00 | 12 | 100.00 |

จากการศึกษาการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตพืชผัก GAP ตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการปฏิบัติตามการผลิตระบบ GAP ทั้งหมด 8 ด้าน ประกอบด้วย ด้านแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิต การบันทึกข้อมูล การผลิตผลผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

เกษตรกรส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการปฏิบัติตามการผลิตระบบ GAP ในด้านแหล่งน้ำ ด้านพื้นที่ปลูก และด้านการจัดการกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพ ส่วนด้าน การใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิต การบันทึกข้อมูล การผลิตผลผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติให้มีความสอดคล้องกับ หลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการปฏิบัติตามการผลิตระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ได้ เนื่องจากข้อจำกัดในด้านต่างๆ ได้แก่ ข้อจำกัดด้านแรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรมีจำนวนน้อย ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการการผลิตให้มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ข้อจำกัดด้านกายภาพที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติของเกษตรกร และข้อจำกัดด้านเงินทุน ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ต้องการลงทุนเพิ่มเติมในการสร้างสถานที่เก็บรักษาผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว จากข้อจำกัดดังกล่าวทำให้เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติให้ สอดคล้องกับข้อตกลง และข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกษตรกรได้รับการลงโทษ

ในการลงโทษเกษตรกร จะกระทำโดยที่ ตัวแทนผู้บริหารด้านคุณภาพและหัวหน้าศูนย์/สถานีฯ จะเป็นผู้พิจารณาการกระทำ ของเกษตรกรที่ไม่สอดคล้องกับข้อตกลง และข้อกำหนดตามมาตรฐาน เกษตรดีที่เหมาะสม เป็นรายบุคคล มาตรการลงโทษเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงเกษตรกร มีดังต่อไปนี้ (1) ตักเตือน (2) งดกิจกรรมกับเกษตรกร และไม่รับซื้อหรือไม่รับฝักชอบกับผลผลิตจากเกษตรกรรายนั้นเป็นระยะเวลา ที่กำหนดโดยความเห็นชอบของผู้บริหารด้านคุณภาพร่วมกับศูนย์ /สถานีฯ และ (3) ตัดออกจากการเป็นสมาชิกมูลนิธิโครงการหลวง ให้ออกจากความเป็นเกษตรกรในระบบการผลิตพืชผักภายใต้มาตรฐาน GAP และ โอนหนี้สินทั้งหมดให้กับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ในกรณีที่ไม่ขึ้นกับ ธ.ก.ส. โดยตรง มูลนิธิโครงการหลวงจะดำเนินการยืมวัสดุทางการเกษตร หรือปัจจัยการผลิตอื่น ๆ คั้น) ซึ่งมาตรการลงโทษนี้เป็นมาตรการที่สำคัญต่อการรักษาคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าและการคุ้มครองผู้บริโภค อย่างไรก็ตามมูลนิธิโครงการหลวงใช้มาตรการการลงโทษโดยเริ่มมาจากขั้นต่ำสุด เพื่อต้องการให้เกษตรกรยกระดับมาตรฐานการผลิตเป็นสำคัญ

5. ความต้องการความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามการเกษตรดีที่เหมาะสม

ในส่วนที่ 5 เป็นการประเมินความต้องการของเกษตรกรในการผลิตพืชผักตามระบบ GAP ของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการทุ่งเริง เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเกษตรดีที่เหมาะสมไม่ถูกต้องในบางเรื่อง เช่น เรื่องการผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช การขนย้ายผลผลิตภายในแปลงปลูก และเรื่องการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งส่งผลทำให้เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการผลิตพืชผักตามระบบ GAP ได้ทุกข้อ ดังนั้นการศึกษาความต้องการความรู้ของเกษตรกรในเรื่อง การจัดการฟาร์ม ปัจจัยการผลิต การปฏิบัติทางการเกษตร การบันทึกข้อมูล การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และเรื่องการตลาด ซึ่งมีความจำเป็นต่อการผลิตพืชผักตามระบบ GAP ของเกษตรกร และผลจากการศึกษา ความต้องการความรู้ของเกษตรกรนี้ นำไปสู่การแนะนำและให้ความรู้แก่เกษตรกรเพื่อประยุกต์ใช้กับการทำการเกษตร และสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตให้มีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น และได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานที่โครงการหลวงกำหนด

