

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อเปรียบเทียบ ความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในการปลูกพืชของเกษตรกรคนพื้นราบ และชาวเขาเผ่าม้ง เผ่ากระเหรี่ยง ในการปลูกพืชชนิดต่างๆ (ข้าวนาปี, ถั่วงอก, ลำไย, กะหล่ำปลี และกระเทียม) ในพื้นที่ตำบล บ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัด เชียงใหม่ จำนวน 139 ครัวเรือน ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 4 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้รับสัมภาษณ์
- ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
ในแต่ละพืช

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้รับสัมภาษณ์

1.1 เพศ

ผลการศึกษาของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล คนพื้นราบ เพศชาย ร้อยละ 91.2 เพศหญิง ร้อยละ 9.8 ม้ง เพศชาย ร้อยละ 100 และ กะเหรี่ยง เพศชายร้อยละ 97.3 และเพศหญิงร้อยละ 2.7 ตามตาราง 1.1

ตารางที่ 1.1 เพศผู้ให้ข้อมูล

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ		ม้ง		กะเหรี่ยง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	61	91.2	36	100	35	97.3
หญิง	6	9.8	-	-	1	2.7
รวม	67	100.0	36	100	36	100.0

1.2 อายุ

เกษตรกรผู้ให้ข้อมูล คนพื้นราบ , ม้ง และ กะเหรี่ยง กลุ่มอายุ 31 – 40 ปี ร้อยละ 24.0 , 33.4 และ 41.6 และ กลุ่มอายุ 41 – 50 ปี ร้อยละ 49.2 , 44.4 และ 30.6 กลุ่มอายุ 51 – 60 ปี ร้อยละ 23.8 , 19.4 และ 19.4 และ กะเหรี่ยงที่มีกลุ่มอายุต่ำกว่า 30 ปี มีจำนวนร้อยละ 8.4 และคนพื้นราบ และ ม้ง ที่มีกลุ่มอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อย 3.0 และ 2.8 ตามตาราง 1.2

ตารางที่ 1.2 อายุผู้ให้ข้อมูล

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ		ม้ง		กะเหรี่ยง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 30 ปี	-	-	-	-	3	8.4
31 – 40 ปี	16	24.0	12	33.4	15	41.6
41 – 50 ปี	33	49.2	16	44.4	11	30.6
51 – 60 ปี	16	23.8	7	19.4	7	19.4
61 ปีขึ้นไป	2	3.0	1	2.8	-	-
รวม	67	100.0	36	100.0	36	100.0

คนพื้นราบอายุเฉลี่ย 45 ปี

เผ่าม้งอายุเฉลี่ย 43 ปี

เผ่ากะเหรี่ยงอายุเฉลี่ย 40 ปี

1.3 การศึกษา

ระดับการศึกษาของเกษตรกรพบว่า คนพื้นราบ , ม้ง และกะเหรี่ยง ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 29.8 , 58.4 และ 72.2 รองลงมาจบ ป.4 ร้อยละ 25.4 , 22.2 และ 16.6 จบ ป.6 มีจำนวนร้อยละ 25.4 , 11.0 และ 11.2 จบมัธยมตอนต้นเป็นคนพื้นราบและม้งร้อยละ 16.4 และ 8.4 และจบสูงขึ้นเป็นคนพื้นราบ มีจำนวนร้อยละ 3.0 ตามตาราง 1.3

ตารางที่ 1.3 การศึกษา

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ		ม้ง		กะเหรี่ยง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้เรียน	20	29.8	21	58.4	26	72.2
ป. 4	17	25.4	8	22.2	6	16.6
ป. 6	17	25.4	4	11.0	4	11.2
มัธยมตอนต้น	11	16.4	3	8.4	-	-
จบสูงขึ้นไปกว่านี้	2	3.0	-	-	-	-
รวม	67	100.0	36	100.0	36	100.0

1.4 สถานภาพการสมรส

เกษตรกรผู้ให้ข้อมูล คนพื้นราบ , ม้ง และกะเหรี่ยง พบว่าเกษตรกรที่สมรส ร้อยละ 80.0 , 88.8 และ 72.2 รองลงมาเป็นหม้าย ร้อยละ 17.0 , 11.2 และ 14.0 ขณะที่เกษตรกรที่เป็นโสดเป็นคนพื้นราบ และกะเหรี่ยง ร้อยละ 3.0 และ 13.8 ตามตาราง 1.4

ตารางที่ 1.4 สถานภาพการสมรสของผู้ให้ข้อมูล

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ		ม้ง		กะเหรี่ยง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	2	3.0	-	-	5	13.8
แต่งงาน	54	80.0	32	88.8	26	72.2
หม้าย	11	17.0	4	11.2	5	14.0
รวม	67	100.0	36	100.0	36	100.0

1.5 ความสามารถอ่านออกเขียนได้

ระดับการศึกษาของเกษตรกรพบว่า คนพื้นราบ ม้ง และกะเหรี่ยง พบว่า อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ ร้อยละ 25.3 , 36.2 และ 72.2 รองลงมา อ่านออกเขียนไม่ได้ ร้อยละ 15.0 , 22.2 และ 9.1 และเกษตรกรที่อ่านออกเขียนได้ ร้อยละ 59.7 , 41.6 และ 19.4 ตามตาราง 1.5

ตารางที่ 1.5 ความสามารถอ่านออกเขียนได้

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ		ม้ง		กะเหรี่ยง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้	17	25.3	13	36.2	26	72.2
อ่านออกเขียนไม่ได้	10	15.0	8	22.2	3	9.1
อ่านออกเขียนได้	40	59.7	15	41.6	7	19.4
รวม	67	100.0	36	100.0	36	100.0

1.6 พืชที่ปลูก

ผลการศึกษาของคนพื้นราบ , ม้ง และกะเหรี่ยง ส่วนใหญ่เกษตรกร ปลูกข้าวนาปี ร้อยละ 38.8 , 72.0 และ 39.0 รองลงมาลำไย ร้อยละ 25.5 , 14.0 และ 30.5 คนพื้นราบกับม้ง ปลูกถั่วเหลืองร้อยละ 20.8 และ 14.0 และ คนพื้นราบ กับ กะเหรี่ยง ปลูกกะหล่ำปลีร้อยละ 2.9 และ 30.5 และคนพื้นราบ ปลูกกระเทียมร้อยละ 12.0 ตามตาราง 1.6

ตารางที่ 1.6 พืชที่เกษตรกรปลูก

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ		ม้ง		กะเหรี่ยง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ข้าวนาปี	26	38.8	6	72.0	14	39.0
ลำไย	17	25.5	5	14.0	11	30.5
ถั่วเหลือง	14	20.8	5	14.0	-	-
กะหล่ำปลี	2	2.9	-	-	11	30.5
กระเทียม	8	12.0	-	-	-	-
รวม	67	100.0	36	100.0	36	100.0

1.7 รายได้จากกิจกรรม

รายได้จากการประกอบอาชีพ คนพื้รราบ และม้ง ที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 4.6 และ 11.2 ส่วนเกษตรกรที่มีรายได้อยู่ที่ประมาณ 5,001 – 10,000 ร้อยละ 29.8 , 5.5 และ 16.7 กลุ่มรายได้ 10,001 – 15,000 ร้อยละ 14.9 , 5.5 และ 27.8 กลุ่มรายได้ 15,001 – 20,000 ร้อยละ 20.8 , 5.5 และ 25.0 และกลุ่มรายได้ 20,001 – 25,000 ร้อยละ 16.4 , 11.2 และ 5.5 ระดับรายได้ 25,001 – 30,000 มี 2 กลุ่ม คือ คนพื้รราบและกะเหรี่ยง ร้อยละ 8.9 และ 5.5 และกลุ่มรายได้ 30,001 ขึ้นไป คนพื้รราบ ,ม้ง , และกะเหรี่ยง ร้อยละ 11.6 , 61.1 และ 19.5 ตามตาราง 1.7

