

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยและอภิปรายผลเรื่อง พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น ประกอบไปด้วย 6 ส่วน ได้แก่ 1) ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกร 3) สภาพการได้รับการส่งเสริมสนับสนุน และความต้องการการส่งเสริมการผลิตอ้อยของเกษตรกร 4) สภาพการใช้สารเคมี พฤติกรรมการใช้สารเคมี และผลกระทบจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช 5) เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร และ 6) ผลการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกร

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่ที่ทำการศึกษ จำนวน 140 คน ผลการศึกษามีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมบางประการของเกษตรกร

ผลการศึกษาลักษณะพื้นฐานทางด้านสังคมของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานะภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน และการเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันทางการเกษตร ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) เพศ เกษตรกรร้อยละ 77.1 เป็นชาย และอีกร้อยละ 22.9 เป็นหญิง

2) อายุ เกษตรกรร้อยละ 53.6 มีอายุ 41 -55 ปี ร้อยละ 25.0 และ 21.4 มีอายุไม่เกิน 40 ปี และ 56 ปีขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 47.9 ปี ต่ำสุด 24 ปี และสูงสุด 75 ปี

3) ระดับการศึกษาของเกษตรกร เกษตรกรร้อยละ 85.1 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 6.4 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย และร้อยละ 2.1 สำเร็จการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษา

4) สถานะภาพการสมรส เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 95.7 สมรสแล้ว และร้อยละ 4.3 เป็นโสด

5) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 44.3 มีจำนวน 5-6 คน ร้อยละ 40.0 และร้อยละ 15.7 มีจำนวนไม่เกิน 4 คน และตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 2 คน สูงสุด 9 คน เฉลี่ย 5.0 คน

6) จำนวนแรงงานในครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 97.9 มีแรงงานในครัวเรือนและ ร้อยละ 2.1 ไม่มีแรงงานในครัวเรือน โดยเกษตรกรร้อยละ 50.0 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน ไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 35.0 และร้อยละ 12.9 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 3 – 4 คน และตั้งแต่ 5 คน ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่มีแรงงานในครัวเรือนมีต่ำสุด 1 คน สูงสุด 6 คน เฉลี่ย 2.9 คน และค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 2.8 คน

7) การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกรของสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ร้อยละ 78.6 เป็นสมาชิกกลุ่มธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) ร้อยละ 54.3 เป็นสมาชิกกลุ่มพาณิชย์ ร้อยละ 37.9 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ ร้อยละ 14.3 เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร และอีกร้อยละ 13.6, 9.3, 3.6 และ 2.9 กลุ่มเกษตรกร กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มสตรี และกลุ่มยุวเกษตรกร ตามลำดับ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางด้านสังคม

ลักษณะพื้นฐานทางสังคม	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	108	77.1
หญิง	32	22.9
2. อายุ		
ไม่เกิน 40 ปี	35	25.0
41 – 55 ปี	75	53.6
56 ปีขึ้นไป	30	21.4
ต่ำสุด 24 ปี สูงสุด 75 ปี เฉลี่ย 47.9 ปี		
3. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	119	85.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	9	6.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย	9	6.4
สูงกว่าระดับมัธยมศึกษา	3	2.1
4. สถานะภาพการสมรส		
โสด	6	4.3
สมรส	134	95.7

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางด้านสังคม(ต่อ)

ลักษณะพื้นฐานทางสังคม	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
ไม่เกิน 4 คน	56	40.0
5 – 6 คน	62	44.3
7 คน ขึ้นไป	22	15.7
ต่ำสุด 2 คน สูงสุด 9 คน เฉลี่ย 5.0 คน		
6. จำนวนแรงงานในครัวเรือน		
ไม่มี	3	2.1
มี	137	97.9
ไม่เกิน 2 คน	70	50.0
3 – 4 คน	49	35.0
5 คนขึ้นไป	18	12.9
ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 6 คน เฉลี่ย 2.9 คน		
7. การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันทางการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กลุ่ม ธกส.	110	78.6
กลุ่มฅาปณกิจ	76	54.3
กลุ่มออมทรัพย์	53	37.9
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	20	14.3
กลุ่มเกษตรกร	19	13.6
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	13	9.3
กลุ่มสตรี	5	3.6
กลุ่มยุวเกษตรกร	4	2.9

1.2 ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกร

ผลการศึกษาลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร รายได้รวมจากภาคการเกษตร รายได้รวมจากการปลูกอ้อย และรายได้รวมนอกภาคการเกษตรในรอบปี พ.ศ. 2547 เงินออมของครัวเรือน และภาวะหนี้สินของครัวเรือน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร เกษตรกรเกือบทั้งหมดคือร้อยละ 99.3 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร และร้อยละ 0.7 ไม่มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร โดยเกษตรกรร้อยละ 30.7 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร 21 – 35 ไร่ ร้อยละ 25.0, 22.9 และ 20.7 มีพื้นที่ทางการเกษตร ไม่เกิน 20 ไร่ 36 – 50 ไร่ และ ตั้งแต่ 51 ไร่ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ถือครอง ต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 150 ไร่ เฉลี่ย 39.0 ไร่ และค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 38.7 ไร่

2) รายได้รวมจากภาคการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 40.7 มีรายได้จากภาคการเกษตร 50,001 – 150,000 บาท ร้อยละ 30.0, 22.1 และ 7.1 มีรายได้จากภาคการเกษตรไม่เกิน 50,000 บาท 250,001 บาทขึ้นไป และ 150,001 – 250,000 บาท ตามลำดับ โดยมีรายได้ ต่ำสุด 10,000 บาท สูงสุด 900,000 บาท เฉลี่ย 167,397.86 บาท

3) รายได้รวมจากการปลูกอ้อย เกษตรกรร้อยละ 35.7 มีรายได้จากการปลูกอ้อย 50,001 – 150,000 บาท และอีกร้อยละ 31.4, 26.4 และ 6.4 มีรายได้จากการปลูกอ้อย ไม่เกิน 50,000 บาท 250,001 บาทขึ้นไป และ 150,001 – 250,000 บาท ตามลำดับ โดยรายได้ต่ำสุด 10,000 บาท สูงสุด 900,000 บาท เฉลี่ย 182,897.90 บาท

4) รายได้รวมนอกภาคการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 51.4 มีรายได้นอกภาคการเกษตร ส่วนอีกร้อยละ 48.6 ไม่มีรายได้นอกภาคการเกษตร โดยเกษตรกรร้อยละ 20.7 มีรายได้นอกภาคการเกษตรไม่เกิน 10,000 บาท ร้อยละ 17.1, 7.1 และ 6.4 มีรายได้ 10,001- 40,000 บาท 40,001 – 80,000 บาท และ 80,001 บาทขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่มีรายได้มีรายได้ ต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 600,000 บาท เฉลี่ย 55,494.44 บาท และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 28,540.00 บาท

5) เงินออมของครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 75.0 ไม่มีเงินออม และอีกร้อยละ 25.0 มีเงินออม โดยเกษตรกรร้อยละ 18.6 มีเงินออมไม่เกิน 15,000 บาท ร้อยละ 3.0 และ 2.8 มีเงินออม 30,001 บาทขึ้นไป และ 15,001 – 30,000 บาท ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่มีเงินออมมีต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 200,000 บาท เฉลี่ย 20,774.29 บาท และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 5,193.57 บาท

6) ภาวะหนี้สินของครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่คือร้อยละ 86.4 มีหนี้สิน ส่วนอีกร้อยละ 13.6 ไม่มีหนี้สิน โดยเกษตรกรร้อยละ 31.4 มีหนี้สิน 40,001 – 100,000 บาท และ 100,001 บาท

ขึ้นไป และร้อยละ 23.6 มีหนี้สินไม่เกิน 40,000 บาท โดยเกษตรกรที่มีหนี้สินมี ค่าสุด 5,000 บาท สูงสุด 1,000,000 บาท เฉลี่ย 126,027.70 บาท และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 108,923.93 บาท

7) แหล่งเงินกู้ของครัวเรือน เกษตรกรมีแหล่งเงินกู้หลายแหล่ง คือ เกษตรกรร้อยละ 70.0 กู้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ร้อยละ 61.4 กู้กองทุนเงินล้านหมู่บ้าน ร้อยละ 5.7 กู้สหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 1.4 กู้จากกลุ่มออมทรัพย์และและญาติพี่น้อง อีกร้อยละ 0.7 กู้จากนายทุนในท้องถิ่นและแหล่งอื่นๆ ได้แก่ สหกรณ์ครู

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ

ลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
1. ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร		
ไม่มี	1	0.7
มี	139	99.3
ไม่เกิน 20 ไร่	35	25.0
21 – 35 ไร่	43	30.7
36 – 50 ไร่	32	22.9
51 ไร่ขึ้นไป	29	20.7
ต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 150 ไร่ เฉลี่ย 39.0 ไร่		
2. รายได้รวมจากภาคการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา		
ไม่เกิน 50,000 บาท	42	30.0
50,001 – 150,000 บาท	57	40.7
150,001 – 250,000 บาท	10	7.1
250,001 บาท ขึ้นไป	31	22.1
ต่ำสุด 10,000 บาท สูงสุด 900,000 บาท เฉลี่ย 167,397.86 บาท		
3. รายได้รวมจากการปลูกอ้อย		
ไม่เกิน 50,000 บาท	44	31.4
50,001 – 150,000 บาท	50	35.7
150,001 – 250,000 บาท	9	6.4
250,001 บาท ขึ้นไป	37	26.4

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ (ต่อ)

ลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
ต่ำสุด 10,000 บาท สูงสุด 900,000 บาท เฉลี่ย 182,897.90 บาท		
4. รายได้รวมนอกภาคการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา		
ไม่มี	68	48.6
มี	72	51.4
ไม่เกิน 10,000 บาท	29	20.7
10,001– 40,000 บาท	24	17.1
40,001–80,000 บาท	10	7.1
80,001 บาท ขึ้นไป	9	6.4
ต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 600,000 บาท เฉลี่ย 55,494.44 บาท		
5. เงินออมของครัวเรือน		
ไม่มี	105	75.0
มี	35	25.0
ไม่เกิน 15,000 บาท	26	18.6
15,001 – 30,000 บาท	4	2.8
30,001 บาทขึ้นไป	5	3.6
ต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 200,000 บาท เฉลี่ย 20,774.29 บาท		
6. ภาวะหนี้สินของครัวเรือน		
ไม่มี	19	13.6
มี	121	86.4
ไม่เกิน 40,000 บาท	33	23.6
40,001 – 100,000 บาท	44	31.4
100,001 บาทขึ้นไป	44	31.4

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ (ต่อ)

ลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
ต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 1,000,000 บาท		
เฉลี่ย 126,027.70 บาท		
7. แหล่งเงินกู้ของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.)	98	70.0
กองทุนเงินล้านหมู่บ้าน	86	61.4
สหกรณ์การเกษตร	8	5.7
กลุ่มออมทรัพย์	2	1.4
ญาติพี่น้อง	2	1.4
นายทุนในท้องถิ่น	1	0.7
อื่นๆ	1	0.7

2. สภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกร

2.1 สภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกร

ผลการศึกษาสภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกรในฤดูกาลผลิตที่ 2547/48 ได้แก่ ระยะเวลาการทำไร่อ้อย พื้นที่ปลูก ผลผลิต พื้นที่การเกษตรเดิมก่อนการปลูกอ้อย เดือนที่ปลูก พันธุ์อ้อยที่ปลูก แรงงาน การไถ ชนิดท่อนพันธุ์ อายุท่อนพันธุ์ แหล่งท่อนพันธุ์ ราคาท่อนพันธุ์ วิธีการปลูก ระยะห่างของร่องอ้อย การปลูก การใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้น การใช้สารเคมีรองพื้น การฉีดยาคุมหญ้า แหล่งน้ำอื่น ดังแสดงไว้ในตารางที่ 6 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระยะเวลาการทำไร่อ้อย เกษตรกรร้อยละ 36.4 ปลูกอ้อยมาแล้ว 10-13 ปี ร้อยละ 28.6 ปลูกอ้อย 6-9 ปี และอีกร้อยละ 17.9 และ 17.1 ไม่เกิน 5 ปี และ ตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไป ตามลำดับ โดยต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 25 ปี เฉลี่ย 9.6 ปี

2) พื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมด เกษตรกรร้อยละ 37.1 มีพื้นที่ปลูกไม่เกิน 20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 36.5 พื้นที่ปลูก 21-50 ไร่ และ ร้อยละ 26.4 มีพื้นที่ปลูก ตั้งแต่ 51 ไร่ขึ้นไป โดยปลูกพื้นที่ต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 227 ไร่ เฉลี่ย 45.6 ไร่

2.1) พื้นที่ตนเอง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 97.1 ปลูกในพื้นที่ตนเอง และร้อยละ 2.9 ไม่มีพื้นที่ปลูกของตนเอง โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยของตนเองร้อยละ 46.4 ปลูกไม่เกิน 20

ไร่ รองลงมาร้อยละ 40.7 พื้นที่ปลูก 21 – 50 ไร่ และ ร้อยละ 10.0 มีพื้นที่ปลูกตั้งแต่ 51 ไร่ขึ้นไป โดยพื้นที่ปลูกต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 187 ไร่ เฉลี่ย 29.6 ไร่ และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 28.8 ไร่

2.2) พื้นที่เช่า เกษตรกรร้อยละ 63.6 ไม่มีการเช่าพื้นที่ปลูกอ้อย และร้อยละ 36.4 มีพื้นที่เช่าปลูกอ้อย โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่เช่าร้อยละ 15.0 เช่าพื้นที่ 21 – 50 ไร่ รองลงมาร้อยละ 12.1 ไม่เกิน 20 ไร่ ร้อยละ 9.3 เช่าพื้นที่ปลูกตั้งแต่ 51 ไร่ขึ้นไป โดยพื้นที่เช่าต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 165 ไร่ เฉลี่ย 45.0 ไร่ และและมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 16.3 ไร่

3) ผลผลิตอ้อยต่อไร่ เกษตรกรร้อยละ 99.3 มีการตัดอ้อยขายเองมี ส่วนอีกร้อยละ 0.7 ขายเหมาแปลง โดยเกษตรกรที่ตัดอ้อยขายเองร้อยละ 57.9 ได้ผลผลิต 6.01 – 10.00 ตัน รองลงมา ร้อยละ 25.0 และ 16.4 ได้ผลผลิตไม่เกิน 6.00 ตัน และ 10.01 ตันขึ้นไป โดยต่ำสุด 2.50 ตัน สูงสุด 20.00 ตัน เฉลี่ย 8.1 ตัน

เกษตรกรที่ได้ผลผลิตอ้อยต่ำเนื่องจากเป็นผลผลิตจากแปลงอ้อยต่อ และยังมีการใช้อ้อยใช้พันธุ์เดิม ส่วนเกษตรกรที่ได้ผลผลิตสูง เนื่องจากเป็นผลผลิตจากอ้อยปลูกใหม่ มีการพันธุ์ใหม่ และเป็นพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำอื่นนอกจากน้ำฝน

4) พื้นที่การเกษตรเดิมก่อนการปลูกอ้อย เกษตรกรร้อยละ 60.7 เป็นที่ไร่ ร้อยละ 35.0 และ 4.3 เป็นที่นา และที่ว่าง ตามลำดับ

5) เดือนที่ปลูกอ้อย เกษตรกรร้อยละ 49.2 ตุลาคม – ธันวาคม ร้อยละ 27.9 และ 22.9 พฤษภาคม – กรกฎาคม และ มกราคม – เมษายน ตามลำดับ

6) พันธุ์อ้อยที่ปลูก เกษตรกรร้อยละ 68.6 พันธุ์เค 88-92 ร้อยละ 34.3 พันธุ์เค 84-200 ร้อยละ 24.3 พันธุ์มาร์กอส และ ร้อยละ 22.1 ปลูกพันธุ์อื่นๆ ได้แก่ เค 90-77 กำแพงแสน อุทอง 1 อุทอง 3

7) แรงงานในการผลิตอ้อย เกษตรกรร้อยละ 57.9 จ้างเพิ่มบางส่วน ร้อยละ 30.7 และ 11.4 จ้างแรงงานทั้งหมด และแรงงานในครัวเรือนทั้งหมด ตามลำดับ

8) การไถเตรียมดิน เกษตรกรร้อยละ 92.1 มีอ้อยปลูกใหม่ และร้อยละ 7.9 ไม่มีอ้อยปลูกใหม่ (ไม่มีการไถเตรียมดิน) โดยเกษตรกรร้อยละ 47.1 ไถเตรียมดิน 2 ครั้ง ร้อยละ 43.6 และ 1.4 ไถเตรียมดิน 3 ครั้ง และ 1 ครั้ง ตามลำดับ

9) ชนิดท่อนพันธุ์ที่นำมาปลูก เกษตรกรร้อยละ 92.1 มีอ้อยปลูกใหม่ และร้อยละ 7.9 ไม่มีอ้อยปลูกใหม่ โดยเกษตรกรที่มีอ้อยปลูกใหม่ร้อยละ 80.7 ใช้ท่อนพันธุ์จากอ้อยปลูก ส่วนอีกร้อยละ 11.4 ใช้ท่อนพันธุ์จากอ้อยต่อ

10) อายุท่อนพันธุ์ เกษตรกรร้อยละ 92.1 มีอ้อยปลูกใหม่ และร้อยละ 7.9 ไม่มีอ้อยปลูกใหม่ โดยเกษตรกรที่มีอ้อยปลูกใหม่ร้อยละ 42.1 อายุท่อนพันธุ์ 8 -9 เดือน ร้อยละ 35.0 และ 15.0

อายุท่อนพันธุ์ 10 -12 เดือน และ 5 -7 เดือน ตามลำดับ โดยอายุท่อนพันธุ์ที่เกษตรกรนำมาปลูกต่ำสุด 5 เดือน สูงสุด 12 เดือน เฉลี่ย 8.7 เดือน และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 8.0 เดือน

11) แหล่งของท่อนพันธุ์ เกษตรกรร้อยละ 92.1 มีอ้อยปลูกใหม่ และร้อยละ 7.9 ไม่มีอ้อยปลูกใหม่ โดยเกษตรกรที่มีอ้อยปลูกใหม่ร้อยละ 55.7 ท่อนพันธุ์ของตนเอง และร้อยละ 36.4 ซื้อท่อนพันธุ์

12) ราคาซื้อท่อนพันธุ์ต่อไร่ เกษตรกรร้อยละ 92.1 มีอ้อยปลูกใหม่ และร้อยละ 7.9 ไม่มีอ้อยปลูกใหม่ เกษตรกรมีการซื้อท่อนพันธุ์ร้อยละ 36.4 โดยร้อยละ 20.7 ซื้อในราคา 10,000 – 12,000 บาท ร้อยละ 10.7 และ 5.0 ซื้อราคา 4,000 – 9,000 บาท และราคา 12,001 บาทขึ้นไป ตามลำดับ ส่วนอีกร้อยละ 55.7 ใช้ท่อนพันธุ์ของตนเองโดยเกษตรกรที่มีการซื้อท่อนพันธุ์ซื้อต่ำสุด 4,000 บาท สูงสุด 18,000 บาท เฉลี่ย 10,264.71 บาท และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 3,739.2 บาท

ราคาท่อนพันธุ์มีความแตกต่างกันมาก เนื่องจากราคาท่อนพันธุ์จากอ้อยตอ และเป็นอ้อยพันธุ์เดิมที่ปลูกมานานแล้วจะมีราคาต่ำ ส่วนท่อนพันธุ์จากอ้อยปลูกใหม่ มีคุณภาพดี และเป็นพันธุ์ใหม่จะมีราคาสูง

13) วิธีการปลูกอ้อย เกษตรกรร้อยละ 92.1 มีอ้อยปลูกใหม่ และร้อยละ 7.9 ไม่มีอ้อยปลูกใหม่ โดยเกษตรกรที่มีอ้อยปลูกใหม่ ร้อยละ 84.3 ปลูกแบบร่องเดี่ยว และร้อยละ 9.3 ปลูกแบบร่องคู่

14) ระยะห่างของร่องอ้อย โดยแบ่งเป็นปลูกแบบร่องคู่และร่องเดี่ยว ดังนี้

14.1) ปลูกแบบร่องคู่ เกษตรกรร้อยละ 5.7 ระยะห่าง 80 -100 เซนติเมตร ร้อยละ 3.6 ระยะห่าง 101 – 150 เซนติเมตร โดย ต่ำสุด 80 เซนติเมตร สูงสุด 150 เซนติเมตร เฉลี่ย 105.3 เซนติเมตร

14.2) ปลูกแบบร่องเดี่ยว เกษตรกรร้อยละ 48.6 ระยะห่าง 81 – 100 เซนติเมตร ร้อยละ 21.4 และ 14.3 ระยะห่าง 70 -80 เซนติเมตร และ 101 – 150 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยต่ำสุด 70 เซนติเมตร สูงสุด 150 เซนติเมตร เฉลี่ย 97.5 เซนติเมตร

15) การปลูกอ้อย เกษตรกรร้อยละ 92.1 มีอ้อยปลูกใหม่ และร้อยละ 7.9 ไม่มีอ้อยปลูกใหม่ โดยเกษตรกรที่มีอ้อยปลูกใหม่ ร้อยละ 80.0 ปลูกโดยใช้แรงงานคน ร้อยละ 6.4 และ 5.7 ปลูกโดยเครื่องปลูก และทั้งเครื่องปลูกและแรงงานคน ตามลำดับ

16) การใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้น เกษตรกรร้อยละ 92.1 มีอ้อยปลูกใหม่ และร้อยละ 7.9 ไม่มีอ้อยปลูกใหม่ โดยเกษตรกรที่มีอ้อยปลูกใหม่จำนวนทั้งหมดหรือร้อยละ 92.1 มีการใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้น โดยเกษตรกรที่มีการใส่ มีรายละเอียด ดังนี้

16.1) สูตรปุ๋ยเคมีรองพื้น เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 76.4 ใช้สูตร 16-16-8 ร้อย

ละ 8.5 สูตรอื่นๆ ได้แก่ 16-8-8 และ 16-16-16 ร้อยละ 4.3 และ 2.9 สูตร 15 -15 -15 และ 21-7 -18 ตามลำดับ สูตรปุ๋ยที่เกษตรกรมีการใช้นั้นเป็นสูตรปุ๋ยที่มีความเหมาะสมดี

16.2) อัตราที่ใส่ต่อไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 80.7 ใส่ 50 กิโลกรัม ร้อยละ 8.5 และ 2.9 น้อยกว่า 50 กิโลกรัม และ 50 กิโลกรัมขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่มีการใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้นต่ำสุด 25 กิโลกรัม สูงสุด 100 กิโลกรัม เฉลี่ย 49.5 กิโลกรัม และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 45.6 กิโลกรัม ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยในอัตราที่เหมาะสมดี

17) การใช้สารเคมีในการรองพื้นในช่วงปลูกอ้อย เกษตรกรร้อยละ 92.1 มีอ้อยปลูกใหม่ และร้อยละ 7.9 ไม่มีอ้อยปลูกใหม่ โดยเกษตรกรที่มีอ้อยปลูกใหม่ร้อยละ 75.7 ไม่ใช่ ทั้งนี้เนื่องจากคาร์โบฟูรานหรือฟูราดานมีราคาสูง หากใช้ก็จะเป็นการเพิ่มต้นทุนอีก ส่วนอ้อยร้อยละ 16.4 มีการใช้ โดยใช้ฟูราดานรองพื้น เนื่องจากมีแมลงระบาดมาก เช่น ปลวก ซึ่งระบาดในแปลงอ้อยอย่างมาก

18) การฉีดยาคุมหญ้าหลังปลูก เกษตรกรร้อยละ 92.1 มีอ้อยปลูกใหม่ ร้อยละ 7.9 ไม่มีอ้อยปลูกใหม่ โดยเกษตรกรที่มีอ้อยปลูกใหม่ร้อยละ 77.1 มีการฉีด และร้อยละ 15.0 ไม่มีการฉีด

19) แหล่งน้ำอื่นนอกจากน้ำฝนในการผลิตอ้อย เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 61.4 ไม่มีแหล่งน้ำอื่น และร้อยละ 38.6 มีแหล่งน้ำอื่นในการผลิตอ้อย ได้แก่ บ่อบาดาล และ สระน้ำ เป็นต้น โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนสินเชื่อด้านแหล่งน้ำจากโรงงานน้ำตาล

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการปลูกอ้อย

สภาพการผลิตอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
1. ระยะเวลาการทำไร่อ้อย		
ไม่เกิน 7 ปี	32	22.8
7 – 10 ปี	68	48.6
11 ปีขึ้นไป	40	28.6
ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 25 ปี เฉลี่ย 9.6 ปี		
2. พื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมด		
ไม่เกิน 20 ไร่	52	37.1
21 – 50 ไร่	51	36.5
51 ไร่ขึ้นไป	37	26.4
ต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 227 ไร่ เฉลี่ย 45.6 ไร่		

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการปลูกอ้อย (ต่อ)

สภาพการผลิตอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
2.1) พื้นที่ตนเอง		
ไม่มี	4	2.9
มี	136	97.1
ไม่เกิน 20 ไร่	65	46.4
21 – 50 ไร่	57	40.7
51 ไร่ ขึ้นไป	14	10.0
ต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 187 ไร่ เฉลี่ย 29.6 ไร่		
2.2) พื้นที่เช่า		
ไม่มี	89	63.6
มี	51	36.4
ไม่เกิน 20 ไร่	17	12.1
21 – 50 ไร่	21	15.0
51 ไร่ ขึ้นไป	13	9.3
ต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 165 ไร่ เฉลี่ย 45.0 ไร่		
3. ผลผลิตอ้อยต่อไร่		
ขายเหมาแปลง	1	0.7
ตัดอ้อยขายเอง	139	99.3
ไม่เกิน 6.00 ตัน	35	25.0
6.01- 10.00 ตัน	81	57.9
10.01 ตันขึ้นไป	23	16.4
ต่ำสุด 2.5 ตัน สูงสุด 20.0 ตัน เฉลี่ย 8.1 ตัน		
4. พื้นที่การเกษตรเดิมก่อนการทำไร่อ้อย		
ที่นา	49	35.0
ที่ไร่	85	60.7
ที่ว่าง	6	4.3

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการปลูกอ้อย (ต่อ)

สภาพการผลิตอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
5. เดือนที่ปลูกอ้อย		
มกราคม – เมษายน	32	22.9
พฤษภาคม – กรกฎาคม	39	27.9
ตุลาคม – ธันวาคม	69	49.2
6. พันธุ์อ้อยที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
พันธุ์ เค 88-92	96	68.6
พันธุ์ เค 84-200	48	34.3
พันธุ์มาร์กอส	34	24.3
พันธุ์อื่นๆ	31	22.1
7. แรงงานในการผลิตอ้อย		
แรงงานในครัวเรือนทั้งหมด	16	11.4
จ้างแรงงานทั้งหมด	43	30.7
จ้างแรงงานเพิ่มบางส่วน	81	57.9
8. การไถเตรียมดิน		
ไม่มีอ้อยปลูกใหม่	11	7.9
มีอ้อยปลูกใหม่	129	92.1
1 ครั้ง	2	1.4
2 ครั้ง	66	47.1
3 ครั้ง	61	43.6
9. ชนิดของท่อนพันธุ์ที่นำมาปลูก		
ไม่มีอ้อยปลูกใหม่	11	7.9
มีอ้อยปลูกใหม่	129	92.1
จากอ้อยปลูกใหม่	113	80.7
จากอ้อยต่อ	16	11.4

