

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัยนี้ได้นำเสนอผลการวิจัยในรูปของตารางประกอบกร
บรรยาย โดยแบ่งออกเป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร

ตอนที่ 2 การปลูกพืชและการใช้สารเคมีของเกษตรกรในฤดูฝน หลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าว และ
การปลูกพืชตลอดปี

ตอนที่ 3 ความรู้ที่เคยได้รับและความต้องการความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่ง
ความรู้ต่าง ๆ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ตอนที่ 5 สภาพการใช้สารเคมี การปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมี ความรู้เกี่ยวกับการสะสม
สารพิษในร่างกายและการเก็บผลผลิตหลังการฉีดพ่นสารเคมี และ การแพ้สารเคมี
ของเกษตรกร

ตอนที่ 6 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่น ๆ

ตอนที่ 7 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีกับลักษณะพื้นฐาน
บางประการของเกษตรกร

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร

จากการศึกษาลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกรซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการ
ศึกษา ดังปรากฏผลในตารางที่ 1 มี รายละเอียด ดังนี้

1.1 เพศ เกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามนี้เป็น เพศชาย ร้อยละ
81.0 และเพศหญิงร้อยละ 39.0

1.2 อายุ เกษตรกรมีอายุอยู่ระหว่าง 40-49 ปี และ 30-39 ปี ใกล้เคียงกัน คือ
ร้อยละ 37.6 และ 32.4 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 41.8 ปี ซึ่งมีอายุน้อยสุด 25 ปี และอายุสูงสุด 75 ปี

1.3 ระดับการศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 81.4 มีการศึกษาอยู่ในระดับ
ประถมศึกษา นอกนั้น ร้อยละ 18.6 อยู่ในระดับมัธยมศึกษา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ

1.4 จำนวนสมาชิกในครอบครัวเกษตรกร ร้อยละ 87.6 มีจำนวนสมาชิก
จำนวน 4-8 คน ร้อยละ 22.4 มีจำนวน 1-3 คน และร้อยละ 10.0 มีมากกว่า 8 คน โดยมีจำนวน
สมาชิกเฉลี่ย 4.88 คน ซึ่งมีจำนวนสมาชิกต่ำสุด 1 คน สูงสุด 8 คน ต่อครอบครัว

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร

ลักษณะพื้นฐานบางประการ	จำนวน (n=210)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	128	61.0
หญิง	82	39.0
2. อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	20	9.5
30-39 ปี	68	32.4
40-49 ปี	79	37.6
มากกว่า 49 ปี	43	20.5
(ต่ำสุด 25 ปี สูงสุด 75 ปี เฉลี่ย 41.8 ปี)		
3. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	171	81.4
มัธยมศึกษา และ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	39	18.6
4. จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1-3 คน	47	22.4
4-6 คน	142	67.6
มากกว่า 6 คน	21	10.0
(ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 8 คน เฉลี่ย 4.68 คน)		
5. จำนวนแรงงานในครอบครัวที่ช่วยในการเพาะปลูก		
1-2 คน	108	51.4
3-5 คน	95	45.2
มากกว่า 5 คน	7	3.3
(ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 6 คน เฉลี่ย 2.74 คน)		

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานบางประการ (ต่อ)

ลักษณะพื้นฐานบางประการ	จำนวน (n=210)	ร้อยละ
6. พื้นที่เพาะปลูกของตนเอง		
1-5 ไร่	24	11.4
6-10 ไร่	46	21.9
11-15 ไร่	41	19.5
16-20 ไร่	27	12.9
21-25 ไร่	27	12.9
26-30 ไร่	24	11.4
มากกว่า 30 ไร่ (ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 90 ไร่ เฉลี่ย 17.8 ไร่)	21	10.0
7. ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีมาแล้ว		
1-5 ปี	60	28.6
6-10 ปี	128	61.0
มากกว่า 10 ปี (ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 30 ปี เฉลี่ย 9.6 ปี)	22	10.5
8. เขตพื้นที่เพาะปลูก		
1. นอกเขตชลประทาน	100	47.6
2. ในเขตชลประทาน	110	52.4
9. การเพาะปลูกที่ใช้วิธีทางมุ้ง		
1. ไม่ทางมุ้ง	195	92.8
2. ทางมุ้ง	15	7.2