ตารางที่ 1.7 รายได้จากการเกษตร

ประเภทข้อมูล	คนพื้รราบ		ม้ง		กะเหรี่ยง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	3	4.6	2	11.2	-	-
5,001 – 10,000 บาท	20	29.8	2	5.5	6	16.7
10,001 – 15,000 บาท	10	14.9	2	5.5	10	27.8
15,001 – 20,000 บาท	14	20.8	2	5.5	9	25.0
20,001 – 25,000 บาท	11	16.4	4	11.2	2	5.5
25,001 – 30,000 บาท	6	8.9	-	-	2	5.5
30,001 ขึ้นไป	3	4.6	22	61.1	7	19.5
รวม	67	100.0	36	100.0	36	100.0

คนพื้รราบรายได้เฉลี่ย 16,550 บาท

เผ่าม้งรายได้เฉลี่ย 33,644 บาท

เผ่ากะเหรี่ยงรายได้เฉลี่ย 20,555 บาท

1.8 ขนาดถือครองที่ดิน

พบว่าคนพื้นราบ , มั่ง และกะเหรี่ยง มีขนาดถือครองที่ดิน 1 – 5 ไร่ เป็นจำนวนมาก ร้อยละ 65.8 , 16.6 และ 55.5 รองลงมา 6 – 10 ไร่ ร้อยละ 29.8 , 30.5 และ 33.3 ขนาดถือครอง 11 – 15 ไร่ ร้อยละ 2.9 , 33.5 และ 11.1 และขนาดถือครอง 16 – 20 ไร่ มีคนพื้นราบและมั่งถือครอง ร้อยละ 1.5 และ 8.3 และขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่มากกว่า 20 ไร่ มีมั่งเพียงกลุ่มเดียว ร้อยละ 11.1 ตามตาราง 1.8

ตารางที่ 1.8 ขนาดถือครองที่ดิน

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ		มั่ง		กะเหรี่ยง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1 – 5 ไร่	44	65.8	6	16.6	20	55.5
6 – 10 ไร่	20	29.8	11	30.5	12	33.3
11 – 15 ไร่	2	2.9	12	33.5	4	11.1
16 – 20 ไร่	1	1.5	3	8.3	-	-
มากกว่า 20 ไร่	-	-	4	11.1	-	-
รวม	67	100.0	36	100.0	36	100.0

คนพื้นราบถือครองที่ดิน 4.8 ไร่
 เผ่ามั่งถือครองที่ดิน 10.2 ไร่
 เผ่ากะเหรี่ยงถือครองที่ดิน 5.6 ไร่

1.9 สภาพการใช้น้ำ

สภาพการใช้น้ำของคนพื้นราบ , มั่ง และกะเหรี่ยง ที่มีน้ำเพียงพอตลอดปี ร้อยละ 44.7 , 44.5 และ 41.6 ส่วนเกษตรกรที่ขาดแคลนน้ำในช่วงหน้าแล้ง ร้อยละ 55.3 , 55.5 และ 58.4 ตามตาราง 1.9

ตารางที่ 1.9 สภาพการใช้น้ำ

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ		ม้ง		กะเหรี่ยง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีน้ำเพียงพอตลอดปี	30	44.7	16	44.5	15	41.6
ขาดแคลนน้ำในช่วงแล้ง	37	55.3	20	55.5	21	58.4
รวม	67	100.0	36	100.0	36	100.0

1.10 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

จากผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ได้เข้ามาให้คำแนะนำการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของคนพื้นราบ , ม้ง และ กะเหรี่ยง ร้อยละ 91.2 , 66.6 และ 91.6 เกษตรกรไปขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 25.4 , 19.6 และ 22.2 และเกษตรกรที่ดูโทรทัศน์เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 80.6 , 47.2 และ 69.5 เกษตรกรที่ฟังวิทยุเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 28.4 , 63.8 และ 72.2 และเกษตรกรที่อ่านหนังสือพิมพ์หรือเอกสารเผยแพร่ความรู้ ร้อยละ 53.8 , 88.8 และ 36.2 ตาราง 1.10

ตารางที่ 1.10 การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ		ม้ง		กะเหรี่ยง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำ						
ไม่เคย	5	8.8	12	33.4	3	8.4
เคย	62	91.2	24	66.6	33	91.6
เกษตรกรไปขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่						
ไม่เคย	50	74.6	29	72.4	28	77.8
เคย	17	25.4	7	19.6	8	22.2
การดูโทรทัศน์เกี่ยวกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช						
ไม่เคย	13	19.4	19	52.8	11	30.5
เคย	54	80.6	17	47.2	25	69.5
การฟังวิทยุเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช						
ไม่เคย	48	71.6	13	36.2	10	27.8
เคย	19	28.4	23	63.8	26	72.2
การอ่านหนังสือพิมพ์หรือเอกสารเผยแพร่ความรู้						
ไม่เคย	31	46.2	22	61.2	23	62.8
เคย	36	53.8	14	88.8	13	36.2

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ข้อความ	จำนวนที่ตอบถูกต้อง (%)		
	คนพื้นราบ	ม้ง	กะเหรี่ยง
1. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกายได้เฉพาะทางปากเท่านั้น	61.1	55.5	36.1
2. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ทำการผสมใช้แล้ว หากเหลือจากการฉีดพ่น สามารถเก็บไว้เพื่อนำไปฉีดพ่นครั้งต่อไป	68.6	69.4	63.8
3. การเพิ่มปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชจะทำให้ฤทธิ์เพิ่มขึ้นและสามารถกำจัดศัตรูพืชได้ดีขึ้น	43.2	22.2	38.8
4. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิด จะมีพิษตกค้างนานแตกต่างกัน	91.0	100.0	77.7
5. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ดีที่สุดในการปลูกพืชคือประเภทมีฤทธิ์ตกค้างนาน มีพิษรุนแรงเพราะไม่ต้องฉีดพ่นบ่อย	57.7	33.3	30.5
6. วิธีการที่ดีที่สุดในการป้องกันพืชเสียหายจากการทำลายของโรคและแมลงต้องทำตารางพ่นสารเคมีป้องกันไว้ก่อนล่วงหน้า	91.0	55.5	69.4
7. บริเวณที่เก็บสารเคมีควรมีอากาศถ่ายเทสะดวก อุณหภูมิไม่ร้อนเกินไปเพราะจะทำให้ประสิทธิภาพของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชลดลง	85.0	97.2	77.7
8. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีสีเปลี่ยนไป ยังคงมีฤทธิ์ในการทำลายเหมือนเดิม	58.2	33.3	44.4
9. ระยะตกค้างของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชจะนานแค่ไหนขึ้นอยู่กับชนิดของสารเคมี	77.6	61.1	77.7
10. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ไม่มีกลิ่นจะมีอันตรายน้อยกว่าสารเคมีที่มีกลิ่นแรง	49.2	58.3	30.5

