

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ และความเข้าใจของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสัมภาษณ์สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลจำนวน 211 คน ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 2 ความรู้ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ในด้านหลักการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม

ตอนที่ 3 การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมและความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนทางเลือกในการป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

1. ลักษณะส่วนบุคคล

1.1 เพศ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 90.5 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 9.5 หัวหน้าครอบครัวหรือผู้นำครอบครัว ส่วนมากเป็นเพศชาย (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงเพศของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	191	90.5
หญิง	20	9.5
รวม	211	100.00

1.2 อายุ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด ส่วนใหญ่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 69.2 และสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด ที่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.8 โดยเฉลี่ยสมาชิกมีอายุประมาณ 43.5 ปี, อายุมากที่สุดคือ 63 ปี และอายุน้อยที่สุดคือ 23 ปี (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงอายุของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40	65	30.8
40 ปี ขึ้นไป	146	69.2
รวม	211	100.0

อายุน้อยที่สุด 23 ปี

อายุมากที่สุด 63 ปี

อายุเฉลี่ย 43.5 ปี

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.34

1.3 ระดับการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือประถมศึกษาตอนต้น (ป.4) คิดเป็นร้อยละ 85.8 รองลงมามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นคิดเป็นร้อยละ 10.0 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายคิดเป็นร้อยละ 1.9 และไม่ได้รับการศึกษาเล่าเรียนคิดเป็นร้อยละ 1.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ด้วยเหตุนี้จึงกล่าวได้ว่าการศึกษาของสมาชิกยังอยู่ในระดับการศึกษาภาคบังคับ เนื่องจากชนบทเกษตรกรอยู่ห่างไกลจากความเจริญ ขาดแคลนสถานศึกษา รวมทั้งส่วนใหญ่จะมีปัญหาเรื่องรายได้ต่ำด้วย จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนในชนบทมีระดับการศึกษาต่อหรือค่อนข้างน้อย ซึ่งมีผลกระทบต่อการยอมรับวิทยาการสมัยใหม่ โดยเฉพาะด้านความรู้และวิธีปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

ตารางที่ 3 แสดงระดับการศึกษาของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้ศึกษาเล่าเรียน	3	1.4
ชั้นประถมศึกษา	181	85.8
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	21	10.0
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	4	1.9
อื่น ๆ (ระดับ ปวส.)	2	0.9
รวม	211	100.0

1.4 ประสบการณ์ในการปลูกกระเทียม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด พบว่าส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ในการปลูกกระเทียมอยู่ในช่วงระหว่าง 6 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.8 รองลงมาจะมีประสบการณ์ในการปลูกกระเทียมอยู่ในช่วง 1 – 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.9 และมีประสบการณ์ในการปลูกกระเทียมตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 21.3 และมีประสบการณ์ในการปลูกกระเทียมอยู่ในช่วง 11 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงประสบการณ์ในการปลูกกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

ประสบการณ์ในการปลูกกระเทียม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 – 5 ปี	63	29.9
6 - 10 ปี	67	31.8
11 - 15 ปี	36	17.0
6 ปีขึ้นไป	45	21.3
รวม	211	100.0

ประสบการณ์ในการปลูกกระเทียมน้อยที่สุด 1 ปี

ประสบการณ์ในการปลูกกระเทียมมากที่สุด 38 ปี

ประสบการณ์ในการปลูกกระเทียมเฉลี่ย 11.43 ปี

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.25

2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม

2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด ประมาณครึ่งหนึ่งคิดเป็นร้อยละ 50.7 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 – 6 คน รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 – 3 คน คิดเป็นร้อยละ 47.9 และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป มีเพียงร้อยละ 1.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 5) โดยมีค่าเฉลี่ยของจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเท่ากับ 3.76 คน กรณีอาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าประมาณ 3 ใน 4 ของสมาชิกมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนไม่เกิน 4 คน อันเป็นลักษณะครัวเรือนขนาดเล็ก ซึ่งจำนวนสมาชิกในครัวเรือนนี้จะมีผลโดยตรงกับแรงงานที่ใช้ในการทำสวนกระเทียมอีกด้วย

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 – 3 คน	101	47.9
4 – 6 คน	107	50.7
6 คน ขึ้นไป	3	1.4
รวม	211	100.0

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยที่สุด 1 คน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด 8 คน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.76 คน

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.95

2.2 จำนวนแรงงานในครัวเรือน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด ที่มีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานที่ใช้ในการทำสวนกระเทียมมากที่สุดคือ ระหว่าง 1 – 3 คน คิดเป็นร้อยละ 90.0 รองลงมาจะมีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำสวนกระเทียมระหว่าง 4 – 6 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 และมีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำสวนกระเทียมตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 0.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 6) โดยมีค่าเฉลี่ยของจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานที่ใช้ในการทำสวนกระเทียม 2.32 คน หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่าครัวเรือนของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด จะมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยทำสวนกระเทียม ระหว่าง 1 – 3 คน เนื่องจากส่วนใหญ่

เป็นครัวเรือนขนาดเล็ก ดังนั้นกิจกรรมบางอย่างจึงต้องมีการจ้างแรงงานภายนอกครัวเรือนมาช่วย เช่น ตอนปลูก,ตอนถอนกระเทียม เป็นต้น

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนแรงงานในครัวเรือนของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำสวนกระเทียม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-3 คน	190	90.0
4-6 คน	20	9.5
6 คนขึ้นไป	1	0.5
รวม	211	100.0

จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการทำสวนกระเทียมน้อยที่สุด 1 คน

จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการทำสวนกระเทียมมากที่สุด 6 คน

จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ยที่ใช้ในการทำสวนกระเทียม 2.32 คน

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74

2.3 การเป็นสมาชิกกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ ในหมู่บ้าน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด พบว่าส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. คิดเป็นร้อยละ 58.45 รองลงมาได้กลุ่มสหกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 19.67 , สมาชิกกลุ่มเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 13.30 , กลุ่มออมทรัพย์ คิดเป็นร้อยละ 5.54 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 3.04 (ตารางที่ 7)

จากลักษณะดังกล่าวการที่สมาชิกในหมู่บ้านเป็นลูกค้า ธ.ก.ส.มากเป็นผลอันเนื่องมาจากจะได้กู้ยืมเงินมาลงทุนในการปลูกกระเทียมในทุกฤดูกาลผลิต เพราะการเข้าเป็นกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. จะสามารถกู้ยืมเงินจาก ธ.ก.ส. ได้ในรูปแบบการกู้ยืมเงินเป็นกลุ่มโดยให้สมาชิกภายในกลุ่มเดียวกันเป็นผู้ค้ำประกันซึ่งกันและกัน

ตารางที่ 7 แสดงการเป็นสมาชิกกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ ภายในหมู่บ้านของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูก
กระเทียมฝางจำกัด

การเป็นสมาชิกกลุ่มกิจกรรมต่างๆ ภายในหมู่บ้าน*	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลุ่มลูกค้า ข.ก.ส.	211	58.45
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	71	19.67
กลุ่มเกษตรกร	48	13.30
กลุ่มออมทรัพย์	20	5.54
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	11	3.04
รวม	361	100.00

*หมายเหตุ 1 คนสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

2.4 สภาพการถือครองที่ดิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ประมาณ
ครึ่งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 59.1 มีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง รองลงมาคือเป็นพื้นที่เช่าทั้งหมด คิด
เป็นร้อยละ 30.2 นอกนั้นมีพื้นที่ที่เป็นของตนเองและเช่าผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 9.0 มีพื้นที่ที่เป็นที่จับ
จองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 1.3 และมีพื้นที่ที่เป็นของตนเองรวมทั้งพื้นที่ที่จับจอง คิดเป็นร้อยละ 0.4
ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ลักษณะดังกล่าวแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรราย
เล็ก และพื้นที่ที่ถือครองเป็นของตนเองเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็เป็นที่ดินที่ได้รับมาจากการรับมรดก จึง
ทำให้ขนาดพื้นที่ทำการปลูกกระเทียมมีขนาดเล็ก อันสืบเนื่องมาจากการแบ่งที่ดินทำกินให้แก่ลูก
หลาน และอาจมีแนวโน้มเล็กลงไปเรื่อย ๆ ถ้ายังมีการแบ่งที่ดินที่มีอยู่ให้ลูกหลานต่อไปอีกจนถึงจุด
หนึ่งที่ดินจะมีขนาดเล็กมากจนไม่สามารถใช้ทำการเกษตรต่อไปได้อีกแล้ว

ตารางที่ 8 แสดงสภาพการถือครองที่ดินของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

สภาพการถือครองที่ดิน*	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เป็นที่ของตนเองทั้งหมด	133	59.1
เป็นที่เช่าทั้งหมด	68	30.2
เป็นที่จับจองทั้งหมด	3	1.3
เป็นที่เช่าจับจอง	-	-
เป็นที่ของตนเองและเช่าผู้อื่น	20	9.0
เป็นที่ของตนเองและจับจอง	1	0.4
เป็นที่ของตนเองและให้ผู้อื่นเช่า	-	-
รวม	211	100.0