1.5 จำนวนแรงงานในครอบครัวที่ช่วยในการเพาะปลูก เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครอบครัวที่ช่วยในการเพาะปลูกอยู่ในระหว่าง 1-2 คน และ 3-5 คน คิดเป็นร้อยละใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 51.4 และ 45.2 ตามลำดับ โดยมีจำนวนแรงงานในครอบครัวที่ช่วยในการเพาะปลูกเฉลี่ย 2.74 คน ต่ำสุด 1 คน และ สูงสุด 6 คน

1.6 พื้นที่เพาะปลูกของตนเอง เกษตรกรร้อยละ 21.9 มีพื้นที่เพาะปลูกของตนเอง 6-10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 19.5 มีพื้นที่ 11-15 ไร่ โดยมีพื้นที่เพาะปลูกของตนเอง เฉลี่ย 17.8 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 90 ไร่

1.7 ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีมาแล้ว เกษตรกรร้อยละ 61.0 ใช้สารเคมีมาแล้ว 6-10 ปี รองลงมา ร้อยละ 28.6 ใช้สารเคมีมาแล้ว 1-5 ปี และ ร้อยละ 10.5 ใช้สารเคมีมาแล้วมากกว่า 10 ปี โดยที่เกษตรกรใช้สารเคมีมาแล้วเฉลี่ย 9.6 ปี ต่ำสุด 1 ปี และ สูงสุด 30 ปี

1.8 เขตพื้นที่เพาะปลูก เกษตรกรมีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ในเขตและนอกเขตชลประทาน จำนวนใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 47.6 และ 52.4 ตามลำดับ

1.9 การเพาะปลูกที่ใช้วิธีทางมุ้ง เกษตรกรส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดคือ ร้อยละ 92.8 เพาะปลูกโดยไม่ใช้วิธีทางมุ้ง มีเพียงร้อยละ 7.2 เท่านั้นที่เพาะปลูกโดยใช้วิธีทางมุ้ง

ตอนที่ 2 การปลูกพืชและการใช้สารเคมีของเกษตรกรในฤดูฝน หลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าวและการปลูกพืชตลอดปี

การศึกษาการปลูกพืชและการใช้สารเคมีของเกษตรกรในครั้งนี้เป็นการศึกษาการปลูกพืชและการใช้สารเคมีของเกษตรกรในรอบปีที่ผ่านมา โดยศึกษาเวลาและชนิดของพืชที่ปลูก จำนวนพื้นที่ปลูก จำนวนชนิดและกลุ่มของสารเคมีที่ใช้ ค่าใช้จ่ายสารเคมีและรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 เวลาและชนิดของพืชที่ปลูก พบว่า เกษตรกรมีการเพาะปลูกพืช 3 ระยะเวลา ดังปรากฏผลในตารางที่ 2 ดังนี้

2.1.1 การปลูกพืชในฤดูฝน ซึ่งส่วนใหญ่ คือ การปลูกข้าว หรือทำนา ซึ่งมีจำนวน ร้อยละ 85.2 และมีเพียงร้อยละ 14.8 ที่ไม่มีการปลูกข้าว

2.1.2 การเพาะปลูกพืชหลังนาหรือหลังฤดูเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.2 มีการเพาะปลูกพืชหลังนาที่เหลือร้อยละ 23.8 ไม่มีการเพาะปลูกพืชหลังนา ในจำนวนเกษตรกรที่มีการเพาะปลูกพืชหลังนานั้น พบว่า ชนิดพืชที่เพาะปลูกนั้น ได้แก่ ถั่วเขียว และ ข้าวนาปรัง ซึ่งมีจำนวนเกษตรกรปลูกใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 22.9 และ 28.6 ตามลำดับ รองลงมาคือ ข้าวโพดหวาน และ ปลูกถั่วลิสงซึ่งมีจำนวน ร้อยละ 15.2 และ 11.0 ตามลำดับ

2.1.3 การปลูกพืชตลอดปี พบว่า พืชที่เกษตรกรปลูกหมุนเวียนตลอดปี คือผักต่างๆ และเกษตรกรที่ปลูกมีจำนวนทั้งหมดเพียง ร้อยละ 27.6 ซึ่งในจำนวนเกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปีพบว่า มีการปลูกผัก 1 ชนิด ร้อยละ 11.4 รองลงมา ร้อยละ 7.6 ปลูก 3 ชนิด ร้อยละ 5.7 ปลูก 4 ชนิด และ ร้อยละ 2.9 ปลูกผัก 2 ชนิด