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการปลูกอ้อย (ต่อ)

สภาพการผลิตอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
10. อายุของท่อนพันธุ์		
ไม่มีอ้อยปลูกใหม่	11	7.9
มีอ้อยปลูกใหม่	129	92.1
5 – 7 เดือน	21	15.0
8 – 9 เดือน	59	42.1
10 – 12 เดือน	49	35.0
ต่ำสุด 5 เดือน สูงสุด 12 เดือน เฉลี่ย 8.7 เดือน		
11. แหล่งของท่อนพันธุ์		
ไม่มีอ้อยปลูกใหม่	11	7.9
มีอ้อยปลูกใหม่	129	92.1
ของตนเอง	78	55.7
ซื้อ	51	36.4
12. ราคาซื้อท่อนพันธุ์ต่อไร่		
ไม่มีอ้อยปลูกใหม่	11	7.9
มีอ้อยปลูกใหม่	129	92.1
ของตนเอง	78	55.7
ซื้อท่อนพันธุ์	51	36.4
4,000 – 9,000 บาท	15	10.7
10,000 – 12,000 บาท	29	20.7
12,001 บาทขึ้นไป	7	5.0
ต่ำสุด 4,000.00 บาท สูงสุด 18,000.00 บาท		
เฉลี่ย 10,264.71 บาท		
13. วิธีการปลูกอ้อย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่มีอ้อยปลูกใหม่	11	7.9
มีอ้อยปลูกใหม่	129	92.1

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการปลูกอ้อย (ต่อ)

สภาพการผลิตอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
ปลูกแบบร่องคู	13	9.3
ปลูกแบบร่องเดี่ยว	118	84.3
14. ระยะห่างของร่องอ้อย		
14.1) ปลูกแบบร่องคู	13	9.3
80 – 100 เซนติเมตร	8	5.7
101 – 150 เซนติเมตร	5	3.6
ต่ำสุด 80 เซนติเมตร สูงสุด 150 เซนติเมตร		
เฉลี่ย 105.3 เซนติเมตร		
14.2) ปลูกแบบร่องเดี่ยว	118	84.3
70 – 80 เซนติเมตร	30	21.4
81- 100 เซนติเมตร	68	48.6
101- 150 เซนติเมตร	20	14.3
ต่ำสุด 70 เซนติเมตร สูงสุด 150 เซนติเมตร		
เฉลี่ย 97.5 เซนติเมตร		
15. การปลูกอ้อย		
ไม่มีอ้อยปลูกใหม่	11	7.9
มีอ้อยปลูกใหม่	129	92.1
เครื่องปลูก	9	6.4
แรงงานคน	112	80.0
เครื่องปลูกและแรงงานคน	8	5.7
16. การใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้น		
16.1) สูตรปุ๋ย		
ไม่มีอ้อยปลูกใหม่	11	7.9
มีอ้อยปลูกใหม่	129	92.1
16-16-8	107	76.4
21-7-18	4	2.9

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการปลูกอ้อย (ต่อ)

สภาพการผลิตอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
15-15-15	6	4.3
อื่นๆ	12	8.5
16.2) อัตราที่ใส่ต่อไร่		
ไม่มีอ้อยปลูกใหม่	11	7.9
มีอ้อยปลูกใหม่	129	92.1
น้อยกว่า 50 กิโลกรัม	12	8.5
50 กิโลกรัม	113	80.7
51 กิโลกรัม ขึ้นไป	4	2.9
ต่ำสุด 25 กิโลกรัม สูงสุด 100 กิโลกรัม เฉลี่ย 49.5 กิโลกรัม		
17. การใช้สารเคมีในการรองพื้นในช่วงปลูกอ้อย(ปุระดาม)		
ไม่มีอ้อยปลูกใหม่	11	7.9
มีอ้อยปลูกใหม่	129	92.1
ไม่ใช้	106	75.7
ใช้	23	16.4
18. การฉีดยาคุมหญ้าหลังปลูก		
ไม่มีอ้อยปลูกใหม่	11	7.9
มีอ้อยปลูกใหม่	129	92.1
ไม่มีการฉีด	21	15.0
มีการฉีด	108	77.1
19. แหล่งน้ำอื่นนอกจากน้ำฝนในการผลิตอ้อย		
ไม่มี	86	61.4
มี ได้แก่ บ่อบาดาล สระน้ำ	54	38.6

2.2 สภาพการดูแลรักษาอ้อยของเกษตรกร

สภาพการดูแลรักษาอ้อยของเกษตรกร ในฤดูกาลผลิตที่ 2547/48 ประกอบด้วย การปลูกซ่อม การปลูกพืชบำรุงดิน การใส่กากหม้อกรอง การใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ การพรวนดิน การจัดการเพื่อไว้ตอ การใส่ปุ๋ยเคมีหลังปลูก ปัญหาศัตรูพืช การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ดังแสดงไว้ในตารางที่ 7 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) การปลูกซ่อมอ้อยปลูกใหม่ เกษตรกรร้อยละ 92.1 มีอ้อยปลูกใหม่ และร้อยละ 7.9 ไม่มีอ้อยปลูกใหม่ โดยเกษตรกรที่มีอ้อยปลูกใหม่ร้อยละ 50.7 ปลูกซ่อม และร้อยละ 41.4 ไม่ปลูกซ่อม

2) การปลูกพืชบำรุงดิน เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 75.0 ไม่ปลูก และร้อยละ 25.0 ปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการปลูกพืชบำรุงดินทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรขาดเมล็ดพันธุ์พืชบำรุงดิน และขาดเครื่องจักรกลในการไถกลบพืชบำรุงดิน

3) การใส่กากตะกอนหม้อกรองบำรุงดิน เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 74.3 ไม่มีการใส่ และร้อยละ 25.7 ใส่กากหม้อกรอง โดยร้อยละ 17.8 ใส่ ไม่เกิน 20 ต้นต่อไร่ อีกร้อยละ 7.9 ใส่ 21 ต้นต่อไร่ขึ้นไป โดยเกษตรกรที่มีการใส่กากหม้อกรองใส่ ตั้งแต่ 6 ต้นต่อไร่ สูงสุด 60 ต้นต่อไร่ เฉลี่ย 19.5 ต้นต่อไร่ และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 5.0 ต้นต่อไร่

เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการใส่กากตะกอนหม้อกรองบำรุงดิน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการใส่กากตะกอนต้องใช้รถบรรทุกในการขนส่ง ทำให้เกษตรกรที่ไม่มีรถบรรทุกต้องเสียค่าใช้จ่ายในจ้างรถขนส่ง เกษตรกรส่วนมากจึงไม่มีการใส่กากตะกอน

4) การใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ เกษตรกรเกือบทั้งหมด คือร้อยละ 93.6 ไม่ใช้ และร้อยละ 6.4 ใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพมีความยุ่งยากในการใช้ และเกษตรกรยังไม่ได้รับการส่งเสริมมากเท่าที่ควร

5) การพรวนดินกลบโคน เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 79.3 มีการพรวนดินกลบโคน และร้อยละ 20.7 ไม่มีการพรวนดินกลบโคน โดยเกษตรกรร้อยละ 55.0 พรวนดิน 1 ครั้ง ร้อยละ 20.7 และ 3.6 พรวนดิน 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง ตามลำดับ

6) การจัดการหลังการตัดอ้อยเพื่อไว้ตอ เกษตรกรร้อยละ 65.7 ปล่อยให้ และร้อยละ 34.3 เผาใบอ้อย ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรได้รับการส่งเสริมประเด็นดังกล่าวมากพอสมควร จึงทำให้เกษตรกรส่วนมากไม่เผาใบอ้อย

7) การใส่ปุ๋ยเคมีหลังปลูก โดยแบ่งออกเป็นร้อยละ 92.1 มีอ้อยปลูกใหม่ และร้อยละ 86.4 มีอ้อยตอ ประกอบด้วย จำนวนครั้งที่ใส่ สูตรปุ๋ย และอัตราที่ใส่ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

7.1) จำนวนครั้งที่ใส่

- อ้อยปลูกใหม่ เกษตรกรร้อยละ 63.5 ใส่ 2 ครั้ง ร้อยละ 25.7 และ 2.9 ใส่ 1 ครั้ง และ 3 ครั้ง ตามลำดับ

- อ้อยต่อ เกษตรกรร้อยละ 47.8 ใส่ 1 ครั้ง ร้อยละ 35.7 และ 2.9 ใส่ 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง ตามลำดับ

7.2) สูตรปุ๋ยที่ใส่

- อ้อยปลูกใหม่ เกษตรกรร้อยละ 67.1 สูตร 16 -16 -8 ร้อยละ 15.7 สูตร 21 -7-18 ร้อยละ 5.0 และ 4.3 สูตรอื่นๆ ได้แก่ 16-8-8 16 -16 - 16 และ สูตร 15 -15 -15 ตามลำดับ เกษตรกรมีการใช้สูตรปุ๋ยที่มีความเหมาะสมกับอ้อย โดยเกษตรกรมีการใช้สูตรปุ๋ยตามที่โรงงานสนับสนุน และบางส่วนมีการซื้อเพิ่มเติม

- อ้อยต่อ เกษตรกรร้อยละ 60.0 สูตร 16 -16 -8 ร้อยละ 19.2 สูตร 21-7 -18 ร้อยละ 4.3 และ 2.9 สูตร 15 -15 -15 และสูตรอื่นๆ ได้แก่ 16-8-8 และ 16-16 -16 ตามลำดับ

7.3) อัตราที่ใส่ต่อไร่

- อ้อยปลูกใหม่ เกษตรกรร้อยละ 81.4 ใส่ 50 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 7.1 และ 3.6 ใส่ น้อยกว่า 50 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ 51 กิโลกรัมต่อไร่ขึ้นไป ตามลำดับ โดยใส่ต่ำสุด 25 กิโลกรัม สูงสุด 100 กิโลกรัม เฉลี่ย 50.3 กิโลกรัม และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 46.3 กิโลกรัม

- อ้อยต่อ เกษตรกรร้อยละ 73.5 ใส่ 50 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 8.6 และ 4.3 ใส่ น้อยกว่า 50 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ 51 กิโลกรัมต่อไร่ขึ้นไป ตามลำดับ โดยใส่ต่ำสุด 20 กิโลกรัม ต่อไร่ สูงสุด 100 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 49.9 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 43.2 กิโลกรัม

8) ปัญหาศัตรูพืชในแปลงอ้อย โดยแบ่งออกเป็นร้อยละ 92.1 มีอ้อยปลูกใหม่ และร้อยละ 86.4 มีอ้อยต่อ ประกอบด้วย ปัญหาวัชพืช ปัญหาแมลง ปัญหาโรคระบาด และปัญหาหนูกัดทำลาย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

8.1) ปัญหาวัชพืช

- อ้อยปลูกใหม่ เกษตรกรร้อยละ 84.2 มีปัญหา และร้อยละ 7.9 ไม่มีปัญหา โดยเกษตรกรร้อยละ 41.4 มีปัญหามาก ร้อยละ 32.8 และ 10.0 มีปัญหาปานกลาง และมีปัญหาน้อยตามลำดับ

- อ้อยต่อ เกษตรกรร้อยละ 77.8 มีปัญหา และร้อยละ 8.6 ไม่มีปัญหา โดยเกษตรกรร้อยละ 35.0 มีปัญหามาก ร้อยละ 32.8 และ 10.0 มีปัญหาปานกลาง และมีปัญหาน้อย

ตามลำดับ

8.2) ปัญหาแมลง

- อ้อยปลูกใหม่ เกษตรกรร้อยละ 66.4 มีปัญหา ส่วนอ้อยร้อยละ 25.7 ไม่มีปัญหา โดยเกษตรกรที่มีปัญหาการระบาดของแมลงร้อยละ 54.3 ปัญหาหนอนกอ ร้อยละ 34.3 ค้างหวด ยาว ร้อยละ 28.6 ปลวก ร้อยละ 20.0 หนอนเจาะขอดและลำต้น ร้อยละ 9.3, 5.7 และ 1.4 เพลี้ยสำลี ตั๊กแตน และแมลงหวี่ขาว ตามลำดับ

- อ้อยต่อ เกษตรกรร้อยละ 62.1 มีปัญหา ส่วนอ้อยร้อยละ 24.3 ไม่มีปัญหา โดยเกษตรกรที่มีปัญหาการระบาดของแมลงร้อยละ 47.9 ปัญหาหนอนกอ ร้อยละ 31.4 ค้างหวด ยาว ร้อยละ 20.0 ปลวก ร้อยละ 16.4 หนอนเจาะขอดและลำต้น ร้อยละ 8.6, 5.7 และ 3.6 เพลี้ยสำลี ตั๊กแตน และแมลงหวี่ขาว ตามลำดับ

8.3) ปัญหาโรคระบาด

- อ้อยปลูกใหม่ เกษตรกรร้อยละ 72.1 มีปัญหา ส่วนอ้อยร้อยละ 20.0 ไม่มีปัญหา โดยเกษตรกรที่มีปัญหาโรคระบาด ร้อยละ 67.1 ปัญหาโรคใบขาว ร้อยละ 12.9 โรคเส้ดำ และ โรคกอตะไคร้ ร้อยละ 6.4 โรคใบด่าง ร้อยละ 4.3 และ 2.1 โรคเหี่ยวเน่าแดง และ โรคไส้แดง ตามลำดับ

- อ้อยต่อ เกษตรกรร้อยละ 69.3 มีปัญหา ส่วนอ้อยร้อยละ 17.1 ไม่มีปัญหา โดยเกษตรกรที่มีปัญหาโรคระบาด ร้อยละ 66.4 ปัญหาโรคใบขาว ร้อยละ 16.4 โรคเส้ดำ ร้อยละ 12.1 โรคกอตะไคร้ ร้อยละ 9.3 โรคใบด่าง ร้อยละ 4.3 และ 3.6 โรคไส้แดง และ โรคเหี่ยวเน่าแดง ตามลำดับ

8.4) ปัญหาหนูกัดทำลาย

- อ้อยปลูกใหม่ เกษตรกรร้อยละ 49.3 มีปัญหา และร้อยละ 42.8 ไม่มีปัญหา โดยเกษตรกรร้อยละ 23.5 มีปัญหาน้อย ร้อยละ 12.9 มีปัญหามาก และมีปัญหาปานกลาง

- อ้อยต่อ เกษตรกรร้อยละ 49.3 มีปัญหา และร้อยละ 37.1 ไม่มีปัญหา โดยเกษตรกรร้อยละ 25.7 มีปัญหาน้อย ร้อยละ 12.9 และ 10.7 มีปัญหาปานกลาง และมีปัญหามาก ตามลำดับ

9) การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในแปลงอ้อย ประกอบด้วย การป้องกันกำจัดวัชพืช การป้องกันกำจัดแมลง การป้องกันกำจัดโรคระบาด และการป้องกันกำจัดหนูกัดทำลาย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

9.1) การป้องกันกำจัดวัชพืช เกษตรกรจำนวนทั้งหมดคือร้อยละ 100.0 ใช้สารเคมี รองลงมา ร้อยละ 35.7 ใช้แรงงานคน ร้อยละ 4.3 และ 0.7 ใช้รถไถเดินตาม และ รถแทรกเตอร์

ตามลำดับ เกษตรกรมีการใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืชเป็นหลักในการป้องกันกำจัด ทั้งนี้เนื่องจากการใช้สารเคมีทำให้เกษตรกรมีความสะดวก รวดเร็ว เพราะเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกอ้อยมาก และขาดแรงงาน จึงมีการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืชเป็นหลัก

9.2) การป้องกันกำจัดแมลง เกษตรกรส่วนมากคือ ร้อยละ 66.4 ไม่มีการป้องกันกำจัดแมลง และอีกร้อยละ 33.6 มีการป้องกันกำจัดแมลง โดยเกษตรกรมีการป้องกันหลายวิธี คือ ร้อยละ 17.1 ใช้แมลงศัตรูธรรมชาติ (ตัวห้ำ, ตัวเบียน) ร้อยละ 16.4 และ 12.9 ใช้สารเคมี และใช้วิธีการ เช่น จับทำลาย ตามลำดับ

9.3) การป้องกันกำจัดโรคระบาด เกษตรกรร้อยละ 53.6 มีการป้องกันกำจัดโรคระบาด และร้อยละ 46.4 ไม่มีการป้องกันกำจัดโรคระบาด โดยเกษตรกรมีการป้องกันหลายวิธี คือ ร้อยละ 51.4 ใช้วิธีการ เช่น ขุดเผาทำลาย ร้อยละ 4.3 เปลี่ยนใช้พันธุ์ใหม่ที่ช่วยต้านทานโรค และร้อยละ 1.4 ใช้ท่อนพันธุ์ที่ปราศจากโรคหรือจากแหล่งปลอดโรค

9.4) การป้องกันกำจัดหนูกัดทำลาย เกษตรกรร้อยละ 79.3 ไม่มีการป้องกันกำจัดหนู และอีกร้อยละ 20.7 มีการป้องกันกำจัดหนู โดยเกษตรกรมีการป้องกันหลายวิธี คือ ร้อยละ 18.6 ใช้การดักจับ ร้อยละ 3.6 ใช้สารเคมี

เกษตรกรมีการจัดการดูแล โดยการปลูกซ่อมอ้อย การใส่ปุ๋ย และการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยเกษตรกรมีปัญหาศัตรูพืชที่สำคัญในการทำไร่อ้อยได้แก่ วัชพืช หนอนกออ้อย ค้างหนวดขาว ปลวก โรคใบขาว โรคเส้ดำ และโรคกอดตะไคร้ ซึ่งเกษตรกรมีการป้องกันกำจัดวัชพืชและแมลงศัตรูพืชโดยใช้สารเคมี ส่วนการป้องกันกำจัดโรคใช้วิธีการขุดเผาทำลายและเปลี่ยนท่อนพันธุ์

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการจัดการดูแลอ้อย

สภาพการจัดการดูแลอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
1. การปลูกซ่อมอ้อยปลูกใหม่		
ไม่มีอ้อยปลูกใหม่	11	7.9
มีอ้อยปลูกใหม่	129	92.1
ไม่ปลูกซ่อม	58	41.4
ปลูกซ่อม	71	50.7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการจัดการดูแลอ้อย (ต่อ)

สภาพการจัดการดูแลอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
2. การปลูกพืชบำรุงดิน		
ไม่มี	105	75.0
มี	35	25.0
3. การใส่กากตะกอนหมักกรองบำรุงดินต่อไร่		
ไม่ใส่	104	74.3
ใส่	36	25.7
ไม่เกิน 20 ตัน	25	17.8
21 ตันขึ้นไป	11	7.9
ต่ำสุด 6 ตัน สูงสุด 60 ตัน เฉลี่ย 19.5 ตัน		
4. การใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ		
ไม่ใช้	131	93.6
ใช้	9	6.4
5. การพรวนดินกลบโคลน		
ไม่มี	29	20.7
มี	111	79.3
1 ครั้ง	77	55.0
2 ครั้ง	29	20.7
3 ครั้ง	5	3.6
6. การจัดการหลังการตัดอ้อยเพื่อไว้ต่อ		
ปล่อยไว้	92	65.7
เผาใบอ้อย	48	34.3
7. การใส่ปุ๋ยเคมีหลังปลูก		
มีอ้อยปลูกใหม่	129	92.1
มีอ้อยต่อ	121	86.4

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการจัดการดูแลอ้อย (ต่อ)

สภาพการจัดการดูแลอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
7.1) จำนวนครั้งที่ใส่		
1) อ้อยปลูกใหม่	129	92.1
1 ครั้ง	36	25.7
2 ครั้ง	89	63.5
3 ครั้ง	4	2.9
2) อ้อยต่อ	121	86.4
1 ครั้ง	67	47.8
2 ครั้ง	50	35.7
3 ครั้ง	4	2.9
7.2) สูตรปุ๋ยที่ใส่		
1) อ้อยปลูกใหม่	129	92.1
16-16-8	94	67.1
21-7-18	22	15.7
15-15-15	6	4.3
อื่นๆ	7	5.0
2) อ้อยต่อ	121	86.4
16-16-8	84	60.0
21-7-18	27	19.2
15-15-15	6	4.3
อื่นๆ	4	2.9
7.3) อัตราที่ใส่ต่อไร่ต่อครั้ง		
1) อ้อยปลูกใหม่	129	92.1
น้อยกว่า 50 กิโลกรัม	10	7.1
50 กิโลกรัม	114	81.4
51 กิโลกรัมขึ้นไป	5	3.6
ต่ำสุด 25 กิโลกรัม สูงสุด 100 กิโลกรัม เฉลี่ย 50.3 กิโลกรัม		

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการจัดการดูแลอ้อย (ต่อ)

สภาพการผลิตอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
2) อ้อยตอ	121	86.4
น้อยกว่า 50 กิโลกรัม	12	8.6
50 กิโลกรัม	103	73.5
51 กิโลกรัมขึ้นไป	6	4.3
ต่ำสุด 20 กิโลกรัม สูงสุด 100 กิโลกรัม เฉลี่ย 49.9 กิโลกรัม		
8. ปัญหาศัตรูพืชในแปลงอ้อย		
8.1) ปัญหาวัชพืช		
1) อ้อยปลูกใหม่	129	92.1
ไม่มีปัญหา	11	7.9
มีปัญหา	118	84.2
มีปัญหาหนัก	58	41.4
มีปัญหาปานกลาง	46	32.8
ปัญหาน้อย	14	10.0
2) อ้อยตอ	121	86.4
ไม่มีปัญหา	12	8.6
มีปัญหา	109	77.8
มีปัญหาหนัก	49	35.0
มีปัญหาปานกลาง	46	32.8
ปัญหาน้อย	14	10.0
8.2) ปัญหาแมลง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) อ้อยปลูกใหม่	129	92.1
ไม่มีปัญหา	36	25.7
มีปัญหา		
ด้วงหนวดยาว	48	34.3
ปลวก	40	28.6

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการจัดการดูแลอ้อย (ต่อ)

สภาพการผลิตอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
ตัดแทน	8	5.7
เพลิงสำลี	13	9.3
หนอนกอ	76	54.3
แมลงหิวข้าว	2	1.4
หนอนเจาะยอดและลำต้น	28	20.0
2) อ้อยตอ	121	86.4
ไม่มีปัญหา	34	24.3
มีปัญหา		
ด้วงหนวดยาว	44	31.4
ปลวก	29	20.7
ตัดแทน	8	5.7
เพลิงสำลี	12	8.6
หนอนกอ	67	47.9
แมลงหิวข้าว	5	3.6
หนอนเจาะยอด/ลำต้น	23	16.4
8.3) ปัญหาโรคราบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) อ้อยปลูกใหม่	129	92.1
ไม่มีปัญหา	28	20.0
มีปัญหา		
โรคใบขาว	94	67.1
โรคเส้ดำ	18	12.9
โรคเหี่ยวน้ำตาล	6	4.3
โรคใบด่าง	9	6.4
โรคยอดตะไคร้	18	12.9
โรคไส้แดง	3	2.1
2) อ้อยตอ	121	86.4
ไม่มีปัญหา	24	17.1

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการจัดการดูแลอ้อย (ต่อ)

สภาพการผลิตอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
มีปัญหา		
โรคใบขาว	93	66.4
โรคเส้ดำ	23	16.4
โรคเหี่ยวเน่าแดง	5	3.6
โรคใบด่าง	13	9.3
โรคกอตะไคร้	17	12.1
โรคไล่แดง	6	4.3
8.4) ปัญหาหนูกัดทำลาย		
1) อ้อยปลูกใหม่		
ไม่มีปัญหา	129	92.1
มีปัญหา	60	42.8
มีปัญหา	69	49.3
มีปัญหามาก	18	12.9
มีปัญหาปานกลาง	18	12.9
มีปัญหาน้อย	33	23.5
2) อ้อยต่อ		
ไม่มีปัญหา	121	86.4
มีปัญหา	52	37.1
มีปัญหา	69	49.3
มีปัญหามาก	15	10.7
มีปัญหาปานกลาง	18	12.9
มีปัญหาน้อย	36	25.7
9. การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในแปลงอ้อย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
9.1) การป้องกันกำจัดวัชพืช		
มีการป้องกันกำจัด	140	100.0
ใช้สารเคมี	140	100.0
รถไถเดินตาม	6	4.3
แรงงานคน	50	35.7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการจัดการดูแลอ้อย (ต่อ)

สภาพการผลิตอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
อื่นๆ	1	0.7
9.2) การป้องกันกำจัดแมลง		
ไม่มีการป้องกันกำจัด	93	66.4
มีการป้องกันกำจัด	47	33.6
ใช้สารเคมี	23	16.4
วิธีกล เช่น จับทำลาย	18	12.9
ใช้แมลงศัตรูธรรมชาติ (ตัวห้ำ, ตัวเบียน)	24	17.1
9.3) การป้องกันกำจัดโรคระบาด		
ไม่มีการป้องกันกำจัด	65	46.4
มีการป้องกันกำจัด	75	53.6
วิธีกล เช่น ขุดเผาทำลาย	72	51.4
เปลี่ยนใช้พันธุ์ใหม่ที่ช่วยต้านทานโรค	6	4.3
ใช้ท่อนพันธุ์ที่ปราศจากโรค/จากแหล่งปลอดโรค	2	1.4
9.4) การป้องกันกำจัดหนู		
ไม่มีการป้องกันกำจัด	111	79.3
มีการป้องกันกำจัด	29	20.7
ใช้สารเคมี	5	3.6
ไม่ใช้สารเคมี เช่น ดักจับ	26	18.6

2.3 สภาพการเก็บเกี่ยวอ้อยของเกษตรกร

สภาพการเก็บเกี่ยวอ้อยของเกษตรกร ในฤดูการผลิต 2547/48 ได้แก่ วิธีการเก็บเกี่ยวแรงงาน การเผาอ้อยก่อนตัด และวิธีการขาย ดังแสดงไว้ในตารางที่ 8 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) วิธีการเก็บเกี่ยวอ้อย เกษตรกรร้อยละ 99.3 มีการตัดอ้อยขายเอง มีเพียงร้อยละ 0.7 ที่ขายเหมาแปลง โดยเกษตรกรที่ตัดอ้อยใช้แรงงานคนตัดอ้อยทั้งหมด

2) แรงงานในการเก็บเกี่ยว เกษตรกรร้อยละ 52.1 จ้างแรงงานทั้งหมด ร้อยละ 38.6 และ 8.6 จ้างแรงงานบางส่วน และแรงงานในครัวเรือนทั้งหมด ตามลำดับ

3) การเผาอ้อยก่อนตัด เกษตรกรร้อยละ 96.4 ไม่เผา อีกร้อยละ 2.8 เผา โดยมีเหตุผลในการเผาคือ หาแรงงานในการตัดง่าย และทำให้ตัดอ้อยง่ายขึ้น

4) วิธีการขายอ้อย เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 93.6 ขายให้โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง (เกษตรกรคู่สัญญา) และอีกร้อยละ 5.7 ขายเข้าสัญญาตันอ้อยของเกษตรกรรายอื่น