ข้อความ	จำนวนที่ตอบถูกต้อง (%)		
	คนพื้นราบ	ม้ง	กะเหรี่ยง
11. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการสะสมของสารเคมีในพื้นที่เกษตรแหล่งน้ำ และทำลายสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ เกิดจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	86.5	66.6	47.2
12. การใช้สารเคมีที่ทำลายเฉพาะเจาะจงต่อชนิดของแมลงศัตรูพืช เป็นการช่วยอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติของแมลงศัตรูพืช	89.5	77.7	86.1
13. สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงทุกชนิด เมื่อใช้ฉีดพ่นสามารถที่จะนำมาผสมกันได้ทุกชนิด	43.2	16.6	19.4
14. การขุด ถอน เผาทำลายพืชที่เป็นโรคและการทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของแมลง สามารถลดปริมาณของโรคและแมลงศัตรูพืชได้	95.5	91.6	80.5
15. สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงที่มีฉลากถูกต้องตามพระราชบัญญัติวัตถุพิษ คือต้องมีเครื่องหมายกะโหลกกับกระดูกไขว้ และคำว่าวัตถุพิษ	86.5	100	75.0

หมายเหตุ ข้อความที่ 4 , 6 , 7 , 9 , 11 , 12 , 14 และ 15 เป็นข้อความที่ตอบถูก จะได้ 1 คะแนน
 ข้อความที่ 1 , 2 , 3 , 5 , 8 , 10 และ 13 เป็นข้อความที่ตอบผิด จะได้ 1 คะแนน

ตารางที่ 2.1 คะแนนความรู้อเฉลี่ยเรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ระหว่าง
คนพื้นราบ เฝ้าม้ง และเผ่ากระเหรี่ยง (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)

เกษตรกร	คะแนนเฉลี่ย
1. คนพื้นราบ	10.85
2. เฝ้าม้ง	9.39
3. เผ่ากระเหรี่ยง	8.56

จากตารางที่ 2.1 พบว่าความรู้ในเรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรนั้น กลุ่มเกษตรกรพื้นราบมีความรู้เฉลี่ย 10.85 รองลงมาคือกลุ่มเฝ้าม้ง มีคะแนนเฉลี่ย 9.39 และกลุ่มเผ่ากระเหรี่ยง มีคะแนนเฉลี่ย 8.56 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบความรู้ในเรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชระหว่าง
คนพื้นราบ ชาวม้ง และชาวกระเหรี่ยง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	134.97	67.48	2.91
ภายในกลุ่ม	136	3157.95	23.22	
รวม	138	3292.92		

จากตารางที่ 2.2 พบว่าเมื่อทดสอบความแตกต่างความรู้ในเรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ระหว่างคนพื้นราบ เฝ้าม้ง และเผ่าชาวกระเหรี่ยง พบว่าไม่แตกต่างกันที่ระดับสำคัญทางสถิติ .05 แสดงว่าความรู้ของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ข้อความ	จำนวนที่ปฏิบัติถูกต้อง (%)		
	คนพื้นราบ	ม้ง	กะเหรี่ยง
1. ก่อนการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ท่านอ่านฉลากวิธีการใช้ให้เข้าใจทุกครั้ง	89.5	30.5	27.7
2. ท่านฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เฉพาะในช่วงเวลาเช้าหรือเย็นเท่านั้น	76.1	69.4	63.8
3. ท่านเก็บรักษาสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในที่ปลอดภัยจากคน สัตว์เลี้ยงและห่างไกลจากที่อยู่อาศัย	79.1	66.6	61.1
4. ท่านตรวจสอบเครื่องพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ก่อนการใช้ทุกครั้ง	62.6	69.4	61.1
5. ในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชท่านสวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมถุงมือ หมวก และหน้ากากป้องกันพิษ	50.7	47.2	55.5
6. ในการผสมสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชแต่ละครั้ง ท่านได้ผสมตามอัตราส่วนในฉลากที่ระบุทุกครั้ง	76.1	50.0	47.2
7. ก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ท่านได้ตรวจสอบชนิดของศัตรูพืช เพื่อเลือกชนิดของสารเคมีทุกครั้ง	68.6	58.3	66.6
8. ขณะฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ท่านจะอยู่เหนือลมเสมอ และหยุดฉีดพ่นเมื่อลมพัดแรง	71.6	63.8	52.7
9. ท่านฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ก่อนที่จะมีการระบาดของศัตรูพืช	70.1	25.0	36.1
10. ท่านใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชหลายชนิดพ่นสลับกันไปเรื่อย ๆ	77.6	80.5	75.0
11. ภายหลังจากที่ท่านพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชแล้ว ท่านอาบน้ำ ฟอกสบู่ชำระร่างกายและเปลี่ยนเสื้อผ้าใหม่ทุกครั้ง	67.1	63.8	27.7

ข้อความ	จำนวนที่ตอบถูกต้อง (%)		
	คนพื้นราบ	ม้ง	กะเหรี่ยง
12. ถ้าหากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเหลือจากการฉีดพ่นท่านจะซดหลุมเพื่อเททิ้ง แล้วฝังกลบให้เรียบร้อย	65.6	75.0	8.3
13. ขณะฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ท่านจะไม่รับประทานอาหารเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่	67.1	63.8	61.1
14. เมื่อหัวฉีดถึงพ่นยาเกิดการอุดตันขณะทำการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ท่านจะใช้ปากเป่าหัวฉีดเพื่อให้พ่นได้ดีขึ้น	47.7	63.8	41.6
15. ในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ท่านเกิดอาการผิดปกติ เช่น แน่นหน้าอก เวียนศีรษะ ท่านจะหยุดพัก และรีบไปปรึกษาแพทย์	91.0	63.8	69.4

ตารางที่ 3.1 คะแนนการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
ระหว่างคนพื้นราบ เฝ้าม้ง และเฝ้ากระเหรียง (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)

เกษตรกร	คะแนนเฉลี่ย
1. คนพื้นราบ	10.61
2. เฝ้าม้ง	8.92
3. เฝ้ากระเหรียง	8.31

จากตารางที่ 3.1 พบว่าการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรนั้น กลุ่มเกษตรกรพื้นราบมีการปฏิบัติได้ถูกต้องมีคะแนนเฉลี่ย 10.61 รองลงมาคือกลุ่มเฝ้าม้ง มีคะแนนเฉลี่ย 8.92 และกลุ่มเฝ้ากระเหรียง มีคะแนนเฉลี่ย 8.31 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
ระหว่างคนพื้นราบ ชาวม้ง และชาวกระเหรียง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	145.66	72.83	2.08
ภายในกลุ่ม	136	4764.30	35.03	
รวม	138	4909.96		

จากตารางที่ 3.2 พบว่าเมื่อทดสอบความแตกต่างในการปฏิบัติในเรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ระหว่างคนพื้นราบ เฝ้าม้ง และเฝ้าชาวกระเหรียง พบว่าไม่แตกต่างกันที่ระดับ
สำคัญทางสถิติ .05 แสดงว่าการปฏิบัติการใช้สารเคมีของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแต่ละพืช

4.1 จำนวนครั้งในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชต่อฤดูกาล

จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปี ส่วนใหญ่ ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 1 ครั้งต่อฤดูกาล (คนพื้นราบ ร้อยละ 65.5 , กะเหรี่ยงร้อยละ 61.5 และ ม้ง ร้อยละ 40.0) รองลงมา ฉีดพ่น 2 ครั้งต่อฤดูกาล (คนพื้นราบ ร้อยละ 23.0 , ม้ง ร้อยละ 53.4 กะเหรี่ยงร้อยละ 23.0) และ เกษตรกรที่ไม่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (คนพื้นราบ ร้อยละ 11.5 , ม้งร้อยละ 6.6 และ กะเหรี่ยงร้อยละ 15.5) ตามตาราง 4.1