ตารางที่ 2 เวลาและชนิดของพืชที่เพาะปลูกในรอบปีของเกษตรกร

เวลาและชนิดของพืชที่ปลูก	จำนวน (n=210)	ร้อยละ
1. ทำนา		
1.1 มีการปลูกข้าว	179	85.2
1.2 ไม่มีการปลูกข้าว	31	14.8
2. หลังนา		
2.1 ไม่มีการเพาะปลูก	50	23.8
2.2 มีการเพาะปลูก	160	76.2
2.2.1 ข้าวนาปรัง	60	28.6
2.2.2 ถั่วเขียว	48	22.9
2.2.3 ถั่วลิสง	23	11.0
2.2.3 ข้าวโพดหวาน	32	15.2
3. ปลูกผักตลอดปี		
3.1 ไม่มีการปลูกผักตลอดปี	152	72.4
3.2 มีการปลูกผักตลอดปี	58	27.6
3.2.1 ปลูก 1 ชนิด	24	11.4
3.2.2 ปลูก 2 ชนิด	6	2.9
3.2.3 ปลูก 3 ชนิด	18	7.6
3.2.4 ปลูก 4 ชนิด	12	5.7

2.2 จำนวนพื้นที่ปลูกข้าวในฤดูฝนของเกษตรกร จากการศึกษาการปลูกข้าวในฤดูฝนของเกษตรกร ดังปรากฏผลในตารางที่ 3 พบว่า เกษตรกรจำนวน ร้อยละ 42.5 มีพื้นที่ปลูกข้าวในระหว่าง 6-10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 33.0 มีพื้นที่ปลูกข้าวอยู่ในระหว่าง 11-15 ไร่ และมากกว่า 15 ไร่

และระหว่าง 1-5ไร่ ร้อยละ 18.4 และ 6.2 ตามลำดับ โดยที่เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวโดยเฉลี่ย 11.7 ไร่ ต่อราย ต่ำสุด 1 ไร่ และ สูงสุด 30 ไร่ ต่อราย

ตารางที่ 3 จำนวนพื้นที่ปลูกข้าวในฤดูฝนของเกษตรกร

พื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรในฤดูฝน	จำนวน (n=179)	ร้อยละ
1. จำนวนพื้นที่ปลูกข้าว		
1.1 1-5 ไร่	11	6.1
1.2 6-10 ไร่	76	42.5
1.3 11-15 ไร่	59	33.0
1.4 มากกว่า 15 ไร่	33	18.4
2. พื้นที่ปลูกข้าวต่ำสุดต่อราย	1 ไร่	
3. พื้นที่ปลูกข้าวสูงสุดต่อราย	30 ไร่	
4. พื้นที่ปลูกข้าวโดยเฉลี่ยต่อราย	11.7 ไร่	

2.3 จำนวนชนิดและกลุ่มสารเคมีที่ใช้ในการปลูกข้าวในฤดูฝนของเกษตรกร

จากผลการศึกษา ดังปรากฏในตารางที่ 4 พบว่า

2.3.1 จำนวนชนิดของสารเคมี เกษตรกรเกือบทั้งหมด คือ ร้อยละ 92.7 ใช้สารเคมีในการปลูกข้าวและ มีเพียงร้อยละ 7.3 เท่านั้นที่ไม่ได้ใช้สารเคมี ในจำนวนเกษตรกรที่ใช้สารเคมีนั้นพบว่า เกษตรกรร้อยละ 48.8 ได้ใช้สารเคมีจำนวนเพียง 1 ชนิดเท่านั้น เกษตรกร ร้อยละ 47.0 ได้ใช้สารเคมี จำนวน 2 ชนิด และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 4.2 เท่านั้นที่ใช้สารเคมีถึง 3 ชนิด

2.3.2 กลุ่มของสารเคมี สำหรับกลุ่มของสารเคมีที่เกษตรกรใช้ในการปลูกข้าวในฤดูฝน นั้น สามารถจำแนกตามกลุ่มสารเคมีที่เกษตรกรได้ใช้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่ม Carbamate กลุ่ม Chlorinated Hydrocrabons และ กลุ่มอื่น ๆ ได้แก่ Organophosphates Coumarins และ Miscellaneous ซึ่งพบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดคือ ร้อยละ 91.0 ได้ใช้สารเคมีกลุ่ม Carbamate ซึ่งได้แก่ ฟุราดาน และ คูราแทร์ ส่วนกลุ่ม Chlorinated Hydrocrabons และกลุ่มอื่น ๆ มีจำนวนเกษตรกรที่ได้ใช้ร้อยละ 31.3 และ 20.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 จำนวนชนิดและกลุ่มสารเคมีที่ใช้ในการปลูกข้าวในฤดูฝนของเกษตรกร