การประเมินความต้องการของเกษตรกร ผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนความต้องการของเกษตรกร โดยจัดแบ่งคะแนนระดับความต้องการของเกษตรกรดังนี้

| | | | |
|--------------------------|-------|---------|-------------------|
| ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 | คะแนน | หมายถึง | ต้องการมากที่สุด |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 | คะแนน | หมายถึง | ต้องการมาก |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 | คะแนน | หมายถึง | ต้องการปานกลาง |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 | คะแนน | หมายถึง | ต้องการน้อย |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 | คะแนน | หมายถึง | ต้องการน้อยที่สุด |

1. ด้านการจัดการฟาร์ม

ในการจัดการฟาร์มให้มีลักษณะที่ดี ถูกต้องตามหลักการปฏิบัติภายใต้ระบบ GAP จะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของดินและน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกพืช การใช้สารเคมี/สารชีวภาพ ในการเกษตรต้องมีการใช้อย่างถูกต้องตามหลักการปฏิบัติ รวมทั้งต้องการการจัดเก็บสารเคมี/สารชีวภาพที่ถูกต้องด้วย

จากการศึกษาความต้องการความรู้ด้านการจัดการฟาร์มของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพดินและการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตรายในดิน ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความต้องการความรู้เท่ากับ 2.91 3.18 และ 3.00 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ(ตารางที่ 38) ส่วนการตรวจสอบคุณภาพน้ำและการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตรายในน้ำ เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความต้องการความรู้เท่ากับ 2.91 3.18 และ 3.00 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร ตามลำดับ (ตารางที่ 38) การที่เกษตรกรมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพ การปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตรายในดิน และน้ำ ในระดับปานกลาง เนื่องมาจากการตรวจสอบคุณภาพและการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตรายในดินและน้ำ ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือเจ้าหน้าที่อารักขาพืชของศูนย์ฯ เป็นผู้ดำเนินการ ดังนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่จึงคิดว่าไม่จำเป็นต้องมีความรู้ รู้เท่าที่เจ้าหน้าที่แนะนำเท่านั้นก็พอ

ส่วนการใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการเกษตร เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในเรื่องนี้มากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความต้องการความรู้เท่ากับ 4.78 4.73 และ 4.83 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ (ตารางที่ 38)

การจัดเก็บสารเคมี/สารชีวภาพที่ใช้ในการเกษตร เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความต้องการความรู้เท่ากับ 4.78 4.73 และ 4.83 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1

กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ (ตารางที่ 38)

เหตุผลที่สำคัญต่อการที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการความรู้ในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับการใช้สารเคมี/สารชีวภาพในการเกษตรและต้องการความรู้ในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับการจัดเก็บสารเคมี/สารชีวภาพที่ใช้ในการเกษตร เนื่องจากในการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และการจัดเก็บสารเคมี/สารชีวภาพที่ใช้ในการเกษตรนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการผลิตพืชผักระบบ GAP เกษตรกรจึงต้องการความรู้ในเรื่องดังกล่าว เพื่อให้เกษตรกรสามารถเอาไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องต่อไป