เกษตรกรที่ปลูกลำไย ได้ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 1 ครั้งต่อฤดูกาล (คนพื้นราบ ร้อยละ 29.4 , และ ม้งร้อยละ 45.5) รองลงมาได้ฉีดพ่น 3 ครั้งต่อฤดูกาล (คนพื้นราบ ร้อยละ 17.6 , และ กะเหรี่ยงร้อยละ 20.0) และเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการฉีดพ่นลำไย (คนพื้นราบ ร้อยละ 53.0 , ม้งร้อยละ 54.5 กะเหรี่ยงร้อยละ 80.0)ตามตาราง 4.1

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลือง ส่วนใหญ่ได้ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 2 ครั้งต่อฤดูกาล (คนพื้นราบ ร้อยละ 50.0 , และ กะเหรี่ยงร้อยละ 20.0) รองลงมาได้ฉีดพ่น 1 ครั้งต่อฤดูกาล (คนพื้นราบ ร้อยละ 14.3 , และ กะเหรี่ยงร้อยละ 20.0) ได้ฉีดพ่น 3 ครั้งต่อฤดูกาล (คนพื้นราบ ร้อยละ 7.2)และเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการฉีดพ่นลำไย (คนพื้นราบ ร้อยละ 28.5 , กะเหรี่ยงร้อยละ 60.0) ตามตาราง 4.1

เกษตรกรที่ปลูกกะหล่ำปลี ส่วนใหญ่ ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 4 ครั้งต่อฤดูกาล (คนพื้นราบ ร้อยละ 100.0) รองลงมาได้ฉีดพ่น 3 ครั้งต่อฤดูกาล (ม้งร้อยละ 70.0) และใช้ 2 ครั้ง ต่อฤดูกาล (ม้งร้อยละ 30.0) ตามตาราง 4.1

เกษตรกรที่ปลูกกระเทียม ส่วนใหญ่ได้ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 2 ครั้งต่อฤดูกาล (คนพื้นราบ ร้อยละ 75.0) รองลงมา 1 และ 2 ครั้งต่อฤดูกาลใช้เท่ากันคือ (คนพื้นราบ ร้อยละ 12.5) ตามตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวนครั้งในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชต่อฤดูกาล

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ (ร้อยละ)					ม้ง (ร้อยละ)					กะเหรี่ยง (ร้อยละ)				
	จำนวนปี	ลำไย	ถั่วเหลือง	กะหล่ำปลี	กระเทียม	จำนวนปี	ลำไย	ถั่วเหลือง	กะหล่ำปลี	กระเทียม	จำนวนปี	ลำไย	ถั่วเหลือง	กะหล่ำปลี	กระเทียม
1) พันสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ครั้งต่อฤดูกาล															
1. ไม่ได้ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	11.5	53.0	28.5	-	-	6.6	54.5	-	-	-	15.5	80.0	60.0	-	-
2. ใช้ 1 ครั้ง / ฤดูกาล	65.5	29.4	14.3	-	12.5	40.0	45.5	-	-	61.5	-	-	20.0	-	-
3. ใช้ 2 ครั้ง / ฤดูกาล	23.0	17.6	50.0	-	75.0	53.4	-	-	30.0	23.0	20.0	20.0	-	-	-
4. ใช้ 3 ครั้ง / ฤดูกาล	-	-	7.2	-	12.5	-	-	-	70.0	-	-	-	-	-	-
5. ใช้ 4 ครั้ง / ฤดูกาล	-	-	-	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกพืช (คน)	26	17	14	2	8	15	11	0	10	26	5	5	5	0	0

4.2 วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยใช้วิธีอื่น

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปี ส่วนใหญ่ ใช้สารสกัดจากธรรมชาติ (คนพื้นราบ ร้อยละ 57.6 , มั่งร้อยละ 66.6 และกะเหรี่ยงร้อยละ 30.7) รองลงมาใช้วิธีกล (มั่งร้อยละ 6.6 , คนพื้นราบร้อยละ 4.0 และกะเหรี่ยงร้อยละ 4.0) และที่เหลือไม่มีความเห็นในการใช้วิธีอื่นในการกำจัดศัตรูพืช (กะเหรี่ยงร้อยละ 65.3 , คนพื้นราบ ร้อยละ 38.4 และมั่งร้อยละ 26.8) ตามตาราง 4.2

เกษตรกรที่ปลูกลำไย พบว่าเลือกใช้สารสกัดจากธรรมชาติ (คนพื้นราบร้อยละ 17.6 และมั่งร้อยละ 18.1) รองลงมาเกษตรกรที่ใช้วิธีกล (คนพื้นราบ 29.4 และมั่งร้อยละ 9.0) และเกษตรกรที่เหลือไม่มีความเห็นในการใช้วิธีอื่นในการกำจัดศัตรูพืช (กะเหรี่ยงร้อยละ 100 , มั่งร้อยละ 72.9 และคนพื้นราบร้อยละ 53.0) ตามตาราง 4.2

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลือง ส่วนใหญ่เลือกปลูกพืชเหลื่อมฤดู (คนพื้นราบร้อยละ 28.5 และกะเหรี่ยงร้อยละ 20.0) รองลงมาใช้วิธีกล และสารสกัดจากธรรมชาติ มีการปฏิบัติเท่ากับ (คนพื้นราบร้อยละ 7.2 และ กะเหรี่ยงร้อยละ 20.0) และที่เหลือเกษตรกรไม่มีความเห็นในการใช้วิธีเหล่านี้ในการกำจัดศัตรูพืช (คนพื้นราบ ร้อยละ 71.1 และ กะเหรี่ยงร้อยละ 40.0) ตามตาราง 4.2

เกษตรกรที่ปลูกกะหล่ำปลี ส่วนใหญ่เกษตรกรที่ใช้สารสกัดจากธรรมชาติ (คนพื้นราบ ร้อยละ 50.0 และ มั่งร้อยละ 40.0) รองลงมาใช้วิธีกลในการกำจัด (คนพื้นราบ ร้อยละ 50.0 และมั่ง ร้อยละ 20.0) และเกษตรกรที่เหลือ เลือกปลูกพืชเหลื่อมฤดู (มั่งร้อยละ 10.0) ตามตาราง 4.2

เกษตรกรที่ปลูกกระเทียม ส่วนใหญ่เกษตรกรปฏิบัติโดยใช้วิธีกลและสารสกัดจากธรรมชาติเท่ากับ (คนพื้นราบ ร้อยละ 50.0) ตามตาราง 4.2

ตาราง 4.2 วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่น

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ (ร้อยละ)				ม้ง (ร้อยละ)				กะเหรี่ยง (ร้อยละ)						
	จำนวนปี	ลำไย	ถั่วเหลือง	กะหล่ำปลี	กระเทียม	จำนวนปี	ลำไย	ถั่วเหลือง	กะหล่ำปลี	กระเทียม	จำนวนปี	ลำไย	ถั่วเหลือง	กะหล่ำปลี	กระเทียม
1) ทำน่ววิธีอื่นในการกำจัดศัตรูพืชนอกจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชหรือไม่															
2.1 ใช้มีดจับ ร่มควั่น แสงไฟล่อ และ กาวเหนียว	4.0	29.4	7.2	50.0	50.0	6.6	9.0	-	20.0	-	4	-	20.0	-	-
2.2 ใช้สารสกัดจากธรรมชาติ เช่น สารสกัดจากสะเดา	57.6	17.6	7.2	50.0	50.0	66.6	18.1	-	40.0	-	30.7	-	20.0	-	-
2.3 การปลูกพืชหลัอมถดู	-	-	28.5	-	-	-	-	-	10.0	-	-	-	20.0	-	-
2.4 ไม่มีความเห็น	38.4	57.1	57.1	-	-	26.8	72.9	-	30.0	-	65.3	100.0	40.0	-	-
จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกพืช (คน)	26	17	14	2	8	15	11	0	10	0	26	5	5	0	0