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการเก็บเกี่ยวผลผลิตอ้อย

สภาพการเก็บเกี่ยวอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
1. วิธีการเก็บเกี่ยวอ้อย		
ขายเหมาแปลง	1	0.7
แรงงานคนตัดทั้งหมด	139	99.3
2. แรงงานในการเก็บเกี่ยว		
ขายเหมาแปลง	1	0.7
ไม่มีการจ้างแรงงาน (แรงงานในครัวเรือนเท่านั้น)	12	8.6
จ้างแรงงานทั้งหมด	73	52.1
จ้างแรงงานบางส่วน	54	38.6
3. การเผาอ้อยก่อนตัด		
ขายเหมาแปลง	1	0.7
ไม่เผา	135	96.5
เผา	4	2.8
4. วิธีการขายอ้อย		
ขายอ้อยเหมาแปลง (ไม่ตัด)	1	0.7
ตัดขายส่งโรงงานน้ำตาล(เกษตรกรคู่สัญญา)	131	93.6
ตัดขายเข้าโควตาอ้อยของเกษตรกรคู่สัญญา	8	5.7

3. สภาพการได้รับการส่งเสริม สนับสนุน และความต้องการการส่งเสริม

3.1 สภาพการได้รับการส่งเสริมการผลิตอ้อย

การศึกษาสภาพการได้รับการส่งเสริม ได้แก่ การได้รับการส่งเสริม หน่วยงานที่ได้รับการส่งเสริม รูปแบบการส่งเสริมที่ได้รับ และความรู้ที่เคยได้รับ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 9 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) การได้รับการส่งเสริม เกษตรกรร้อยละ 90.7 เคยได้รับการส่งเสริม และร้อยละ 9.3 ไม่เคยได้รับการส่งเสริม โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับการส่งเสริม คือร้อยละ 35.7 จำนวน 1-2 ครั้ง ร้อยละ 27.9 และ 27.1 จำนวน 3 - 4 ครั้ง และ 5 ครั้ง ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับการส่งเสริมมีจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริม ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 20 ครั้ง เฉลี่ย 3.9 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 3.5 ครั้ง ซึ่งจะเห็นว่าเกษตรกรส่วนมากเคยได้รับการส่งเสริมและมีจำนวนมากพอสมควร ทั้งนี้อาจเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้โรงงานน้ำตาล อีกทั้งยังมีเขตส่งเสริมในแต่ละอำเภอ จึงทำให้เกษตรกรส่วนมากเคยได้รับการส่งเสริมแล้ว

2) หน่วยงานที่ได้รับการส่งเสริม เกษตรกรร้อยละ 85.0 ได้รับการส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล ร้อยละ 13.6 สถาบันชาวไร่ อ้อย ร้อยละ 12.1 และ 2.1 ได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานอื่นๆ เช่น ธนาคารเพื่อการเกษตร สถาบันการศึกษา ตามลำดับ

3) รูปแบบการส่งเสริมที่ได้รับ เกษตรกรร้อยละ 54.3 การฝึกอบรม และคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 41.4 เอกสารทางวิชาการ ร้อยละ 39.3 การเยี่ยมชมแปลงเกษตรกรในหมู่บ้าน ร้อยละ 32.9 การศึกษาดูงานในพื้นที่นอกหมู่บ้าน ร้อยละ 30.0, 10.7 และ 2.9 แผ่นพับ/ใบปลิว โรงเรียนเกษตรกรอ้อย และวิธีการอื่นๆ ได้แก่ เกษตรกรคู่สัญญา (หัวหน้าโคเวด้า) เพื่อนบ้าน ตามลำดับ

4) ความรู้ที่เคยได้รับ ได้แก่ ประเด็น และจำนวนครั้งที่เคยได้รับ ตามรายละเอียด ดังนี้

4.1) การเลือกใช้พันธุ์

1) การเลือกพันธุ์อ้อยที่ด้านทานแมลงศัตรูพืช เกษตรกรร้อยละ 84.3 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 15.7 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือ ร้อยละ 47.9 จำนวน 1 -2 ครั้ง ร้อยละ 28.6 และ 7.9 จำนวน 3 -4 ครั้ง และ 5 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ โดยต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.5 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 2.1 ครั้ง

2) การเลือกพันธุ์อ้อยที่ด้านทานโรค เกษตรกรร้อยละ 80.7 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 19.3 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือร้อยละ 47.9 จำนวน 1 -2 ครั้ง ร้อยละ 25.7 และ 7.1 จำนวน 3 -4 ครั้ง และ 5 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.5 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 2.0 ครั้ง

4.2) วิธีการจัดการดูแล

1) การป้องกันกำจัดวัชพืชโดยวิธีเขตกรรม เกษตรกรร้อยละ 72.1 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 27.9 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือร้อยละ 31.4 จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 22.1 และ 18.6 จำนวน 1 ครั้ง และ 3 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.1 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 1.5 ครั้ง

2) วิธีการปลูกอ้อยเพื่อลดการระบาดของแมลงศัตรูพืช เกษตรกรร้อยละ 72.1

เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 27.9 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือร้อยละ 27.9 จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 24.3 และ 2.0 จำนวน 1 ครั้ง และ 3 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 7 ครั้ง เฉลี่ย 2.0 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 1.4 ครั้ง

3) การใช้แมลงศัตรูธรรมชาติ เกษตรกรร้อยละ 72.9 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 27.1 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือร้อยละ 27.1 จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 24.3 และ 21.4 จำนวน 3 ครั้งขึ้นไป และ 1 ครั้ง ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.1 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 1.5 ครั้ง

4) การใช้สารชีวภาพป้องกันกำจัดแมลง เกษตรกรร้อยละ 62.9 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 37.1 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือ ร้อยละ 24.3 จำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 22.1 และ 16.4 จำนวน 2 ครั้ง และ 3 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.0 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 1.2 ครั้ง

5) การเตรียมท่อนพันธุ์เพื่อป้องกันโรคระบาด เกษตรกรร้อยละ 70.7 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 29.3 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือ ร้อยละ 40.7 จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 30.0 จำนวน 1 ครั้ง โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.0 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 1.4 ครั้ง

4.3) ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

1) สารป้องกันกำจัดวัชพืช เกษตรกรร้อยละ 78.6 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 21.4 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือร้อยละ 32.9 จำนวน 3 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 25.7 และ 20.0 จำนวน 2 ครั้ง และ 1 ครั้ง ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 7 ครั้ง เฉลี่ย 2.3 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 1.8 ครั้ง

2) สารป้องกันกำจัดแมลง เกษตรกรร้อยละ 70.7 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 29.3 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือ ร้อยละ 27.1 จำนวน 3 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 22.1 และ 21.4 จำนวน 1 ครั้ง และ 2 ครั้ง ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 7 ครั้ง เฉลี่ย 2.2 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 1.5 ครั้ง

3) สารป้องกันกำจัดโรคอ้อย เกษตรกรร้อยละ 71.4 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 28.6 ไม่เคยได้รับ มีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือ ร้อยละ 27.9 จำนวน 3 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 22.1 และ 21.4 จำนวน 1 ครั้ง และ 2 ครั้ง ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 7 ครั้ง เฉลี่ย 2.2 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 1.6 ครั้ง

4.4) วิธีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง

1) การวินิจฉัยโรคก่อนการเลือกซื้อสารเคมี เกษตรกรร้อยละ 71.4 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 28.6 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือ ร้อยละ 30.7 จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 22.9 และ 17.9 จำนวน 1 ครั้ง และ 3 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 5 ครั้ง เฉลี่ย 1.9 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 1.4 ครั้ง

2) การเลือกใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชให้เหมาะสม เกษตรกรร้อยละ 76.4 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 23.6 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือ ร้อยละ 32.9 จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 24.3 และ 19.3 จำนวน 1 ครั้ง และ 3 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 5 ครั้ง เฉลี่ย 1.9 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 1.5 ครั้ง

3) ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการใช้สารเคมี เกษตรกรร้อยละ 73.6 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 26.4 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือ ร้อยละ 31.4 จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 22.9 และ 19.3 จำนวน 1 ครั้ง และ 3 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 5 ครั้ง เฉลี่ย 2.0 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 1.4 ครั้ง

4) การปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี เกษตรกรร้อยละ 75.7 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 24.3 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับ คือ ร้อยละ 33.6 จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 22.9 และ 19.3 จำนวน 1 ครั้ง และ 3 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 5 ครั้ง เฉลี่ย 2.0 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 1.5 ครั้ง

5) การเก็บรักษาสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรร้อยละ 76.4 เคยได้รับความรู้ และร้อยละ 23.6 ไม่เคยได้รับ โดยมีจำนวนครั้งที่เคยได้รับคือ ร้อยละ 34.3 จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 22.9 และ 19.3 จำนวน 1 ครั้ง และ 3 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่เคยได้รับความรู้มีจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 5 ครั้ง เฉลี่ย 2.0 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 1.5 ครั้ง

เกษตรกรส่วนมากเคยได้รับการส่งเสริม โดยส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 85.0 ได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง โดยวิธีการฝึกอบรม และการศึกษาดูงาน เฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ประเด็นสำคัญที่เกษตรกรเคยได้รับการส่งเสริม ได้แก่ การเลือกพันธุ์อ้อย ด้านทานแมลงศัตรูพืชและด้านทานโรค และการใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืช บางประเด็นพบว่า ถึงแม้เกษตรกรจะได้รับการส่งเสริมแล้วแต่ยังไม่มีการปฏิบัติ ได้แก่ การป้องกันกำจัดโรค การใช้แมลงศัตรูธรรมชาติ และการใช้สารชีวภาพป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยเกษตรกรให้เหตุผลว่าไม่มีความสะดวกในการปฏิบัติ และต้องใช้เวลาในการจัดการ

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการได้รับการส่งเสริมในการผลิตอ้อย
ของเกษตรกร

สภาพการได้รับการส่งเสริม	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
1. การได้รับการส่งเสริม		
ไม่เคย	13	9.3
เคย	127	90.7
1 – 2 ครั้ง	50	35.7
3 – 4 ครั้ง	39	27.9
5 ครั้ง ขึ้นไป	38	27.1
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 20 ครั้ง เฉลี่ย 3.9 ครั้ง		
2. หน่วยงานที่ได้รับการส่งเสริม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
หน่วยงานของรัฐ	17	12.1
โรงงานน้ำตาล	119	85.0
สถาบันชาวไร่อ้อย หรือสมาคมชาวไร่อ้อย	19	13.6
หน่วยงานอื่นๆ	3	2.1
3. รูปแบบการส่งเสริมที่ได้รับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
การฝึกอบรม	76	54.3
การเยี่ยมชมแปลงเกษตรกรในหมู่บ้าน	55	39.3
การศึกษาดูงานในพื้นที่นอกหมู่บ้าน	46	32.9
โรงเรียนเกษตรกรอ้อย	15	10.7
คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่	76	54.3
แผ่นพับ/ใบปลิว	42	30.0
เอกสารทางวิชาการอื่นๆ	58	41.4
อื่นๆ	4	2.9
4. ความรู้ที่เคยได้รับ		
4.1 การเลือกใช้พันธุ์		

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการได้รับการส่งเสริมในการผลิตอ้อยของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการได้รับการส่งเสริม	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
1) การเลือกพันธุ์อ้อยที่ด้านทานแมลงศัตรูพืช		
ไม่เคย	22	15.7
เคย	118	84.3
1 – 2 ครั้ง	67	47.9
3– 4 ครั้ง	40	28.6
5 ครั้งขึ้นไป	11	7.9
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.5 ครั้ง		
2) การเลือกพันธุ์อ้อยที่ด้านทานโรค		
ไม่เคย	27	19.3
เคย	113	80.7
1 – 2 ครั้ง	67	47.9
3-4 ครั้ง	36	25.7
5 ครั้งขึ้นไป	10	7.1
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.5 ครั้ง		
4.2 วิธีการจัดการดูแล		
1) การป้องกันกำจัดวัชพืชโดยวิธีเขตกรรม		
ไม่เคย	39	27.9
เคย	101	72.1
1 ครั้ง	31	22.1
2 ครั้ง	44	31.4
3 ครั้งขึ้นไป	26	18.6
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.1 ครั้ง		

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการได้รับการส่งเสริมในการผลิตอ้อยของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการได้รับการส่งเสริม	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
2) วิธีการปลูกอ้อยเพื่อลดการระบาดของแมลงศัตรูพืช		
ไม่เคย	39	27.9
เคย	101	72.1
1 ครั้ง	34	24.3
2 ครั้ง	39	27.9
3 ครั้งขึ้นไป	28	20.0
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 7 ครั้ง เฉลี่ย 2.0 ครั้ง		
3) การใช้แมลงศัตรูธรรมชาติ		
ไม่เคย	38	27.1
เคย	102	72.9
1 ครั้ง	30	21.4
2 ครั้ง	38	27.1
3 ครั้งขึ้นไป	34	24.3
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.1 ครั้ง		
4) การใช้สารชีวภาพป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช		
ไม่เคย	52	37.1
เคย	88	62.9
1 ครั้ง	34	24.3
2 ครั้ง	31	22.1
3 ครั้งขึ้นไป	23	16.4
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.0 ครั้ง		
5) การเตรียมท่อนพันธุ์เพื่อป้องกันโรคระบาด		
ไม่เคย	41	29.3
เคย	99	70.7
1 ครั้ง	42	30.0
2 ครั้ง	57	40.7
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.0 ครั้ง		

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการได้รับการส่งเสริมในการผลิตอ้อยของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการได้รับการส่งเสริม	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
4.3 ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		
1) สารป้องกันกำจัดวัชพืช		
ไม่เคย	30	21.4
เคย	110	78.6
1 ครั้ง	28	20.0
2 ครั้ง	36	25.7
3 ครั้งขึ้นไป	46	32.9
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 7 ครั้ง เฉลี่ย 2.3 ครั้ง		
2) สารป้องกันกำจัดแมลง		
ไม่เคย	41	29.3
เคย	99	70.7
1 ครั้ง	31	22.1
2 ครั้ง	30	21.4
3 ครั้งขึ้นไป	38	27.1
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 7 ครั้ง เฉลี่ย 2.2 ครั้ง		
3) สารป้องกันกำจัดโรค		
ไม่เคย	40	28.6
เคย	100	71.4
1 ครั้ง	31	22.1
2 ครั้ง	30	21.4
3 ครั้งขึ้นไป	39	27.9
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 7 ครั้ง เฉลี่ย 2.2 ครั้ง		
4.4 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		
1) การวินิจฉัยโรคก่อนการเลือกซื้อสารเคมี		
ไม่เคย	40	28.6
เคย	100	71.4
1 ครั้ง	32	22.9
2 ครั้ง	43	30.7
3 ครั้งขึ้นไป	25	17.9
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 5 ครั้ง เฉลี่ย 1.9 ครั้ง		

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการได้รับการส่งเสริมในการผลิตอ้อย
ของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการได้รับการส่งเสริม	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
2) การเลือกใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชให้		
เหมาะสม		
ไม่เคย	33	23.6
เคย	107	76.4
1 ครั้ง	34	24.3
2 ครั้ง	46	32.9
3 ครั้งขึ้นไป	27	19.3
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 5 ครั้ง เฉลี่ย 1.9 ครั้ง		
3) ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการใช้สารเคมี		
ไม่เคย	37	26.4
เคย	103	73.6
1 ครั้ง	32	22.9
2 ครั้ง	44	31.4
3 ครั้งขึ้นไป	27	19.3
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 5 ครั้ง เฉลี่ย 2.0 ครั้ง		
4) การปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเพื่อป้องกันอันตรายจาก		
การใช้สารเคมี		
ไม่เคย	34	24.3
เคย	106	75.7
1 ครั้ง	32	22.9
2 ครั้ง	47	33.6
3 ครั้งขึ้นไป	27	19.3
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 5 ครั้ง เฉลี่ย 2.0 ครั้ง		

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการได้รับการส่งเสริมในการผลิตอ้อยของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการได้รับการส่งเสริม	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
5) การเก็บรักษาสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		
ไม่เคย	33	23.6
เคย	107	76.4
1 ครั้ง	32	22.9
2 ครั้ง	48	34.3
3 ครั้งขึ้นไป	27	19.3
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 5 ครั้ง เฉลี่ย 2.0 ครั้ง		

3.2 สภาพการได้รับการสนับสนุนการผลิตอ้อย

การศึกษาสภาพการได้รับการสนับสนุน ได้แก่ ปัจจัยที่ได้รับการสนับสนุนในการผลิตอ้อยจากโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ประกอบด้วย เงินทุนในการผลิตอ้อย การนำเงินทุนไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ และการได้รับสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ดังแสดงไว้ในตารางที่ 10 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ปัจจัยที่ได้รับการสนับสนุนในการผลิตอ้อย เกษตรกรได้รับปัจจัยสนับสนุนในการผลิตอ้อยจากโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ประกอบด้วย เงินทุนในการผลิตอ้อย การได้รับสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช และการนำเงินทุนไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ตามรายละเอียด ดังนี้

1.1) เงินทุนในการผลิตอ้อย เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 72.1 ได้รับ และร้อยละ 27.9 ไม่ได้รับ โดยมีจำนวนเงินที่ได้รับ คือร้อยละ 31.4 ได้รับ 50,001-150,000 ร้อยละ 27.1 และ 13.6 ได้รับ ไม่เกิน 50,001 บาท และ 150,001 บาทขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้รับเงินทุนสนับสนุนต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 525,000 บาท เฉลี่ย 107,873.27 บาท และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 77,822.86 บาท

1.2) สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (มูลค่าบาท) ได้แก่ สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช เกษตรกรร้อยละ 73.6 ได้รับ และร้อยละ 26.4 ไม่ได้รับ โดยเกษตรกรร้อยละ 22.2 ได้รับ 3,001- 7,000 บาท ร้อยละ 19.3 ได้รับไม่เกิน 3,000 บาท ร้อยละ 17.1 และ 15.0 ได้รับ 7,000 – 15,000 บาท และ 15,001 บาทขึ้นไป ตามลำดับ โดยได้รับต่ำสุด 500 บาท สูงสุด 50,000 บาท เฉลี่ย 8,807.09 บาท และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 5,661.70 บาท

1.3) การนำเงินทุนไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เกษตรกรจำนวนทั้งหมดคือร้อยละ 100.0 นำเงินที่ได้รับไปใช้ในกิจกรรมในการผลิตอ้อย เช่น ค่าจ้างแรงงาน ซื้อท่อนพันธุ์ ซื้อปุ๋ยเคมี ค่าขนส่ง เป็นต้น ร้อยละ 12.1 ซื้อสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช และร้อยละ 0.7 ซื้อสารป้องกันกำจัดแมลง

2) สภาพการใช้จ่ายเงินลงทุนตนเองในการซื้อสารเคมีในการผลิตอ้อย เกษตรกรได้รับสนับสนุนสินเชื่อสารเคมีจากโรงงานน้ำตาลเป็นหลัก และเกษตรกรบางส่วน คือร้อยละ 55.7 มีการซื้อสารป้องกันกำจัดวัชพืช และร้อยละ 16.4 ซื้อสารป้องกันกำจัดแมลงเพิ่มเติม มีรายละเอียด ดังนี้

2.1) สารป้องกันกำจัดวัชพืช เกษตรกรร้อยละ 55.7 มีการซื้อ และร้อยละ 44.3 ไม่ได้ซื้อ โดยเกษตรกรร้อยละ 22.1 ซื้อจำนวน 2,001 – 5,000 บาท ร้อยละ 21.5 และ 12.1 ซื้อไม่เกิน 2,000 บาท และ 5,001 บาทขึ้นไป ตามลำดับ โดยซื้อต่ำสุด 280 บาท สูงสุด 30,000 บาท เฉลี่ย 4,512.18 บาท และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 2,513.93 บาท

2.2) สารป้องกันกำจัดแมลง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 83.6 ไม่ได้ซื้อ และร้อยละ 16.4 ซื้อ โดยเกษตรกรร้อยละ 12.1 ซื้อไม่เกิน 7,000 บาท และร้อยละ 4.3 ซื้อ 7,001 บาทขึ้นไป โดยเกษตรกรซื้อต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 12,000 บาท เฉลี่ย 6,065.22 บาท และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 996.43 บาท

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการได้รับการสนับสนุนในการผลิตอ้อยของเกษตรกร

สภาพการได้รับการสนับสนุนการผลิตอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
1. ปัจจัยที่ได้รับการสนับสนุนในการผลิตอ้อย		
1.1) เงินทุนในการผลิตอ้อย		
ไม่ได้รับ	39	27.9
ได้รับ โดยได้มีจำนวนเงินที่ได้รับ คือ	101	72.1
ไม่เกิน 50,000 บาท	38	27.1
50,001 – 150,000 บาท	44	31.4
150,001 บาทขึ้นไป	19	13.6
ต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 525,000 บาท		
เฉลี่ย 107,873.27 บาท		

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการได้รับการสนับสนุนในการผลิต
อ้อยของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการได้รับการสนับสนุนการผลิตอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
1.2) สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (มูลค่าบาท)		
สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช		
ไม่ได้รับ	37	26.4
ได้รับ	103	73.6
ไม่เกิน 3,000 บาท	27	19.3
3,001 – 7,000 บาท	31	22.2
7,001 – 15,000 บาท	24	17.1
15,001 บาทขึ้นไป	21	15.0
ต่ำสุด 500 บาท สูงสุด 50,000 บาท		
เฉลี่ย 8,807.09 บาท		
1.3) การนำเงินทุนไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ซื้อสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช	17	12.1
ซื้อสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง	1	0.7
ใช้ในกิจกรรมอื่นๆในการผลิตอ้อย เช่น จ้างแรงงาน จ้างรถไถเตรียมดิน จ้างรถขนส่ง	140	100.0
2. สภาพการใช้จ่ายเงินลงทุนตนเองในการซื้อสารเคมี ในการผลิตอ้อย		
2.1) ซื้อสารป้องกันกำจัดวัชพืช		
ไม่ได้ซื้อ	62	44.3
ซื้อ	78	55.7
ไม่เกิน 2,000 บาท	30	21.5
2,001 – 5,000 บาท	31	22.1
5,001 บาทขึ้นไป	17	12.1
ต่ำสุด 280 บาท สูงสุด 30,000 บาท		
เฉลี่ย 4,512.18 บาท		

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการได้รับการสนับสนุนในการผลิต
อ้อยของเกษตรกร(ต่อ)

สภาพการได้รับการสนับสนุนการผลิตอ้อย	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
2.2) ซื่อสารป้องกันกำจัดแมลง		
ไม่ได้ซื้อ	117	83.6
ซื้อ	23	16.4
ไม่เกิน 7,000 บาท	17	12.1
7,001 บาทขึ้นไป	6	4.3
ต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 12,000 บาท เฉลี่ย 6,065.22 บาท		

3.3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตอ้อยของเกษตรกร

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตอ้อยของเกษตรกร ได้แก่ ความต้องการส่งเสริม
ช่วงเดือนที่ต้องการ และรูปแบบการส่งเสริมที่ต้องการ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 11 ซึ่งมีรายละเอียด
ดังนี้

1) ความต้องการการส่งเสริม เกษตรกรร้อยละ 84.3 ต้องการ และอีกร้อยละ 15.7 ไม่
ต้องการ โดยเหตุผลที่ไม่ต้องการคือ ไม่มีเวลาเข้าร่วม และมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตอ้อยแล้ว

2) ช่วงเดือนที่ต้องการการส่งเสริม เกษตรกรที่ต้องการการส่งเสริม ร้อยละ 30.7
ต้องการช่วงเดือนเมษายน ร้อยละ 15.0 เดือนตุลาคม ร้อยละ 11.4 เดือนพฤษภาคม ร้อยละ 8.6 เดือน
มีนาคม และร้อยละ 18.6 เดือนอื่นๆ ได้แก่ มกราคม มิถุนายน กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน
พฤศจิกายน และธันวาคม

3) รูปแบบและจำนวนครั้งการส่งเสริมที่ต้องการ

3.1) การฝึกอบรม เกษตรกรร้อยละ 65.0 ต้องการและร้อยละ 35.0 ไม่ต้องการ โดย
เกษตรกรร้อยละ 30.7 ต้องการ 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 19.3 และ 15.0 ต้องการ 2 ครั้งต่อปี และ 3 ครั้งต่อ
ปีขึ้นไปตามลำดับ โดยเกษตรกรต้องการต่ำสุด 1 ครั้งต่อปี สูงสุด 6 ครั้งต่อปี เฉลี่ย 1.8 ครั้งต่อปี
และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 0.5 ครั้งต่อปี

3.2) การเยี่ยมชมแปลงเกษตรกรในหมู่บ้าน เกษตรกรร้อยละ 74.3 ไม่ต้องการ
และร้อยละ 25.7 ต้องการ โดยเกษตรกรร้อยละ 10.0 ต้องการ 1 ครั้งต่อปี และ 3 ครั้งขึ้นไปต่อปี และ
ร้อยละ 5.7 ต้องการ 2 ครั้งต่อปี โดยเกษตรกรต้องการต่ำสุด 1 ครั้งต่อปี สูงสุด 10 ครั้งต่อปี เฉลี่ย
2.4 ครั้งต่อปี และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 0.3 ครั้งต่อปี

3.3) การศึกษาดูงานในพื้นที่นอกหมู่บ้าน เกษตรกรร้อยละ 59.3 ไม่ต้องการ และร้อยละ 40.6 ต้องการ โดยเกษตรกรร้อยละ 22.1 ต้องการ 2 ครั้งต่อปี ร้อยละ 12.1 และ 6.4 ต้องการ 1 ครั้งต่อปี และ 3 ครั้งต่อปีขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรต้องการต่ำสุด 1 ครั้งต่อปี สูงสุด 6 ครั้งต่อปี เฉลี่ย 1.9 ครั้งต่อปี และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 0.3 ครั้งต่อปี

3.4) โรงเรียนเกษตรกรอ้อย เกษตรกรร้อยละ 87.2 ไม่ต้องการ และร้อยละ 12.8 ต้องการ โดยเกษตรกรร้อยละ 6.4 ต้องการ 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 4.3 และ 2.1 ต้องการ 2 ครั้งต่อปี และ 3 ครั้งขึ้นไปต่อปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรต้องการต่ำสุด 1 ครั้งต่อปี สูงสุด 10 ครั้งต่อปี เฉลี่ย 2.1 ครั้งต่อปี และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 0.1 ครั้งต่อปี

3.5) คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ เกษตรกรร้อยละ 67.1 ไม่ต้องการ และร้อยละ 32.9 ต้องการ โดยเกษตรกรร้อยละ 12.9 ต้องการ 3 ครั้งขึ้นไปต่อปี ร้อยละ 10.7 และ 9.3 ต้องการ 2 ครั้งต่อปี และ 1 ครั้งต่อปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรต้องการต่ำสุด 1 ครั้งต่อปี สูงสุด 6 ครั้งต่อปี เฉลี่ย 2.4 ครั้งต่อปี และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 0.5 ครั้งต่อปี