ตารางที่ 38 ความต้องการความรู้ของกลุ่มเกษตรกร ด้านการจัดการฟาร์ม

| ด้านการจัดการฟาร์ม | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|--|-----------------|------------------|-----------|------------------|---------------------------|------------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย |
| 1. การตรวจสอบคุณภาพดินและการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตรายในดิน | 2.91 | ต้องการปานกลาง | 3.18 | ต้องการปานกลาง | 3.00 | ต้องการปานกลาง |
| 2. การตรวจสอบคุณภาพน้ำและการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตรายในน้ำ | 2.91 | ต้องการปานกลาง | 3.09 | ต้องการปานกลาง | 3.00 | ต้องการปานกลาง |
| 3. การใช้สารเคมีและวัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสม | 4.78 | ต้องการมากที่สุด | 4.73 | ต้องการมากที่สุด | 4.83 | ต้องการมากที่สุด |
| 4. การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตรายทางการเกษตร | 3.41 | ต้องการมาก | 3.43 | ต้องการมาก | 3.58 | ต้องการมาก |

2. ด้านปัจจัยการผลิต

ในการผลิตพืชผักตามระบบ GAP ปัจจัยการผลิตที่มีความสำคัญ เช่น เมล็ดพันธุ์ พืช ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช สารชีวภาพ ที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิต จะต้องตรวจสอบแหล่งที่มาและต้องทำรายการและรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิต เหล่านี้ พร้อมทั้งจัดทำบัญชี รายการ ปริมาณ วัน เดือน ปี ที่จัดซื้อจัดหาลงในแบบบันทึกด้วย ดังนั้นในการทำ การเกษตรตามระบบ GAP เกษตรกรจึงจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยการผลิตควบคู่กับการจัดทำ บัญชีรายละเอียดของปัจจัยการผลิตต่างๆ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และ กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร มีความต้องการความรู้ในระดับมากเกี่ยวกับชนิดและ พันธุ์ที่ปลูก โดยมีค่าเฉลี่ยความต้องการเท่ากับ 4.16 4.05 และ 4.03 ตามลำดับ (ตารางที่ 39) การที่ เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากเกี่ยวกับชนิดและพันธุ์พืชที่ปลูก เนื่องมาจากในการปลูก พืชผักของเกษตรกรนั้นส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะเป็นผู้จัดหาชนิดและพันธุ์พืชมาส่งเสริมให้ เกษตรกรปลูก ซึ่งพืชบางชนิดนั้นเกษตรกรไม่มีความรู้เกี่ยวกับพืชชนิดนั้นๆ โดยเฉพาะการดูแล รักษาพืชชนิดนั้นอย่างถูกวิธี ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรได้รับผลผลิตในปริมาณที่มากขึ้นด้วย

ในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัด โรค แมลงศัตรูพืชและ วัชพืช เกษตรกรกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มีความต้องการความรู้ในระดับมากเกี่ยวกับปุ๋ยเคมี สารเคมี ป้องกันกำจัด โรค แมลงศัตรูพืชและวัชพืช โดยมีค่าความต้องการเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 และ 3.92 ส่วน เกษตรกรกลุ่มที่ 1 มีความต้องการความรู้ในระดับน้อย ซึ่งมีค่าความต้องการเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 (ตารางที่ 39) การที่เกษตรกรกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มีความต้องการความรู้ในระดับมาก เนื่องจากว่า เกษตรกรกลุ่มนี้ยังมีการจัดการที่ไม่เหมาะสมในด้านการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัด โรค แมลง ศัตรูพืชและวัชพืช วิธีการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง อัตราส่วนที่ต้องใช้ รวมถึงแหล่งที่มาของสารเคมี ต่างๆ ด้วย ซึ่งแตกต่างจากเกษตรกรกลุ่มที่ 1 ที่มีการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตเข้าสู่ระบบเกษตร อินทรีย์ ที่มีความต้องการด้านการใช้ปุ๋ยชีวภาพ สารสกัดชีวภาพมากกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี (ร้อยละ 3.91)