4.3 การปฏิบัติตามคำแนะนำของฉลากกำกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปี สวมถุงมือ และรองเท้ายาง (คนพื้นราบร้อยละ 15.8 , รองลงมา มั่ง ร้อยละ 6.6 และกะเหรี่ยงร้อยละ 3.8) เกษตรกรที่ใส่เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาว (มั่งร้อยละ 86.6 รองลงมา คนพื้นราบร้อยละ 84.6 และกะเหรี่ยงร้อยละ 76.9) เกษตรกรที่ปิดปากและสวมหมวก (มั่งร้อยละ 93.3 รองลงมาคนพื้นราบร้อยละ 88.4 และกะเหรี่ยงร้อยละ 73.0) เกษตรกรที่ไม่สูบบุหรี่ขณะพ่นสารเคมี (มั่งร้อยละ 73.3 รองลงมา กะเหรี่ยงร้อยละ 73.0 และคนพื้นราบร้อยละ 69.2) ตามตาราง 4.3

เกษตรกรที่ปลูกลำไย ที่สวมถุงมือและรองเท้ายาง (คนพื้นราบร้อยละ 11.7) และเกษตรกรที่ใส่เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาว (คนพื้นราบ ร้อยละ 47.0 รองลงมา มั่งร้อยละ 45.1 และกะเหรี่ยงร้อยละ 20.0) เกษตรกรที่ปิดปากและสวมหมวก (คนพื้นราบ ร้อยละ 41.0 รองลงมา มั่งร้อยละ 36.3) และเกษตรกรที่ไม่สูบบุหรี่ขณะพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (คนพื้นราบร้อยละ 41.1 รองลงมา มั่งร้อยละ 27.2 และ กะเหรี่ยง ร้อยละ 20.0) ตามตาราง 4.3

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลือง ส่วนใหญ่สวมถุงมือและรองเท้ายาง (คนพื้นราบร้อยละ 14.2) และใส่เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาว (กะเหรี่ยงร้อยละ 80.0 และ คนพื้นราบ 57.1) ปิดปากและสวมหมวก (กะเหรี่ยงร้อยละ 100.0 และคนพื้นราบ ร้อยละ 71.4) และเกษตรกรที่ไม่สูบบุหรี่ขณะพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (กะเหรี่ยง ร้อยละ 60.0 และ คนพื้นราบร้อยละ 50.0) ตามตาราง 4.3

เกษตรกรที่ปลูกกะหล่ำปลี ส่วนใหญ่สวมถุงมือและรองเท้ายาง (คนพื้นราบ และ มั่งปฏิบัติเหมือนกันคือร้อยละ 50.0) เกษตรกรที่ใส่เสื้อแขนยาว กางเกงขายาวและปิดปาก สวมหมวก (คนพื้นราบ และ มั่งปฏิบัติเหมือนกันคือ ร้อยละ 100.0) และไม่สูบบุหรี่ขณะพ่นสารเคมี (คนพื้นราบร้อยละ 100.0 และ มั่งร้อยละ 66.6) ตามตาราง 4.3

เกษตรกรที่ปลูกกระเทียม เกษตรกรได้ปฏิบัติโดยการสวมถุงมือและรองเท้ายาง ร้อยละ 12.5 และใส่เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว ปิดปาก สวมหมวก และไม่สูบบุหรี่ ขณะพ่นสารเคมีร้อยละ 100.0 ตามตาราง 4.3

ตาราง 4.3 การปฏิบัติตามคำแนะนำของผลากักกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ (ร้อยละ)			มิ่ง (ร้อยละ)			กะเหรี่ยง (ร้อยละ)								
	จำนวนปี	ลำไย	ถั่วเหลือง	กะหล่ำปลี	กระเทียม	จำนวนปี	ลำไย	ถั่วเหลือง	กะหล่ำปลี	กระเทียม	จำนวนปี	ลำไย	ถั่วเหลือง	กะหล่ำปลี	กระเทียม
3) ทำนปฏิบัติตามคำแนะนำของผลากักที่ติดมาด้วยบ้างหรือไม่															
1. สวมถุงมือ และรองเท้า	15.8	11.7	14.2	50.0	12.5	6.6	-	-	50	-	3.8	-	-	-	-
2. ใส่เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว	84.6	47.0	57.1	100.0	100.0	86.6	45.4	-	100	-	76.9	20.0	80.0	-	-
3. ปิดปาก สวมหมวก	88.4	47.0	71.4	100.0	100.0	93.3	36.3	-	100	-	73.0	-	100.0	-	-
4. ห้ามสูบบุหรี่ ขณะพ่นสารเคมี	69.2	41.1	50.0	100.0	100.0	73.3	27.2	-	66.6	-	73.0	20.0	60.0	-	-
จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกพืช (คน)	26	17	14	2	8	15	11	0	10	0	26	5	5	0	0

4.4 การฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชครั้งละกี่ชั่วโมง

เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปี ส่วนใหญ่พ่นสารเคมี 2 ชั่วโมงต่อครั้ง (คนพื้นราบ ร้อยละ 61.5 , มั่ง ร้อยละ 53.3 และกะเหรี่ยง ร้อยละ 42.4) รองลงมาใช้ 3 ชั่วโมงต่อครั้ง (กะเหรี่ยงร้อยละ 27.0 และคนพื้นราบร้อยละ 15.3) เกษตรกรที่ฉีดพ่นสารเคมี 1 ชั่วโมงต่อครั้ง (มั่งร้อยละ 40.0 คนพื้นราบร้อยละ 7.7) พ่นสารเคมี 4 ชั่วโมงต่อครั้ง ขึ้นไป (กะเหรี่ยง ร้อยละ 15.2 และคนพื้นราบ ร้อยละ 4) และเกษตรกรที่ไม่ได้พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (กะเหรี่ยง ร้อยละ 15.4 , คนพื้นราบร้อยละ 11.5 และมั่งร้อยละ 6.7) ตามตาราง 4.4

เกษตรกรที่ปลูกลำไย ส่วนใหญ่พ่นสารเคมี 1 ชั่วโมงต่อครั้ง (มั่งร้อยละ 18.1 , คนพื้นราบร้อยละ 17.6) รองลงมาพ่นสารเคมี 2 ชั่วโมงต่อครั้ง (คนพื้นราบร้อยละ 17.6 และมั่ง ร้อยละ 9) เกษตรกรพ่นสารเคมี 4 ชั่วโมงต่อครั้ง (กะเหรี่ยง ร้อยละ 20) ที่เหลือไม่ได้พ่นสารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืช (กะเหรี่ยง ร้อยละ 80.0 , มั่งร้อยละ 54.8 และ คนพื้นราบ ร้อยละ 28.5) ตามตาราง 4.4

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลือง ส่วนใหญ่พ่นสารเคมี 2 ชั่วโมงต่อครั้ง (คนพื้นราบ ร้อยละ 35.7) รองลงมา 1 ชั่วโมงต่อครั้ง (คนพื้นราบ ร้อยละ 21.4) และฉีดพ่น 4 ชั่วโมงต่อครั้งขึ้นไป (คนพื้นราบร้อยละ 7.2 และ กะเหรี่ยงร้อยละ 20.0) และฉีดพ่นสารเคมี 3 ชั่วโมงต่อครั้ง (คน พื้นราบร้อยละ 7.2) และเกษตรกรที่ไม่ได้พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (กะเหรี่ยงร้อยละ 80.0 , มั่งร้อยละ 54.8 และ คนพื้นราบร้อยละ 28.5) ตามตาราง 4.4