3.6) แผ่นพับ/ใบปลิว เกษตรกรร้อยละ 88.6 ไม่ต้องการ และร้อยละ 11.4 ต้องการ โดยเกษตรกรร้อยละ 5.0 ต้องการไม่เกิน 3 ฉบับต่อปี ร้อยละ 3.6 และ 2.8 ต้องการ 7 ฉบับขึ้นไปต่อปี และ 4 – 6 ฉบับต่อปี โดยเกษตรกรต้องการต่ำสุด 1 ฉบับต่อปี สูงสุด 10 ฉบับต่อปี เฉลี่ย 5.2 ฉบับต่อปี และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 0.3 ครั้งต่อปี

3.7) เอกสารทางวิชาการ เกษตรกรร้อยละ 75.7 ไม่ต้องการ และร้อยละ 24.3 ต้องการ โดยเกษตรกรร้อยละ 9.3 ต้องการ 4 – 6 ฉบับต่อปี ร้อยละ 7.9 และ 7.1 ต้องการไม่เกิน 3 ฉบับต่อปี และ 7 ฉบับขึ้นไปต่อปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรต้องการต่ำสุด 1 ฉบับต่อปี สูงสุด 12 ฉบับต่อปี เฉลี่ย 6.0 ฉบับต่อปี และมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งหมด 0.4 ครั้งต่อปี

เกษตรกรส่วนมาก คือร้อยละ 84.3 มีความต้องการการส่งเสริม ทั้งนี้เนื่องจากมีความต้องการเพิ่มผลผลิตอ้อย และต้องการได้รับผลตอบแทนมากขึ้น โดยรูปแบบที่เกษตรกรต้องการการส่งเสริมเป็นรูปแบบที่เกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับการส่งเสริมมาแล้ว ได้แก่ การฝึกอบรม การศึกษาดูงานในพื้นที่นอกหมู่บ้าน และคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ ซึ่งต้องการให้จัดกิจกรรมในช่วงเดือนเมษายน เนื่องจากเป็นช่วงที่มีกิจกรรมการเกษตรน้อยกว่าช่วงเดือนอื่นๆ สามารถมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมได้ ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 15.17 ไม่ต้องการ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำไร่อ้อยมานานแล้ว จึงมีความรู้ความเข้าใจในการทำไร่อ้อยเพียงพอแล้ว

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามความต้องการการส่งเสริมการผลิตอ้อย

ความต้องการการส่งเสริม	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
1. ความต้องการการส่งเสริม		
ไม่ต้องการ	22	15.7
ต้องการ	118	84.3
2. ช่วงเดือนที่ต้องการการส่งเสริม		
ไม่ต้องการ	22	15.7
ต้องการ	118	84.3
เมษายน	43	30.7
ตุลาคม	21	15.0
พฤษภาคม	16	11.4
มีนาคม	12	8.6
เดือนอื่นๆ	26	18.6
3. รูปแบบและจำนวนครั้งในการส่งเสริมที่ต้องการต่อปี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
3.1) การฝึกอบรม		
ไม่ต้องการ	49	35.0
ต้องการ	91	65.0
1 ครั้ง	43	30.7
2 ครั้ง	27	19.3
3 ครั้งขึ้นไป	21	15.0
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 6 ครั้ง เฉลี่ย 1.8 ครั้ง		
3.2) การเยี่ยมชมแปลงเกษตรกรในหมู่บ้าน		
ไม่ต้องการ	104	74.3
ต้องการ	36	25.7
1 ครั้ง	14	10.0
2 ครั้ง	8	5.7
3 ครั้งขึ้นไป	14	10.0
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.4 ครั้ง		

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามความต้องการการส่งเสริมการผลิตอ้อย (ต่อ)

ความต้องการการส่งเสริม	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
3.3) การศึกษาดูงานในพื้นที่นอกหมู่บ้าน		
ไม่ต้องการ	83	59.3
ต้องการ	57	40.6
1 ครั้ง	17	12.1
2 ครั้ง	31	22.1
3 ครั้งขึ้นไป	9	6.4
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 6 ครั้ง เฉลี่ย 1.9 ครั้ง		
3.4) โรงเรียนเกษตรกรอ้อย		
ไม่ต้องการ	122	87.2
ต้องการ	18	12.8
1 ครั้ง	9	6.4
2 ครั้ง	6	4.3
3 ครั้งขึ้นไป	3	2.1
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 2.1 ครั้ง		
3.5) คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่		
ไม่ต้องการ	94	67.1
ต้องการ	46	32.9
1 ครั้ง	13	9.3
2 ครั้ง	15	10.7
3 ครั้งขึ้นไป	18	12.9
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 6 ครั้ง เฉลี่ย 2.4 ครั้ง		
3.6) แผ่นพับ/ใบปลิว		
ไม่ต้องการ	124	88.6
ต้องการ	16	11.4
ไม่เกิน 3 ฉบับ	7	5.0
4-6 ฉบับ	4	2.8
7 ฉบับขึ้นไป	5	3.6
ต่ำสุด 1 ฉบับ สูงสุด 10 ฉบับ เฉลี่ย 5.2 ฉบับ		

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามความต้องการการส่งเสริมการผลิตอ้อย(ต่อ)

ความต้องการการส่งเสริม	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
3.7) เอกสารทางวิชาการ		
ไม่ต้องการ	106	75.7
ต้องการ	34	24.3
ไม่เกิน 3 ฉบับ	11	7.9
4-6 ฉบับ	13	9.3
7 ฉบับขึ้นไป	10	7.1
ต่ำสุด 1 ฉบับ สูงสุด 12 ฉบับ เฉลี่ย 6.0 ฉบับ		

4) ประเด็นความรู้ที่ต้องการ ประเด็นความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมทั้งหมด 15 ประเด็น ดังแสดงไว้ในตารางที่ 12 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

เกษตรกรต้องการมาก จำนวน 7 ประเด็น โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) การเลือกพันธุ์อ้อยที่ต้านทานแมลงศัตรูพืช 2) วิธีการปลูกอ้อยเพื่อลดการระบาดของแมลงศัตรูพืช 3) การเลือกพันธุ์อ้อยที่ต้านทานการเกิดโรค 4) สารป้องกันกำจัดวัชพืช 5) การป้องกันกำจัดวัชพืชโดยวิธีเขตกรรม (การไถกลบวัชพืช ไถพรวน แรงงานคน แรงงานสัตว์) 6) การใช้แมลงศัตรูธรรมชาติ(ตัวห้ำ, ตัวเบียน)ป้องกันการระบาดของแมลง และ 7) การใช้สารชีวภาพป้องกันกำจัดแมลง

เกษตรกรต้องการปานกลาง จำนวน 8 ประเด็น โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) สารป้องกันกำจัดแมลง 2) สารป้องกันกำจัดโรคอ้อย 3) การเก็บรักษาสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช 4) การวินิจฉัยโรคก่อนการเลือกซื้อสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช 5) การเลือกใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชให้เหมาะสม 6) การเตรียมท่อนพันธุ์เพื่อป้องกันโรคระบาด 7) การปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี และ 8) ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแต่ละประเภท

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามประเด็นความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมในการผลิตอ้อย

ประเด็นความรู้ที่ต้องการการส่งเสริม	Mean	S.D.	ระดับความต้องการ
การเลือกใช้พันธุ์			
1) การเลือกพันธุ์อ้อยที่ต้านทานแมลงศัตรูพืช	2.44	0.83	มาก
2) การเลือกพันธุ์อ้อยที่ต้านทานการเกิดโรคราบ	2.40	0.83	มาก
วิธีการจัดการดูแล			
1) การป้องกันกำจัดวัชพืชโดยวิธีเขตกรรม (การไถกลบวัชพืช ไถพรวน แรงงานคน แรงงานสัตว์ ฯลฯ)	2.39	0.84	มาก
2) วิธีการปลูกอ้อยเพื่อลดการระบาดของแมลงศัตรูพืช	2.41	0.83	มาก
3) การใช้แมลงศัตรูธรรมชาติ(ตัวห้ำ, ตัวเบียน)ป้องกันการระบาดของแมลง	2.36	0.84	มาก
4) การใช้สารชีวภาพป้องกันกำจัดแมลง	2.34	0.82	มาก
5) การเตรียมท่อนพันธุ์เพื่อป้องกันโรค	2.19	0.87	ปานกลาง
ความรู้เกี่ยวกับประเภทสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช			
1) สารป้องกันกำจัดวัชพืช	2.39	0.84	มาก
ความรู้เกี่ยวกับประเภทสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช			
1) สารป้องกันกำจัดแมลง	2.27	0.87	ปานกลาง
2) สารป้องกันกำจัดโรคอ้อย	2.26	0.90	ปานกลาง
วิธีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูอ้อยอย่างถูกต้อง			
1) การวินิจฉัยโรคก่อนการเลือกซื้อสารเคมี	2.20	0.86	ปานกลาง
2) การเลือกใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชให้เหมาะสม	2.20	0.87	ปานกลาง
3) ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแต่ละประเภท	2.18	0.87	ปานกลาง
4) การปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	2.19	0.88	ปานกลาง
5) การเก็บรักษาสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	2.21	0.89	ปานกลาง

4. สภาพการใช้ พฤติกรรม และผลกระทบจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในการผลิตอ้อยของเกษตรกร

4.1 สภาพการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย

สภาพการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยในรอบปี พ.ศ. 2547 ได้แก่ ประเภท ปริมาณ จำนวนครั้ง แรงงานการใช้ ประสิทธิภาพ แหล่งที่มา ช่วงเวลา ระยะเวลาใช้ อุปกรณ์ ประสิทธิภาพการแพ้ วิธีรักษา แหล่งข้อมูลข่าวสารก่อนการตัดสินใจ และแหล่งข้อมูลความรู้ในการใช้สารเคมี ดังแสดงไว้ในตารางที่ 13 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช เกษตรกรจำนวนทั้งหมดคือร้อยละ 100.0 มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช(ตารางที่ 7) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.1) ปริมาณการใช้ การผสมสารเคมีในอัตราต่อหน้า 200 ลิตร เกษตรกรร้อยละ 72.2 ใช้ปริมาณ 1 ลิตร ร้อยละ 22.1 ใช้น้อยกว่า 1 ลิตร และร้อยละ 5.7 ใช้มากกว่า 1 ลิตร โดยต่ำสุด 0.3 ลิตร สูงสุด 2 ลิตร เฉลี่ย 0.9 ลิตร โดยหากเกษตรกรที่มีเงินทุนน้อยจะผสมในอัตราน้อยกว่าที่ฉลากกำหนด และบางคนจะผสมในอัตราที่มากกว่าฉลากกำหนดเนื่องจากมีปัญหาวัชพืชมาก

1.2) จำนวนครั้งที่ใช้ต่อปี เกษตรกรร้อยละ 62.2 ใช้ 2 ครั้ง ร้อยละ 22.1 และ 15.7 ใช้ 1 ครั้ง และ ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ โดยต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 4 ครั้ง เฉลี่ย 1.9 ครั้ง โดยจำนวนครั้งที่จะใช้สารเคมีจะขึ้นอยู่กับปัญหาวัชพืช เงินทุน และแรงงานในการใช้

1.3) แรงงานในการใช้ มีการใช้แรงงานในครัวเรือนและจ้างแรงงาน ดังนี้

1) แรงงานครัวเรือน ในรอบปีที่ผ่านมาเกษตรกรร้อยละ 65.7 ใช้แรงงานในครัวเรือนฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช โดยร้อยละ 42.1 ฉีด 1 ครั้ง ร้อยละ 20.0 และ 3.6 ฉีด 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่มีการใช้แรงงานในครัวเรือนใช้จำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 3 ครั้ง เฉลี่ย 1.4 ครั้ง

2) จ้างแรงงานนอกครัวเรือน ในรอบปีที่ผ่านมาเกษตรกรร้อยละ 59.3 จ้างแรงงานนอกครัวเรือนฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช โดยร้อยละ 28.6 จ้างฉีด 1 ครั้ง ร้อยละ 22.9 จ้างฉีด 2 ครั้ง ร้อยละ 7.1 และ 0.7 จ้างฉีด 3 ครั้ง และ 4 ครั้ง ตามลำดับโดยเกษตรกรที่มีการจ้างแรงงานนอกครัวเรือนจำนวนครั้งต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 4 ครั้ง เฉลี่ย 1.6 ครั้ง

2) สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง เกษตรกรร้อยละ 16.4 มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง มีรายละเอียด ดังนี้

2.1) ปริมาณการใช้ต่อไร่ เกษตรกรที่มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงจำนวนร้อยละ 16.4 มีการใช้ระหว่าง 1 – 5 กิโลกรัม โดยใช้ต่ำสุด 1 กิโลกรัม สูงสุด 5 กิโลกรัม เฉลี่ย 4.0 กิโลกรัม โดยมีการใช้คาร์โบฟูราน(ฟูราดาน)โรยหลังวางท่อนพันธุ์ แล้วไถกลบ และมีการใช้ในอัตราต่อไร่ที่น้อย เนื่องจากสารเคมีมีราคาสูง เกษตรกรมีเงินทุนไม่เพียงพอ

2.2) จำนวนครั้งที่ใช้ต่อปี เกษตรกรที่มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงทั้งหมด ใช้ 1 ครั้ง โดยใช้ในขั้นตอนการปลูก

2.3) แรงงานในการใช้ มีการใช้แรงงานในครัวเรือนและจ้างแรงงาน ดังนี้

1) แรงงานครัวเรือน ในรอบปีที่ผ่านมาเกษตรกรร้อยละ 12.1 ใช้แรงงานในครัวเรือนในการโรยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง

2) จ้างแรงงานนอกครัวเรือน ในรอบปีที่ผ่านมาเกษตรกรร้อยละ 4.3 จ้างแรงงานนอกครัวเรือนในการโรยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง

3) ประสบการณ์การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรร้อยละ 32.9 ใช้สารเคมีมาแล้ว 9 – 11 ปี ร้อยละ 22.9 ใช้ตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป ร้อยละ 25.0 ใช้ 6 – 8 ปี และร้อยละ 19.3 ไม่เกิน 5 ปี โดยมีประสบการณ์การใช้ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 25 ปี เฉลี่ย 9.3 ปี ซึ่งเกษตรกรแต่ละมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในปีแรกที่มีการทำไร่ไถมาแล้วต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

4) แหล่งที่มาของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรส่วนมากร้อยละ 73.6 จากโรงงานน้ำตาล ร้อยละ 22.8 และ 3.6 จากร้านค้าในตลาด และร้านค้าในหมู่บ้าน ตามลำดับ

5) ช่วงเวลาการใช้ เกษตรกรร้อยละ 65.7 ใช้ตลอดทั้งวัน ร้อยละ 17.2 ใช้ตอนเช้าและเย็น ร้อยละ 10.7 ใช้ตอนเช้า ร้อยละ 5.7 และ 0.7 ใช้ตอนกลางวัน และตอนเย็น ตามลำดับ โดยเกษตรกรส่วนมากยังขาดความระมัดระวังจึงไม่เลือกช่วงเวลาในการใช้สารเคมี ซึ่งเป็นวิธีการที่ไม่ถูกต้อง

6) ระยะเวลาการใช้แต่ละครั้ง เกษตรกรร้อยละ 64.3 ใช้ 8 ชั่วโมงขึ้นไป ร้อยละ 19.3 และ 16.4 ใช้ 5 – 6 ชั่วโมง และ 2 – 4 ชั่วโมง ตามลำดับ โดยต่ำสุด 2 ชั่วโมง สูงสุด 10 ชั่วโมง เฉลี่ย 6.9 ชั่วโมง ซึ่งน้อยกว่าผลการวิจัยของ วิบูลย์ ไชยวรรณ (2544) ซึ่งระบุว่าเกษตรกรมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการปลูกมะเขือเทศในจังหวัดสกลนครเฉลี่ย 10 ชั่วโมงต่อครั้ง

7) อุปกรณ์การฉีดสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรร้อยละ 77.1 แบบสูบ โยกสะพายหลัง ร้อยละ 9.3 เครื่องยนต์อัดฉีดกำลังสูง ร้อยละ 5.0 สูบ โยกสะพายไหล่ ร้อยละ 4.3 และ 3.6 และ 0.7 แบบสูบชัก เครื่องยนต์สะพายหลัง และ แบบถังอัดลม ตามลำดับ

8) การแพ้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรส่วนมากคือร้อยละ 64.3 ไม่เคยแพ้สารเคมี และร้อยละ 35.7 เคยแพ้สารเคมี

9) วิธีการรักษาหลังมีอาการแพ้ เกษตรกร ร้อยละ 11.4 ไปรักษาที่โรงพยาบาล ร้อยละ 10.7 ไม่มีการรักษาใดๆ ร้อยละ 5.0 ซึ่อยากินเอง และร้อยละ 4.3 ไปรักษาที่สถานอนามัยใกล้บ้าน และวิธีการอื่นๆ ได้แก่ กินของเปรี้ยว และน้ำอัดลม

10) แหล่งข้อมูลข่าวสารการตัดสินใจเลือกใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรร้อยละ 66.4 คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของโรงงานน้ำตาล ร้อยละ 47.9 คำแนะนำจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 26.4 คำบอกกล่าวของพนักงานขายของบริษัท ร้อยละ 14.3 คำแนะนำจากร้านค้าจำหน่ายสารเคมี ร้อยละ 5.7 แหล่งอื่นๆ ได้แก่ จากประสบการณ์ของตนเองและสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 5.0 , 1.4 และ 0.7 การโฆษณาทางสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ แผ่นปลิว คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ หอกระจายข่าว การโฆษณาทางโทรทัศน์ และการโฆษณาทางวิทยุกระจายเสียง

11) แหล่งข้อมูลข่าวสาร และความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรร้อยละ 70.7 คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของโรงงานน้ำตาล ร้อยละ 37.9 คำแนะนำจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 29.3 คำบอกกล่าวของพนักงานขายของบริษัท ร้อยละ 15.0 คำแนะนำจากร้านค้าจำหน่ายสารเคมี ร้อยละ 7.9 การโฆษณาทางสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ แผ่นปลิว ร้อยละ 5.0 , 4.3 และ 2.9 แหล่งอื่นๆ ได้แก่ จากประสบการณ์ของตนเองและสมาชิกในครัวเรือน การโฆษณาทางโทรทัศน์ และการโฆษณาทางวิทยุกระจายเสียงคำ และคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ

เกษตรกรมีประสบการณ์การใช้เฉลี่ย 9.3 ปี โดยใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืช และสารป้องกันกำจัดแมลง ส่วนมากคือร้อยละ 73.6 ได้รับการสนับสนุนจากโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง การใช้สารเคมี พบว่า เกษตรกรยังขาดความระมัดระวังในการใช้ คือมีการใช้สารเคมีตลอดทั้งวันเฉลี่ย 6.9 ชั่วโมง ผลจากการใช้สารเคมีทำให้เกษตรกรร้อยละ 35.7 เคยมีการแพ้สารเคมีแล้ว แต่เกษตรกรบางส่วนคือร้อยละ 20.0 ยังมีวิธีการรักษาอาการแพ้สารเคมีที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ ซึ้อยามากินเอง กินของเปรี้ยว น้ำอัดลม และไม่มีการรักษา

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย

สภาพการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
1. สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช		
1.1) ปริมาณการใช้ต่อครั้ง (ต่อน้ำ 200 ลิตร)		
น้อยกว่า 1 ลิตร	31	22.1
1 ลิตร	101	72.2
มากกว่า 1 ลิตร	8	5.7
ต่ำสุด 0.33 ลิตร สูงสุด 2 ลิตร เฉลี่ย 0.9 ลิตร		
1.2) จำนวนครั้งที่ใช้ต่อปี		
1 ครั้ง	31	22.1
2 ครั้ง	87	62.2
ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป	22	15.7
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 4 ครั้ง เฉลี่ย 1.9 ครั้ง		
1.3) แรงงานในการใช้ต่อปี		
1) แรงงานครัวเรือน	92	65.7
1 ครั้ง	59	42.1
2 ครั้ง	28	20.0
3 ครั้ง	5	3.6
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 3 ครั้ง เฉลี่ย 1.4 ครั้ง		
2) ข้างแรงงานนอกครัวเรือน	83	59.3
1 ครั้ง	40	28.6
2 ครั้ง	32	22.9
3 ครั้ง	10	7.1
4 ครั้ง	1	0.7
ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 4 ครั้ง เฉลี่ย 1.6 ครั้ง		
2. สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง		
2.1) ปริมาณการใช้ต่อไร่		
1-5 กิโลกรัม	23	16.4
ต่ำสุด 1 กิโลกรัม สูงสุด 5 กิโลกรัม เฉลี่ย 4.0 กิโลกรัม		

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย (ต่อ)

สภาพการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
2.2) จำนวนครั้งที่ใช้ต่อปี		
1 ครั้ง	23	16.4
2.3) แรงงานในการใช้		
แรงงานครัวเรือน	17	12.1
จ้างแรงงานนอกครัวเรือน	6	4.3
3. ประสบการณ์การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		
ไม่เกิน 5 ปี	27	19.3
6 – 8 ปี	35	25.0
9 – 11 ปี	46	32.9
12 ปี ขึ้นไป	32	22.9
ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 25 ปี เฉลี่ย 9.3 ปี		
4. แหล่งที่มาของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		
ร้านค้าในหมู่บ้าน	5	3.6
ร้านค้าในตลาด	32	22.8
โรงงานน้ำตาล	103	73.6
5. ช่วงเวลาการใช้		
เช้า	15	10.7
กลางวัน	8	5.7
เย็น	1	0.7
เช้าและเย็น	24	17.2
ตลอดทั้งวัน	92	65.7
6. ระยะเวลาที่ใช้ต่อครั้ง		
2 – 4 ชั่วโมง	23	16.4
5 – 6 ชั่วโมง	27	19.3
8 ชั่วโมงขึ้นไป	90	64.3
ต่ำสุด 2 ชั่วโมง สูงสุด 10 ชั่วโมง เฉลี่ย 6.9 ชั่วโมง		

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย (ต่อ)

สภาพการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
7. อุปกรณ์ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		
เครื่องยนต์สะพายหลัง	5	3.6
เครื่องยนต์อัดฉีดกำลังสูง	13	9.3
แบบสูบชัก	6	4.3
แบบสูบโยกสะพายหลัง	108	77.1
สูบโยกสะพายไหล่	7	5.0
แบบถังอัดลม	1	0.7
8. การแพ้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		
ไม่เคย	90	64.3
เคย	50	35.7
9. วิธีการรักษาหลังมีอาการแพ้		
ไม่เคยแพ้	90	64.3
เคยแพ้	50	35.7
ไม่มีการรักษาใดๆ	15	10.7
ซื้อยากินเอง	7	5.0
รักษาที่สถานีนอนามัยใกล้บ้าน	6	4.3
รักษาที่โรงพยาบาล	16	11.4
อื่นๆ ได้แก่ กินของเปรี้ยว และน้ำอัดลม	6	4.3
10. แหล่งข้อมูลข่าวสารการตัดสินใจเลือกใช้ (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)		
คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของโรงงานน้ำตาล	93	66.4
คำแนะนำจากเพื่อนบ้าน	67	47.9
คำบอกกล่าวของพนักงานขายของบริษัท	37	26.4
คำแนะนำของร้านค้าจำหน่ายสารเคมี	20	14.3
อื่นๆ ได้แก่ ประสบการณ์ตนเองและสมาชิกในครัวเรือน	8	5.7
การโฆษณาทางสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ แผ่นปลิว	7	5.0
คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ	2	1.4
หออกระจายข่าว	1	0.7
การโฆษณาทางวิทยุกระจายเสียง	1	0.7
การโฆษณาทางโทรทัศน์	1	0.7

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย (ต่อ)

สภาพการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
11. แหล่งข้อมูลข่าวสาร และความรู้ในการใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของโรงงานน้ำตาล	99	70.7
คำแนะนำจากเพื่อนบ้าน	53	37.9
คำบอกกล่าวของพนักงานขายของบริษัท	41	29.3
คำแนะนำของร้านค้าสารเคมี	21	15.0
การโฆษณาทางสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ แผ่นปลิว	11	7.9
อื่นๆ ประสบการณ์ตนเองและสมาชิกในครัวเรือน	7	5.0
การโฆษณาทางโทรทัศน์	6	4.3
การโฆษณาทางวิทยุกระจายเสียง	4	2.9
คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ	4	2.9

4.2 พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย

การศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรมีการใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืชทั้งหมด และมีการสารป้องกันกำจัดแมลง (ฟูราดาน) ร้อยละ 16.4 แต่เกษตรกรไม่มีการใช้สารป้องกันกำจัดโรคระบาด ทั้งนี้เนื่องจากมีความยุ่งยากในการเช่าห่อพันธุ์ ขาดแรงงาน และต้องใช้เงินทุนสูงขึ้น

การศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ 1) พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช 2) พฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช และ 3) พฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ดังแสดงไว้ในตารางที่ 14 มีรายละเอียด ดังนี้

4.2.1 พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

การศึกษาพฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกร ได้แก่ พฤติกรรมทั่วไปก่อนการใช้ พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช และพฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง ซึ่งมีจำนวน 10 ประเด็น ดังนี้

4.2.1.1 พฤติกรรมทั่วไปก่อนการใช้ มี 5 ประเด็น ได้แก่ 1) สำรองความเสียหายของอ้อยและศัตรูอ้อยก่อนตัดสินใจใช้สารเคมี ร้อยละ 66.4 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 27.9 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 5.7 ไม่ปฏิบัติ 2) ใช้สารเคมีที่ไม่เสื่อมคุณภาพหรือไม่หมดอายุ ร้อยละ 93.6

ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 3.6 ไม่ปฏิบัติ และร้อยละ 2.9 ปฏิบัติบางครั้ง 3) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี ร้อยละ 88.6 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 7.9 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 3.6 ไม่ปฏิบัติ 4) อ่านฉลากของสารเคมีก่อนใช้ ร้อยละ 92.2 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 5.7 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 2.1 ไม่ปฏิบัติ และ 5) ใช้ไม้หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมในการคนสารก่อนการฉีดพ่น ร้อยละ 97.2 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 1.4 ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ

4.2.1.2 พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช มี 2 ประเด็น ได้แก่

1) ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย ร้อยละ 80.7 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 15.0 ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 4.3 ปฏิบัติบางครั้ง และ 2) ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์การฉีดพ่น ร้อยละ 92.9 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 5.7 ไม่ปฏิบัติ และร้อยละ 1.4 ปฏิบัติบางครั้ง

4.2.1.3 พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง มี 3 ประเด็น ได้แก่

1) ใช้สารเคมีที่เหมาะสมกับประเภทของแมลง(ปากดูด /ปากกัด) ร้อยละ 14.3 ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 2.1 ปฏิบัติบางครั้ง 2) เลือกประเภทสารเคมีให้เหมาะสมกับแมลงศัตรูของเหลว/ฝุ่นผง/เม็ด) ร้อยละ 14.3 ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 2.1 ปฏิบัติบางครั้ง และ 3) ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ ร้อยละ 15.7 ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 0.7 ปฏิบัติบางครั้ง

เกษตรกรปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 90.0 ขึ้นไป จำนวน 4 ประเด็น คือ พฤติกรรมทั่วไปจำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ใช้สารเคมีที่ไม่เสื่อมคุณภาพหรือไม่หมดอายุ 2) อ่านฉลากของสารเคมีก่อนใช้ และ 3) ใช้ไม้หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมในการคนสารก่อนการฉีดพ่น พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์การฉีดพ่น