ตารางที่ 39 ความต้องการความรู้ของกลุ่มเกษตรกร ด้านปัจจัยการผลิต

| ด้านปัจจัยการผลิต | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|-------------|-----------|----------------|---------------------------|------------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย |
| 1. ชนิดและพันธุ์พืชที่ปลูก | 4.16 | ต้องการมาก | 4.05 | ต้องการมาก | 4.33 | ต้องการมากที่สุด |
| 2. ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดโรค แมลงศัตรูพืช และวัชพืช | 2.34 | ต้องการน้อย | 3.96 | ต้องการมาก | 3.92 | ต้องการมาก |
| 3. ปุ๋ยชีวภาพ สารสกัดชีวภาพ | 3.91 | ต้องการมาก | 3.32 | ต้องการปานกลาง | 3.33 | ต้องการปานกลาง |

3. ด้านการปฏิบัติทางการเกษตร

การปฏิบัติทางการเกษตร มีการปฏิบัติหลายขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย การดูแลรักษาพืชผัก การเก็บเกี่ยวผลผลิต การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต การเก็บรักษาผลผลิต การบรรจุภัณฑ์ และการขนส่งผลผลิต ซึ่งแต่ละขั้นตอนในการปฏิบัตินั้นมีการปฏิบัติที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นในการทำการเกษตรที่เหมาะสม เกษตรกรจึงต้องมีความรู้ในแต่ละขั้นตอน เพื่อที่เกษตรกรจะได้นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทุกกลุ่มมีความต้องการความรู้ในระดับปานกลางในเรื่องการดูแลรักษาพืชผัก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความต้องการความรู้เท่ากับ 3.31 3.27 และ 3.00 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ (ตารางที่ 40) ส่วนการเก็บเกี่ยวผลผลิต การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต การเก็บรักษาผลผลิต การบรรจุภัณฑ์ และการขนส่งผลผลิต เกษตรกรต้องการความรู้ในเรื่องดังกล่าวในระดับน้อย การที่เกษตรกรมีความต้องการความรู้ระดับปานกลางในเกี่ยวกับการดูแลพืชผักและต้องการความรู้ในระดับน้อยเกี่ยวกับ การเก็บเกี่ยวผลผลิต การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต การเก็บรักษาผลผลิต การบรรจุภัณฑ์ และการขนส่งผลผลิต อาจเนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่เคยมีการปฏิบัติอย่างไรก็จะปฏิบัติอย่างนั้น ดังนั้นความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรจึงไม่มีความสำคัญมากนักกับเกษตรกรเมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการด้านการใช้สารเคมี (ตารางที่ 40)

ตารางที่ 40 ความต้องการความรู้ของกลุ่มเกษตรกร ด้านการปฏิบัติทางการเกษตร

| ด้านการปฏิบัติทาง การเกษตร | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|--|-----------------|--------------------|--------|--------------------|-------------------|--------------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอก | |
| | ค่า | ความ | ค่า | ความ | ค่า | ความ |
| | เฉลี่ย | หมาย | เฉลี่ย | หมาย | เฉลี่ย | หมาย |
| 1. การดูแลรักษาพืชผัก | 3.31 | ต้องการ ปานกลาง | 3.27 | ต้องการ ปานกลาง | 3.00 | ต้องการ ปานกลาง |
| 2. การเก็บเกี่ยวผลผลิต | 2.34 | ต้องการ น้อย | 2.59 | ต้องการ น้อย | 2.75 | ต้องการ น้อย |
| 3. การปฏิบัติหลังการเก็บ เกี่ยวผลผลิต | 2.34 | ต้องการ น้อย | 2.55 | ต้องการ น้อย | 2.50 | ต้องการ น้อย |
| 4. การเก็บรักษาผลผลิต | 2.34 | ต้องการ น้อย | 2.55 | ต้องการ น้อย | 2.50 | ต้องการ น้อย |
| 5. การบรรจุภัณฑ์ | 2.34 | ต้องการ น้อย | 2.45 | ต้องการ น้อย | 2.42 | ต้องการ น้อย |
| 6. การขนส่งผลผลิต | 2.28 | ต้องการ น้อย | 2.50 | ต้องการ น้อย | 2.42 | ต้องการ น้อย |