เกษตรกรที่ปลูกกะหล่ำปลี ส่วนใหญ่ฉีดพ่นสารเคมี 3 ชั่วโมงต่อครั้ง (คน พื้นราบร้อยละ 50.0 และ มั่ง ร้อยละ 50.0 เท่ากัน) รองลงมา พ่นสารเคมี 2 ชั่วโมงต่อครั้ง (คนพื้น รราบร้อยละ 50.0 และ มั่ง ร้อยละ 20.0) พ่นสารเคมี 1 ชั่วโมงต่อครั้ง (มั่ง ร้อยละ 30.0) และ พ่น สารเคมี 4 ชั่วโมงต่อครั้งขึ้นไป (มั่ง ร้อยละ 10.0) ตามตาราง 4.4

เกษตรกรที่ปลูกกระเทียมหัว ส่วนใหญ่ฉีดพ่นสารเคมี 2 ชั่วโมงต่อครั้ง (คน พื้นราบร้อยละ 75.0) และพ่นสารเคมี 1 และ 3 ชั่วโมงต่อครั้ง เท่ากันคือ (คนพื้นราบ 12.5 เท่า กัน) ตามตาราง 4.4

ตาราง 4.4 การฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชครั้งละกี่ชั่วโมง

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ (ร้อยละ)				นึ่ง (ร้อยละ)				กะเหรี่ยง (ร้อยละ)			
	ชาย	หญิง	เฉลี่ย	SD	ชาย	หญิง	เฉลี่ย	SD	ชาย	หญิง	เฉลี่ย	SD
4) ท่านพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชครั้งละกี่ชั่วโมงต่อครั้ง												
1. ไม่ได้พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	11.5	53.0	28.5	-	6.7	34.8	-	-	15.4	80.0	-	-
2. พ่นสารเคมี 1 ชั่วโมง	7.7	17.6	21.4	-	40.0	18.1	-	30.0	-	-	20.0	-
3. พ่นสารเคมี 2 ชั่วโมง	61.5	17.6	35.7	50.0	53.3	9.0	-	20.0	42.4	-	60.0	-
4. พ่นสารเคมี 3 ชั่วโมง	15.3	11.8	7.2	50.0	-	18.1	-	50.0	27.0	-	20.0	-
5. พ่นสารเคมี 4 ชั่วโมง ขึ้นไป	4	-	7.2	-	-	-	-	10.0	15.2	20.0	-	-
จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกพืช (คน)	26	17	14	2	15	11	0	10	26	5	5	0

4.5 การเรียนรู้วิธีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

จากผลการศึกษา เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปี ส่วนใหญ่ รู้วิธีปฏิบัติการใช้จากร้านค้า หรือตัวแทนจำหน่ายสารเคมี (มั่ง ร้อยละ 40.0 , คนพื้นราบ ร้อยละ 30.7 และ กะเหรี่ยงร้อยละ 27) รองลงมา เจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือหน่วยงานของรัฐ (มั่งร้อยละ 26.6 , คนพื้นราบ ร้อยละ 19.3 และ กะเหรี่ยงร้อยละ 15.3) เพื่อนบ้านแนะนำหรือทำตามเพื่อนบ้าน (คนพื้นราบร้อยละ 27.0 , กะเหรี่ยงร้อยละ 15.4 และ มั่งร้อยละ 6.7) และจากหนังสือหรือวารสารสิ่งพิมพ์ (คนพื้นราบร้อยละ 11.5 , กะเหรี่ยงร้อยละ 7.7 และ มั่ง ร้อยละ 6.7) ตามตาราง 4.5

เกษตรกรที่ปลูกลำไย ส่วนใหญ่รู้วิธีปฏิบัติการใช้จากเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือหน่วยงานของรัฐ (มั่งร้อยละ 26.6 , คนพื้นราบร้อยละ 19.3 และ กะเหรี่ยงร้อยละ 15.3) รองลงมา ร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายสารเคมี (มั่ง ร้อยละ 36.3 , กะเหรี่ยงร้อยละ 20 และคนพื้นราบร้อยละ 59) ตามตาราง 4.5

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลือง ส่วนใหญ่ รู้วิธีปฏิบัติการใช้จาก ร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายสารเคมี (กะเหรี่ยงร้อยละ 40.0 และ คนพื้นราบร้อยละ 14.2) รองลงมา เพื่อนบ้านแนะนำหรือทำตามเพื่อนบ้าน (กะเหรี่ยงร้อยละ 40.0 และคนพื้นราบ ร้อยละ 7.1) และจากเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือหน่วยงานของรัฐ (คนพื้นราบ ร้อยละ 21.4 และ กะเหรี่ยงร้อยละ 20.0) ตามตาราง 4.5

เกษตรกรที่ปลูกกะหล่ำปลี ส่วนใหญ่ รู้วิธีปฏิบัติการใช้จาก เพื่อนบ้านแนะนำหรือทำตามเพื่อนบ้าน (คนพื้นราบร้อยละ 100) รองลงมา ร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายสารเคมี (มั่งร้อยละ 40.0) และเกษตรกรรู้จากเจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือ หน่วยงานของรัฐ ,จากพ่อค้าที่มารับซื้อสินค้าการเกษตร และจากหนังสือวารสารสิ่งพิมพ์ (กะเหรี่ยง ร้อยละ 30.0 , 20.0 และ 10.0) ตามลำดับ ตามตาราง 4.5

เกษตรกรปลูกกระเทียม ส่วนใหญ่ รู้วิธีปฏิบัติการใช้จาก เจ้าหน้าที่ของรัฐหรือหน่วยงานของรัฐ (คนพื้นราบ ร้อยละ 37.5) รองลงมา เพื่อนบ้านแนะนำหรือทำตามเพื่อนบ้าน และจากพ่อค้าที่มารับซื้อสินค้าการเกษตร (คนพื้นราบร้อยละ 25.0) และ ร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายสารเคมี (คนพื้นราบ ร้อยละ 12.5) ตามตาราง 4.5

ตาราง 4.5 การเรียนรู้วิธีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ (ร้อยละ)						ม้ง (ร้อยละ)						กะเหรี่ยง (ร้อยละ)								
	จำนวนปี	ลำไย	ถั่วเหลือง	กะหล่ำปลี	กระเทียม	จำนวนปี	ลำไย	ถั่วเหลือง	กะหล่ำปลี	กระเทียม	จำนวนปี	ลำไย	ถั่วเหลือง	กะหล่ำปลี	กระเทียม	จำนวนปี	ลำไย	ถั่วเหลือง	กะหล่ำปลี	กระเทียม	
5) ทางการเรียนรู้วิธีการปฏิบัติการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากใคร																					
1. เพื่อนบ้านแนะนำหรือทำตามเพื่อนบ้าน	27.0	5.9	7.1	100.0	25.0	6.7	-	-	-	-	15.4	-	40.0	-	-	-	-	-	-	-	-
2. จากหนังสือหรือวารสารสิ่งพิมพ์	11.5	5.9	14.2	-	-	6.7	-	-	10.0	-	7.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. เจ้าหน้าที่ของรัฐหรือหน่วยงานของรัฐ	19.3	23.5	21.4	-	37.5	26.6	9.0	-	20.0	-	15.3	-	20.0	-	-	-	-	-	-	-	-
4. ร้านค้า หรือตัวแทนจำหน่ายสารเคมี	30.7	5.9	14.2	-	12.5	40.0	36.3	-	40.0	-	27	20.0	40.0	-	-	-	-	-	-	-	-
5. จากพ่อค้าที่มารับซื้อสินค้าการเกษตร	-	5.9	14.2	-	25.0	13.3	-	-	30.0	-	19.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. ไม่ได้ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	11.5	52.9	28.5	-	-	6.7	54.5	-	-	-	15.4	80.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกพืช (คน)	26	17	14	2	8	15	11	0	10	0	26	5	5	0	0	5	5	0	0	0	0