เกษตรกรปฏิบัติได้อย่างถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 90.0 จำนวน 6 ประเด็น คือ พฤติกรรมทั่วไป จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ตำรวจความเสียหายของอ้อยและศัตรูอ้อยก่อนตัดสินใจใช้สารเคมี 2) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย (ทำลายเฉพาะวัชพืช) และ พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ใช้สารเคมีที่เหมาะสมกับประเภทของแมลง(ปากดูด /ปากกัด) 2) เลือกประเภทสารเคมีให้เหมาะสมกับแมลงศัตรูของเหลว/ฝุ่นผง/เม็ด) และ 3) ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์

4.2.2 พฤติกรรมระหว่างการใส่สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

การศึกษาพฤติกรรมระหว่างการใส่สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกร ได้แก่ พฤติกรรมทั่วไประหว่างการใส่ พฤติกรรมระหว่างการใส่สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช และพฤติกรรมระหว่างการใส่สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง ซึ่งมีจำนวน 24 ประเด็น ดังนี้

4.2.2.1 พฤติกรรมทั่วไประหว่างการใช้ มี 13 ประเด็น ได้แก่ 1) ใช้อุปกรณ์หรือผ้าปิดปาก/ปิดจมูก ร้อยละ 85.7 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 10.0 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 4.3 ไม่ปฏิบัติ 2) สวมเสื้อแขนยาว ร้อยละ 97.1 ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 2.9 ปฏิบัติบางครั้ง 3) สวมกางเกงขายาว ร้อยละ 98.6 ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 1.4 ปฏิบัติบางครั้ง 4) สวมหมวกหรือใช้ผ้าพันศีรษะ ร้อยละ 97.1 ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 2.9 ปฏิบัติบางครั้ง 5) สวมถุงมือให้มิดชิด(ถุงมือผ้า/พลาสติก) ร้อยละ 85.7 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 9.3 ไม่ปฏิบัติ และร้อยละ 5.0 ปฏิบัติบางครั้ง 6) สวมรองเท้ามิดชิด ร้อยละ 95.0 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 3.6 ไม่ปฏิบัติ และร้อยละ 1.4 ปฏิบัติบางครั้ง 7) สวมชุดพลาสติกป้องกัน ร้อยละ 86.4 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 8.6 ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 5.0 ปฏิบัติบางครั้ง 8) รับประทานอาหารขณะใช้ สารเคมี ร้อยละ 60.0 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 22.1 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 17.9 ปฏิบัติทุกครั้ง 9) ดื่มน้ำขณะใช้สารเคมี ร้อยละ 48.6 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 31.4 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 20.0 ปฏิบัติทุกครั้ง 10) สูบบุหรี่ยขณะฉีดพ่นสารเคมี ร้อยละ 67.2 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 17.1 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 15.7 ปฏิบัติทุกครั้ง 11) หยุดการใช้สารเคมีทันทีเมื่อปรากฏอาการแพ้สารเคมี เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ แน่นหน้าอก จากการศึกษาพบว่าผู้มีอาการแพ้สารเคมีทั้งหมดร้อยละ 35.7 โดยมีพฤติกรรมหยุดใช้ทันทีเมื่อมีอาการแพ้สารเคมี คือ ร้อยละ 30.0 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 3.6 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 2.1 ไม่ปฏิบัติ 12) ขณะใช้สารเคมีให้เด็กหรือสัตว์เลี้ยงออกนอกบริเวณนั้น ร้อยละ 89.3 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 7.9 ไม่ปฏิบัติ และร้อยละ 2.9 ปฏิบัติบางครั้ง และ 13) พยายามใช้สารเคมีให้หมดในเวลาคราวเดียวกัน ร้อยละ 84.3 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 8.6 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 7.1 ไม่ปฏิบัติ

เกษตรกรปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 90.0 ขึ้นไปมี จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) สวมกางเกงขายาว 2) สวมเสื้อแขนยาว 3) สวมหมวกหรือใช้ผ้าพันศีรษะ และ 4) สวมรองเท้ามิดชิด

เกษตรกรปฏิบัติไม่ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 90.0 มีจำนวน 9 ประเด็น ได้แก่ 1) ใช้อุปกรณ์หรือผ้าปิดปาก/ปิดจมูก 2) สวมถุงมือให้มิดชิด(ถุงมือผ้า/พลาสติก) 3) สวมชุดพลาสติกป้องกัน 4) รับประทานอาหารขณะใช้ สารเคมี 5) ดื่มน้ำขณะใช้สารเคมี 6) สูบบุหรี่ยขณะฉีดพ่นสารเคมี 7) หยุดการใช้สารเคมีทันทีเมื่อปรากฏอาการแพ้สารเคมี เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ แน่นหน้าอก 8) ขณะใช้สารเคมีให้เด็กหรือสัตว์เลี้ยงออกนอกบริเวณนั้น และ 9) พยายามใช้สารเคมีให้หมดในเวลาคราวเดียวกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการใช้อุปกรณ์ปิดปากและจมูก หรือการสวมถุงมือในการฉีดพ่นทำให้เกษตรกรการทำงานได้ช้าลงและไม่สะดวก การสวมชุดพลาสติกมีความยุ่งยากในการจัดหา และเห็นว่าการใส่เสื้อผ้ามิดชิดและสวมถุงมือ ก็มีความปลอดภัยแล้ว อีกทั้งเกษตรกรต้องฉีดสารเคมีตลอดทั้งวัน ซึ่งเป็นระยะเวลาานาน จึงจำเป็นต้องหยุดพักขณะฉีดพ่นสารเคมีและมีการดื่มน้ำ

น้ำในช่วงเวลาหยุดพัก ซึ่งอาจทำให้สารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้ในระหว่างการฉีดพ่นสารเคมี

4.2.2.2 พฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช มี 6 ประเด็น ได้แก่

1) ผสมสารเคมีในอัตราที่กำหนด ร้อยละ 78.6 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 12.9 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 8.6 ไม่ปฏิบัติ 2) อยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสารเคมี ร้อยละ 48.6 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 29.3 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 22.1 ไม่ปฏิบัติ 3) ฉีดพ่นสารเคมีขณะมีลมแรง ร้อยละ 38.6 ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ และ ร้อยละ 22.8 ปฏิบัติทุกครั้ง 4) ฉีดพ่นสารเคมีในเวลากลางวันแคร์ร้อนจัด ร้อยละ 37.9 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 37.1 ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 27.1 ไม่ปฏิบัติบางครั้ง 5) ฉีดพ่นสารเคมีต่อพื้นที่ตามที่กำหนด ร้อยละ 52.9 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 27.1 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 20.0 ไม่ปฏิบัติ และ 6) ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ดินมีความชื้นพอสมควร ร้อยละ 76.5 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 16.4 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 7.1 ไม่ปฏิบัติ

เกษตรกรปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 90.0 ทั้งหมด โดยมี

ประเด็นที่เกษตรกรยังปฏิบัติไม่ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50.0 จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) อยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสารเคมี 2) ฉีดพ่นสารเคมีขณะมีลมแรง และ 3) ฉีดพ่นสารเคมีในเวลากลางวันแคร์ร้อนจัด ทั้งนี้อาจเนื่องจากการฉีดพ่นสารเคมีแต่ละครั้งเกษตรกรต้องฉีดพ่นไปตามลักษณะของแปลงอ้อยมากกว่า จึงไม่คำนึงถึงทิศทางและความแรงของลม

4.2.2.3 พฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง มี 5 ประเด็น ได้แก่

1) ระวังไม่หายใจเอาละอองสารเคมีเข้าไป ร้อยละ 9.3 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 6.4 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 0.7 ไม่ปฏิบัติ 2) อยู่เหนือลมขณะใช้สารเคมี ร้อยละ 9.3 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 6.4 ไม่ปฏิบัติ และร้อยละ 0.7 ปฏิบัติทุกครั้ง 3) ใช้สารเคมีขณะลมไม่แรงจัดเพื่อป้องกันฝุ่นผงปลิวได้ง่าย ร้อยละ 10.0 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 5.0 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 1.4 ปฏิบัติทุกครั้ง 4) ใช้สารเคมีในเวลากลางวันแคร์ร้อนจัด ร้อยละ 9.3 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 5.0 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 2.1 ไม่ปฏิบัติ และ 5) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัสหรือมีการใช้สารเคมี ร้อยละ 12.9 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 2.9 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 0.7 ไม่ปฏิบัติ

เกษตรกรยังไม่เห็นความสำคัญในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลง ทั้งนี้อาจเนื่องจากมีความเข้าใจว่าฟูราดานไม่เป็นอันตรายมาก อีกทั้งเกษตรกรต้องทำงานตลอดทั้งวันจึงไม่เห็นความสำคัญในการป้องกันอันตรายเท่าที่ควร

4.2.3 พฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

การศึกษาพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกร ได้แก่ การปฏิบัติตนของเกษตรกร การเก็บรักษาอุปกรณ์หลังการใช้ และการเก็บภาชนะบรรจุ ซึ่งมีจำนวน 15 ประเด็น ดังนี้

4.2.3.1 การปฏิบัติตนของเกษตรกร มี 6 ประเด็น ได้แก่ 1) ออกจากบริเวณนั้นทันทีหลังการใช้สารเคมี เกษตรกรทั้งหมดปฏิบัติทุกครั้ง 2) บอกให้บุคคลใกล้ชิดได้ทราบว่าได้มีการใช้สารเคมี และบอกชนิดของสารเคมี ร้อยละ 56.4 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 39.3 ไม่ปฏิบัติ และร้อยละ 4.3 ปฏิบัติบางครั้ง 3) เปลี่ยนชุดที่สวมใส่ในการใช้สารเคมีทันที ร้อยละ 90.7 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 6.4 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 2.9 ไม่ปฏิบัติ 4) อาบน้ำทำความสะอาดร่างกายหลังการใช้สารเคมีทันที ร้อยละ 95.0 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 2.9 ไม่ปฏิบัติ และร้อยละ 2.1 ปฏิบัติบางครั้ง 5) ซักเสื้อผ้าที่ใส่ในการใช้สารเคมีแยกต่างหาก ร้อยละ 93.6 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 5.7 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 0.7 ไม่ปฏิบัติ และ 6) ปักป้ายแจ้งเตือนหรือมีสัญลักษณ์ให้คนอื่นทราบว่าได้มีการใช้สารเคมี ร้อยละ 60.0 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 35.0 ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 5.0 ปฏิบัติบางครั้ง

เกษตรกรปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 90.0 ขึ้นไป มีจำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ออกจากบริเวณนั้นทันทีหลังการใช้สารเคมี 2) เปลี่ยนชุดที่สวมใส่ในการใช้สารเคมีทันที 3) อาบน้ำทำความสะอาดร่างกายหลังการใช้สารเคมีทันที และ 4) ซักเสื้อผ้าที่ใส่ในการใช้สารเคมีแยกต่างหาก ส่วนอีก 2 ประเด็นที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง ได้แก่ 1) บอกให้บุคคลใกล้ชิดได้ทราบว่าได้มีการใช้สารเคมี และบอกชนิดของสารเคมี โดยเกษตรกรมีการปฏิบัติร้อยละ 56.4 และ 2) ปักป้ายแจ้งเตือนหรือมีสัญลักษณ์ให้คนอื่นทราบว่าได้มีการใช้สารเคมี โดยเกษตรกรมีการปฏิบัติร้อยละ 35.0 ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรมีความเห็นว่าคนใกล้ชิดจะทราบเองว่ามีการใช้สารเคมี จึงไม่จำเป็นต้องบอก ส่วนการปักป้ายเตือนหรือมีสัญลักษณ์นั้นคนอื่นจะทราบเองว่ามีการใช้สารเคมี ซึ่งจะรู้จากกลิ่นของสารเคมีที่ใช้

4.2.3.2 การเก็บรักษาอุปกรณ์หลังการใช้ มี 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้งหลังการใช้งาน ร้อยละ 86.4 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 8.6 ไม่ปฏิบัติ และร้อยละ 5.0 ปฏิบัติบางครั้ง 2) ล้างอุปกรณ์ในแหล่งน้ำธรรมชาติ ร้อยละ 80.0 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 15.0 ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 5.0 ปฏิบัติบางครั้ง และ 3) เทสารเคมีที่เหลือจากอุปกรณ์ลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ ร้อยละ 89.3 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 9.3 ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 1.4 ปฏิบัติบางครั้ง

เกษตรกรที่มีการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องคือร้อยละ 80.0 ไม่ล้างอุปกรณ์ในแหล่งน้ำธรรมชาติ และร้อยละ 89.3 ไม่เทสารเคมีที่เหลือจากอุปกรณ์ลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรเห็นความสำคัญของอันตรายจากสารเคมีต่อสัตว์น้ำ และเกษตรกรก็มีการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำด้วยกัน จึงไม่ล้างอุปกรณ์และเทสารเคมีลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยเกษตรกรจะเตรียมน้ำสำหรับทำความสะอาดอุปกรณ์ไปที่แปลงอ้อยด้วย เกษตรกรอีกร้อยละ 20.0 ยังมีการล้างอุปกรณ์ลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ และร้อยละ 10.7 มีการเทสารเคมีลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรไม่สะดวกในการเตรียมน้ำสำหรับทำความสะอาดอุปกรณ์ไป

ที่แปลงอ้อยด้วย และขาดความตระหนักในอันตรายต่อแหล่งน้ำและสัตว์น้ำและมีความเห็นว่า สารเคมีมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ

4.2.3.3 การเก็บภาชนะบรรจุมี 6 ประเด็น ได้แก่ 1) ทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในแปลง ร้อยละ 63.6 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 20.0 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 16.4 ไม่ปฏิบัติ 2) แยกเก็บสารเคมีออกจากวัสดุอื่น ๆ ร้อยละ 77.2 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 15.7 ไม่ปฏิบัติ และร้อยละ 7.1 ปฏิบัติบางครั้ง 3) เก็บภาชนะที่บรรจุให้ไกลจากเด็กและสัตว์เลี้ยง ร้อยละ 85.7 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 8.6 ไม่ปฏิบัติ และร้อยละ 5.7 ปฏิบัติบางครั้ง 4) นำภาชนะที่บรรจุสารเคมีมาใช้ทำประโยชน์อย่างอื่น ร้อยละ 88.6 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 6.4 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 5.0 ปฏิบัติทุกครั้ง 5) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีโดยการฝัง ร้อยละ 76.4 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 12.9 ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 10.7 ปฏิบัติบางครั้ง และ 6) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีโดยการเผา ร้อยละ 85.0 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 7.9 ปฏิบัติบางครั้งและร้อยละ 7.1 ปฏิบัติทุกครั้ง

หลังจากเกษตรกรมีการใช้สารเคมีแล้วเกษตรกรออกจากบริเวณที่ใช้พื้นที่ อานน้ำทำความสะอาดหลังการใช้ ชักเสื้อผ้าที่ใส่ขณะใช้แยกต่างหาก และเปลี่ยนชุดที่สวมใส่พื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสมชาย นาระพินธุและคณะ (2535) คือ อานน้ำทำความสะอาดหลังการใช้

การเก็บภาชนะบรรจุสารเคมีหลังการใช้เกษตรกรส่วนมากคือร้อยละ 63.6 ทิ้งไว้ในแปลง ทั้งนี้อาจเนื่องจากเป็นวิธีการที่ง่ายในการกำจัด ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ปลอดภัยทำให้เกิดสารพิษตกค้าง ส่วนการเก็บสารเคมีเกษตรกรมีการเก็บสารเคมีได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ แยกเก็บสารเคมีออกจากวัสดุอื่น ๆ และ เก็บภาชนะที่บรรจุให้ไกลจากเด็กและสัตว์เลี้ยง

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย

ประเด็น	พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. พฤติกรรมก่อนการใช้						
1.1 พฤติกรรมทั่วไปก่อนการใช้สารเคมี						
1) สำรวจความเสียหายของอ้อยและศัตรูอ้อยก่อนตัดสินใจใช้สารเคมี	93	66.4	39	27.9	8	5.7
2) ใช้สารเคมีที่ไม่เสื่อมคุณภาพหรือไม่หมดอายุ	131	93.6	4	2.9	5	3.6
3) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี	124	88.6	11	7.9	5	3.6
4) อ่านฉลากของสารเคมีก่อนใช้	129	92.2	8	5.7	3	2.1
5) ใช้ไม้หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมในการคนสารก่อนการฉีดพ่น	136	97.2	2	1.4	2	1.4
1.2 พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช						
1) ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย	21	15.0	6	4.3	113	80.7
2) ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์การฉีดพ่น	130	92.9	2	1.4	8	5.7
1.3 พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง (n = 23)						
1) ใช้สารเคมีที่เหมาะสมกับประเภทของแมลง(ปากดูด / ปากกัด)	20	14.3	3	2.1	-	-
2) เลือกประเภทสารเคมีให้เหมาะสมกับแมลงศัตรู (ของเหลว/ฝุ่นผง/เม็ด)	20	14.3	3	2.1	-	-
3) ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์	22	15.7	1	0.7	-	-

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย (ต่อ)

ประเด็น	พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. พฤติกรรมระหว่างการไร่						
2.1 พฤติกรรมทั่วไประหว่างการไร่						
ใช้สารเคมี						
1) ใช้อุปกรณ์หรือผ้าปิดปาก/ปิดจมูก	120	85.7	14	10.0	6	4.3
2) สวมเสื้อแขนยาว	136	97.1	4	2.9	-	-
3) สวมกางเกงขายาว	138	98.6	2	1.4	-	-
4) สวมหมวกหรือใช้ผ้าพันศีรษะ	136	97.1	4	2.9	-	-
5) สวมถุงมือให้มิดชิด(ถุงมือผ้า/พลาสติก)	120	85.7	7	5.0	13	9.3
6) สวมรองเท้ามิดชิด	133	95.0	2	1.4	5	3.6
7) สวมชุดพลาสติกป้องกัน	12	8.6	7	5.0	121	86.4
8) รับประทานอาหารขณะไร่	25	17.9	31	22.1	84	60.0
9) ดื่มน้ำขณะไร่	28	20.0	44	31.4	68	48.6
10) สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมี	22	15.7	24	17.1	94	67.2
11) หยุดการใช้สารเคมีทันทีเมื่อปรากฏอาการแพ้สารเคมี	42	84.0	5	10.0	3	6.0
12) ขณะไร่ให้เด็ก/สัตว์เลี้ยงออกนอกบริเวณนั้น	125	89.3	4	2.9	11	7.9
13) พยายามไร่ให้หมดในเวลาคร่าวเดียวกัน	118	84.3	12	8.6	10	7.1
2.2 พฤติกรรมระหว่างการไร่						
สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช						
1) ผสมสารเคมีในอัตราที่กำหนด	110	78.6	18	12.9	12	8.6
2) อยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสารเคมี	68	48.6	41	29.3	31	22.1
3) ฉีดพ่นสารเคมีขณะมีลมแรง	32	22.8	54	38.6	54	38.6

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย(ต่อ)

ประเด็น	พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4) ฉีดพ่นสารเคมีในเวลากลางวัน แคคร้อนจัด	52	37.1	35	25.0	53	37.9
5) ฉีดพ่นสารเคมีต่อพื้นที่ตามที่ กำหนด	74	52.9	38	27.1	28	20.0
6) ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ดินมี ความชื้นพอสมควร	107	76.5	23	16.4	10	7.1
2.3 พฤติกรรมระหว่างการใช้						
สารเคมีป้องกันกำจัด แมลง (n = 23)						
1) ระวังไม่หายใจเอาละอองสารเคมี	13	9.3	9	6.4	1	0.7
2) อยู่เหนือลมขณะใช้สารเคมี	1	0.7	13	9.3	9	6.4
3) ใช้สารเคมีขณะลมไม่แรงจัด เพื่อป้องกันฝุ่นผงปลิวได้ง่าย	2	1.4	7	5.0	14	10.0
4) ใช้สารเคมีในเวลากลางวันแคด ร้อนจัด	13	9.3	7	5.0	3	2.1
5) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัส หรือมีการใช้สารเคมี	18	12.9	4	2.9	1	0.7
3. พฤติกรรมหลังการใช้						
3.1 การปฏิบัติตนของเกษตรกร						
1) ออกจากบริเวณนั้นทันทีหลังการใช้	140	100.0	-	-	-	-
2) บอกให้บุคคลใกล้ชิดได้ทราบว่าได้ มีการใช้และบอกชนิดของสารเคมี	79	56.4	6	4.3	55	39.3
3) เปลี่ยนชุดที่สวมใส่ในการใช้ทันที	127	90.7	9	6.4	4	2.9
4) อาบน้ำทำความสะอาดร่างกายหลัง การใช้สารเคมีทันที	133	95.0	3	2.1	4	2.9
5) ซักเสื้อผ้าที่ใส่แยกต่างหาก	131	93.6	8	5.7	1	0.7

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย (ต่อ)

ประเด็น	พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6) ปักป้ายแจ้งเตือนหรือมีลักษณะให้ คนอื่นทราบว่าได้มีการสารเคมี	49	35.0	7	5.0	84	60.0
3.2 การเก็บรักษาอุปกรณ์หลังการใช้						
1) ทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้ง	121	86.4	7	5.0	12	8.6
2) ล้างอุปกรณ์ในแหล่งน้ำธรรมชาติ	21	15.0	7	5.0	112	80.0
3) เทสารเคมีที่เหลือจากอุปกรณ์ลงใน แหล่งน้ำธรรมชาติ	13	9.3	2	1.4	125	89.3
3.3 การเก็บภาชนะบรรจุสารเคมี						
1) ทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในแปลง	89	63.6	28	20.0	23	16.4
2) แยกเก็บสารเคมีออกจากวัสดุอื่น ๆ	108	77.2	10	7.1	22	15.7
3) เก็บภาชนะที่บรรจุให้ไกลจากเด็ก และสัตว์เลี้ยง	120	85.7	8	5.7	12	8.6
4) นำภาชนะที่บรรจุสารเคมีมาใช้ทำ ประโยชน์อย่างอื่น	7	5.0	9	6.4	124	88.6
5) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีโดย การฝัง	18	12.9	15	10.7	107	76.4
6) ทำลายภาชนะบรรจุโดยการเผา	10	7.1	11	7.9	119	85.0

จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในขั้นตอนก่อนการใช้สารเคมี โดยเกษตรกรมีความรู้เบื้องต้นและประสบการณ์การใช้สารเคมีจึงมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญในการป้องกันอันตรายจากสารเคมี ได้แก่ ใช้สารเคมีที่ไม่เสื่อมคุณภาพหรือไม่หมดอายุอ่านฉลากของสารเคมีก่อนใช้ ใช้ไม้หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมในการคนสารก่อนการฉีดพ่น และตรวจความพร้อมของอุปกรณ์การฉีดพ่น ในขั้นตอนระหว่างการใช้สารเคมี พบว่าเกษตรกรยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง เช่น คัดน้ำขณะใช้สารเคมี อยู่เหนือลมขณะฉีดพ่น ฉีดพ่นสารเคมีขณะมีลมแรง และฉีดพ่นสารเคมีในเวลากลางวันแคร์ร้อนจัด ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรยังขาดความเข้าใจและ

ไม่เห็นความสำคัญในการป้องกันอันตรายของสารเคมี และในขั้นตอนหลังการใช้สารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช พบว่า ส่วนมากเกษตรกรปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิบูลย์ ไชยวรรณ (2544) เช่น ออกจากบริเวณนั้นทันทีหลังการใช้สารเคมี ชักเสื้อผ้าที่ใส่ในการใช้ สารเคมีแยกต่างหาก อาบน้ำทำความสะอาดร่างกายหลังการใช้สารเคมีทันที เปลี่ยนชุดที่สวมใส่ ในการใช้สารเคมีทันที ทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้งหลังการใช้งาน เป็นต้น มีเพียงบางประเด็น ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องได้แก่ ไม่มีการบอกให้บุคคลใกล้ชิดได้ทราบว่าได้มีการใช้สารเคมีและบอกชนิด ของสารเคมี และไม่ปักป้ายแจ้งเตือนหรือมีสัญลักษณ์ให้คนอื่นทราบว่ามีการใช้สารเคมี

4.3 ผลกระทบจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย

4.3.1 ผลกระทบทางลบจากใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

4.3.1.1 ผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

การศึกษา ผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วย 3 กลุ่มอาการ คือ 1) อาการเกิดพิษอย่างอ่อน 2) อาการเกิดพิษปานกลาง และ 3) อาการเกิดพิษรุนแรง โดยมีประเด็นการศึกษา คือ ประเภทสารเคมีที่เกิดอาการแพ้ ระยะเวลา ที่เกิดอาการ และ ค่ารักษาอาการแพ้ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 15

จากการศึกษาเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดพบว่ามีเกษตรกรจำนวนร้อยละ 64.3 ไม่เคยแพ้สารเคมี และร้อยละ 35.7 ที่เคยแพ้สารเคมี โดยมีรายละเอียดของการแพ้สารเคมี ดังนี้

1. อาการเกิดพิษอย่างอ่อน

1) วิงเวียนศีรษะ/ปวดศีรษะ เกษตรกรร้อยละ 29.3 มีอาการวิงเวียน

ศีรษะ/ปวดศีรษะ

- ประเภทสารเคมีที่แพ้ เกษตรกรร้อยละ 28.6 สารป้องกันกำจัดวัชพืช และ ร้อยละ 0.7 สารป้องกันกำจัดแมลง

- ระยะเวลาที่เกิดอาการ เกษตรกรร้อยละ 12.9 ตั้งแต่ 7 ชั่วโมงขึ้นไป ร้อย ละ 10.0 และ 6.4 ไม่เกิน 3 ชั่วโมง และ 4 – 6 ชั่วโมง ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีระยะเวลาแพ้ต่ำสุด 30 นาที สูงสุด 7 วัน เฉลี่ย 20.2 ชั่วโมง

- ค่ารักษาอาการแพ้ เกษตรกรร้อยละ 15.7 มีการรักษา และร้อยละ 13.6 ไม่ มีการรักษา โดยเกษตรกรร้อยละ 8.6 ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป และร้อยละ 7.1 ใช้สิทธิบัตรประกัน สุขภาพถ้วนหน้า (30 บาท) โดยเกษตรกรมีค่ารักษาต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 2,000 บาท เฉลี่ย 306.82 บาท

2) ปวดเมื่อยตามร่างกาย เกษตรกรร้อยละ 17.0 มีอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย

- ประเภทสารเคมีที่แพ้ เกษตรกรร้อยละ 16.3 สารป้องกันกำจัดวัชพืช

และร้อยละ 0.7 สารป้องกันกำจัดแมลง

- ระยะเวลาที่เกิดอาการ เกษตรกรร้อยละ 9.3 ตั้งแต่ 9 ชั่วโมงขึ้นไป และร้อยละ 7.7 ไม่เกิน 8 ชั่วโมง โดยเกษตรกรมีระยะเวลาแพ้ต่ำสุด 1 ชั่วโมง สูงสุด 7 วัน เฉลี่ย 25.8 ชั่วโมง