*หมายเหตุ 1 คนสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

2.5 การรับข้อมูลข่าวสารด้านการป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนมากได้รับความรู้หรือคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 47.15 รองลงมาคือจากตัวแทนจำหน่าย,เจ้าของร้าน คิดเป็นร้อยละ 26.30 , เพื่อนบ้าน,ญาติพี่น้อง คิดเป็นร้อยละ 12.90 , จากตลาดกยา คิดเป็นร้อยละ 3.97 , โทรทัศน์ 13.7 และวิทยุ,หนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 2.98 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 แสดงแหล่งข่าวสารแนะนำการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

แหล่งข่าวสารแนะนำการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม*	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	190	47.15
ตัวแทนจำหน่าย,เจ้าของร้าน	106	26.30
เพื่อนบ้าน,ญาติพี่น้อง	52	12.90
ตลาดกยา	16	3.97
โทรทัศน์	115	3.72
วิทยุ	12	2.98
หนังสือพิมพ์	12	2.98
รวม	211	100.00

*หมายเหตุ 1 คนสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิก

สหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

ศึกษาในเรื่องความรู้ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด พบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง ส่วนใหญ่มีความรู้ระดับสูง ซึ่งได้คะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 27 - 39.00 จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 83.88 รองลงมาได้แก่ความรู้ระดับปานกลางซึ่งได้คะแนนระหว่าง 14 - 26.99 จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 12.80 และมีระดับความรู้ต่ำ ซึ่งได้คะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 0 - 13.99 จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 3.32 ตามลำดับ จึงสรุปได้ว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมอยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลทางด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับต่ำ (คะแนนระหว่าง 0 - 13.99)	7	3.32
ระดับกลาง (คะแนนระหว่าง 14 - 26.99)	27	12.80
ระดับสูง (คะแนนระหว่าง 27 - 39.00)	177	83.88
รวม	211	100.00

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด เป็นรายชื่อ (ตารางที่ 11) พบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมทางด้านวิธีการปฏิบัติและหลักการใช้สารเคมีในเรื่องต่อไปนี้คือ อ่านฉลากให้เข้าใจก่อนที่จะใช้สารเคมีทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 98.10 รองลงมาคือหยุดฉีดพ่นสารเคมีทันทีและรีบไปหาแพทย์เมื่อรู้สึกไม่สบาย คิดเป็นร้อยละ 97.16 , เก็บรักษาสารเคมีไว้ในที่มีฉลิดโดยเฉพาะ คิดเป็นร้อยละ 96.68 , ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่มีลมพัดแรง คิดเป็นร้อยละ 96.68 , สวมถุงมือในขณะที่ผสมสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 96.22 , คำนวณปริมาณสารเคมีก่อนที่จะใช้ให้เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 94.80 , นำสารเคมีไปใส่ในขวดหรือภาชนะอื่น ๆ โดยไม่ปิดฉลากยา คิดเป็นร้อยละ 94.79 , เก็บเกี่ยวผลผลิตพืชก่อนกำหนดโดยไม่ต้องให้หมดฤทธิ์ยาเสียก่อน (ไม่ทำตามที่ฉลากระบุ) คิดเป็นร้อยละ 93.84 , นำเด็กและสัตว์เลี้ยงออกไปให้ห่างจากบริเวณที่จะฉีดพ่นยา คิดเป็นร้อยละ 91.94 , ส้ารวจชนิด ปริมาณแมลงศัตรู

กระเทียมก่อนพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 91.47 , ใช้มือเปล่าล้างทำความสะอาดเครื่องมือฉีดพ่นยา หลังใช้ คิดเป็นร้อยละ 91.00 , ปิดฉลากที่ภาชนะบรรจุก่อนเก็บสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 89.57 , เปิดขวดหรือภาชนะบรรจุสารเคมีภายในอาคารบ้านเรือนหรือที่อับลมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย คิดเป็นร้อยละ 88.15 , ฉีดพ่นสารเคมีติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ โดยไม่หยุดพัก คิดเป็นร้อยละ 87.68 , เมื่อฉีดพ่นสารเคมีเสร็จใหม่ ๆ ควรรีบเข้าไปดูว่าศัตรูกระเทียมตายหมดหรือไม่ คิดเป็นร้อยละ 85.31 , เพิ่มความเข้มข้นของสารเคมีมากกว่าที่ฉลากระบุ คิดเป็นร้อยละ 85.30 , ลดปริมาณสารเคมีที่ใช้ผสมน้อยกว่าฉลากระบุเพื่อความประหยัด คิดเป็นร้อยละ 85.30 , เลือกซื้อสารเคมีที่มีราคาถูกมาใช้ คิดเป็นร้อยละ 82.93 , ยืนอยู่ใต้ทิศทางลมขณะฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 81.52 , ล้างภาชนะบรรจุสารเคมีด้วยผงซักฟอกก่อนนำไปกำจัดทิ้ง คิดเป็นร้อยละ 73.46 , เลือกซื้อสารเคมีที่มีความเป็นพิษรุนแรง คิดเป็นร้อยละ 70.15 , ทำความสะอาดบริเวณที่สารเคมีหกโดยใช้ขี้เถ้าหรือทราย คิดเป็นร้อยละ 63.98 , ล้างผิวหนังด้วยแอลกอฮอล์เมื่อสารเคมีกระเด็นถูกผิวหนัง คิดเป็นร้อยละ 62.08 , เลือกใช้สารเคมีในระยะตัวแก่หรือไข่ของแมลงมากกว่าช่วงตัวอ่อนหรือดักแด้ คิดเป็นร้อยละ 56.60 , ฉีดพ่นยามาแมลงในระยะที่พืชออกดอก คิดเป็นร้อยละ 55.45 และเลือกซื้อสารเคมีที่ออกฤทธิ์เป็นระยะเวลานาน คิดเป็นร้อยละ 50.23 ตามลำดับ แต่มีบางเรื่องที่สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ยังมีความรู้ไม่ถูกต้องคือ เก็บสารเคมีที่เหลือจากฉีดพ่นไว้ใช้ครั้งต่อไป คิดเป็นร้อยละ 77.25 , ฉีดพ่นยาเพียงคนเดียวเพื่อความสะดวกและป้องกันไม่ให้ผู้อื่นเป็นอันตรายจากสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 56.87 , ใช้สารเคมีหลายชนิดผสมกันเพื่อกำจัดแมลงได้หลายชนิด คิดเป็นร้อยละ 55.92 และเลือกซื้อสารเคมีที่มีราคาถูกมาใช้ คิดเป็นร้อยละ 37.44 ตามลำดับ

ส่วนความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมทางด้านผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้สารเคมีนั้น จากการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายข้อ (ตารางที่ 11) พบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด มีความรู้ในเรื่องต่อไปนี้คือ สารเคมีทำให้เกิดพิษต่อร่างกาย เช่น อาเจียน มีน้ตึรชะ คิดเป็นร้อยละ 99.06 รองลงมาคือ สารเคมีสามารถเข้าสู่ร่างกายและสะสมได้ทีละเล็กละน้อยอาจเสียชีวิตได้ คิดเป็นร้อยละ 98.58 , การใช้สารเคมีจะเกิดผลเสียต่อสัตว์และแมลงชนิดอื่น ๆ ที่มีประโยชน์ เช่น นก ผีตตายได้ คิดเป็นร้อยละ 92.89 , หลังจากใช้สารเคมีบางชนิดจะทำให้เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ คิดเป็นร้อยละ 92.42 , สารเคมีทำให้ร่างกายอ่อนแอ และทำให้หัวใจ ตับต้องทำงานหนักขึ้น คิดเป็นร้อยละ 89.10 , หลังจากใช้สารเคมีเป็นเวลานานจะทำให้แมลงศัตรูกระเทียมคือยา คิดเป็นร้อยละ 81.04 , การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมทำให้สารพิษตกค้างอยู่ในน้ำและแหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 77.25 , อาหารที่มนุษย์บริโภคมักจะมีสารเคมีเป็นพิษปะปน คิดเป็นร้อยละ 69.19 และการใช้สารเคมีสลายตัวได้ช้า (มีพิษตกค้างยาวนาน) ไม่มีผลทำให้ดินเสียหรือเสื่อมคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 40.25 ตามลำดับ