4.6 ชนิดของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

จากผลการศึกษา เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปี ส่วนใหญ่ ใช้ คาราแต้ (ยาฆ่าแมลง) (กะเหรียง ร้อยละ 38.4 , มัง ร้อยละ 33.3 และ คนพื้นราบ ร้อยละ 19.2) รองลงมา แอมบุซ (ยาฆ่าแมลง) (มังร้อยละ 26.6 , คนพื้นราบ และกะเหรียงร้อยละ 15.3 เท่ากัน) และฟอสซ์ (ยาฆ่าแมลง) คนพื้นราบร้อยละ 15.3 กะเหรียงร้อยละ 11.5 และ มังร้อยละ 6.6) ตามตาราง 4.6

เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปี ส่วนใหญ่ ใช้ คาราแต้ (ยาฆ่าแมลง) (มังร้อยละ 18.0 , และคนพื้นราบ ร้อยละ 11.7) รองลงมา อีโพรคิริน (ยาฆ่าแมลง) (กะเหรียงร้อยละ 20.0 และ คนพื้นราบ ร้อยละ 11.7) และ แอมบุซ (ยาฆ่าแมลง) (คนพื้นราบ ร้อยละ 11.7 และ มัง ร้อยละ 9.0) ตามตาราง 4.6

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลือง ส่วนใหญ่ ใช้ แอมบุซ (ยาฆ่าแมลง) (กะเหรียง ร้อยละ 40.0 และ คนพื้นที่ราบ ร้อยละ 35.7) รองลงมา คาราแต้ , อีโพรคิริน (ยาฆ่าแมลง) กะเหรียง ร้อยละ 20 และ คนพื้นราบ ร้อยละ 7.1 และ ไดเทนเอ็ม 45 (ยาป้องกันโรค) (กะเหรียงร้อยละ 20 และ คนพื้นราบ ร้อยละ 7.1) ตามตาราง 4.6

เกษตรกรที่ปลูกกะหล่ำปลี ส่วนใหญ่เกษตรกร เลือกใช้ เซฟริน 85 (ยาฆ่าแมลง) (คนพื้นราบ ร้อยละ 50.0 และมัง ร้อยละ 30.0) รองลงมา อีโพรคิริน (ยาฆ่าแมลง) (คนพื้นราบ ร้อยละ 50.0) และ คาราแต้ (ยาฆ่าแมลง) (มังร้อยละ 30.0) ตารางที่ 4.6

เกษตรกรที่ปลูกกระเทียม ส่วนใหญ่ เลือกใช้ แอมบุซ (ยาฆ่าแมลง) (คนพื้นราบ ร้อยละ 50) รองลงมา คาราแต้ , อีโพรคิริน , เซฟริน 85 (ยาฆ่าแมลง) คนพื้นราบ ร้อยละ 12.5) และ ไดเทน เอ็ม 45 (ยาป้องกันโรค) (คนพื้นราบ ร้อยละ 12.5) ตามตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ชนิดของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ประเภทข้อมูล	คนพินราบ (ร้อยละ)					มิ่ง (ร้อยละ)					กะเหรี่ยง (ร้อยละ)				
	ข้าว นาปี	ลำไย	ถั่ว เหลือง	กะหล่ำ ปลี	กระ เทียม	ข้าว นาปี	ลำไย	ถั่ว เหลือง	กะหล่ำ ปลี	กระ เทียม	ข้าว นาปี	ลำไย	ถั่ว เหลือง	กะหล่ำ ปลี	กระ เทียม
6) ท่านเลือกชนิดของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอะไรบ้าง															
1. ไม่ได้ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	11.5	52.9	28.5	-	-	6.6	54.5	100.0	-	-	15.3	80.0	-	-	-
2. คาราดี (ยาฆ่าแมลง)	19.2	11.7	7.1	-	12.5	33.3	18.0	-	30.0	-	38.4	-	-	-	-
3. แอมบูซ (ยาฆ่าแมลง)	15.3	11.7	35.7	-	50.0	26.6	9.0	-	10.0	-	15.3	-	-	-	-
4. ฟอสซ์ (ยาฆ่าแมลง)	15.3	5.8	-	-	-	6.6	-	-	-	-	11.5	-	-	-	-
5. อีไซคริม (ยาฆ่าแมลง)	15.3	11.7	7.1	50.0	12.5	13.3	-	-	-	-	3.8	20.0	20.0	-	-
6. ราวอพิฟ (ยาฆ่าวัชพืช)	15.3	-	14.2	-	-	13.3	9.0	-	20.0	-	3.8	-	-	-	-
7. เซฟริน 85 (ยาฆ่าแมลง)	3.8	-	-	50.0	12.5	-	-	-	30.0	-	-	-	-	-	-
8. ไดเทนเอ็ม 45 (ยาป้องกันโรค)	3.8	5.8	7.1	-	12.5	-	9.0	-	10.0	-	-	-	-	-	-
จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกพืช (คน)	26	17	14	2	8	15	11	0	10	0	26	5	5	0	0

4.7 อุปกรณ์ในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปี ส่วนใหญ่ ใช้เครื่องพ่นแบบ สะพาย (บูโด) (กะเหยียง ร้อยละ 65.3 , มั่ง ร้อยละ 33.3 และ คนพ่นราบ ร้อยละ 34.6) รองลงมา เครื่องพ่นแบบปั้ม 3 สูบ (มั่ง ร้อยละ 53.3 , คนพ่นราบ ร้อยละ 23.4 และ กะเหยียง ร้อยละ 3.8) และเครื่องพ่นแบบน้ำน้อย (ซีดีเอ) (คนพ่นราบ ร้อยละ 30.7 , กะเหยียง ร้อยละ 15.3 และ มั่ง ร้อยละ 6.6) ตามตาราง 4.7

เกษตรกรที่ปลูกลำไย ส่วนใหญ่ ใช้เครื่องพ่นสารเคมีแบบปั้ม 3 สูบ (คนพ่นราบ ร้อยละ 47.0 มั่ง ร้อยละ 45.5 และ กะเหยียง ร้อยละ 20.0) ตามตาราง 4.7

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลือง ส่วนใหญ่ใช้เครื่องพ่นแบบสะพาย (บูโด) (คนพ่น ราบ ร้อยละ 42.8) รองลงมา เครื่องพ่นแบบน้ำน้อย (ซีดีเอ) กะเหยียง ร้อยละ 60 และ คนพ่นราบ ร้อยละ 7.1) และใช้เครื่องพ่นแบบปั้ม 3 สูบ (คนพ่นราบ ร้อยละ 21.4) ตามตาราง 4.7

เกษตรกรปลูกกะหล่ำปลี ส่วนใหญ่ใช้เครื่องพ่นแบบสะพาย (บูโด) (มั่ง ร้อยละ 80.0 และ , คนพ่นราบ ร้อยละ 50) รองลงมา เครื่องพ่นแบบ น้ำน้อย (ซีดีเอ) คนพ่นราบ ร้อยละ 50) และใช้เครื่องพ่นแบบปั้ม 3 สูบ (มั่ง ร้อยละ 20.) ตามตาราง 4.7

เกษตรกรที่ปลูกกระเทียมหัว ส่วนใหญ่ ใช้เครื่องพ่นแบบสะพาย (บูโด) (คน พ่นราบ ร้อยละ 87.5) และเครื่องพ่นแบบน้ำน้อย (ซีดีเอ) (คนพ่นราบ ร้อยละ 12.5) ตามตาราง 4.7