- ค่ารักษาอาการแพ้ เกษตรกรมีการรักษาและไม่มีการรักษาจำนวนเท่ากัน คือร้อยละ 8.5 โดยเกษตรกรที่มีการรักษาร้อยละ 5.0 และ 3.5 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า และตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป ตามลำดับ เกษตรกรมีค่ารักษาต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 2,000 บาท เฉลี่ย 305.00 บาท

3) คลื่นไส้/อาเจียน เกษตรกรร้อยละ 8.6 มีอาการคลื่นไส้/อาเจียน

- ประเภทสารเคมีที่แพ้ เกษตรกรร้อยละ 7.9 สารป้องกันกำจัดวัชพืช และร้อยละ 0.7 สารป้องกันกำจัดแมลง

- ระยะเวลาที่เกิดอาการ เกษตรกรร้อยละ 4.3 ไม่เกิน 6 ชั่วโมง และ ตั้งแต่ 7 ชั่วโมงขึ้นไป โดยเกษตรกรมีระยะเวลาแพ้ต่ำสุด 1 ชั่วโมง สูงสุด 7 วัน เฉลี่ย 19.2 ชั่วโมง

- ค่ารักษาอาการแพ้ เกษตรกรร้อยละ 4.3 ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป ร้อยละ 2.9 ไม่มีการรักษา และร้อยละ 1.4 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยเกษตรกรมีค่ารักษาต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 2,000 บาท เฉลี่ย 357.50 บาท

4) ผิวหนังเป็นผื่นคัน เกษตรกรร้อยละ 10.0 มีอาการผิวหนังเป็นผื่นคัน

- ประเภทสารเคมีที่แพ้ เกษตรกรร้อยละ 10.0 สารป้องกันกำจัดวัชพืช

- ระยะเวลาที่เกิดอาการ เกษตรกรร้อยละ 6.4 ตั้งแต่ 8 ชั่วโมงขึ้นไป และร้อยละ 3.6 ไม่เกิน 7 ชั่วโมง โดยมีระยะเวลาแพ้ต่ำสุด 1 ชั่วโมง สูงสุด 30 วัน เฉลี่ย 74.2 ชั่วโมง

- ค่ารักษาอาการแพ้ เกษตรกรร้อยละ 4.3 ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป ร้อยละ 3.6 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า และร้อยละ 2.1 ไม่มีการรักษา โดยเกษตรกรมีค่ารักษาต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 10,000 บาท เฉลี่ย 1,204.54 บาท

5) แสบ/คันตา เกษตรกรร้อยละ 7.9 มีอาการแสบ/คันตา

- ประเภทสารเคมีที่แพ้ เกษตรกรร้อยละ 7.9 แพ้สารป้องกันกำจัดวัชพืช

- ระยะเวลาที่เกิดอาการ เกษตรกรร้อยละ 5.0 ตั้งแต่ 8 ชั่วโมงขึ้นไป และร้อยละ 2.9 ไม่เกิน 7 ชั่วโมง โดยเกษตรกรมีระยะเวลาแพ้ต่ำสุด 2 ชั่วโมง สูงสุด 3 วัน เฉลี่ย 16.4 ชั่วโมง

- ค่ารักษาอาการแพ้ เกษตรกรร้อยละ 2.9 ไม่มีการรักษา และตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป ร้อยละ 2.1 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยเกษตรกรมีค่ารักษาต่ำสุด 30 บาท

สูงสุด 300 บาท เฉลี่ย 145.00 บาท

6) แสบจุมก เกษตรกรร้อยละ 6.4 มีอาการแสบจุมก

- ประเภทสารเคมีที่แพ้ เกษตรกรร้อยละ 6.4 แพ้สารป้องกันกำจัดวัชพืช
- ระยะเวลาที่เกิดอาการ เกษตรกรร้อยละ 3.5 ตั้งแต่ 8 ชั่วโมงขึ้นไป และ ร้อยละ 2.9 ไม่เกิน 7 ชั่วโมง โดยเกษตรกรมีระยะเวลาแพ้ต่ำสุด 2 ชั่วโมง สูงสุด 3 วัน เฉลี่ย 14.7 ชั่วโมง
- ค่ารักษาอาการแพ้ เกษตรกรร้อยละ 2.9 ไม่มีการรักษา และ ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป ร้อยละ 2.1 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยเกษตรกรมีค่ารักษาต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 300 บาท เฉลี่ย 145.00 บาท

7) คอแห้ง/เจ็บคอ เกษตรกรร้อยละ 10.0 มีอาการคอแห้ง/เจ็บคอ

- ประเภทสารเคมีที่แพ้ เกษตรกรร้อยละ 10.0 แพ้สารป้องกันกำจัดวัชพืช
- ระยะเวลาที่เกิดอาการ เกษตรกรร้อยละ 6.4 ไม่เกิน 7 ชั่วโมง และ ร้อยละ 3.6 ตั้งแต่ 8 ชั่วโมงขึ้นไป โดยเกษตรกรมีระยะเวลาแพ้ต่ำสุด 30 นาที สูงสุด 7 วัน เฉลี่ย 19.0 ชั่วโมง
- ค่ารักษาอาการแพ้ เกษตรกรร้อยละ 5.7 ไม่มีการรักษา ร้อยละ 2.9 ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป และร้อยละ 1.4 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยเกษตรกรมีค่ารักษาต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 500 บาท เฉลี่ย 151.66 บาท

8) เบื่ออาหาร เกษตรกรร้อยละ 1.4 มีอาการเบื่ออาหาร

- ประเภทสารเคมีที่แพ้ เกษตรกรร้อยละ 1.4 แพ้สารป้องกันกำจัดวัชพืช
- ระยะเวลาที่เกิดอาการ เกษตรกรร้อยละ 0.7 2 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง โดยเกษตรกรมีระยะเวลาแพ้ เฉลี่ย 13.0 ชั่วโมง
- ค่ารักษาอาการแพ้ เกษตรกรร้อยละ 0.7 ไม่มีการรักษา และร้อยละ 0.7 มีการรักษาโดยใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า

2. อาการเกิดพิษปานกลาง

1) หายใจติดขัด เกษตรกรร้อยละ 5.0 มีอาการหายใจติดขัด

- ประเภทสารเคมีที่แพ้ เกษตรกรร้อยละ 4.3 สารป้องกันกำจัดวัชพืช และ ร้อยละ 0.7 สารป้องกันกำจัดแมลง
- ระยะเวลาที่เกิดอาการ เกษตรกรร้อยละ เกษตรกรที่มีอาการแพ้ คือร้อยละ 5.0 มีระยะเวลาที่เกิดอาการ 30 นาที – 24 ชั่วโมง โดยเกษตรกรมีระยะเวลาแพ้ต่ำสุด 30 นาที สูงสุด 1 วัน เฉลี่ย 11.3 ชั่วโมง
- ค่ารักษาอาการแพ้ เกษตรกรร้อยละ 2.9 ไม่มีการรักษา และร้อยละ 2.1 มีการรักษา โดยเกษตรกรร้อยละ 0.7 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า 500 บาท และ 2,000 บาท

โดยเกษตรกรมีค่ารักษาต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 2,000 บาท เฉลี่ย 843.33 บาท

2) เจ็บหน้าอก เกษตรกรร้อยละ 3.5 มีอาการเจ็บหน้าอก

- ประเภทสารเคมีที่แพ้ เกษตรกรร้อยละ 2.8 สารป้องกันกำจัดวัชพืช และ ร้อยละ 0.7 สารป้องกันกำจัดแมลง

- ระยะเวลาที่เกิดอาการ เกษตรกรร้อยละ 2.1 ไม่เกิน 8 ชั่วโมง และ ร้อยละ 1.4, 24 ชั่วโมง โดยเกษตรกรมีระยะเวลาแพ้ต่ำสุด 30 นาที สูงสุด 1 วัน เฉลี่ย 11.7 ชั่วโมง

- ค่ารักษาอาการแพ้ เกษตรกรร้อยละ 2.1 ไม่มีการรักษาและร้อยละ 1.4 มีการรักษา โดยเกษตรกรร้อยละ 0.7 100 บาท และ 2,000 บาท โดยเกษตรกรมีค่ารักษา มีค่ารักษาเฉลี่ย 1,050.00 บาท

3) มือ/เท้าเกร็ง เกษตรกรร้อยละ 0.7 มีอาการมือ/เท้าเกร็ง

- ประเภทสารเคมีที่แพ้ เกษตรกรร้อยละ 0.7 แพ้สารป้องกันกำจัดวัชพืช
- ระยะเวลาที่เกิดอาการ เกษตรกรร้อยละ 0.7 มีระยะเวลาเกิดอาการ 3 ชั่วโมง

- ค่ารักษาอาการแพ้ เกษตรกรร้อยละ 0.7 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า

3. อาการเกิดพิษรุนแรง

1) กล้ามเนื้อสั่น เกษตรกรร้อยละ 0.7 มีอาการกล้ามเนื้อสั่น/กระตุก

- ประเภทสารเคมีที่แพ้ เกษตรกรร้อยละ 0.7 แพ้สารป้องกันกำจัดวัชพืช
- ระยะเวลาที่เกิดอาการ เกษตรกรร้อยละ 0.7 ระยะเวลาเกิดอาการ 2 ชั่วโมง
- ค่ารักษาอาการแพ้ เกษตรกรร้อยละ 0.7 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 35.7 เคยแพ้สารเคมี โดยมีการแพ้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชเป็นหลัก อาการแพ้สารเคมีที่เกษตรกรเกิดขึ้นมากที่สุด คืออาการเกิดพิษอย่างอ่อน เช่น วิงเวียน ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามร่างกาย ผิวหนังเป็นผื่น คอแห้ง เจ็บคอ คลื่นไส้ อาเจียน แสบตา คันตา เป็นต้น รองลงมามีอาการเกิดพิษปานกลาง คือ หายใจติดขัด เจ็บหน้าอก และมือเท้าเกร็ง และมีอาการเกิดพิษรุนแรงน้อย คือ กล้ามเนื้อสั่น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของจิตรพรรณ ภูษาภักคิภพ และ อนามัย ธีรวิโรจน์ (2541) ซึ่งระบุว่า เกษตรกรที่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีอาการเจ็บป่วยทางกายในระดับรุนแรงน้อย ได้แก่ อาการคันตามผิวหนัง ระคายเคืองจมูก คันตาแสบตา น้ำมูกไหล ระคายเคืองคอ เป็นต้น และมีอาการเจ็บป่วยทางกายในระดับปานกลาง ได้แก่ วิงเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ เจ็บปวดกล้ามเนื้อตามร่างกาย ปวดหลัง ปวดท้อง ตาพร่ามัว ปวดตามข้อ

ปีสภาวะบ่อย เหนื่อยง่าย คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

เกษตรกรที่แพ้สารเคมีเกิดอาการเฉลี่ย 1 วัน โดยหากมีอาการแพ้ไม่รุนแรงเกษตรกรจะใช้วิธีการหยุดพัก กินของเปรี้ยว น้ำอัดลม และชื้อยากินเอง แต่หากมีอาการรุนแรงจะเกษตรกรจะไปรักษาที่โรงพยาบาล และสถานีนอนามัย โดยมีค่าใช้จ่ายในการรักษาประมาณ 300 บาทต่อครั้ง และมีการสิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร

อาการผิดปกติ	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
การแพ้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		
ไม่เคยแพ้สารเคมี	90	64.3
เคยแพ้สารเคมี	50	35.7
อาการที่เกิดจากการแพ้สารเคมี (ตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. อาการเกิดพิษอย่างอ่อน		
1) วิงเวียนศีรษะ/ปวดศีรษะ		
ประเภทสารเคมีที่เกิดการแพ้	41	29.3
สารป้องกันกำจัดวัชพืช	40	28.6
สารป้องกันกำจัดแมลง	1	0.7
ระยะเวลาที่เกิดอาการ		
ไม่เกิน 3 ชั่วโมง	14	10.0
4 – 6 ชั่วโมง	9	6.4
ตั้งแต่ 7 ชั่วโมงขึ้นไป	18	12.9
ต่ำสุด 30 นาที สูงสุด 7 วัน เฉลี่ย 20.2 ชั่วโมง		
ค่ารักษาอาการแพ้		
ไม่มีการรักษา	19	13.6
มีการรักษา	22	15.7
30 บาท (ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า)	10	7.1
ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป	12	8.6
ต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 2,000 บาท เฉลี่ย 306.82 บาท		

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร (ต่อ)

อาการผิดปกติ	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
2) ปวดเมื่อยตามร่างกาย	24	17.0
ประเภทสารเคมีที่เกิดการแพ้		
สารป้องกันกำจัดวัชพืช	23	16.3
สารป้องกันกำจัดแมลง	1	0.7
ระยะเวลาที่เกิดอาการ		
ไม่เกิน 8 ชั่วโมง	11	7.7
ตั้งแต่ 9 ชั่วโมงขึ้นไป	13	9.3
ต่ำสุด 1 ชั่วโมง สูงสุด 7 วัน เฉลี่ย 25.8 ชั่วโมง		
การรักษาอาการแพ้		
ไม่มีการรักษา	12	8.5
มีการรักษา	12	8.5
30 บาท (ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า)	7	5.0
ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป	5	3.5
ต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 2,000 บาท เฉลี่ย 305.00 บาท		
3) คลื่นไส้ / อาเจียน	12	8.6
ประเภทสารเคมีที่เกิดการแพ้		
สารป้องกันกำจัดวัชพืช	11	7.9
สารป้องกันกำจัดแมลง	1	0.7
ระยะเวลาที่เกิดอาการ		
ไม่เกิน 6 ชั่วโมง	6	4.3
ตั้งแต่ 7 ชั่วโมงขึ้นไป	6	4.3
ต่ำสุด 1 ชั่วโมง สูงสุด 7 วัน เฉลี่ย 19.2 ชั่วโมง		
การรักษาอาการแพ้		
ไม่มีการรักษา	4	2.9
มีการรักษา	8	5.7
30 บาท (ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า)	2	1.4
ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป	6	4.3

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร (ต่อ)

อาการผิดปกติ	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
ต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 2,000 บาท เฉลี่ย 357.50 บาท		
4) ผิวหนังเป็นผื่นคัน	14	10.0
ประเภทสารเคมีที่เกิดการแพ้		
สารป้องกันกำจัดวัชพืช	14	10.0
ระยะเวลาที่เกิดอาการ		
ไม่เกิน 7 ชั่วโมง	5	3.6
ตั้งแต่ 8 ชั่วโมงขึ้นไป	9	6.4
ต่ำสุด 1 ชั่วโมง สูงสุด 30 วัน เฉลี่ย 74.2 ชั่วโมง		
การรักษาอาการแพ้		
ไม่มีการรักษา	3	2.1
มีการรักษา	11	7.9
30 บาท (ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า)	5	3.6
ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป	6	4.3
ต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 10,000 บาท เฉลี่ย 1,204.54 บาท		
5) แสบ / คันตา	11	7.9
ประเภทสารเคมีที่เกิดการแพ้		
สารป้องกันกำจัดวัชพืช	11	7.9
ระยะเวลาที่เกิดอาการ		
ไม่เกิน 7 ชั่วโมง	4	2.9
ตั้งแต่ 8 ชั่วโมงขึ้นไป	7	5.0
ต่ำสุด 2 ชั่วโมง สูงสุด 3 วัน เฉลี่ย 16.4 ชั่วโมง		
การรักษาอาการแพ้		
ไม่มีการรักษา	4	2.9
มีการรักษา	7	5.0
30 บาท (ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า)	3	2.1

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร (ต่อ)

อาการผิดปกติ	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป	4	2.9
ต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 300 บาท		
เฉลี่ย 145.00 บาท		
6) แสบจุก	9	6.4
ประเภทสารเคมีที่เกิดการแพ้		
สารป้องกันกำจัดวัชพืช	9	6.4
ระยะเวลาที่เกิดอาการ		
ไม่เกิน 7 ชั่วโมง	4	2.9
ตั้งแต่ 8 ชั่วโมงขึ้นไป	5	3.5
ต่ำสุด 2 ชั่วโมง สูงสุด 3 วัน เฉลี่ย 14.7 ชั่วโมง		
การรักษาอาการแพ้		
ไม่มีการรักษา	5	3.5
มีการรักษา	4	2.8
30 บาท (ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า)	1	0.7
ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป	3	2.1
ต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 300 บาท เฉลี่ย 145.00 บาท		
7) คอแห้ง / เจ็บคอ	14	10.0
ประเภทสารเคมีที่เกิดการแพ้		
สารป้องกันกำจัดวัชพืช	14	10.0
ระยะเวลาที่เกิดอาการ		
ไม่เกิน 7 ชั่วโมง	9	6.4
ตั้งแต่ 8 ชั่วโมงขึ้นไป	5	3.6
ต่ำสุด 30 นาที สูงสุด 7 วัน เฉลี่ย 19.0 ชั่วโมง		
การรักษาอาการแพ้		
ไม่มีการรักษา	8	5.7
มีการรักษา	6	4.3
30 บาท (ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า)	2	1.4

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร(ต่อ)

อาการผิดปกติ	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
ตั้งแต่ 100 บาทขึ้นไป ต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 500 บาท เฉลี่ย 151.66 บาท	4	2.9
8) เบื่ออาหาร	2	1.4
ประเภทสารเคมีที่เกิดการแพ้		
สารป้องกันกำจัดวัชพืช	2	1.4
ระยะเวลาที่เกิดอาการ		
2 ชั่วโมง	1	0.7
24 ชั่วโมง	1	0.7
เฉลี่ย 13.0 ชั่วโมง		
การรักษาอาการแพ้		
ไม่มีการรักษา	1	0.7
มีการรักษา	1	0.7
30 บาท(ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า)	1	0.7
2. อาการเกิดพิษอย่างปานกลาง		
1) หายใจติดขัด	7	5.0
ประเภทสารเคมีที่เกิดการแพ้		
สารป้องกันกำจัดวัชพืช	6	4.3
สารป้องกันกำจัดแมลง	1	0.7
ระยะเวลาที่เกิดอาการ		
30 นาที – 24 ชั่วโมง	7	5.0
ต่ำสุด 30 นาที สูงสุด 1 วัน เฉลี่ย 11.3 ชั่วโมง		
การรักษาอาการแพ้		
ไม่มีการรักษา	4	2.9
มีการรักษา	3	2.1
30 บาท (ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า)	1	0.7
500 บาท	1	0.7

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร (ต่อ)

อาการผิดปกติ	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
2,000 บาท	1	0.7
ต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 2,000 บาท เฉลี่ย 843.33 บาท		
2) เจ็บหน้าอก	5	3.5
ประเภทสารเคมีที่เกิดการแพ้		
สารป้องกันกำจัดวัชพืช	4	2.8
สารป้องกันกำจัดแมลง	1	0.7
ระยะเวลาที่เกิดอาการ		
ไม่เกิน 8 ชั่วโมง	3	2.1
24 ชั่วโมง	2	1.4
ต่ำสุด 30 นาที สูงสุด 1 วัน เฉลี่ย 11.7 ชั่วโมง		
การรักษาอาการแพ้		
ไม่มีการรักษา	3	2.1
มีการรักษา	2	1.4
100 บาท	1	0.7
2,000 บาท	1	0.7
เฉลี่ย 1,050.00 บาท		
3) มือ / เท้า เกร็ง	1	0.7
ประเภทสารเคมีที่เกิดการแพ้		
สารป้องกันกำจัดวัชพืช	1	0.7
ระยะเวลาที่เกิดอาการ		
3 ชั่วโมง	1	0.7
การรักษาอาการแพ้		
30 บาท (ใช้สิทธิ์บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า)	1	0.7

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร (ต่อ)

อาการผิดปกติ	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
3. อาการเกิดพิษรุนแรง		
1) กล้ามเนื้อสั่น/กระตุก	1	0.7
ประเภทสารเคมีที่เกิดการแพ้		
สารป้องกันกำจัดวัชพืช	1	0.7
ระยะเวลาที่เกิดอาการ		
2 ชั่วโมง	1	0.7
การรักษาอาการแพ้		
30 บาท (ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า)	1	0.7

4.3.1.2 ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน

การศึกษาผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน จากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ดังแสดงไว้ในตารางที่ 16 มีรายละเอียด ดังนี้

1) ปัญหาสารเคมีที่ใช้ทำให้อ้อยปลูกใหม่ชะงักการเจริญเติบโต เกษตรกรร้อยละ 68.6 มีปัญหา และร้อยละ 31.4 ไม่มีปัญหา

2) การแก้ปัญหาสารเคมีที่ใช้ไปหยุดการเจริญเติบโตของอ้อยปลูกใหม่ เกษตรกรร้อยละ 68.6 มีปัญหา โดยเกษตรกรร้อยละ 48.6 ไม่มีการแก้ไข(ปล่อยไว้) ร้อยละ 8.6 ใช้สารเคมีเมื่ออ้อยอายุมากขึ้น ร้อยละ 5.7 วิธีอื่นๆ ได้แก่ รมควันระวังไม่ให้สารเคมีสัมผัสกับอ้อยขณะใช้ ใช้สารเคมีที่มีความรุนแรงน้อย ใช้แรงงานคนแทนการใช้สารเคมี ร้อยละ 4.3 และ 1.4 ลดความเข้มข้นของสารเคมี และเปลี่ยนชนิดสารเคมี ตามลำดับ

3) การเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้สารเคมี เกษตรกรร้อยละ 55.0 ใส่เท่าเดิม ร้อยละ 36.4 และ 8.6 ใส่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และใส่น้อยลง ตามลำดับ

4) ผลกระทบจากการใช้สารเคมี เกษตรกรมีความเห็นว่าการใช้สารเคมีทำให้เกิดผลกระทบหลายประเด็น ดังนี้ ร้อยละ 86.4 หนักดินแข็งขึ้น ร้อยละ 70.0 ความอุดมสมบูรณ์ของดินในแปลงอ้อยลดลง ร้อยละ 46.4 วัชพืชอ้อยได้น้อยลง ร้อยละ 36.4 ชนิดและความหนาแน่นของวัชพืชเพิ่มขึ้น ร้อยละ 29.3 ปัญหาด้านมลพิษ (กลิ่น) ร้อยละ 20.7 แมลงที่เป็นประโยชน์ลดลง(ตัวห้ำ, ตัวเบียน) ร้อยละ 15.0 แมลงศัตรูพืชมีความต้านทานมากยิ่งขึ้น ร้อยละ 14.3, 3.6 และ 1.4 เกิดแมลงศัตรูพืชชนิดใหม่ ปัญหาการเกิดพิษต่อปลาและสัตว์น้ำ และ ด้านอื่นๆ ได้แก่

ผลผลิตลดลง ตามลำดับ

ผลกระทบดังกล่าวมาข้างต้นนั้นเป็นเพียงความเข้าใจของเกษตรกรที่มีความเข้าใจว่าเกิดจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากปัจจัยหลายอย่าง เช่น ปุ๋ยเคมี เป็นต้น

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืชเป็นหลัก เกษตรกรส่วนมาก คือ ร้อยละ 68.6 มีปัญหาสารเคมีที่ใช้ทำให้อ้อยปลูกใหม่ชะงักการเจริญเติบโต ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรมีการใช้สารเคมีในขณะที่มีลมแรง โดยไม่คำนึงถึงทิศทางของลม และมีการฉีดพ่นในเวลากลางวัน จึงอาจทำให้สารเคมีปลิวไปสัมผัสกับอ้อย ซึ่งส่วนมากแล้วเกษตรกรไม่มีการแก้ไขใด มีเพียงการปล่อยทิ้งไว้เพื่อให้อ้อยฟื้นตัวเอง

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน

ประเด็น	จำนวน(คน) (n =140)	ร้อยละ
1. ปัญหาสารเคมีที่ใช้ทำให้อ้อยปลูกใหม่ชะงักการเจริญเติบโต		
มี	96	68.6
ไม่มี	44	31.4
2. การแก้ปัญหาสารเคมีที่ใช้ไปหยุดการเจริญเติบโตของอ้อยปลูกใหม่		
ไม่มีปัญหา	44	31.4
มีปัญหา	96	68.6
ไม่มีการแก้ไข (ปล่อยไว้)	68	48.6
ลดความเข้มข้นของสารเคมี	6	4.3
เปลี่ยนชนิดสารเคมี	2	1.4
ใช้สารเคมีเมื่ออ้อยอายุมากขึ้น	12	8.6
วิธีอื่นๆ	8	5.7
3. การเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้สารเคมี		
ใสน้อยลง	12	8.6
ใส่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ	51	36.4
ใส่เท่าเดิม	77	55.0

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน(คน) (n =140)	ร้อยละ
4. ผลกระทบจากการใช้สารเคมี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
หน้าดินแข็งขึ้น	121	86.4
ความอุดมสมบูรณ์ของดินในแปลงอ้อยลดลง	98	70.0
ไวต่ออ้อยได้น้อยลง	65	46.4
ชนิดและความหนาแน่นของวัชพืชเพิ่มขึ้น	51	36.4
ปัญหาด้านมลพิษ (กลิ่น)	41	29.3
แมลงที่เป็นประโยชน์ลดลง(ห้ำ,เบียน)	29	20.7
แมลงศัตรูพืชมีความต้านทานมากยิ่งขึ้น	21	15.0
เกิดแมลงศัตรูพืชชนิดใหม่	20	14.3
ปัญหาการเกิดพิษต่อปลาและสัตว์น้ำ	5	3.6
ด้านอื่นๆ	2	1.4

4.3.2 ผลกระทบทางบวกจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยศัตรูพืช

การศึกษาผลกระทบทางบวกจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยศัตรูพืช ดังแสดงไว้ในตารางที่ 17 มีรายละเอียด ดังนี้

1) ผลการใช้สารเคมีต่อการเจริญเติบโตของอ้อย เกษตรกรร้อยละ 38.6 มีความเห็นว่า เร็วขึ้น ร้อยละ 30.7 ช้าลง และไม่มีผล

2) ผลการใช้สารเคมีต่อการใช้แรงงาน เกษตรกรร้อยละ 65.0 มีความเห็นว่าใช้แรงงานน้อยลง ร้อยละ 26.4 และ 8.6 ไม่มีผล และใช้มากขึ้น

3) ผลการใช้สารเคมีต่อความสะดวกและรวดเร็ว เกษตรกรร้อยละ 89.3 มีความเห็นว่าสะดวกรวดเร็วมาก ร้อยละ 6.4 และ 4.3 มีความเห็นว่าไม่มีผล และไม่สะดวกและรวดเร็ว ตามลำดับ

จากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในไร่อ้อย เกษตรกรร้อยละ 38.6 มีความเห็นว่าทำให้อ้อยเจริญเติบโตเร็วขึ้น เนื่องจากสารเคมีสามารถควบคุมวัชพืชให้อยู่ในระดับที่จัดการได้ จึงทำให้อ้อยสามารถเจริญเติบโตได้ เกษตรกรที่มีความเห็นว่าการใช้สารเคมีไม่มีผล และทำให้อ้อยเจริญเติบโตช้าลง เนื่องจากสารเคมีไปชะงักการเจริญเติบโตอ้อยปลูกใหม่ และ

เกษตรกรมีการใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน ทำให้วัชพืชเกิดความต้านทาน การใช้สารเคมีจึงไม่สามารถควบคุมวัชพืชได้