4. ด้านการบันทึกข้อมูล

การผลิตพืชผักตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมเกษตรกรจะต้อง มีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี/สารชีวภาพทางการเกษตร บันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช บันทึกข้อมูลการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และบันทึกแหล่งที่มาและการใช้ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการปฏิบัติตามระบบ GAP ดังนั้นเพื่อให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง จำเป็นต้องมีการศึกษาความต้องการความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการทำเกษตรของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม ต้องการความรู้ในระดับมากที่สุดในเรื่อง การจดบันทึกข้อมูล การใช้สารเคมี/สารชีวภาพทางการเกษตร โดยมีค่าเฉลี่ยความต้องการความรู้เท่ากับ 4.91 4.95 และ 4.88 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ (ตารางที่ 41) และต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด

ในด้านการจัดบันทึกข้อมูลการ ป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช โดยมีค่าเฉลี่ยความต้องการ ความรู้เท่ากับ 4.78 4.86 และ 4.75 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ (ตารางที่ 4 1) ส่วนการจัดบันทึกข้อมูล การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ เกษตรกร ต้องการความรู้ใน ระดับรองลงมา (ระดับมาก) โดยมีค่าเฉลี่ยความต้องการความรู้เท่ากับ 3.59 3.73 และ 3.42 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตร อินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ (ตารางที่ 41) และการจัดบันทึกข้อมูลการสำรวจ โรคและแมลงศัตรูพืช เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับปาน กลาง โดยมีค่าเฉลี่ยความต้องการความรู้เท่ากับ 3.25 3.35 และ 3.25 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่ม เกษตรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ (ตารางที่ 41)

ซึ่งพบว่าในด้านการบันทึกข้อมูล เกษตรกรต้องการรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดบันทึก ข้อมูล เนื่องจากเกษตรกรไม่ทราบวิธีการจัดบันทึกข้อมูล ถึงแม้ว่าได้เคยผ่านการฝึกอบรมมาแล้วก็ ตาม ประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา เกษตรกรมี ความสามารถในการอ่านออกและเขียนได้เท่านั้น โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ได้ขอให้ลูกหลาน หรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นผู้จัดบันทึกให้ แนวทางการจัดบันทึกสำหรับเกษตรกรเป็นข้อจำกัดที่ สำคัญอาจต้องมีวิธีลดทอนขั้นตอนการจัดบันทึกลงหรือทำการฝึกอบรมการจัดบันทึกข้อมูลให้ ลูกหลานของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของ โครงการหลวง

ตารางที่ 41 ความต้องการความรู้ของกลุ่มเกษตรกร ด้านการบันทึกข้อมูล

| ด้านการบันทึกข้อมูล | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|--|-----------------|------------------|-----------|------------------|---------------------------|------------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย |
| 1. การจดบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร | 4.91 | ต้องการมากที่สุด | 4.95 | ต้องการมากที่สุด | 4.88 | ต้องการมากที่สุด |
| 2. การจดบันทึกข้อมูลการสำรวจโรคและแมลงศัตรูพืช | 3.25 | ต้องการปานกลาง | 3.35 | ต้องการปานกลาง | 3.25 | ต้องการปานกลาง |
| 3. การจดบันทึกข้อมูลการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช | 4.78 | ต้องการมากที่สุด | 4.86 | ต้องการมากที่สุด | 4.75 | ต้องการมากที่สุด |
| 4. การจดบันทึกข้อมูลการจัดการเพื่อให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ | 3.59 | ต้องการมาก | 3.73 | ต้องการมาก | 3.42 | ต้องการมาก |

5. ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

จากการศึกษาความต้องการความรู้ของเกษตรกรด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม ความต้องการความรู้เรื่องการคัดแยกผลผลิตในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยความต้องการความรู้เท่ากับ 3.19 3.09 และ 2.83 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และ กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4 2) ส่วนความรู้เรื่อง การเก็บเกี่ยวผลผลิต การรวบรวมผลผลิตภายในแปลง การขนย้ายผลผลิตภายในแปลง และการขนส่งผลผลิต เกษตรกรมีความต้องการในระดับน้อย เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าไม่มีปัญหาในการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรจึงคิดว่าไม่จำเป็นต้องได้รับความรู้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเพิ่มเติมจากที่เป็นอยู่แต่อย่างไรก็ตามความรู้ด้านการคัดแยกผลผลิตมีค่าเฉลี่ยสูงในทุกกลุ่มเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่นๆ

ตารางที่ 42 ความต้องการความรู้ของ กลุ่มเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

| ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|----------------|-----------|----------------|---------------------------|----------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย |
| 1. การเก็บเกี่ยวผลผลิต | 2.50 | ต้องการน้อย | 2.36 | ต้องการน้อย | 2.50 | ต้องการน้อย |
| 2. การรวบรวมผลผลิตภายในแปลง | 2.28 | ต้องการน้อย | 2.23 | ต้องการน้อย | 2.25 | ต้องการน้อย |
| 3. การขนย้ายผลผลิตภายในแปลง | 2.19 | ต้องการน้อย | 2.23 | ต้องการน้อย | 2.25 | ต้องการน้อย |
| 4. การคัดแยกผลผลิต | 3.19 | ต้องการปานกลาง | 3.09 | ต้องการปานกลาง | 2.83 | ต้องการปานกลาง |
| 5. การขนส่งผลผลิต | 2.22 | ต้องการน้อย | 2.23 | ต้องการน้อย | 2.25 | ต้องการน้อย |

6. ด้านการตลาด

ในการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ผลผลิตทางการเกษตรทั้งหมด เกษตรกรจะจำหน่ายให้กับโครงการหลวง โดยผ่านศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง เกษตรกรส่วนใหญ่จึงไม่มีความรู้ด้านการตลาดอื่นๆ มากนัก และพบว่าเกษตรกรจึงมีความต้องการรู้ราคาของพืชผักแต่ละชนิดมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความต้องการความรู้เท่ากับ 4.94 5.00 และ 5.00 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ (ตารางที่ 43) เนื่องจากเกษตรกรต้องการทราบการเปลี่ยนแปลงด้านราคาของผลผลิตแต่ละชนิด รวมถึงราคาของพืชผักในตลาด อื่นๆ เพราะในปัจจุบันทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงแจ้งราคาของผลผลิตที่รับซื้อเท่านั้นให้เกษตรกรทราบก่อนการผลิตตอนต้นฤดูการผลิต แต่เกษตรกรไม่ทราบการเคลื่อนไหวของราคาผลผลิตในช่วงการจำหน่ายผลผลิต

ความรู้และข่าวสารด้านการตลาด เกษตรกร มีความต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความต้องการความรู้เท่ากับ 4.50 4.55 และ 4.58 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ (ตารางที่

43) เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะทำงานอยู่ในไร่ ในสวน ส่วนใหญ่ไม่มีเวลาในการติดตามข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดพืชผักเกษตรดีที่เหมาะสม ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดให้แก่เกษตรกรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อเกษตรกรสามารถติดตามและทันต่อเหตุการณ์ด้านการตลาดในปัจจุบันได้

ส่วนด้านแหล่งรับซื้อ เกษตรกร มีความต้องการความรู้ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยความต้องการความรู้เท่ากับ 3.44 3.36 และ 3.25 ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่ 2 กลุ่ม GAP และ กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตรตามลำดับ (ตารางที่ 4 3) เนื่องจากเกษตรกรทั้งหมดจำหน่ายผลผลิตให้แก่โครงการหลวงทั้งหมด ดังนั้นเกษตรกรจึงไม่มีความรู้เกี่ยวกับแหล่งรับซื้อผลผลิตพืชผัก GAP แหล่งอื่นๆ ซึ่งอาจจะเปิดโอกาสให้ผลผลิตที่มีปริมาณเกินกว่าโครงการหลวงกำหนด สามารถส่งจำหน่ายในตลาดอื่นๆ ได้