ตาราง 4.7 อุปการณ์ในการจัดฟันสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ (ร้อยละ)				ม้ง (ร้อยละ)				กะเหรี่ยง (ร้อยละ)						
	ข้าว นปี	ลำไย	ถั่ว เหลือง	กะหล่ำ ปลี	กระ เทียม	ข้าว นปี	ลำไย	ถั่ว เหลือง	กะหล่ำ ปลี	กระ เทียม	ข้าว นปี	ลำไย	ถั่ว เหลือง	กะหล่ำ ปลี	กระ เทียม
7) ท่านเลือกใช้อุปกรณ์ในการจัดฟันสารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบใด															
1. เครื่องพ่นแบบสะพาย (สปูโต)	34.6	-	42.8	50.0	87.5	33.3	-	-	80.0	-	65.3	-	40	-	-
2. เครื่องพ่นแบบม้าน้อย (ซีดีเอ)	30.7	-	7.1	50.0	12.5	6.6	-	-	-	-	15.3	-	60	-	-
3. เครื่องพ่นแบบบีม 3 สูป	28.4	47.0	21.4	-	-	53.3	45.5	20.0	-	-	3.8	20.2	-	-	-
4. ไม่ได้ใช้สารเคมี	11.5	53.0	28.7	-	-	6.6	54.5	-	-	-	15.6	80.0	-	-	-
จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกพืช (คน)	26	17	14	2	8	15	11	0	10	0	26	5	5	0	0

4.8 การเลือกใช้หัวฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

จากผลข้อมูลที่ได้ศึกษาพบว่า เกษตรกรปลูกข้าวนาปี ส่วนใหญ่เลือกหัวฉีดพ่นแบบรูปฝักบัว (มั่ง ร้อยละ 80 คนพื้นราบ ร้อยละ 53.8 และ กะเหรี่ยง ร้อยละ 43.2) รองลงมา หัวฉีดพ่นแบบรูปกรวย (กะเหรี่ยง ร้อยละ 43.2 , คนพื้นราบ ร้อยละ 19.2 และ มั่งร้อยละ 13.3) และหัวฉีดพ่นแบบปะทะ (คนพื้นราบ ร้อยละ 15.3) ตามตาราง 4.8

เกษตรกรที่ปลูกลำไย ส่วนใหญ่ เลือกหัวฉีดพ่นแบบรูปฝักบัว (มั่ง ร้อยละ 45.4 , กะเหรี่ยง ร้อยละ 20.0 และ คนพื้นราบ ร้อยละ 5.8) รองลงมาเลือกหัวฉีดพ่นแบบรูปกรวย (คนพื้นราบ ร้อยละ 41.1) ตามตาราง 4.8

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลือง ส่วนใหญ่ เกษตรกรเลือกใช้ หัวฉีดพ่นแบบรูปฝักบัว (กะเหรี่ยง ร้อยละ 100 และคนพื้นราบ ร้อยละ 57.1) รองลงมา หัวฉีดแบบรูปกรวย (คนพื้นราบ ร้อยละ 14.2) ตามตาราง 4.8

เกษตรกรที่ปลูกกะหล่ำปลี ส่วนใหญ่เกษตรกรเลือกใช้ หัวฉีดพ่นแบบรูปกรวย (มั่ง ร้อยละ 80.0) รองลงมาหัวฉีดแบบฝักบัว (คนพื้นราบ ร้อยละ 50.0 และมั่ง ร้อยละ 20.0) และหัวฉีดแบบปะทะ (คนพื้นราบ ร้อยละ 50.0) ตามตาราง 4.8

เกษตรกรที่ปลูกกระเทียม ส่วนใหญ่เกษตรกรเลือกใช้ หัวฉีดพ่นแบบปะทะ และแบบรูปกรวย (คนพื้นราบ ร้อยละ 87.5 และ 12.5)ตามตาราง 4.8

ตาราง 4.8 การเลือกให้หัวฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ประเภทข้อมูล	คนพ่นสาร (ร้อยละ)						มั่ง (ร้อยละ)						กะเหรียญ (ร้อยละ)								
	จำนวนปี	ค่าเฉลี่ย	หัวฉีด	ค่าเฉลี่ย	หัวฉีด	ค่าเฉลี่ย	จำนวนปี	ค่าเฉลี่ย	หัวฉีด	ค่าเฉลี่ย	หัวฉีด	ค่าเฉลี่ย	จำนวนปี	ค่าเฉลี่ย	หัวฉีด	ค่าเฉลี่ย	จำนวนปี	ค่าเฉลี่ย	หัวฉีด	ค่าเฉลี่ย	
8) ท่านให้หัวฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบใด																					
1. หัวฉีดแบบปะทะ	15.3	-	-	14.2	50	87.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. หัวฉีดแบบรูปกรวย	19.2	41.1	14.2	-	-	12.5	13.3	-	-	-	80.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. หัวฉีดแบบฝักบัว	53.8	5.8	57.1	50	-	-	80.0	45.4	-	-	20.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกพืช (คน)	26	17	14	2	8	8	15	11	0	10	10	0	5	5	5	26	5	5	5	0	0

4.9 การตัดสินใจเลือกฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

จากผลการศึกษา พบว่าเกษตรกรปลูกข้าวนาปี ส่วนใหญ่ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันศัตรูพืชด้วยตนเอง (กะเหรี่ยง ร้อยละ 76.9, คนพื้นราบ ร้อยละ 57.6 และ กะเหรี่ยง ร้อยละ 46.6) ว่าจ้างบุคคลภายนอก (ม้ง ร้อยละ 46.6 คนพื้นราบ ร้อยละ 30.7 และ กะเหรี่ยง ร้อยละ 3.8) ตามตาราง 4.9

เกษตรกรผู้ปลูกลำไย ส่วนใหญ่ ว่าจ้างบุคคลภายนอกในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (คนพื้นราบ ร้อยละ 41.1 และม้ง ร้อยละ 27.2) ตามตาราง 4.9

เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง ส่วนใหญ่ ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยตัวเอง (กะเหรี่ยง ร้อยละ 100 และ คนพื้นราบ ร้อยละ 64.2) รองลงมาว่าจ้างบุคคลภายนอก (คนพื้นราบ ร้อยละ 7.1 ตามตาราง 4.9

เกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำปลี ได้ฉีดพ่นสารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืช ด้วยตัวเอง (คนพื้นราบ และ ม้ง ร้อยละ 100) ตามตาราง 4.9

เกษตรกรผู้ปลูกกระเทียม คนพื้นราบได้ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 100) ตามตาราง 4.9

ตาราง 4.9 การตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์พันธุ์พืช

ประเภทข้อมูล	คนพื้นราบ (ร้อยละ)				ม้ง (ร้อยละ)				กะเหรี่ยง (ร้อยละ)						
	จำนวนปี	ลำไย	หัวเหลือง	กะหล่ำปลี	กะเทียม	จำนวนปี	ลำไย	หัวเหลือง	กะหล่ำปลี	กะเทียม	จำนวนปี	ลำไย	หัวเหลือง	กะหล่ำปลี	กะเทียม
9) ทำนิตพันธุ์พันธุ์พืชป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยตัวท่านเองหรือไม่															
1. นิตพันธุ์พันธุ์พืชด้วยตัวเอง	57.6	5.8	64.2	100	100.0	-46.6	18.1	-	100	-	76.9	20.0	100	-	-
2. จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกพืช	30.7	41.1	7.1	-	-	46.6	27.2	-	-	-	3.8	-	-	-	-
จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกพืช (คน)	26	17	14	2	8	15	11	0	10	0	26	5	5	0	0