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามผลกระทบทางบวก

ประเด็น	จำนวน (คน) (n = 140)	ร้อยละ
1. ผลการใช้สารเคมีต่อการเจริญเติบโตของอ้อย		
เร็วขึ้น	54	38.6
ช้าลง	43	30.7
ไม่มีผล	43	30.7
2. ผลการใช้สารเคมีต่อการใช้แรงงาน		
ใช้มากขึ้น	12	8.6
ใช้น้อยลง	91	65.0
ไม่มีผล	37	26.4
3. ผลการใช้สารเคมีต่อความสะดวกและรวดเร็ว		
สะดวกและรวดเร็วมาก	125	89.3
สะดวกและรวดเร็วน้อย	6	4.3
ไม่มีผล	9	6.4

5. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกร

จากผลการศึกษาการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรพบว่า ประเภทสารเคมีที่ใช้ เกษตรกรมีการใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืชทั้งหมด การใช้สารป้องกันกำจัดแมลงมีเพียงร้อยละ 16.4 จึงมีการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกร 2 ประเด็น ได้แก่ พฤติกรรมทั่วไป และพฤติกรรมการใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืช ประเด็นพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกร พบว่ามีบางประเด็นเกษตรกรมีการปฏิบัติอย่างถูกต้องแล้ว คือมีผู้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 90.0 ขึ้นไป จะไม่นำมาเปรียบเทียบ จึงมีการเปรียบเทียบทั้งหมด 29 ประเด็น ยกเว้นการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรที่มีประสบการณ์แพ้สารเคมีแตกต่างกัน จะทำการเปรียบเทียบ 28 ประเด็น โดยไม่นำประเด็น หยุดการใช้สารเคมีทันทีเมื่อ

ปรากฏอาการแพ้สารเคมี เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ แน่นหน้าอก มาเปรียบเทียบกับเนื่องจากเป็นพฤติกรรมการปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรที่เคยแพ้สารเคมีกลุ่มเดียว

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีประกอบด้วย 29 ประเด็น ดังนี้

1. พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

1.1) พฤติกรรมทั่วไป จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ 1) สำรวจความเสียหายของอ้อยและประเภทของศัตรูอ้อยก่อนตัดสินใจใช้สารเคมี และ 2) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี

1.2) พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย

2. พฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

2.1) พฤติกรรมทั่วไป จำนวน 9 ประเด็น ได้แก่ 1) ใช้อุปกรณ์หรือผ้าปิดปาก/ปิดจมูก 2) สวมถุงมือให้มิดชิด(ถุงมือผ้า/พลาสติก) 3) สวมชุดพลาสติกป้องกัน 4) รับประทานอาหารขณะใช้สารเคมี 5) ดื่มน้ำขณะใช้สารเคมี 6) สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมี 7) หยุดการใช้สารเคมีทันทีเมื่อปรากฏอาการแพ้สารเคมี เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ แน่นหน้าอก 8) ขณะใช้สารเคมีให้เด็ก/สัตว์เลี้ยงออกนอกบริเวณนั้น และ 9) พยายามใช้สารเคมีให้หมดในเวลาคราวเดียวกัน

2.2) พฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช จำนวน 6 ประเด็น ได้แก่ 1) ผสมสารเคมีในอัตราที่กำหนด 2) อยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสารเคมี 3) ฉีดพ่นสารเคมีขณะมีลมแรง 4) ฉีดพ่นสารเคมีในเวลากลางวันแคร์ออนจัด 5) ฉีดพ่นสารเคมีในอัตราการใช้ต่อพื้นที่ตามที่กำหนด และ 6) ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ดินมีความชื้นพอสมควร

3) พฤติกรรมหลังการใช้ สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

3.1) การปฏิบัติตนของเกษตรกร จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ 1) บอกให้บุคคลใกล้ชิดได้ทราบว่าได้มีการใช้สารเคมี และบอกชนิดของสารเคมี และ 2) ปักป้ายแจ้งเตือนให้คนอื่นทราบว่าได้มีการใช้สารเคมี

3.2) การเก็บรักษาอุปกรณ์หลังการใช้ จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้งหลังการใช้งาน 2) ล้างอุปกรณ์ในแหล่งน้ำธรรมชาติล้างอุปกรณ์ในแหล่งน้ำธรรมชาติ และ 3) เทสารเคมีที่เหลือจากอุปกรณ์ลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ

3.3) การเก็บภาชนะบรรจุสารเคมี จำนวน 6 ประเด็น ได้แก่ 1) ทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในแปลง 2) แยกเก็บสารเคมีออกจากวัสดุอื่น ๆ 3) เก็บภาชนะที่บรรจุให้ไกลจากเด็กและสัตว์เลี้ยง และ 4) นำภาชนะที่บรรจุสารเคมีมาใช้ทำประโยชน์อย่างอื่น 5) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีโดยการฝัง และ 6) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีโดยการเผา

5.1 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามอายุของเกษตรกร

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามอายุของเกษตรกร ประกอบด้วยประเด็นต่างๆ จำนวน 29 ประเด็น ผลการเปรียบเทียบ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 18 มีรายละเอียด ดังนี้

5.1.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 3 ประเด็น พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมก่อนการใช้ไม่มีความแตกต่างกันทุกประเด็น

5.1.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 15 ประเด็น พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ประเด็น คือ การคั้นน้ำขณะใช้สารเคมี พบว่า เกษตรกรที่มีอายุไม่เกิน 45 ปี มีสัดส่วนของการปฏิบัติทุกครั้งสูงกว่าเกษตรกรอายุ 46 ปีขึ้นไป โดยมีสัดส่วนการปฏิบัติทุกครั้งร้อยละ 27.6 และ 14.6 ตามลำดับ และมีสัดส่วนของการปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติร้อยละ 72.4 และ 85.4 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรที่มรอายุ 46 ปีขึ้นไปมีประสบการณ์และมีความรู้ในการใช้สารเคมีมากกว่า จึงมีความระมัดระวังขณะใช้ มากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่อายุน้อยกว่า

ส่วนที่เหลือ 28 ประเด็นเกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยในระดับ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.1.3 เปรียบเทียบพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 11 ประเด็นพบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมหลังการใช้ไม่มีความแตกต่างทุกประเด็น

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามอายุ

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	อายุ								χ^2	Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 45 ปี (n = 58)				46 ปีขึ้นไป (n = 82)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมี										
ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช										
1.1 พฤติกรรมทั่วไป										
1) สำรวจความเสียหายของอ้อย และศัตรูอ้อยก่อนตัดสินใจใช้ สารเคมี	41	70.7	17	29.3	52	63.4	30	36.6	0.806	
2) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัส กับสารเคมี	53	91.4	5	8.6	71	86.6	11	13.4	0.771	
1.2 พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมี										
ป้องกันกำจัดวัชพืช										
1) ใช้สารเคมีประเภทเลือก ทำลาย	7	12.1	51	87.9	14	17.1	68	82.9	0.667	

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามอายุ (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	อายุ								χ^2	Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 45 ปี (n = 58)				46 ปีขึ้นไป (n = 82)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
2. พฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมี										
2.1 พฤติกรรมทั่วไป										
1) ใช้อุปกรณ์หรือผ้าปิดปาก/ ปิดจมูก	53	91.4	5	8.6	67	81.7	15	18.3	2.595	
2) สวมถุงมือให้มิดชิด(ถุงมือ ผ้า/พลาสติก)	50	86.2	8	13.8	70	85.4	12	14.6	0.020	
3) สวมชุดพลาสติกป้องกัน	7	12.1	51	87.9	5	6.1	77	93.9		1.546
4) รับประทานอาหารขณะใช้ สารเคมี	13	22.4	45	77.6	12	14.6	70	85.4	1.402	
5) ดื่มน้ำขณะใช้สารเคมี	16	27.6	42	72.4	12	14.6	70	85.4	3.562*	
6) สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมี	11	19.6	45	80.4	11	14.1	67	85.9	0.729	
7) หยุดการใช้สารเคมีทันทีเมื่อ ปรากฏอาการแพ้สารเคมี เช่น เวียนศีรษะคลื่นไส้ แน่นหน้าอก	19	86.4	3	13.6	23	82.1	5	17.9		0.163

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามอายุ (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	อายุ								x^2	Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 45 ปี (n = 58)				46 ปีขึ้นไป (n = 82)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
8) ขณะใช้สารเคมีให้เด็ก/สัตว์ เลี้ยงออกนอกบริเวณนั้น	52	89.7	6	10.3	73	89.0	9	11.0	0.014	
9) พยายามใช้สารเคมีให้หมด ในเวลาคราวเดียวกัน	51	89.5	6	10.5	66	80.5	16	19.5	2.038	
2.2 พฤติกรรมระหว่างการใช้										
สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช										
1) ผสมสารเคมีในอัตราที่ กำหนด	49	84.5	9	15.5	61	74.4	21	25.6	2.055	
2) อยู่เหนือลมขณะฉีดพ่น สารเคมี	27	46.6	31	53.4	41	50.0	41	50.0	0.162	
3) ฉีดพ่นสารเคมีขณะมีลมแรง	12	20.7	46	79.3	20	24.4	62	75.6	0.264	
4) ฉีดพ่นสารเคมีในเวลา กลางวันแต่ร้อนจัด	19	32.8	39	67.2	33	40.2	49	59.8	0.815	

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามอายุ (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	อายุ								χ^2	Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 45 ปี (n = 58)				46 ปีขึ้นไป (n = 82)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
5) ฉีดพ่นสารเคมีต่อพื้นที่ ตามที่กำหนด	28	48.3	30	51.7	46	56.1	36	43.9	0.834	
6) ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ดิน มีความชื้นพอสมควร	47	81.0	11	19.0	60	73.2	22	26.8	1.166	
3. พฤติกรรมหลังการใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดวัชพืช										
3.1 การปฏิบัติตนของเกษตรกร										
1) บอกให้บุคคลใกล้ชิดได้ ทราบว่าได้มีการใช้ สารเคมี และบอกชนิดของสารเคมี	36	62.1	22	37.9	43	52.4	39	47.6	1.281	
2) ปักป้ายแจ้งเตือนหรือมี สัญลักษณ์ให้คนอื่นทราบ ว่าได้มีการใช้สารเคมี	23	39.7	35	60.3	27	32.9	55	67.1	0.670	

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามอายุ (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	อายุ								χ^2	Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 45 ปี (n = 58)				46 ปีขึ้นไป (n = 82)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
3.2 การเก็บรักษาอุปกรณ์หลังการใช้										
1) ทำความสะอาดอุปกรณ์ทุก ครั้งหลังการใช้งาน	52	89.7	6	10.3	69	84.1	13	15.9	0.879	
2) ล้างอุปกรณ์ในแหล่งน้ำ ธรรมชาติ	9	15.5	49	84.5	12	14.6	70	85.4	0.021	
3) เทสารเคมีที่เหลือจาก อุปกรณ์ลงในแหล่งน้ำ ธรรมชาติ	4	6.9	54	93.1	9	11.0	73	89.0	0.671	
3.3 การเก็บภาชนะบรรจุสารเคมี										
1) ทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ ในแปลง	37	63.8	21	36.2	52	63.4	30	36.6	0.002	
2) แยกเก็บสารเคมีออกจาก วัสดุอื่น ๆ	49	84.5	9	15.5	59	72.0	23	28.0	3.026	

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามอายุ (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	อายุ								χ^2	Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 45 ปี (n = 58)				46 ปีขึ้นไป (n = 82)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
3) เก็บภาชนะที่บรรจุให้ไกล จากเด็กและสัตว์เลี้ยง	51	87.9	7	12.1	69	84.1	13	15.9	0.397	
4) นำภาชนะที่บรรจุสารเคมีมา ใช้ทำประโยชน์อย่างอื่น	3	5.2	55	94.8	4	4.9	78	95.1	0.006	
5) ทำลายภาชนะที่บรรจุ สารเคมีโดยการฝัง	8	13.8	50	86.2	10	12.2	72	87.8	0.077	
6) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมี โดยการเผา	3	5.2	55	94.8	7	8.5	75	91.5	0.580	

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 ** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
 *** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

5.2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามระยะเวลาการทำไร่อ้อย

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามระยะเวลาการทำไร่อ้อยจำนวน 29 ประเด็น พบว่าเกษตรกรที่ระยะเวลาการทำไร่อ้อยแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกันทุกประเด็น ดังแสดงไว้ในตารางที่ 19

5.3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามพื้นที่ปลูกอ้อย

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามพื้นที่ปลูกอ้อย ประกอบด้วยประเด็นต่างๆจำนวน 29 ประเด็น ผลการเปรียบเทียบ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 20 มีรายละเอียด ดังนี้

5.3.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 3 ประเด็น พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยแตกต่างกันมีพฤติกรรม การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ประเด็น คือ ใช้สารเคมีประเภทเชื้อราทำลาย พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยไม่เกิน 30 ไร่ มีสัดส่วนของการปฏิบัติทุกครั้งสูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อย 31 ไร่ขึ้นไป โดยมีสัดส่วนการปฏิบัติทุกครั้งร้อยละ 22.5 และ 7.2 ตามลำดับ และมีสัดส่วนของการปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติร้อยละ 77.5 และ 92.8 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรที่มีพื้นที่น้อยต้องมีการเอาใจใส่ในการจัดการดูแลแปลงอ้อยให้ดี เพื่อให้มีผลผลิตอ้อยต่อสูง ซึ่งจะทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรจึงให้ความสำคัญในการเลือกใช้สารเคมี ทำให้สามารถเลือกใช้สารเคมีประเภทเชื้อราทำลายได้ดีกว่า

5.3.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 15 ประเด็น พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 1 ประเด็น คือ สวมถุงมือให้มิดชิด(ถุงมือผ้าหรือพลาสติก) พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อย 31 ไร่ขึ้นไปมีสัดส่วนของการปฏิบัติทุกครั้งสูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยไม่เกิน 30 ไร่ โดยมีสัดส่วนการปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 92.8 และ 78.9 ตามลำดับ และมีสัดส่วนของการปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติร้อยละ 77.5 และ 92.8 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยจำนวนมากต้องมีการใช้สารเคมีในปริมาณที่มากกว่า จึงคุ้มกับการลงทุนในการซื้อถุงมือป้องกันอันตราย และต้องใช้เวลาในการฉีดพ่นเป็นเวลานานกว่า เกษตรกรจึงมีความตระหนักในการ

ป้องกันอันตราย ขณะฉีดพ่นสารเคมีโดยการสวมถุงมือ ซึ่งเป็นวิธีการที่สามารถป้องกันได้ง่าย

5.3.3 เปรียบเทียบพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 11 ประเด็น พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ประเด็น คือ เก็บภาชนะที่บรรจุให้ไกลจากเด็กและสัตว์เลี้ยง พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยไม่เกิน 30 ไร่ มีสัดส่วนของการปฏิบัติทุกครั้งสูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อย 31 ไร่ขึ้นไป โดยมีสัดส่วนการปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 91.5 และ 79.7 ตามลำดับ และมีสัดส่วนของการปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติร้อยละ 8.5 และ 20.3 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรที่มีพื้นที่น้อยเป็นเกษตรกรรายย่อยซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะมีเงินทุนในการปลูกอ้อยน้อยกว่า เมื่อมีการซื้อปัจจัยการผลิตในการปลูกอ้อย เกษตรกรจึงต้องมีการใช้ปัจจัยการผลิตให้เกิดประโยชน์มากที่สุด จึงมีการจัดเก็บภาชนะบรรจุสารเคมีได้ดีกว่า

ส่วนที่เหลือ 26 ประเด็นเกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยในระดับไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามผลผลิตอ้อย

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามจำแนกตามผลผลิตอ้อยต่อไร่จำนวน 29 ประเด็น พบว่า เกษตรกรที่มีผลผลิตอ้อยต่อไร่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกันทุก ดังแสดงไว้ในตารางที่ 21

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามระยะเวลาทำไร่อ้อย

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ระยะเวลาทำไร่อ้อย								χ^2	Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 8 ปี (n = 59)				9 ปีขึ้นไป (n = 81)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและ กำจัดศัตรูพืช										
1.1 พฤติกรรมทั่วไป										
1) สำรวจความเสียหายของอ้อยและ ศัตรูอ้อยก่อนตัดสินใจใช้สารเคมี	39	66.1	20	33.9	54	66.7	27	33.3	0.005	
2) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัสกับ สารเคมี	52	88.1	7	11.9	72	88.9	9	11.1	0.019	
1.2 พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกัน กำจัดวัชพืช										
1) ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย	8	13.6	51	86.4	13	16.0	68	84.0	0.166	
2. พฤติกรรมระหว่างการใช้ สารเคมี ป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช										

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามระยะเวลาทำไร่อ้อย (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ระยะเวลาทำไร่อ้อย								χ^2	Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 8 ปี (n=59)				9 ปีขึ้นไป (n=81)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
2.1 พฤติกรรมทั่วไป										
1) ใช้อุปกรณ์หรือผ้าปิดปาก/ ปิดจมูก	52	88.1	7	11.9	68	84.0	13	16.0	0.488	
2) สวมถุงมือให้มิดชิด(ถุงมือผ้า/ พลาสติก)	52	88.1	7	11.9	68	84.0	13	16.0	0.488	
3) สวมชุดพลาสติกป้องกัน	5	8.5	54	91.5	7	8.6	74	91.4	0.001	
4) รับประทานอาหารขณะใช้สารเคมี	13	22.0	46	78.0	12	14.8	69	85.2	1.213	
5) ดื่มน้ำขณะใช้สารเคมี	15	25.4	44	74.6	13	16.0	68	84.0	1.875	
6) สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมี	10	18.5	44	81.5	12	15.0	68	85.0	0.291	
7) หยุดการใช้สารเคมีทันทีเมื่อปรากฏ อาการแพ้สารเคมี	13	81.3	3	18.8	29	85.3	5	14.7	0.132	
8) ขณะใช้สารเคมีให้เด็ก/สัตว์เลี้ยงออก นอกบริเวณนั้น	52	88.1	7	11.9	73	90.1	8	9.9	0.141	
9) พยายามใช้สารเคมีให้หมดในเวลา คร่าวเดียวกัน	51	87.9	7	12.1	66	81.5	15	18.5	1.055	

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามระยะเวลาทำไร่อ้อย (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ระยะเวลาทำไร่อ้อย								χ^2	Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 8 ปี (n = 59)				9 ปีขึ้นไป (n = 81)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
2.2 พฤติกรรมระหว่างใช้สารเคมีป้องกัน										
กำจัดวัชพืช										
1) ผสมสารเคมีในอัตราที่กำหนด	46	78.0	13	22.0	64	79.0	17	21.0	0.022	
2) อยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสารเคมี	26	44.1	33	55.9	42	51.9	39	48.1	0.828	
3) ฉีดพ่นสารเคมีขณะมีลมแรง	11	18.6	48	81.4	21	25.9	60	74.1	1.027	
4) ฉีดพ่นสารเคมีในเวลากลางวันแดด ร้อนจัด	23	39.0	36	61.0	29	35.8	52	64.2	0.148	
5) ฉีดพ่นสารเคมีต่อพื้นที่ตามที่กำหนด	32	54.2	27	45.8	42	51.9	39	48.1	0.078	
6) ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ดินมีความชื้น พอสมควร	48	81.4	11	18.6	59	72.8	22	27.2	1.374	
3. พฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกันและ										
กำจัดศัตรูพืช										
3.1 การปฏิบัติตนของเกษตรกร										

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามระยะเวลาทำไร่อ้อย (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ระยะเวลาทำไร่อ้อย								χ^2	Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 8 ปี (n = 59)				9 ปีขึ้นไป (n = 81)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1) บอกให้บุคคลใกล้ชิดได้ทราบว่ามี การใช้ สารเคมีและบอกชนิดของสารเคมี	38	64.4	21	35.6	41	50.6	40	49.4	2.640	
2) ปักป้ายแจ้งเตือนหรือสัญลักษณ์ให้คน อื่นทราบว่ามีการใช้สารเคมี	18	30.5	41	69.5	32	39.5	49	60.5	1.204	
3.2 การเก็บรักษาอุปกรณ์หลังการใช้										
1) ทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้งหลัง การใช้งาน	53	89.8	6	10.2	68	84.0	13	16.0	1.006	
2) ล้างอุปกรณ์ในแหล่งน้ำธรรมชาติ	8	13.6	51	86.4	13	16.0	68	84.0	0.166	
3) เทสารเคมีที่เหลือจากอุปกรณ์ลงใน แหล่งน้ำธรรมชาติ	3	5.1	56	94.9	10	12.3	71	87.7	2.136	
3.3 การเก็บภาชนะบรรจุสารเคมี										
1) ทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในแปลง	39	66.1	20	33.9	50	61.7	31	38.3	0.282	
2) แยกเก็บสารเคมีออกจากวัสดุอื่น ๆ	49	83.1	10	16.9	59	72.8	22	27.2	2.019	

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามระยะเวลาทำไร่อ้อย (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ระยะเวลาทำไร่อ้อย								χ^2	Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 8 ปี (n = 59)				9 ปีขึ้นไป (n = 81)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
3) เก็บภาชนะที่บรรจุให้ไกลจากเด็กและ สัตว์เลี้ยง	52	88.1	7	11.9	68	84.0	13	16.0	0.488	
4) นำภาชนะที่บรรจุสารเคมีมาใช้ทำ ประโยชน์อื่น	2	3.4	57	96.6	5	6.2	76	93.8	0.557	
5) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีโดยการฝัง	4	6.8	55	93.2	14	17.3	67	82.7	3.362	
6) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีโดยการ เผา	6	10.2	53	89.8	4	4.9	77	95.1	1.408	

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามพื้นที่ปลูกอ้อย

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	พื้นที่ปลูกอ้อย								Fisher's χ^2 Exact Test
	ไม่เกิน 30ไร่ (n = 71)				31 ไร่ขึ้นไป (n = 69)				
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช									
1.1 พฤติกรรมทั่วไป									
1) สำรวจความเสียหายของอ้อยและศัตรูอ้อยก่อนตัดสนใจใช้สารเคมี	48	67.6	23	32.4	45	65.2	24	34.8	0.089
2) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี	60	84.5	11	15.5	64	92.8	5	7.2	2.351
1.2 พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช									
1) ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย	16	22.5	55	77.5	5	7.2	64	92.8	6.415*

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามพื้นที่ปลูกอ้อย (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	พื้นที่ปลูกอ้อย								Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 30 ไร่ (n = 71)				31 ไร่ขึ้นไป (n = 69)				
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
2. พฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมี									
2.1 พฤติกรรมทั่วไป									
1) ใช้อุปกรณ์หรือผ้าปิดปาก/ปิดจมูก	60	84.5	11	15.5	60	87.0	9	13.0	0.171
2) สวมถุงมือให้มิดชิด(ถุงมือผ้า/ พลาสติก)	56	78.9	15	21.1	64	92.8	5	7.2	5.506**
3) สวมชุดพลาสติกป้องกัน	5	7.0	66	93.0	7	10.1	62	89.9	0.430
4) รับประทานอาหารขณะใช้สารเคมี	10	14.1	61	85.9	15	21.7	54	78.3	1.398
5) ดื่มน้ำขณะใช้สารเคมี	12	16.9	59	83.1	16	23.2	53	76.8	0.864
6) สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมี	9	13.2	59	86.8	13	19.7	53	80.3	1.019
7) หยุดการใช้สารเคมีทันทีเมื่อปรากฏ อาการแพ้ เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้	22	88.0	3	12.0	20	80.0	5	20.0	0.595

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามพื้นที่ปลูกอ้อย (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	พื้นที่ปลูกอ้อย								Fisher's χ^2 Exact Test
	ไม่เกิน 30 ไร่ (n = 71)				31 ไร่ขึ้นไป (n = 69)				
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
8) ขณะใช้สารเคมีให้เด็ก/สัตว์เลี้ยงออก นอกบริเวณนั้น	61	85.9	10	14.1	64	92.8	5	7.2	1.710
9) พยายามใช้สารเคมีให้หมดในเวลา คราวเดียวกัน	59	83.1	12	16.9	58	85.3	10	14.7	0.126
2.2 พฤติกรรมระหว่างการ ใช้สารเคมี									
ป้องกันกำจัดวัชพืช									
1) ผสมสารเคมีในอัตราที่กำหนด	56	78.9	15	21.1	54	78.3	15	21.7	0.008
2) อยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสารเคมี	34	47.9	37	52.1	34	49.3	35	50.7	0.027
3) ฉีดพ่นสารเคมีขณะมีลมแรง	13	18.3	58	81.7	19	27.5	50	72.5	1.689
4) ฉีดพ่นสารเคมีในเวลากลางวันแดด ร้อนจัด	25	35.2	46	64.8	27	39.1	42	60.9	0.230

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามพื้นที่ปลูกอ้อย (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	พื้นที่ปลูกอ้อย								Fisher's Exact Test χ^2
	ไม่เกิน 30ไร่ (n = 71)				31 ไร่ขึ้นไป (n = 69)				
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
5) ฉีดพ่นสารเคมีต่อพื้นที่ตามที่กำหนด	36	50.7	35	49.3	38	55.1	31	44.9	0.268
6) ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ดินมีความชื้นพอสมควร	53	74.6	18	25.4	54	78.3	15	21.7	0.254
3. พฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช									
1) บอกให้บุคคลใกล้ชิดได้ทราบว่าได้มีการใช้สารเคมี และบอกชนิดของการใช้สารเคมี	43	60.6	28	39.4	36	52.2	33	47.8	1.002
2) ปักป้ายแจ้งเตือนหรือสัญลักษณ์ให้คนอื่นทราบว่าได้มีการใช้สารเคมี	25	35.2	46	64.8	25	36.2	44	63.8	0.016
3.2 การเก็บรักษาอุปกรณ์หลังการใช้									
1) ทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้งหลังใช้	60	84.5	11	15.5	61	88.4	8	11.6	0.453

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามพื้นที่ปลูกอ้อย (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	พื้นที่ปลูกอ้อย								Fisher's χ^2 Exact Test
	ไม่เกิน 30ไร่ (n = 71)				31 ไร่ขึ้นไป (n = 69)				
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
2) ล้างอุปกรณ์ในแหล่งน้ำธรรมชาติ	14	19.7	57	80.3	7	10.1	62	89.9	2.515
3) เทสารเคมีที่เหลือจากอุปกรณ์ลงใน แหล่งน้ำธรรมชาติ	7	9.9	64	90.1	6	8.7	63	91.3	0.056
3.3 การเก็บภาชนะบรรจุสารเคมี									
1) ทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในแปลง	48	67.6	23	32.4	41	59.4	28	40.6	1.012
2) แยกเก็บสารเคมีออกจากวัสดุอื่น ๆ	59	83.1	12	16.9	49	71.0	20	29.0	2.898
3) เก็บภาชนะที่บรรจุให้ไกลจากเด็ก และสัตว์เลี้ยง	65	91.5	6	8.5	55	79.7	14	20.3	4.006*
4) นำภาชนะที่บรรจุสารเคมีมาใช้ทำ ประโยชน์อย่างอื่น	4	5.6	67	94.4	3	4.3	66	95.7	0.122
5) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีโดยการฝัง	10	14.1	61	85.9	8	11.6	61	88.4	0.194
6) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีโดยเผา	7	9.9	64	90.1	3	4.3	66	95.7	1.603