ตารางที่ 43 ความต้องการความรู้ของกลุ่มเกษตรกร ด้านการตลาด

| ด้านการตลาด | กลุ่มเกษตรกร | | | | | |
|---|-----------------|------------------|-----------|------------------|---------------------------|------------------|
| | เกษตรกรอินทรีย์ | | GAP | | ปรับเปลี่ยนสู่นอกภาคเกษตร | |
| | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย |
| 1. ราคาของผลผลิตเกษตรดีที่เหมาะสม | 4.94 | ต้องการมากที่สุด | 5.00 | ต้องการมากที่สุด | 5.00 | ต้องการมากที่สุด |
| 2. แหล่งรับซื้อผลผลิตเกษตรดีที่เหมาะสม | 3.44 | ต้องการมาก | 3.46 | ต้องการมาก | 3.42 | ต้องการมาก |
| 3. ความรู้และข่าวสารด้านการตลาดของสินค้าเกษตรดีที่เหมาะสม | 4.50 | ต้องการมากที่สุด | 4.55 | ต้องการมากที่สุด | 4.58 | ต้องการมากที่สุด |

จากการศึกษาความต้องการความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตพืชผัก GAP พบว่าเกษตรกรมีความต้องการความรู้ด้านการตลาดมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตให้กับโครงการหลวงทั้งหมด จึงมีความรู้ด้านการตลาดจำกัด เกษตรกรมีความต้องการความรู้ด้านการตลาดเพื่อทราบการเคลื่อนไหวทางราคาของผลผลิตแต่ละชนิด ตลอดจนข่าวสารด้านการตลาดสินค้าเกษตรดีที่เหมาะสมอื่นๆ ที่สามารถช่วยให้เกษตรกรมีความรู้ด้านการตลาดที่ทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบันและช่องทางในการจำหน่ายของสินค้ามากขึ้น

ส่วนความรู้ด้านการจัดการฟาร์ม ด้านปัจจัยการผลิต และด้านการบันทึกข้อมูล พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับมาก เนื่องจากในการผลิตพืชผักตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม เกษตรกรจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการฟาร์มที่ถูกต้องลักษณะ ปัจจัยการผลิตที่นำมาใช้ในการทำการเกษตร และการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการทำการเกษตร และเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการผลิตพืชผักตามระบบ GAP ที่โครงการหลวงกำหนดไว้

6. ปัญหาอุปสรรคในการผลิตพืชผักตามการเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์เกษตรกร โดยใช้คำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการผลิตพืช ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรจำนวน 66 ราย ทำให้ทราบว่าปัญหา อุปสรรคที่สำคัญที่สุด 3 ปัญหาของเกษตรกร คือ

1. ปัญหาแหล่งน้ำสำหรับการทำการเกษตรมีขนาดเล็กไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้สำหรับการเพาะปลูกในฤดูแล้งได้เพียงพอกับปริมาณความต้องการใช้น้ำของเกษตรกร แม้ว่าในปัจจุบันเกษตรกรมีการให้น้ำพืชผักโดยวิธีการฉีดพ่นฝอย เพื่อเป็นการช่วยประหยัดน้ำแล้ว แต่ประสบปัญหาช่วงฤดูแล้งปริมาณน้ำในอ่างไม่เพียงพอ เกษตรกรต้องมีการสับเปลี่ยนกันใช้น้ำ เพื่อกระจายการใช้น้ำอย่างทั่วถึง ซึ่งปริมาณน้ำที่ลดลงดังกล่าวส่งผลให้ผลผลิตลดลงและคุณภาพของผลผลิตไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ ซึ่งพบว่าเกษตรกรจากกลุ่มที่ 3 จำนวน 12 ราย ได้เลิกทำการเกษตรเนื่องจากข้อจำกัดในลักษณะของพื้นที่ทำการเกษตร ไม่อำนวย และแหล่งน้ำสำหรับการทำเกษตรไม่เพียงพอ

2. เกษตรกรประสบกับปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชเข้าทำลายพืชผักและผลผลิต ทำให้เกิดความเสียหาย เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการผลิตพืชให้ปลอดจากศัตรูพืช ส่งผลทำให้เกษตรกรมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการสำรวจและป้องกันการทำลายผลผลิตพืชผักไม่ถูกต้อง ทำให้ผลผลิตของเกษตรกรได้รับความเสียหาย ไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่โครงการหลวงกำหนด เนื่องจากชนิดของสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชที่มีจำกัดไม่สามารถควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชที่ระบาดได้

3. ปัญหาเรื่องราคาผลผลิตตกต่ำลง เนื่องจากโครงการหลวงกำหนดราคาผลผลิตที่จำหน่ายให้กับโครงการหลวงที่ใกล้เคียงกับผลผลิตพืชผักในตลาดทั่วไป จึงทำให้รายได้ที่เกษตรกรได้รับแทบจะไม่คุ้มค่ากับการลงทุน เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องกู้เงินเพื่อนำมาใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการทำการเกษตร และเกษตรกรบางส่วนก็ต้องเลิกทำการเกษตร ปัญหาของเกษตรกร ที่เป็นสมาชิกของ

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง เกี่ยวกับการผลิตพืชผักตามระบบ GAP ทั้ง 3 ปัญหาข้างต้นนี้ เป็นปัญหาที่เกษตรกรส่วนใหญ่คิดว่าเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด เนื่องจากเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่ออาชีพทำการเกษตร ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาช่วยกันแก้ไขอย่างเร่งด่วน อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์ข้อมูลยังพบปัญหาอีกหลายด้านที่จำเป็นต้องนำมาประกอบในการพิจารณาและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเพื่อเกษตรกรยังคงสามารถดำเนินการผลิตทางการเกษตรต่อไปได้

7. ข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการผลิตพืชผัก GAP

ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการผลิตพืชผัก GAP ของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง เกษตรกรได้ให้ข้อเสนอแนะในการผลิตพืชผัก GAP ดังนี้

1. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่นองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปาง ควรจัดหางบประมาณเพื่อนำมาใช้ในการขยายพื้นที่ของอ่างเก็บน้ำสำหรับใช้ในการทำการเกษตรของเกษตรกรให้มีขนาดใหญ่ขึ้นกว่าเดิม เพื่อช่วยให้น้ำสำหรับใช้ในการเกษตรมีปริมาณที่มากขึ้น และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริงควรมีการบริหารจัดการการใช้น้ำของเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เกษตรกรสามารถใช้น้ำอย่างเพียงพอตลอดปี นอกจากนี้ควรมีการรณรงค์ให้เกษตรกรใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น การจัดการการใช้น้ำแบบฉีดพ่นฝอย เป็นต้น
2. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการสำรวจโรคและแมลงศัตรูพืช ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชในแปลงปลูกพืชอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เนื่องจากเกษตรกรผลิตพืชหลากหลายชนิด อีกทั้งความเข้าใจด้านการปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมยังมีข้อจำกัดอยู่
3. การปรับระดับราคาซื้อขายผลผลิตให้สอดคล้องกับต้นทุนการผลิตหรือการช่วยพยุงราคาของผลผลิต เพื่อไม่ให้ราคาของผลผลิตลดลงจากปัจจุบัน และช่วยลดโอกาสการเป็นหนี้จากการกู้ยืมเพื่อนำไปลงทุนด้านการเกษตร