จะนั้นจะเห็นได้ว่ายังมีสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด อีกหลายรายที่ขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในบางเรื่องซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพรปริญญา และคณะ (2534 : 37 –40) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การสร้างสวัสดินิสัยในวิชาการงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่” พบว่านักเรียนมากกว่าครึ่งหนึ่งยังขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในเรื่องต่อไปนี้เป็นคือ การทำความสะอาดทันทีถ้าสารเคมีกระเด็นถูกผิวหนังและเมื่อสารเคมีหก , การทำความสะอาดสารเคมีที่หก , การเก็บสารเคมีที่ผสมแล้วไว้ใช้ในครั้งต่อไปหากใช้ไม่หมด และการใช้สารเคมีที่มีความเข้มข้นสูงเพื่อให้มีประสิทธิภาพ ฉะนั้นการที่เกษตรกรขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ติดตามมา เช่นเดียวกับ พาลาพ (2529 : 125 – 126) ระบุว่าปัจจุบันเกษตรกรสามารถหาซื้อสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมาใช้ได้อย่างเสรี ถ้าผู้แนะนำและเกษตรกรขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง เช่น ขาดความรู้ในการวินิจฉัยโรคพืชและแมลงศัตรูพืช จึงทำให้ใช้สารเคมีไม่ตรงตามชนิดของแมลงศัตรูพืช ทำให้ศัตรูพืชดื้อยาจึงต้องใช้สารเคมีในปริมาณที่สูงขึ้น หรือนำมาผสมมากกว่า 2 ชนิดขึ้นไป หรือนำสารเคมีชนิดใหม่ ๆ เข้ามาทดลองใช้โดยไม่เข้าใจถึงพิษร้ายแรงที่จะเกิดขึ้น การขาดความรู้ดังกล่าวเป็นต้นเหตุนำไปสู่ปัญหาต่อชีวิตมนุษย์และคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างไม่สิ้นสุด

ตารางที่ 11 แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูก
กระเทียมผง จำกัด

ก.ก่อนการใช้สารเคมี	ควรทำ (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ (ร้อยละ)	ไม่ควรทำ (ร้อยละ)
1. เลือกซื้อสารเคมีที่มีความเป็นพิษรุนแรง*	38 (18.00)	25 (11.85)	148 (70.15)
2. คำนวณปริมาณสารเคมีก่อนที่จะใช้ให้เหมาะสม	200 (94.80)	4 (1.89)	7 (3.31)
3. เลือกซื้อสารเคมีที่ออกฤทธิ์เป็นระยะเวลานาน*	62 (29.40)	43 (20.37)	106 (50.23)
4. ตำรวจชนิด,ปริมาณแมลงศัตรูกระเทียมก่อนพ่นสาร สารเคมี	193 (91.47)	13 (6.16)	5 (2.37)
5. เลือกซื้อสารเคมีที่มีราคาถูกมาใช้*	79 (37.44)	59 (27.97)	73 (34.59)
6. เลือกซื้อสารเคมีที่ทางราชการแนะนำให้ใช้	175 (82.93)	27 (12.80)	9 (4.27)
7. อ่านฉลากให้เข้าใจก่อนที่จะใช้สารเคมีทุกครั้ง	207 (98.10)	2 (0.95)	2 (0.95)
8. เลือกใช้สารเคมีในระยะตัวแก่หรือไข่ของแมลงมากกว่าช่วงตัวอ่อนหรือคักคัก	101 (47.86)	54 (26.60)	56 (26.54)
	ควรทำ	ไม่แน่ใจ	ไม่ควรทำ

ข. ขณะใช้สารเคมี	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
9. ใช้สารเคมีหลายชนิดผสมกันเพื่อกำจัดแมลงได้หลายชนิด*	118 (55.92)	20 (9.48)	73 (34.60)
10. เพิ่มความเข้มข้นของสารเคมีมากกว่าที่ฉลากระบุ*	22 (10.42)	9 (4.28)	180 (85.30)
11. ลดปริมาณสารเคมีที่ใช้ผสมน้อยกว่าฉลากระบุเพื่อความประหยัด*	22 (10.42)	9 (4.28)	180 (85.30)
12. เปิดขวดหรือภาชนะบรรจุสารเคมีภายในอาคารบ้านเรือนหรือที่อับลมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย*	18 (8.53)	7 (3.32)	186 (88.15)
13. สวมถุงมือในขณะที่ผสมสารเคมี	203 (96.22)	4 (1.89)	4 (1.89)
14. ฉีดพ่นสารเคมีติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ โดยไม่หยุดพัก*	14 (6.64)	12 (5.68)	185 (87.68)
15. ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่มีลมพัดแรง*	6 (2.84)	1 (0.48)	204 (96.68)
16. ยืนอยู่ใต้ทิศทางลมขณะฉีดพ่นสารเคมี*	31 (14.69)	8 (3.79)	172 (81.52)
17. นำเด็กและสัตว์เลี้ยงออกไปให้ห่างจากบริเวณที่จะฉีดพ่นยา	194 (91.94)	5 (2.37)	12 (5.69)

	ควรทำ (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ (ร้อยละ)	ไม่ควรทำ (ร้อยละ)
18. นึกพ่นยาเพียงคนเดียว เพื่อความสะดวกและป้องกันไม่ให้ผู้อื่นเป็นอันตรายจากสารเคมี*	120 (56.87)	19 (9.01)	72 (34.12)
19. หยุดนึกพ่นสารเคมีทันทีและรีบไปหาแพทย์เมื่อรู้สึกไม่สบาย	205 (97.16)	2 (0.94)	4 (1.90)
20. นึกพ่นยาฆ่าแมลงในระยะที่พืชออกดอก	79 (37.44)	15 (7.11)	117 (55.45)
ค.หลังจากใช้สารเคมี			
21. ล้างภาชนะบรรจุสารเคมีด้วยผงซักฟอกก่อนนำไปกำจัดทิ้ง	155 (73.46)	21 (9.95)	35 (16.59)
22. ล้างผิวหนังด้วยแอลกอฮอล์เมื่อสารเคมีกระเด็นถูกผิวหนัง	131 (62.08)	25 (11.85)	55 (26.07)
23. เมื่อนึกพ่นสารเคมีเสร็จใหม่ ๆ ควรรีบเข้าไปดูว่าศัตรูกระเทียมตายหมดหรือไม่*	22 (10.43)	9 (4.26)	180 (85.31)
24. ทำความสะอาดบริเวณที่สารเคมีหกโดยใช้ขี้เถ้าหรือทราย	135 (63.98)	37 (17.54)	39 (18.48)
25. ใช้มือเปล่าล้างทำความสะอาดเครื่องมือนึกพ่นยาหลังใช้*	16 (7.58)	3 (1.42)	192 (91.00)
26. เก็บรักษาสารเคมีไว้ในที่มีฉลากโดยเฉพาะ	204 (96.68)	3 (1.42)	4 (1.90)

	ควรทำ (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ (ร้อยละ)	ไม่ควรทำ (ร้อยละ)
27. ปิดฉลากที่ภาชนะบรรจุก่อนเก็บสารเคมี	189 (89.57)	3 (1.42)	19 (9.01)
28. เก็บสารเคมีที่เหลือหลังจากฉีดพ่นไว้ใช้ครั้งต่อไป*	163 (77.25)	11 (5.21)	37 (17.54)
29. เก็บเกี่ยวผลผลิตพืชก่อนกำหนดโดยไม่ต้องรอให้ หมดฤทธิ์ยาเสียก่อน (ไม่ทำตามที่ฉลากยาระบุ)*	1 (0.47)	12 (5.69)	198 (93.84)
30. นำสารเคมีไปใส่ไว้ในขวดหรือภาชนะอื่น ๆ โดยไม่ ปิดฉลากยา*	5 (2.37)	6 (2.84)	200 (94.79)

* หมายถึง ถ้าเกษตรกรปฏิบัติแสดงว่าผิด

ตอนที่ 3 การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม ของสมาชิก
สหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด

การวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม ข้อมูลแสดงว่าสมาชิกใช้สารเคมีอย่างไร และถูกต้องเพียงไร ถ้าสมาชิกปฏิบัติไม่ถูกต้อง ย่อมส่งผลกระทบต่อหรือเกิดอันตรายต่อตัวสมาชิกโดยตรง และมีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมตามมา ข้อมูลด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด ดังนี้

1. ประเภทของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด มีการใช้สารเคมีหลายประเภท ประเภทที่ใช้กันมากที่สุดคือสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง (ยาฆ่าแมลง) คิดเป็นร้อยละ 35.20 รองลงมาคือสารเคมีกำจัดวัชพืช (ยาปราบวัชพืช) คิดเป็นร้อยละ 28.09 , สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช (ยากำจัดเชื้อรา) คิดเป็นร้อยละ 26.22 และที่ใช้น้อยที่สุดคือสารเคมีกำจัดหนู (ยาเบื่อหนู) คิดเป็นร้อยละ 10.49 ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 แสดงประเภทของสารป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมที่สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด เพื่อใช้ในการทำสวนกระเทียม

ประเภทของสารเคมี*	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง (ยาฆ่าแมลง)	188	35.20
สารเคมีกำจัดวัชพืช (ยาปราบวัชพืช)	150	28.09
สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช (ยากำจัดเชื้อรา)	140	26.22
สารเคมีกำจัดหนู (ยาเบื่อหนู)	56	10.49
รวม	534	100.00

*หมายเหตุ 1 คนสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

2. ชนิดสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมที่สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง

สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนใหญ่จะใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงที่มีความเป็นพิษในระดับร้ายแรงสูงและร้ายแรงที่สุด ได้แก่สารเคมีที่มีชื่อสามัญว่า meviphos ซึ่งมีความร้ายแรงสูงสุด มีค่า LD₅₀ ทางปาก 3.7 – 12 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ได้แก่สารเคมีที่มีชื่อทางการค้าว่า เมวินฟอส, ฟอสโคน, ทวินฟอส, วินทีฟอส รองลงมาคือสารที่มีชื่อสามัญว่า monocrotophos ซึ่งมีความเป็นพิษในระดับสูง มีค่า LD₅₀ 19 – 21 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ได้แก่สารเคมีที่มีชื่อการค้าว่า ชันเคอร์, นูวาครอน, โคโตฟอส, โม โนน็อก, ทอมแบท, อะโกรคิน, คอนเทสท์ สารเคมีที่มีชื่อสามัญว่า methamidophos ค่า LD₅₀ เท่ากับ 19 – 21 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ได้แก่สารเคมีที่มีชื่อการค้าว่า ทามา รอน สารเคมีที่มีชื่อสามัญว่า parathion มีค่า LD₅₀ เท่ากับ 4 – 13 มิลลิกรัม/กิโลกรัม มีชื่อการค้าคือ พาราไรออน และ โพลีคอน อี-605 สารเคมีชื่อสามัญว่า fonofos มีความเป็นพิษสูง ค่า LD₅₀ เท่ากับ 8 – 17.5 ได้แก่สาร ไดโฟเนท สารเคมีที่มีชื่อสามัญว่า azinphos-ethyl ค่า LD₅₀ เท่ากับ 17.5 ชื่อการค้า ได้แก่ อะซินฟอส และคามาไรออน สารเคมีชื่อสามัญว่า methomyl ค่า LD₅₀ เท่ากับ 17 – 24 ได้แก่ สารแลนเนท สารเคมีชื่อสามัญว่า phorate มีพิษร้ายแรงที่สุด ได้แก่ ไชเมท สารเคมีที่มีชื่อสามัญว่า aldicarb มีพิษร้ายแรงที่สุด ค่า LD₅₀ เท่ากับ 0.9 ได้แก่ เทนมิก 10 จี สารเคมีชื่อสามัญว่า carbofuran ค่า LD₅₀ เท่ากับ 11 มีพิษร้ายแรงสูง ชื่อการค้า ได้แก่ พูราดาน และสาร azinphos-methyl มีค่า LD₅₀ เท่ากับ 5 – 20 ชื่อการค้า ได้แก่

กูไรออน จะเห็นว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัดมีค่านิยมที่มุ่งรักษาผลผลิตของตนเอง โดยใช้สารเคมีหรือยามาแมลงที่มีพิษสูงเพื่อกำจัดแมลงอย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่คำนึงถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับตนเอง ผู้บริโภคและสภาพแวดล้อมแต่อย่างใด

สารเคมีกำจัดวัชพืช

สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัดส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชที่มีชื่อสามัญว่า paraquat ชื่อการค้าว่า กรัมม็อกโซน, น็อกโซน สามารถกำจัดวัชพืชทั่วไปได้หลายชนิด แต่มีความเป็นพิษสูง จัดเป็นระดับอันตรายร้ายแรงมาก รองลงมาคือ สารที่มีชื่อสามัญว่า 2,4-D

สารเคมีป้องกันกำจัดโรคกระเทียม

สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคกระเทียม โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากเชื้อรา คือสารเคมีที่มีชื่อการค้าว่า แบนเลท, ไคเทน-เอ็ม 45 ,คาซุมิน, ออร์โรไซด์ ซึ่งสารเคมีดังกล่าว ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพในการกำจัด โรคพืชที่เกิดจากเชื้อราได้หลายชนิด

3. การอ่านฉลากยาปราบศัตรูกระเทียมและการปฏิบัติภายหลังการอ่านฉลากยา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนใหญ่อ่านฉลากก่อนใช้ทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 81.52 รองลงมาคือ อ่านเฉพาะครั้งแรกที่ใช้ คิดเป็นร้อยละ 10.43 , อ่านเป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 6.16 และไม่อ่านเลย คิดเป็นร้อยละ 1.89 ตามลำดับ สาเหตุที่ไม่อ่านฉลากทุกครั้งนั้น เป็นเพราะว่าสมาชิกให้เหตุผลว่าไม่ยอมอ่าน คิดว่าไม่จำเป็นต้องอ่านและอ่านหนังสือไม่ออก เหตุที่สมาชิกมีความคิดดังกล่าวอาจเนื่องมาจากสมาชิกมีการศึกษาค่อนข้างน้อย ขาดผู้ให้ความรู้ คำแนะนำหรือข่าวสารเกี่ยวกับข้อปฏิบัติที่ถูกต้อง และการปฏิบัติตามวิธีการใช้สารเคมีที่ระบุไว้ในฉลากยา พบว่าข้อมูลส่วนใหญ่สมาชิกปฏิบัติตามทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 90.05 รองลงมาคือปฏิบัติตามที่ฉลากแนะนำเป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 8.53 และไม่ปฏิบัติตาม คิดเป็นร้อยละ 1.42 ตามลำดับ ฉะนั้นการที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในฉลากยา หรือปฏิบัติตามที่ฉลากแนะนำเป็นบางครั้ง นับว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้สมาชิกได้รับอันตรายจากการใช้สารเคมี เป็นเพราะว่าสมาชิกอ่านฉลากยาและไม่เข้าใจข้อความในฉลากยา (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 แสดงการอ่านฉลากยาปราบศัตรูกระเทียมและการปฏิบัติภายหลังการอ่านฉลากยาของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การอ่านฉลากยาปราบศัตรูกระเทียม		
อ่านก่อนใช้ทุกครั้ง	172	81.52
อ่านเฉพาะครั้งแรกที่จะใช้	22	10.43
อ่านเป็นบางครั้ง	13	6.16
ไม่อ่านเลย	4	1.89
รวม	211	100.00
การปฏิบัติภายหลังการอ่านฉลากยา		
ปฏิบัติทุกครั้ง	190	90.05
ปฏิบัติตามที่ฉลากแนะนำเป็นบางครั้ง	18	8.53
ไม่ปฏิบัติตาม	3	1.42
รวม	211	100.00

4. การเปลี่ยนชนิดของสารเคมีที่ใช้ในรอบ 2 ปีที่ผ่านมาและเหตุผลในการเปลี่ยนสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 94.31 มีการเปลี่ยนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมที่ใช้ในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา โดยมีเหตุผลในการเปลี่ยนสารป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมที่ใช้ตามลำดับดังนี้ สารเคมีชนิดใหม่มีประสิทธิภาพดีกว่าชนิดเดิม คิดเป็นร้อยละ 65.31 , สารเคมีชนิดใหม่มีพิษน้อยกว่า ปลอดภัยต่อผู้ใช้ คิดเป็นร้อยละ 21.03 , สารเคมีชนิดใหม่มีราคาถูกกว่า คิดเป็นร้อยละ 13.28 และต้องการทดลองใช้สารเคมีชนิดใหม่ คิดเป็นร้อยละ 0.38 จะเห็นว่าสมาชิกส่วนใหญ่จะมีการเปลี่ยนชนิดของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมที่ใช้ โดยได้รับคำแนะนำจากเพื่อนบ้าน,ร้านจำหน่าย หรือใช้ตามผู้อื่นมากกว่าจะรู้ถึงประสิทธิภาพที่แท้จริงของสารเคมีชนิดใหม่ (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 แสดงการเปลี่ยนชนิดของสารเคมีที่ใช้ในรอบ 2 ปีที่ผ่านมาและเหตุผลในการเปลี่ยนสารเคมีของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การปฏิบัติภายหลังการอ่านฉลากยา		
ไม่เปลี่ยน	12	5.69
เปลี่ยน	199	94.31
รวม	211	100.00
เหตุผลในการเปลี่ยนสารเคมี*		
สารเคมีชนิดใหม่มีประสิทธิภาพดีกว่า	177	65.31
สารเคมีชนิดใหม่มีพิษน้อยและปลอดภัยกว่า	57	21.03
สารเคมีชนิดใหม่มีราคาถูกกว่า	36	13.28
อื่น ๆ (ต้องการทดลองใช้สารเคมีชนิดใหม่)	1	0.38
รวม	271	100.00