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามผลผลิตอ้อย

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ผลผลิตอ้อยต่อไร่								Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 8.00 ตัน (n=86)				8.01 ตันขึ้นไป (n=54)				
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและ กำจัดศัตรูพืช									1231
1.1 พฤติกรรมทั่วไป									
1) สำรวจความเสียหายของอ้อยและศัตรู อ้อยก่อนตัดสินใจใช้สารเคมี	54	62.8	32	37.2	39	72.2	15	27.8	1.323
2) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัสกับ สารเคมี	75	87.2	11	12.8	49	90.7	5	9.3	0.409
1.2 พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกัน กำจัดวัชพืช									
1) ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย	16	18.6	70	81.4	5	9.3	49	90.7	2.272
2. พฤติกรรมระหว่างการ ใช้สารเคมี									
2.1 พฤติกรรมทั่วไป									

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามผลผลิตอ้อย (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ผลผลิตอ้อยต่อไร่								Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 8.00 ตัน (n=86)				8.01 ตันขึ้นไป (n=54)				
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1) ใช้อุปกรณ์หรือผ้าปิดปาก/ปิดจมูก	74	86.0	12	14.0	46	85.2	8	14.8	0.020
2) สวมถุงมือให้มิดชิด(ถุงมือผ้า/ พลาสติก)	72	83.7	14	16.3	48	88.9	6	11.1	0.724
3) สวมชุดพลาสติกป้องกัน	6	7.0	80	93.0	6	11.1	48	88.9	0.724
4) รับประทานอาหารขณะใช้สารเคมี	14	16.3	72	83.7	11	20.4	43	79.6	0.379
5) ดื่มน้ำขณะใช้สารเคมี	15	17.4	71	82.6	13	24.1	41	75.9	0.912
6) สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมี	13	15.7	70	84.3	9	17.6	42	82.4	0.091
7) หยุดการใช้ทันทีเมื่อปรากฏอาการแพ้ สารเคมี เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้	23	82.1	5	17.9	19	86.4	3	13.6	0.163
8) ขณะใช้สารเคมีให้เด็ก/สัตว์เลี้ยงออก นอกบริเวณนั้น	77	89.5	9	10.5	48	88.9	6	11.1	0.014
9) พยายามใช้สารเคมีให้หมดในเวลา คร่าวเดียวกัน	70	81.4	16	18.6	47	88.7	6	11.3	1.306

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามผลผลิตอ้อย (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ผลผลิตอ้อยต่อไร่								Fisher's Exact Test	
	ไม่เกิน 8.00 ตัน (n=86)				8.01 ตันขึ้นไป (n=54)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
2.2 พฤติกรรมระหว่างการที่ใช้สารเคมี										
ป้องกันกำจัดวัชพืช										
1) ผสมสารเคมีในอัตราที่กำหนด	68	79.1	18	20.9	42	77.8	12	22.2	0.033	
2) อยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสารเคมี	41	47.7	45	52.3	27	50.0	27	50.0	0.072	
3) ฉีดพ่นสารเคมีขณะมีลมแรง	18	20.9	68	79.1	14	25.9	40	74.1	0.470	
4) ฉีดพ่นสารเคมีในเวลากลางวันแดด ร้อนจัด	31	36.0	55	64.0	21	38.9	33	61.1	0.115	
5) ฉีดพ่นสารเคมีต่อพื้นที่ตามที่กำหนด	45	52.3	41	47.7	29	53.7	25	46.3	0.025	
6) ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ดินมี ความชื้นพอสมควร	65	75.6	21	24.4	42	77.8	12	22.2	0.089	
3. พฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกัน กำจัดวัชพืช										

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามผลผลิตอ้อย (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ผลผลิตอ้อยต่อไร่								Fisher's Exact Test	
	ไม่เกิน 8.00 ตัน (n=86)				8.01 ตันขึ้นไป (n=54)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
3.1 การปฏิบัติตนของเกษตรกร										
1) บอกให้บุคคลใกล้ชิดได้ทราบว่าได้มีการใช้สารเคมี และบอกชนิดของสารเคมี	48	55.8	38	44.2	31	57.4	23	42.6	0.034	
2) ปักป้ายแจ้งเตือนหรือสัญลักษณ์ให้คนอื่นทราบว่าได้มีการใช้สารเคมี	27	31.4	59	68.6	23	42.6	31	57.4	1.811	
3.2 การเก็บรักษาอุปกรณ์หลังการใช้										
1) ทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้งหลังใช้	73	84.9	13	15.1	48	88.9	6	11.1	0.454	
2) ล้างอุปกรณ์ในแหล่งน้ำธรรมชาติ	13	15.1	73	84.9	8	14.8	46	85.2	0.002	
3) เทสารเคมีที่เหลือจากอุปกรณ์ลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ	8	9.3	78	90.7	5	9.3	49	90.7	0.000	
3.3 การเก็บภาชนะบรรจุสารเคมี										

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามผลผลิตอ้อย (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ผลผลิตอ้อยต่อไร่								Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 8.00 ตัน (n=86)				8.01 ตันขึ้นไป (n=54)				
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1) ทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในแปลง	59	68.6	27	31.4	30	55.6	24	44.4	2.439
2) แยกเก็บสารเคมีออกจากวัสดุอื่น ๆ	65	75.6	21	24.4	43	79.6	11	20.4	0.308
3) เก็บภาชนะที่บรรจุให้ไกลจากเด็ก และสัตว์เลี้ยง	74	86.0	12	14.0	46	85.2	8	14.8	0.020
4) นำภาชนะที่บรรจุสารเคมีมาใช้ทำ ประโยชน์อย่างอื่น	4	4.7	82	95.3	3	5.6	51	94.4	0.057
5) ทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีโดยการฝัง	12	14.0	74	86.0	6	11.1	48	88.9	0.239
6) ทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีโดยการ เผา	6	7.0	80	93.0	4	7.4	50	92.6	0.009

5.5 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามประสบการณ์การได้รับการส่งเสริม

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามประสบการณ์การได้รับการส่งเสริม ประกอบด้วยประเด็นต่างๆจำนวน 29 ประเด็น ผลการเปรียบเทียบ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 22 มีรายละเอียด ดังนี้

5.5.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 3 ประเด็น พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริมแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ประเด็น คือ ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริมไม่เกิน 3 ครั้ง มีสัดส่วนของการปฏิบัติทุกครั้งสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริม 4 ครั้งขึ้นไป โดยมีสัดส่วนการปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 21.3 และ 6.4 ตามลำดับ และมีสัดส่วนของการปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติร้อยละ 78.8 และ 93.6 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มเกษตรกรดังกล่าวอาจเป็นเกษตรกรรายใหม่ ซึ่งได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานต่างๆในการใช้สารเคมีและมีการปฏิบัติตามคำแนะนำ จึงสามารถเลือกประเภทสารเคมีได้อย่างเหมาะสม

5.5.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 15 ประเด็น พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริมแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ประเด็น คือ พบว่า สวมชุดพลาสติกป้องกัน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริม 4 ครั้งขึ้นไป มีสัดส่วนของการปฏิบัติทุกครั้งสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริมไม่เกิน 3 ครั้ง โดยมีสัดส่วนการปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 17.0 และ 3.8 ตามลำดับ และมีสัดส่วนของการปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติร้อยละ 83.0 และ 96.3 ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมมากกว่าได้รับความรู้ และมีความเข้าใจในอันตรายของสารเคมี จึงมีการป้องกันอันตรายโดยการสวมชุดพลาสติกมากกว่า

5.5.3 เปรียบเทียบพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 11 ประเด็น พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริมแตกต่างกันมีพฤติกรรมหลังการใช้ไม่มีความแตกต่างกันทุกประเด็น แสดงว่าเกษตรกรที่มีจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริมแตกต่างกันมีพฤติกรรมหลังการใช้ใกล้เคียงกันทุกประเด็น

ส่วนที่เหลือ 26 ประเด็นเกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยในระดับไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.6 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามประสบการณ์แพ้สารเคมี

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามประสบการณ์แพ้สารเคมีของเกษตรกร ประกอบด้วยประเด็นต่างๆ จำนวน 28 ประเด็น ผลการเปรียบเทียบ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 23 มีรายละเอียด ดังนี้

5.6.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 3 ประเด็น พบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์แพ้สารเคมีแตกต่างกันมีพฤติกรรมก่อนการใช้ไม่มีความแตกต่างกันทุกประเด็น

5.6.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมระหว่างการที่ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 14 ประเด็น พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 3 ประเด็น ดังนี้

5.6.2.1 พฤติกรรมระหว่างการใช้ทั่วไป พบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์แพ้สารเคมีแตกต่างกัน มีพฤติกรรมระหว่างการที่ใช้สารเคมีในการผลิตอ้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ประเด็น คือ พยายามใช้สารเคมีให้หมดในเวลาคราวเดียวกัน พบว่า เกษตรกรที่ไม่เคยแพ้สารเคมีมีสัดส่วนของการปฏิบัติทุกครั้งสูงกว่าเกษตรกรที่เคยแพ้สารเคมีโดยมีสัดส่วนการปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 88.8 และ 76.0 ตามลำดับ และมีสัดส่วนของการปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติร้อยละ 11.2 และ 24.0 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการหยุดพักบ่อยครั้งขณะใช้สารเคมีจะทำให้เกษตรกรมีโอกาสสัมผัสสารเคมีและได้รับสารพิษจากสารเคมีมากกว่า และหากมีการเก็บสารเคมีไว้ใช้อีกจะทำให้สารเคมีเสื่อมคุณภาพได้

5.6.2.2 พฤติกรรมระหว่างการที่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช พบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์แพ้สารเคมีแตกต่างกัน มีพฤติกรรมระหว่างการที่ใช้สารเคมีในการผลิตอ้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 2 ประเด็น คือ 1) ผสมสารเคมีในอัตราที่กำหนด พบว่า เกษตรกรที่ไม่เคยแพ้สารเคมีมีสัดส่วนของการปฏิบัติทุกครั้งสูงกว่าเกษตรกรที่เคยแพ้สารเคมีโดยมีสัดส่วนการปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 85.6 และ 66.0 ตามลำดับ และมีสัดส่วนของการปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติร้อยละ 14.4 และ 34.0 ตามลำดับ และ 2) ฉีดพ่นสารเคมีต่อพื้นที่ตามที่กำหนด พบว่า เกษตรกรที่ไม่เคยแพ้สารเคมีมีสัดส่วนของการปฏิบัติทุกครั้งสูงกว่าเกษตรกรที่เคยแพ้สารเคมีโดยมีสัดส่วนการปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 61.1 และ 38.0 ตามลำดับ ตามลำดับ และมีสัดส่วนของการปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติร้อยละ 38.9 และ 62.0 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรที่ปฏิบัติตามคำแนะนำในฉลากบรรจุสารเคมี จะทำให้เกษตรกรได้รับอันตรายจากสารเคมีน้อยกว่าซึ่งทำให้เกษตรกรไม่เกิดการแพ้สารเคมี

5.6.3 เปรียบเทียบพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำนวน 11 ประเด็น พบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์แพ้สารเคมีแตกต่างกันมีพฤติกรรมหลังการใช้ไม่มีความแตกต่างกันทุกประเด็น แสดงว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์แพ้สารเคมีแตกต่างกันมีพฤติกรรมหลังการใช้ใกล้เคียงกันทุกประเด็น

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ไม่เคยแพ้สารเคมีมีพฤติกรรมในการใช้สารเคมีได้อย่างถูกต้องในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่เคยแพ้สารเคมี คือ พยายามใช้สารเคมีให้หมดในเวลาคราวเดียวกัน ผสมสารเคมีในอัตราที่กำหนด และฉีดพ่นสารเคมีต่อพื้นที่ตามที่กำหนด แสดงว่าหากเกษตรกรมีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในประเด็นดังกล่าวมา จะมีผลทำให้เกษตรกรมีโอกาสได้รับสารพิษจนเกิดอาการแพ้สารเคมีขึ้น

ส่วนที่เหลือ 25 ประเด็นเกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิต้อยในระดับไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริม

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	จำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริม (n=127)								Fisher's Exact Test	
	ไม่เกิน 3 ครั้ง (n=80)				4 ครั้งขึ้นไป (n=47)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช										
1.1 พฤติกรรมทั่วไป										
1) สำรวจความเสียหายของอ้อยและ ศัตรูอ้อยก่อนตัดสินใจใช้สารเคมี	51	63.8	29	36.3	33	70.2	14	29.8	0.552	
2) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัสกับ สารเคมี	68	85.0	12	15.0	45	95.7	2	4.3	3.485	
1.2 พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกัน กำจัดวัชพืช										
1) ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย	17	21.3	63	78.8	3	6.4	44	93.6	4.932*	
2. พฤติกรรมระหว่างการที่ใช้สารเคมี										
2.1 พฤติกรรมทั่วไป										

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริม (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	จำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริม (n=127)								Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 3 ครั้ง (n=80)				4 ครั้งขึ้นไป (n=47)				
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1) ใช้อุปกรณ์หรือผ้าปิดปาก/ปิดจมูก	67	83.8	13	16.3	41	87.2	6	12.8	0.282
2) สวมถุงมือให้มิดชิด(ถุงมือผ้า/ พลาสติก)	66	82.5	14	17.5	44	93.6	3	6.4	3.156
3) สวมชุดพลาสติกป้องกัน	3	3.8	77	96.3	8	17.0	39	83.0	6.591*
4) รับประทานอาหารขณะใช้สารเคมี	15	18.8	65	81.3	7	14.9	40	85.1	0.307
5) ดื่มน้ำขณะใช้สารเคมี	18	22.5	62	77.5	7	14.9	40	85.1	1.083
6) สูบบุหรี่ยขณะฉีดพ่นสารเคมี	13	17.3	62	82.7	6	13.0	40	87.0	0.396
7) หยุดการใช้สารเคมีทันทีเมื่อปรากฏ อาการแพ้สารเคมี	26	86.7	4	13.3	13	81.3	3	18.8	0.237
8) ขณะใช้สารเคมีให้เด็ก/สัตว์เลี้ยงออก นอกบริเวณนั้น	72	90.0	8	10.0	41	87.2	6	12.8	0.231
9) พยายามใช้สารเคมีให้หมดในเวลา คราวเดียวกัน	71	88.8	9	11.3	36	76.6	11	23.4	3.296

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริม (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	จำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริม (n=127)								Fisher's Exact Test	
	ไม่เกิน 3 ครั้ง (n=80)				4 ครั้งขึ้นไป (n=47)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
2.2 พฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมี										
ป้องกันกำจัดวัชพืช										
1) ผสมสารเคมีในอัตราที่กำหนด	61	76.3	19	23.8	37	78.7	10	21.3	0.103	
2) อยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสารเคมี	43	53.8	37	46.3	21	44.7	26	55.3	0.974	
3) ฉีดพ่นสารเคมีขณะมีลมแรง	16	20.0	64	80.0	15	31.9	32	68.1	2.278	
4) ฉีดพ่นสารเคมีในเวลากลางวันแดด ร้อนจัด	34	42.5	46	57.5	15	31.9	32	68.1	1.400	
5) ฉีดพ่นสารเคมีต่อพื้นที่ตามที่กำหนด	39	48.8	41	51.3	27	57.4	20	42.6	0.897	
6) ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ดินมี ความชื้นพอสมควร	60	75.0	20	25.0	35	74.5	12	25.5	0.004	
3. พฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช										

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริม (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	จำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริม (n=127)								Fisher's Exact Test	
	ไม่เกิน 3 ครั้ง (n=80)				4 ครั้งขึ้นไป (n=47)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
3.1 การปฏิบัติตนของเกษตรกร										
1) บอกรับบุคคลใกล้ชิดได้ทราบว่ามี มีการใช้และบอกชนิดของสารเคมี	50	62.5	30	37.5	24	51.1	23	48.9	1.592	
2) ปักป้ายแจ้งเตือนหรือสัญลักษณ์ให้ คนอื่นทราบว่าได้มีการใช้สารเคมี	30	37.5	50	62.5	17	36.2	30	63.8	0.022	
3.2 การเก็บรักษาอุปกรณ์หลังการใช้										
1) ทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้งหลัง การใช้งาน	72	88.8	9	11.3	39	83.0	8	17.0	0.851	
2) ล้างอุปกรณ์ในแหล่งน้ำธรรมชาติ	13	16.3	67	83.8	7	14.9	40	85.1	0.041	
3) เทสารเคมีที่เหลือจากอุปกรณ์ลงใน แหล่งน้ำธรรมชาติ	8	10.0	72	90.0	5	10.6	42	89.4	0.013	
3.3 การเก็บภาชนะบรรจุสารเคมี										

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริม (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	จำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริม (n=127)								Fisher's Exact Test
	ไม่เกิน 3 ครั้ง (n=80)				4 ครั้งขึ้นไป (n=47)				
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้งและ ไม่ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1) ทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในแปลง	52	65.0	28	35.0	28	59.6	19	40.4	0.374
2) แยกเก็บสารเคมีออกจากวัสดุอื่น ๆ	58	72.5	22	27.5	37	78.7	10	21.3	0.608
3) เก็บภาชนะที่บรรจุให้ไกลจากเด็กและ สัตว์เลี้ยง	65	81.3	15	18.8	43	91.5	4	8.5	2.440
4) นำภาชนะที่บรรจุสารเคมีมาใช้ทำ ประโยชน์อย่างอื่น	3	3.8	77	96.3	4	8.5	43	91.5	1.288
5) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีโดย การฝัง	10	12.5	70	87.5	7	14.9	40	85.1	0.146
6) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีโดย การเผา	5	6.3	75	93.8	4	8.5	43	91.5	0.230

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามประสบการณ์แพ้สารเคมี

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ประสบการณ์แพ้สารเคมี								Fisher's Exact Test	
	ไม่เคย (n=90)				เคย (n=50)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช										
1.1 พฤติกรรมทั่วไป										
1) สำรวจความเสียหายของอ้อยและ ศัตรูอ้อยก่อนตัดสินใจใช้สารเคมี	56	62.2	34	37.8	37	74.0	13	26.0	1.999	
2) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัส กับสารเคมี	80	88.9	10	11.1	44	88.0	6	12.0	0.025	
1.2 พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดวัชพืช										
1) ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย	11	12.2	79	87.8	10	20.0	40	80.0	1.525	
2. พฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมี										
2.1 พฤติกรรมทั่วไป										

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามประสบการณ์แพ้สารเคมี (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ประสบการณ์แพ้สารเคมี								Fisher's Exact Test
	ไม่เคย (n=90)				เคย (n=50)				
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1) ใช้อุปกรณ์หรือผ้าปิดปาก/ปิดจมูก	78	86.7	12	13.3	42	84.0	8	16.0	0.187
2) สวมถุงมือให้มิดชิด(ถุงมือผ้า/ พลาสติก)	79	87.8	11	12.2	41	82.0	9	18.0	0.876
3) สวมชุดพลาสติกป้องกัน	10	11.1	80	88.9	2	4.0	48	96.0	2.074
4) รับประทานอาหารขณะใช้สารเคมี	18	20.0	72	80.0	7	14.0	43	86.0	0.789
5) ดื่มน้ำขณะใช้สารเคมี	18	20.0	72	80.0	10	20.0	40	80.0	0.000
6) สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมี	13	15.5	71	84.5	9	18.0	41	82.0	0.145
7) ขณะใช้สารเคมีให้เด็ก/สัตว์เลี้ยง ออกนอกบริเวณนั้น	83	92.2	7	7.8	42	84.0	8	16.0	2.272
8) พยายามใช้สารเคมีให้หมดใน เวลาคราวเดียวกัน	79	88.8	10	11.2	38	76.0	12	24.0	3.915*

2.2 พฤติกรรมระหว่างการใช้สาร ป้องกันกำจัดวัชพืช

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตย่อยของเกษตรกรจำแนกตามประสบการณ์แพ้สารเคมี (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ประสบการณ์แพ้สารเคมี								Fisher's Exact Test	
	ไม่เคย (n=90)				เคย (n=50)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1) ผสมสารเคมีในอัตราที่กำหนด	77	85.6	13	14.4	33	66.0	17	34.0	7.301**	
2) อยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสารเคมี	45	50.0	45	50.0	23	46.0	27	54.0	0.206	
3) ฉีดพ่นสารเคมีขณะมีลมแรง	17	18.9	73	81.1	15	30.0	35	70.0	2.251	
4) ฉีดพ่นสารเคมีในเวลากลางวันแดด ร้อนจัด	33	36.7	57	63.3	19	38.0	31	62.0	0.024	
5) ฉีดพ่นสารเคมีต่อพื้นที่ตามที่กำหนด	55	61.1	35	38.9	19	38.0	31	62.0	6.890**	
6) ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ดินมี ความชื้นพอสมควร	71	78.9	19	21.1	36	72.0	14	28.0	0.847	
3. พฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช										
3.1 การปฏิบัติตนของเกษตรกร										
1) บอกให้บุคคลใกล้ชิดได้ทราบว่า ได้มีการใช้สารเคมี และบอกชนิด ของสารเคมี	46	51.1	44	48.9	33	66.0	17	34.0	2.898	

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามประสบการณ์แพ้สารเคมี (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ประสบการณ์แพ้สารเคมี								x^2	Fisher's Exact Test
	ไม่เคย (n=90)				เคย (n=50)					
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
2) ปักป้ายแจ้งเตือนหรือสัญลักษณ์ ให้คนอื่นทราบว่าได้มีการใช้สารเคมี	29	32.2	61	67.8	21	42.0	29	58.0	1.338	
3.2 การเก็บรักษาอุปกรณ์หลังการใช้										
1) ทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้ง หลังการใช้งาน	77	85.6	13	14.4	44	88.0	6	12.0	0.164	
2) ล้างอุปกรณ์ในแหล่งน้ำธรรมชาติ	11	12.2	79	87.8	10	20.0	40	80.0	1.525	
3) เทสารเคมีที่เหลือลงในแหล่งน้ำ ธรรมชาติ	6	6.7	84	93.3	7	14.0	43	86.0	2.052	
3.3 การเก็บภาชนะบรรจุสารเคมี										
1) ทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในแปลง	56	62.2	34	37.8	33	66.0	17	34.0	0.198	
2) แยกเก็บสารเคมีออกจากวัสดุอื่น ๆ	68	75.6	22	24.4	40	80.0	10	20.0	0.360	
3) เก็บภาชนะที่บรรจุให้ไกลจากเด็ก และสัตว์เลี้ยง	80	88.9	10	11.1	40	80.0	10	20.0	2.074	

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรจำแนกตามประสบการณ์แพ้สารเคมี (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ประสบการณ์แพ้สารเคมี								Fisher's Exact Test
	ไม่เคย (n=90)				เคย (n=50)				
	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
4) นำภาชนะที่บรรจุสารเคมีมาใช้ทำ ประโยชน์อย่างอื่น	2	2.2	88	97.8	5	10.0	45	90.0	4.094
5) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีโดย การฝัง	11	12.2	79	87.8	7	14.0	43	86.0	0.091
6) ทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีโดย การเผา	6	6.7	84	93.3	4	8.0	46	92.0	0.086

6. ผลการทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น ได้ตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

- 1) เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีอายุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกัน
- 2) เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีระยะเวลาการทำไร่อ้อยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกัน
- 3) เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีขนาดพื้นที่ปลูกอ้อยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกัน
- 4) เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีผลผลิตอ้อยต่อไร่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกัน
- 5) เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีประสบการณ์การได้รับการส่งเสริมเกี่ยวกับการผลิตอ้อยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกัน
- 6) เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีประสบการณ์การแพ้สารเคมีที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกัน

ผลจากการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่มี อายุ ขนาดพื้นที่ปลูกอ้อย ประสบการณ์การได้รับการส่งเสริม และประสบการณ์การแพ้สารเคมีแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขึ้นไปจำนวน 9 ประเด็น จึงปฏิเสธสมมติฐานที่กำหนดไว้ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 24 ดังนี้

6.1 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช พบว่า เกษตรกรที่มีลักษณะพื้นฐานแตกต่างกันมีพฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยแตกต่างกัน จำนวน 2 ประเด็น คือ

- 1) เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยแตกต่างกันมีพฤติกรรม ก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชแตกต่างกัน คือ ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย
- 2) เกษตรกรที่มีจำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริมแตกต่างกันมีพฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชแตกต่างกัน คือ การใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย

6.2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช พบว่า เกษตรกรที่มีลักษณะพื้นฐานแตกต่างกันมีพฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยแตกต่างกัน จำนวน 6 ประเด็น คือ

1) เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมทั่วไประหว่างการใส่สารเคมีแตกต่างกัน คือ ดื่มน้ำขณะใส่สารเคมี

2) เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยแตกต่างกันมีพฤติกรรมทั่วไประหว่างการใส่สารเคมีแตกต่างกัน คือ สวมถุงมือให้มิดชิด(ถุงมือผ้าหรือพลาสติก)

3) เกษตรกรที่มีประสบการณ์การได้รับการส่งเสริมแตกต่างกันมีพฤติกรรมทั่วไประหว่างการใส่สารเคมีแตกต่างกัน คือ สวมชุดพลาสติกป้องกัน

4) เกษตรกรที่มีประสบการณ์แพ้สารเคมีแตกต่างกันมีพฤติกรรมระหว่างการใส่สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชแตกต่างกันจำนวน 3 ประเด็น คือ พยายามใส่สารเคมีให้หมดในเวลาคราวเดียวกัน ผสมสารเคมีในอัตราที่กำหนด และ ฉีดพ่นสารเคมีต่อพื้นที่ตามที่กำหนด

6.3 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมหลังการใส่สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช พบว่า เกษตรกรที่มีลักษณะพื้นฐานแตกต่างกันมีพฤติกรรมหลังการใส่สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในการผลิตอ้อยแตกต่างกัน จำนวน 1 ประเด็น คือ

เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยแตกต่างกันมีพฤติกรรมหลังการใส่สารเคมีแตกต่างกัน คือ เก็บภาชนะที่บรรจุให้ไกลจากเด็กและสัตว์เลี้ยง

ตารางที่ 24 สรุปการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลักษณะพื้นฐาน	แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	
	ที่ระดับ .01	ที่ระดับ .05
อายุ		- คัดน้ำขณะใช้สารเคมี
- ไม่เกิน 45 ปี		
- 46 ปีขึ้นไป		
พื้นที่ปลูกอ้อย	- สวมถุงมือให้มิดชิด (ถุงมือผ้า/พลาสติก)	- ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย
- ไม่เกิน 30 ไร่		- เก็บภาชนะที่บรรจุให้ไกลจากเด็กและสัตว์เลี้ยง
- 31 ไร่ขึ้นไป		
ประสบการณ์การได้รับการส่งเสริม		- ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย
- ไม่เกิน 3 ครั้ง		- สวมชุดพลาสติกป้องกัน
- 4 ครั้งขึ้นไป		
ประสบการณ์การแพ้สารเคมี	- ผสมสารเคมีในอัตราที่กำหนด	- พยายามใช้สารเคมีให้หมดในเวลาคราวเดียวกัน
- ไม่เคย	- นิดพ่นสารเคมีต่อพื้นที่ตามที่กำหนด	
- เคย	กำหนด	