* หมายเหตุ 1 คนสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

5. อัตราส่วนในการผสมสารเคมี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนใหญ่ผสมสารเคมีตามอัตราส่วนที่ฉลากกำหนดหรือระบุ คิดเป็นร้อยละ 90.99 รองลงมาคือผสมสารเคมีมากกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก คิดเป็นร้อยละ 4.27 , ผสมสารเคมีในอัตราส่วนไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 3.32 และผสมสารเคมีน้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก คิดเป็นร้อยละ 1.42 ตามลำดับ ซึ่งสมาชิกที่ไม่ผสมสารเคมีในอัตราส่วนตามที่ฉลากกำหนดไว้ ให้เหตุผลว่าผสมในอัตราส่วนเข้มข้นมาก เพื่อให้แมลงตายมากขึ้น ให้มีฤทธิ์แรงมากขึ้น และเคยใช้ตามที่ฉลากกำหนดหรือระบุไว้แล้วไม่ได้ผล ส่วนผู้ที่ผสมสารเคมีน้อยกว่าที่ฉลากระบุหรือกำหนด เพราะกลัวแพ้สารเคมี (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 แสดงการจำแนกตามสภาพการปฏิบัติเกี่ยวกับอัตราส่วนในการผสมสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อัตราส่วนในการผสมสารเคมี		
ผสมตามอัตราส่วนที่ฉลากกำหนดหรือระบุ	192	90.99
ผสมมากกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก	9	4.27
ผสมในอัตราส่วนไม่แน่นอน	7	3.32
ผสมน้อยกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก	3	1.42
รวม	211	100.00

6. จำนวนชนิดของสารเคมีที่ใช้ผสมและวิธีการผสมสารเคมี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนมากเคยใช้สารเคมีมากกว่า 2 ชนิดขึ้นไปผสมกัน คิดเป็นร้อยละ 58.77 รองลงมาคือใช้สารเคมี 2 ชนิดผสมกัน คิดเป็นร้อยละ 27.96 และใช้สารเคมีเพียงชนิดเดียว คิดเป็นร้อยละ 13.27 ตามลำดับ โดยสมาชิกให้เหตุผลว่าในการใช้สารเคมีผสมกันมากกว่า 2 ชนิดขึ้นไปนั้น เพื่อต้องการปราบศัตรูพืชได้หลายอย่างพร้อม ๆ กัน จึงใช้สารเคมีผสมรวมกันทีเดียว เช่น ใช้ยาฆ่าแมลงผสม, ยาฆ่าเชื้อราและสารจับใบ เป็นต้น เพื่อประหยัดเวลาและแรงงาน เพราะไม่ต้องฉีดพ่นหลายครั้ง สมาชิกบางคนระบุว่าเพื่อให้ยามีฤทธิ์แรงขึ้น ซึ่งความจริงแล้วการผสมสารเคมีหลาย ๆ ชนิดเข้าด้วยกันอาจจะทำให้เกิดปฏิริยาเคมีหักล้างฤทธิ์ยาลงไปจนเสื่อมคุณภาพ หรือเป็นอันตรายร้ายแรงต่อผู้ใช้ได้

ส่วนการปฏิบัติในการผสมสารเคมีพบว่าสมาชิกส่วนใหญ่จะใช้ไม้หรือวัสดุอื่นคนสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 94.79 รองลงมาคือใช้วิธีการเขย่าส่วนผสมของสารเคมีในถังฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 4.74 และใช้มือคน คิดเป็นร้อยละ 0.47 ตามลำดับ และพบว่าเกษตรกรไทยส่วนใหญ่มักใช้สารเคมีในอัตราส่วนที่เข้มข้นมากกว่าที่ระบุไว้ในฉลากยาและนิยมใช้สารเคมีหลายชนิดผสมกัน โดยเข้าใจว่าการเพิ่มความเข้มข้นและการใช้สารเคมีหลายชนิดจะทำให้สารเคมีออกฤทธิ์เพิ่มขึ้นและมีประสิทธิภาพในการกำจัดแมลงได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้เกษตรกรยังขาดความระมัดระวังในการผสมสารเคมีอีกด้วยคือ ใช้มือผสมสารเคมีโดยไม่สวมถุงมือ การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องเช่นนี้นับว่าเป็นอันตรายอย่างมหันต์ต่อตัวเกษตรกรเองและสภาพแวดล้อม ดังนั้นจึงควรหาวิธีเผยแพร่ให้คำแนะนำที่ถูกต้องแก่เกษตรกรอย่างทั่วถึง (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 แสดงการจำแนกจำนวนชนิดของสารเคมีที่ใช้และวิธีการผสมสารเคมี ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนชนิดของสารเคมีที่ใช้ผสม		
มากกว่า 2 ชนิดขึ้นไป	124	58.77
สองชนิด	59	27.96
ชนิดเดียว	28	13.27
รวม	211	100.00
วิธีการผสมสารเคมี		
ใช้ไม้หรือวัสดุชนิดอื่นคนสารเคมี	200	94.79
ใช้วิธีการเขย่าในถังผสมสารเคมี	10	4.74
ใช้มือคนสารเคมี	1	0.47
รวม	211	100.00

7. การเลือกเวลาในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนใหญ่จะฉีดพ่นสารเคมีในเวลาเช้า คิดเป็นร้อยละ 75.36 รองลงมาคือจะฉีดพ่นสารเคมีในเวลาเย็น คิดเป็น

ร้อยละ 24.17 และไม่มีกำหนดเวลาที่แน่นอนในการฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 0.47 ตามลำดับ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าสมาชิกส่วนใหญ่จะฉีดพ่นสารเคมีในเวลาเช้าและเวลาเย็น ซึ่งเป็นเวลาที่เหมาะสม กล่าวคืออากาศไม่ร้อนจนเกินไป แต่ก็ยังมีสมาชิกบางรายที่ฉีดพ่นสารเคมีในเวลาที่ไม่แน่นอน โดยอาศัยความสะดวกของตนเอง โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรืออาจจะขาดความรู้ในเรื่องการเลือกเวลาในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 แสดงการเลือกเวลาในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเลือกเวลาในการฉีดพ่นสารเคมี		
เวลาเช้า	159	75.36
เวลาเย็น	51	24.17
ไม่มีกำหนดเวลาที่แน่นอน	1	0.47
รวม	211	100.00

8. การปฏิบัติขณะฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนใหญ่ปฏิบัติตนได้ถูกต้อง คือ ไม่รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 72.51 รองลงมาคือเคยรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำเป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 24.65 และรับประทานหรือดื่มน้ำเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 2.84 นอกจากนี้การสูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมี ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 56.87 รองลงมาคือสมาชิกที่ปกติเป็นคนที่ไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 42.18 และสูบบุหรี่เป็นครั้งคราว คิดเป็นร้อยละ 0.95 ตามลำดับ (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 แสดงการจำแนกตามการปฏิบัติตนขณะฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม
ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะฉีดพ่นสารเคมี		
ไม่เคยรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ	153	72.51
รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำเป็นบางครั้ง	52	24.65
รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำเป็นประจำ	6	2.84
รวม	211	100.00
การสูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมี		
ไม่สูบบุหรี่	120	56.87
ปกติเป็นคนที่ไม่สูบบุหรี่	89	42.18
สูบบุหรี่เป็นบางครั้ง	2	0.95
รวม	211	100.00

9. การปฏิบัติเมื่อแพ้สารเคมี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนใหญ่เมื่อแพ้สารเคมีจะไปหาแพทย์หรือไปโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 81.99 รองลงมาคือหาซื้อยามาทานเอง คิดเป็นร้อยละ 9.95 , รับประทานเกลือผสมน้ำ คิดเป็นร้อยละ 6.16 และปล่อยให้หายเอง คิดเป็นร้อยละ 1.90 ตามลำดับ จะเห็นว่าสมาชิกส่วนใหญ่ปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อแพ้สารเคมี คือไปหาแพทย์หรือไปโรงพยาบาล แต่มีสมาชิกบางรายซื้อยามาทานเอง ซึ่งเป็นการรักษาที่ไม่ถูกต้องและสมาชิกอาจคิดว่าแพ้เพียงเล็กน้อยไม่จำเป็นต้องไปพบแพทย์ ซื้อยามาทานเองก็หาย เนื่องจากไม่เข้าใจถึงพิษที่อาจแฝงอยู่ซึ่งไม่แสดงออกมา นอกจากนี้อาจจะไม่เงินมากพอที่จะไปรับการรักษาที่ถูกวิธี (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 แสดงการจำแนกตามการปฏิบัติตนเมื่อแพ้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การปฏิบัติตนเมื่อแพ้สารเคมี		
ไปหาแพทย์หรือไปโรงพยาบาล	173	81.99
หาซื้อยาทานเอง	21	9.95
รับประทานเกลือผสมน้ำ	13	6.16
ปล่อยให้หายเอง	4	1.90
รวม	211	100.00

10. การปฏิบัติเมื่อหัวฉีดเกิดอุดตัน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด ส่วนใหญ่แก้ไขเมื่อหัวฉีดอุดตันหรือขัดข้องโดยการสวมถุงมือจับหัวฉีดล้างน้ำ คิดเป็นร้อยละ 57.82 รองลงมาคือใช้ไม้หรือลวดแทงรูหัวฉีด คิดเป็นร้อยละ 37.44 , ใช้มือเปล่าจับหัวฉีดล้างน้ำ คิดเป็นร้อยละ 0.47 และใช้คีมจับหัวฉีดล้างน้ำ คิดเป็นร้อยละ 0.47 ตามลำดับ (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 แสดงการจำแนกตามปฏิบัติเมื่อหัวฉีดอุดตันในขณะฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สวมถุงมือจับหัวฉีดล้างน้ำ	122	57.82
ใช้ไม้หรือลวดแทงรูหัวฉีด	79	37.44
ใช้มือเปล่าจับหัวฉีดล้างน้ำ	9	37.44
ใช้คีมจับหัวฉีดล้างน้ำ	1	0.47
รวม	211	100.00

10. การปฏิบัติภายหลังการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนใหญ่จะอาบน้ำภายหลังการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม คิดเป็นร้อยละ 30.95 รองลงมาคือเปลี่ยนเสื้อผ้า คิดเป็นร้อยละ 25.51 , ล้างมือ ล้างเท้าด้วยสบู่ คิดเป็นร้อยละ 25.35 และซักเสื้อผ้าให้สะอาดคิดเป็นร้อยละ 18.19 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นการปฏิบัติที่ถูกต้องภายหลังการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม

เมื่อสารเคมีเหลือในถังพ่น พบว่าสมาชิกส่วนใหญ่จะนำไปฉีดพ่นข้างบนพืชจนหมด คิดเป็นร้อยละ 59.72 นอกนั้นเทสารเคมีที่เหลือลงบนพื้นดิน คิดเป็นร้อยละ 27.01 , สมาชิกบางรายก็จะเก็บสารเคมีไว้ในถังฉีดพ่นเพื่อนำไปใช้อีก คิดเป็นร้อยละ 11.85 และเทสารเคมีลงในแหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 1.42 ตามลำดับ การปฏิบัติต่อสารเคมีที่เหลือจากการฉีดพ่นของสมาชิกดังกล่าวนับว่าเป็นการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ทั้งนี้เนื่องจากสมาชิกเกิดความเสียดายและไม่เข้าใจว่าการฉีดพ่นสารเคมีมากเกินไปจะเป็นอันตรายต่อพืชและสิ่งแวดล้อมได้ นอกจากนี้ การเทสารเคมีทิ้งบนพื้นดิน และทิ้งในแหล่งน้ำก็จะเป็นต้นเหตุทำให้เกิดดินเสีย น้ำเสีย เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำอย่างมหันต์อีกด้วย (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 แสดงการจำแนกการปฏิบัติภายหลังการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การทำความสะอาดร่างกาย*		
อาบน้ำ	199	30.95
เปลี่ยนเสื้อผ้า	164	25.51
ล้างมือ,ล้างเท้าด้วยสบู่	163	25.35
ซักเสื้อผ้า	117	18.19
รวม	643	100.00
การปฏิบัติต่อสารเคมีที่เหลือจากการฉีดพ่น		
นำไปฉีดข้างบนพืชจนหมด	126	59.72
เทสารเคมีที่เหลือลงบนพื้นดิน	57	27.01
เก็บไว้ในถังฉีดพ่น	25	11.85
เทสารเคมีที่เหลือลงในน้ำ	3	1.42
รวม	211	100.00

* หมายเหตุ 1 คนสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

12. การทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ภายหลังการฉีดพ่นสารเคมี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนใหญ่ปฏิบัติได้ถูกต้องคือล้างเครื่องมือ อุปกรณ์ด้วยผงซักฟอกภายหลังจากการฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 41.23 รองลงมามากกว่าครึ่งหนึ่งปฏิบัติไม่ถูกต้องคือล้างเครื่องมือ อุปกรณ์ในแม่น้ำลำคลองหรือแหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 34.60 และไม่ทำความสะอาดวางทิ้งไว้ใช้ในครั้งต่อไป คิดเป็นร้อยละ 24.17 ซึ่งการทำความสะอาดโดยนำไปล้างในแม่น้ำ ลำคลองหรือแหล่งน้ำ ซึ่งวิธีนี้นับว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เพราะทำให้แหล่งน้ำมีสารเคมีเป็นพิษเจือปนและเกิดอันตรายต่อสัตว์น้ำ (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 แสดงการจำแนกตามการทำความสะอาดเครื่องมือ, อุปกรณ์ภายหลังการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การทำความสะอาดเครื่องมือ, อุปกรณ์		
ล้างเครื่องมือ, อุปกรณ์ด้วยผงซักฟอก	87	41.23
ล้างในแม่น้ำ, ลำคลองหรือแหล่งน้ำ	73	34.60
ไม่ทำความสะอาดวางทิ้งไว้เพื่อใช้ในครั้งต่อไป	51	24.17
รวม	211	100.00

13. การเก็บรักษาสารเคมี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด มีการเก็บรักษาสารเคมีในสถานที่ต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้ คือ เก็บไว้ในตู้เก็บสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 44.69 รองลงมาได้แก่การเก็บไว้ในบริเวณข้างแจ้ง คิดเป็นร้อยละ 22.19 นอกจากนั้นเก็บไว้ในอุ้งบ้าน คิดเป็นร้อยละ 15.62 , เก็บไว้ในไร่นา คิดเป็นร้อยละ 11.56 , เก็บไว้ในบ้าน คิดเป็นร้อยละ 3.13 และกองรวมกันไว้เป็นที่ คิดเป็นร้อยละ 2.81 ตามลำดับ (ตารางที่ 23) เป็นที่น่าสังเกตว่าสมาชิกส่วนใหญ่ยังเก็บรักษาสารเคมีไม่รัดกุม ถึงแม้จะมีที่เก็บเฉพาะก็ตาม แต่ก็ยังไม่ปลอดภัย บางรายเก็บไว้ในไร่นา ข้างแจ้งหรือบริเวณบ้าน ซึ่งไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เพราะโอกาสที่ผู้อื่น เด็กเล็กหรือสัตว์เลี้ยงจะได้รับอันตรายจากพิษของสารเคมีนั้นมีมาก

ตารางที่ 23 แสดงการจำแนกตามการปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บรักษาสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรู
 กระทบของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระท่อมฝาง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานที่เก็บรักษาสารเคมี*		
เก็บไว้ในตู้เก็บสารเคมี	143	44.69
เก็บไว้ในบริเวณข้างฉาง	71	22.19
เก็บไว้ในใต้ถุนบ้าน	50	15.62
เก็บไว้ในไร่นา	37	11.56
เก็บไว้ในบ้าน	10	3.13
กองรวมกันเป็นที่	9	2.81
รวม	320	100.00

*หมายเหตุ 1 คนสามารถตอบได้มาก 1 คำตอบ

14. การกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระท่อมฝาง จำกัด มีวิธีการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีดังนี้ คือ กำจัดโดยการฝังดินมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.17 รองลงมาคือนำไปเผาไฟ คิดเป็นร้อยละ 20.15 , กองรวมกันเป็นที่ คิดเป็นร้อยละ 17.16 , นำไปขายต่อ คิดเป็นร้อยละ 10.07 , ทิ้งทิ้ง คิดเป็นร้อยละ 8.85 , ทิ้งไว้ในไร่นาและนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น คิดเป็นร้อยละ 0.75 และทิ้งลงในแหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 0.37 ตามลำดับ (ตารางที่ 24) ซึ่งนับว่าการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีของสมาชิกส่วนใหญ่ยังไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของคนและสัตว์เลี้ยง หรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยฝังไว้ทั่ว ๆ ไปตามบริเวณบ้านและไร่นา และนับว่าเป็นอันตรายอย่างยิ่ง คือ การกำจัดโดยการนำไปขายต่อและนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ เพราะบุคคลอื่นอาจจะได้รับอันตรายจากการใช้ภาชนะนั้นได้โดยไม่รู้ตัว

ตารางที่ 24 แสดงการจำแนกตามการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีป้องกัน
กำจัดศัตรูกระเทียม ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิธีการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมี*		
ฝังดิน	113	42.17
เผาไฟ	54	20.15
กองรวมกันเป็นที่	46	17.16
นำไปขายต่อ	27	10.07
ทุบทิ้ง	23	8.58
ทิ้งไว้ในไร่นา	2	0.75
นำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น	2	0.75
ทิ้งลงในแหล่งน้ำ	1	0.37
รวม	268	100.00

* หมายเหตุ 1 คนสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

15. การเก็บเกี่ยวผลผลิตหลังการฉีดพ่นสารเคมี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝางจำกัด ส่วนใหญ่ปฏิบัติได้ถูกต้องในเรื่องของการทิ้งระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิตตามที่ฉลากระบุทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 79.62 เพื่อความปลอดภัย ยกเว้นในเรื่องของการเก็บเกี่ยวผลผลิตในระยะเวลาที่ไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 11.37 และเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนที่จะหมดฤดูพืชรู้อ คิดเป็นร้อยละ 9.01 ตามลำดับ (ตารางที่ 25) ซึ่งเป็นการปฏิบัติไม่ถูกต้อง เพราะทำให้เกิดปัญหาสารเคมีตกค้างในผลผลิตทางการเกษตร ทั้งนี้เนื่องจากสมาชิกบางส่วนยังมีความรู้ในเรื่องนี้

ตารางที่ 25 แสดงการจำแนกตามการปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวผลผลิตภายหลังการฉีดพ่น สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเก็บเกี่ยวผลผลิต		
ทั้งระยะเวลาตามที่ฉลากระบุทุกครั้ง	168	79.62
ไม่แน่นอน	24	11.37
เก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนที่จะหมดฤทธิ์ยา	19	9.01
รวม	211	100.00

16. ช่วงระยะเวลาที่ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนใหญ่จะฉีดพ่นสารเคมีในระยะที่เป็นต้นอ่อน คิดเป็นร้อยละ 44.55 รองลงมาคือระยะที่กระเทียมเริ่มลงหัว คิดเป็นร้อยละ 36.97 , ระยะเตรียมแปลงปลูก คิดเป็นร้อยละ 12.32 , ระยะที่ใกล้จะถอนกระเทียม คิดเป็นร้อยละ 4.27 และอื่น ๆ โดยสมาชิกจะฉีดพ่นสารเคมีตอนที่มิโรคระบาดหรือศัตรูกระเทียมเข้าทำลาย คิดเป็นร้อยละ 1.89 ตามลำดับ (ตารางที่ 26) จะเห็นได้ว่ามีสมาชิกบางรายใช้สารเคมีฉีดพ่นในระยะที่ใกล้จะเก็บเกี่ยวผลผลิตจะเป็นผลเสีย เพราะจะทำให้เกิดปัญหาพิษของสารเคมีตกค้างในผลผลิตได้

ตารางที่ 26 แสดงการจำแนกช่วงระยะเวลาที่ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

การปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะที่เป็นต้นอ่อน	94	44.55
ระยะที่กระเทียมเริ่มลงหัว	78	36.97
ระยะเตรียมแปลงปลูก	26	12.32
ระยะที่ใกล้จะถอนกระเทียม	9	4.27
เกิดโรคระบาดหรือศัตรูกระเทียมเข้าทำลาย	4	1.89
รวม	211	100.00

17. การใช้อุปกรณ์ในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม

การใช้อุปกรณ์ในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิก สหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด พิจารณาเรียงตามลำดับความถี่ในการใช้อุปกรณ์ที่สมาชิกใช้มากที่สุดหรือใช้ทุกครั้ง ไปหาอุปกรณ์ที่สมาชิกใช้น้อยครั้งดังนี้ (ตารางที่ 27)

เลื้อยแขนยาว สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ใช้ทุกครั้งที่ฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 99.05 , ใช้เป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.95 ตามลำดับ

กางเกงขายาว สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ใช้ทุกครั้งที่ฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 99.05 , ใช้เป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.95 ตามลำดับ

หมวก หรือผ้าคลุมศีรษะ สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ใช้ทุกครั้งที่ฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 97.63 , ใช้เป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.37 ตามลำดับ

ภาชนะดวงสารเคมี สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ใช้ทุกครั้งที่ฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 97.63 , ใช้เป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.37 ตามลำดับ

ถังผสมสารเคมี สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ใช้ทุกครั้งที่ฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 95.73 , ใช้เป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.27 ตามลำดับ

ไม้พายผสมสารเคมี สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ใช้ทุกครั้งที่ฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 95.26 , ใช้เป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.74 ตามลำดับ

ถุงมือ สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ใช้ทุกครั้งที่ฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 91.94 , ใช้เป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.59 และไม่ใช่เลย คิดเป็นร้อยละ 0.47 ตามลำดับ เหตุผลที่ไม่ใช่ เพราะไม่เคยชิน

รองเท้าหุ้มส้น สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ใช้ทุกครั้งที่ฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 90.99 , ใช้เป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.59 และไม่ใช่เลย คิดเป็นร้อยละ 1.42 ตามลำดับ เหตุผลที่ไม่ใช่ เพราะไม่เคยชินและใส่แล้วทำงานไม่ถนัด

หน้ากากป้องกันไอพิษ สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ใช้ทุกครั้งที่ฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 89.10 , ใช้เป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 10.43 และไม่ใช่เลย คิดเป็นร้อยละ 0.47 ตามลำดับ เหตุผลที่ไม่ใช่ เพราะมีราคาแพง หาซื้อยาก และใส่แล้วร้อน อึดอัด หายใจไม่สะดวก

จะสังเกตเห็นได้ว่าสมาชิกส่วนใหญ่ปฏิบัติไม่ถูกต้องในเรื่องการใช้อุปกรณ์พวกเครื่องแต่งกาย ขณะฉีดพ่นหรือผสมสารเคมี อาจเป็นเพราะว่าสมาชิกผู้ใช้สารเคมียังไม่ตระหนักถึงพิษภัยของสารเคมีที่จะเป็นอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพร่างกาย และชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองในระยะยาวซึ่งเป็นผลกระทบสืบเนื่องมาจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมอย่างไม่ระมัดระวัง

ตารางที่ 27 แสดงการจำแนกการใช้อุปกรณ์ในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของ
สมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด

อุปกรณ์	ใช้ทุกครั้ง		ใช้บางครั้ง		ไม่ใช้เลย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)
1. หน้ากากป้องกันไอพิษ	188	89.10	22	10.43	1	0.47	211	100.00
2. หมวกหรือผ้าคลุมศีรษะ	206	97.63	5	2.37	-	-	211	100.00
3. เสื้อแขนยาว	209	99.05	2	0.95	-	-	211	100.00
4. ถุงมือ	194	91.94	16	7.59	1	0.47	211	100.00
5. กางเกงขายาว	209	99.05	2	0.95	-	-	211	100.00
6. รองเท้าหุ้มส้น	192	90.99	16	7.59	3	1.42	211	100.00
7. ไม้พายคนสารเคมี	201	95.26	10	4.74	-	-	211	100.00
8. ภาชนะดวงสารเคมี	206	97.63	5	2.37	-	-	211	100.00
9. ถังผสมสารเคมี	202	95.73	9	4.27	-	-	211	100.00

ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคและความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรู กระทบ และ
ทางเลือกของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระทบฝาง จำกัด

ปัญหาอุปสรรคในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระทบ

ปัญหาในการหาซื้อสารเคมี จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 28 สามารถจำแนก สภาพปัญหาของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระทบฝางได้ คือ ปัญหาสารเคมีที่ตีมีราคาแพง คิดเป็น ร้อยละ 59.72 , หาซื้อสารเคมีที่มีคุณภาพดีกว่าชนิดเดิมไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 5.21 ตามลำดับ ฉะนั้น จะเห็นได้ว่าปัญหาเรื่องราคาและคุณภาพของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระทบ เป็นประเด็นสำคัญ ที่รัฐควรรีบแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยรัฐบาลอาจจะช่วยจัดหาสารเคมีที่มีคุณภาพดีได้มาตรฐานมา จำหน่ายให้แก่เกษตรกรในราคาอุดหนุน

ปัญหาเรื่องแมลงศัตรูพืชคือยา จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 28 พบว่าสมาชิก สหกรณ์ผู้ปลูกกระทบฝาง ส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหาในเรื่องแมลงศัตรูพืชคือยา คิดเป็นร้อยละ 66.82 อาจจะเป็นผลอันเนื่องมาจากที่สมาชิกส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนสารเคมีเป็นประจำทุกปี อันเนื่อง มาจากการโฆษณาและมีการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ทางสื่อต่าง ๆ ให้สมาชิกหันไปทดลองสารเคมี ชนิดใหม่ ๆ ทำให้ต้องเปลี่ยนสารเคมีอยู่ตลอดเวลา

ปัญหาด้านการแพ้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระทบ จากการศึกษาข้อมูลใน ตารางที่ 28 พบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระทบฝาง ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการแพ้สารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูกระทบ คิดเป็นร้อยละ 58.77 ส่วนสมาชิกที่แพ้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรู กระทบสามารถจำแนกออกเป็นสมาชิกที่แพ้สารเคมีบางชนิด คิดเป็นร้อยละ 22.28 และแพ้สาร เคมีทุกชนิด คิดเป็นร้อยละ 3.80 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระทบหลาย ชนิดมักจะเป็นอันตรายต่อสมาชิกผู้ใช้ โดยทำให้เกิดอาการแพ้สารเคมีได้ง่าย เมื่อพิษของสารเคมี เข้าสู่ร่างกายทั้งทางผิวหนัง, ทางระบบทางเดินหายใจหรือทางปาก สาเหตุเนื่องจากสมาชิกขาด ความระมัดระวังในการใช้สารเคมี โดยเฉพาะการแต่งกายไม่รัดกุม หรือการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม

ปัญหาในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมี จากการศึกษาข้อมูลใน ตารางที่ 28 พบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระทบส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 58.77 ไม่มีปัญหาใน เรื่องการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมี ส่วนสมาชิกที่ประสบปัญหาการสวมใส่สิ่ง ป้องกันอันตรายสามารถจำแนกออกได้เป็นดังนี้ คือ ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ

26.06 , ปัญหาร้อนอืดอัดเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 10.43 ,สิ่งป้องกันอันตรายสามารถ
 จำแนกออกได้เป็นดังนี้ คือ ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 26.07 , ปัญหาร้อนอืดอัดเมื่อ
 สวมใส่อุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 10.43 และอุปกรณ์มีราคาแพงและหาซื้อยาก คิดเป็นร้อยละ 4.73
 ตามลำดับ

ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตไปขายก่อนกำหนดหลังฉีดพ่นสารเคมี จากการ
 วิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 28 พบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัดส่วนใหญ่ร้อยละ
 67.77 ไม่มีปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตไปขายก่อนกำหนดหลังฉีดพ่นสารเคมี ส่วนสมาชิกที่มี
 ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตไปขายก่อนกำหนดหลังฉีดพ่นสารเคมีนั้นสามารถจำแนกออกได้
 เป็นดังนี้คือ จำเป็นต้องรีบเก็บเกี่ยวผลผลิตไปขายเพราะได้ราคาดี คิดเป็นร้อยละ 10.90 , ต้องรีบเก็บ
 เก็บเกี่ยวผลผลิตไปขายก่อนกำหนด เพราะกลัวแมลงจะเข้าทำลายจนเสียหายมาก คิดเป็นร้อยละ 9.95 ,
 ต้องการเงินมาใช้จ่ายภายในครอบครัวอย่างเร่งด่วน คิดเป็นร้อยละ 8.53 และไม่ทราบว่าควรจะทำ
 ระยะเวลาไว้กี่วันจึงจะเก็บเกี่ยวได้ คิดเป็นร้อยละ 2.85 ตามลำดับ

ตารางที่ 28 แสดงปัญหาเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้
 ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้สารเคมี	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ปัญหาในการหาซื้อสารเคมี				
ไม่มีปัญหา	65	30.80		
มีปัญหา คือ	146	69.19		
สารเคมีที่ตีมีราคาแพง			126	59.72
หาซื้อสารเคมีที่มีคุณภาพที่ดีกว่าชนิดเดิมไม่ได้			11	5.21
สารเคมีที่ต้องการไม่มีขายในท้องถิ่น			9	4.26
รวม	211	100.00		

ตารางที่ 28 (ต่อ)

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้สารเคมี	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
ปัญหาเรื่องแมลงศัตรูพืชคือยา				
ไม่มีปัญหา	141	66.82		
มีปัญหา	70	33.18		
รวม	211	100.00		
ปัญหาด้านการแพ้สารเคมี				
ไม่มีปัญหา	156	73.93		
มีปัญหา คือ	55	26.07		
แพ้สารเคมีบางชนิด			47	22.27
แพ้สารเคมีทุกชนิด			8	3.80
รวม	211	100.00		
ปัญหาในการสวมใส่สิ่งป้องกันอันตรายจากสารเคมี				
ไม่มีปัญหา	124	58.77		
มีปัญหา คือ	87	41.23		
ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน			55	26.07
ร้อนอึดอัด			22	10.43
อุปกรณ์มีราคาแพง หาซื้อยาก			10	4.73
รวม	211	100.00		
ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตกระเทียมไปขาย				
ก่อนกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในฉลากยา				
ไม่มีปัญหา	143	67.77		
มีปัญหา คือ	68	32.23		
-จำเป็นต้องรีบเก็บเกี่ยวผลผลิตไปขายเพราะได้ราคาดี			23	10.90
ต้องรีบเก็บเกี่ยวผลผลิตไปขายก่อนกำหนดเพราะกลัว				
-แมลงเข้าทำลายจนเสียหายหมด			21	9.95
-ต้องการเงินมาใช้จ่ายภายในครอบครัวอย่างเร่งด่วน			18	8.53
-ไม่ทราบว่าควรจะทิ้งระยะเวลาไว้กี่วันจึงจะเก็บเกี่ยวได้			6	2.85
รวม	211	100.00		

ความคิดเห็นในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม

ความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหามลพิษศัตรูคือยา จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 29 พบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ส่วนมีความคิดเห็นว่าควรเปลี่ยนไปใช้สารเคมีชนิดใหม่ คิดเป็นร้อยละ 57.35 รองลงมา คือ ไม่ทราบวิธีแก้ไข คิดเป็นร้อยละ 23.22 และใช้วิธีการอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สารเคมี คิดเป็นร้อยละ 19.43 ตามลำดับ

ความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหา เรื่องการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมี จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 29 พบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัดมีความคิดเห็น คือ หน่วยงานของรัฐควรส่งเสริมให้เกษตรกรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย คิดเป็นร้อยละ 46.44 และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพมาแนะนำให้แก่เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 41.71 ตามลำดับ

ความคิดเห็นในการปัญหาเกษตรกรใช้สารเคมีไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 29 พบว่าสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด มีความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหานี้ คือควรให้หน่วยงานของรัฐจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 30.80 , ควรให้หน่วยงานของรัฐและเอกชนจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ความรู้แจกจ่ายให้เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 15.64 , ควรให้เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนมาสาธิตให้ดู คิดเป็นร้อยละ 14.69 , ให้มีการแนะนำความรู้เรื่องการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชทางวิทยุ, โทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 13.27 , ร้านจำหน่ายสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชควรให้คำแนะนำวิธีการใช้สารเคมีแก่เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 12.80 และควรจัดเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐมาแนะนำที่บ้านเป็นรายบุคคล คิดเป็นร้อยละ 9.01 ตามลำดับ

สำหรับทางเลือกของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด ในการป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม สืบเนื่องจากพิษภัยที่สมาชิกได้รับจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม เช่น อาการแพ้สารเคมีประกอบด้วยปัญหามลพิษศัตรูคือยา รวมทั้งปัญหาด้านราคาของสารเคมีที่มีราคาค่อนข้างแพงมากในปัจจุบัน ดังนั้นสมาชิกบางรายได้เริ่มคิดหาทางเลือกในการป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมโดยไม่ใช้สารเคมี ซึ่งสมาชิกบางรายได้ให้ข้อเสนอแนะ ได้แก่ การใช้พืชสมุนไพร สะเดา ข่า ตะครี้ออม ใบยาสูบ ในการป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียม โดยทั่วไปสมาชิกมักจะตระหนักถึงวิธีการดังกล่าวค่อนข้างมาก ทั้งนี้แง่ประสิทธิภาพและผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม แต่เมื่อขอร้องถึงวิธีการที่กำลังใช้อยู่ในปัจจุบัน มักจะได้รับคำตอบว่า

“ใช้สารเคมี” เพราะเห็นว่าเป็นวิธีที่ทันสมัยและให้ประสิทธิภาพสูงกว่า มีความสะดวกครอบคลุมพื้นที่ได้มากกว่าในเวลาที่เท่ากันเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีพื้นบ้าน ดังนั้นการนำวิทยาการทดแทนสารเคมีมาใช้จึงต้องมีคุณสมบัติที่เหนือกว่าในด้านการป้องกันและกำจัดศัตรูกระเทียมและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพน้อยกว่าสารเคมีด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยความรู้ใหม่ ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ช่วยทำให้เราใช้วิธีการเหล่านี้เพื่อทดแทนการใช้สารเคมีโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้สารสกัดจากพืชมาควบคุมศัตรูกระเทียม ซึ่งกำลังดำเนินรุดหน้าไปด้วยดี

ตารางที่ 29 แสดงความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมผง จำกัด

ความคิดเห็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาแมลงศัตรูพืชคือยา		
เปลี่ยนไปใช้สารเคมีชนิดใหม่	121	57.35
ไม่ทราบวิธีการแก้ไข	49	23.22
ใช้วิธีการอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สารเคมี	41	19.43
รวม	211	100.00
ความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาเรื่องการสวมใส่สิ่งป้องกันอันตรายจากสารเคมี		
ไม่มีความคิดเห็น	25	11.85
มีความคิดเห็น คือ	186	88.15
- หน่วยงานของรัฐควรส่งเสริมในให้เกษตรกร สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	98	46.45
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพมาแนะนำแก่เกษตรกร	88	41.71
รวม	211	100.00

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ความคิดเห็นในการปัญหาเกษตรกรใช้สารเคมี

ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

ไม่มีความคิดเห็น	8	3.79
มีความคิดเห็น คือ	203	96.21
- ควรให้หน่วยงานของรัฐจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในหมู่บ้าน	65	30.80
- ควรให้หน่วยงานของรัฐและเอกชนจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ความรู้แจกจ่ายให้เกษตรกร	33	15.64
- ควรให้เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนมาสาธิตให้ดู	31	14.69
- ให้มีการแนะนำความรู้เรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมทางวิทยุ, โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์	28	13.27
- ร้านจำหน่ายสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูกระเทียมควรให้คำแนะนำวิธีการใช้สารเคมีแก่เกษตรกร	27	12.80
- ควรจัดเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐมาแนะนำที่บ้านเป็นรายบุคคล	19	9.01
รวม	211	100.00