จำนวนชนิดและกลุ่มสารเคมี	จำนวน (n=179)	ร้อยละ
1. จำนวนเกษตรกรที่ใช้สารเคมี		
1.1 - ใช่	166	92.7
1.2 - ไม่ใช่	13	7.3
2. จำนวนชนิดของสารเคมีที่ใช้		
2.1 จำนวน 1 ชนิด	81	48.8
2.2 จำนวน 2 ชนิด	78	47.0
2.3 จำนวน 3 ชนิด	7	4.2
3. กลุ่มของสารเคมีที่ใช้ (*)		
3.1 Carbamate (CA) ได้แก่ ฟุราตัน, คูราแทร์	151	91.0
3.2 Chlorinated Hydrocarbons(CH) ได้แก่ โฟลิตอล, ฟอสตริน	52	31.3
3.3 อื่น ๆ ได้แก่ Organophosphates (OP) Coumarins (CO) และ Miscellaneous (MISC)	34	20.5

* เกษตรกรอาจใช้สารเคมี มากกว่า 1 กลุ่ม

2.4 ค่าใช้จ่ายสารเคมีในการปลูกพืชข้าวในฤดูฝนของเกษตรกร จากการศึกษาค่าใช้จ่ายสารเคมีในการปลูกข้าวในฤดูฝนของเกษตรกร ดังปรากฏผลในตารางที่ 5 พบว่าเกษตรกรจำนวน ร้อยละ 31.9 ได้เสียค่าใช้จ่ายสารเคมีในระหว่าง 500-1,000 บาท รองลงมาเกษตรกรจำนวน ร้อยละ 24.1 ได้เสียค่าใช้จ่ายสารเคมีอยู่ในระหว่าง 1,001-1,500 บาท ร้อยละ 18.7 เสียค่าใช้จ่ายสารเคมีอยู่ในระหว่าง 1,501-2,000 บาท และจำนวนของเกษตรกรที่เสียค่าใช้จ่ายต่ำกว่า 500 บาท และ มากกว่า 2,000 บาท มีจำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 12.7 ค่าใช้จ่ายสารเคมีต่อไร่ ต่ำสุดคือ 75 บาท และสูงสุดคือ 4,800 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายสารเคมีเฉลี่ย คือ 1,128.97 บาท ต่อไร่

ตารางที่ 5 ค่าใช้จ่ายสารเคมีในการปลูกข้าวในฤดูฝนของเกษตรกร

ค่าใช้จ่ายสารเคมี	จำนวน (n=166)	ร้อยละ
1. ค่าใช้จ่าย		
1.1 ต่ำกว่า 500 บาท	21	12.7
1.2 500-1,000 บาท	53	31.9
1.3 1,001-1,500 บาท	40	24.1
1.4 1,501-2,000 บาท	31	18.7
1.5 มากกว่า 2,000 บาท	21	12.7
2. ค่าใช้จ่ายสารเคมีต่ำสุดต่อราย	75 บาท	
3. ค่าใช้จ่ายสารเคมีสูงสุดต่อราย	4,800 บาท	
4. ค่าใช้จ่ายสารเคมีโดยเฉลี่ยต่อราย	1,128.97 บาท	

2.5 รายได้จากการขายข้าวที่ปลูกในฤดูฝน จากผลของการศึกษาดังปรากฏผลในตารางที่ 6 พบว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละ 55.3 ไม่ได้ขายข้าว ทั้งนี้เนื่องจากปลูกไว้เพื่อบริโภคเอง และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 44.7 ที่ได้ขายข้าว ซึ่งในจำนวนนี้ร้อยละ 37.5 มีรายได้จากการขายข้าวอยู่ในระหว่าง 10,001-15,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 28.8 มีรายได้จากการขายข้าวอยู่ในระหว่าง 5,001-10,000 บาท โดยที่เกษตรกรมีรายได้จากการขายข้าวต่อรายต่ำสุด 2,000 บาท และสูงสุด 50,000 บาท และโดยเฉลี่ยเกษตรกรมีรายได้จากการขายข้าวในฤดูฝน 14,604.93 บาท ต่อราย

ตารางที่ 8 รายได้ของเกษตรกรซึ่งได้จากการขายข้าวที่ปลูกในฤดูฝน

รายได้	จำนวน (n=179)	ร้อยละ
1. จำนวนเกษตรกรที่ขายข้าว		
1.1 - ขาย	80	44.7
1.2 - ไม่ขายแต่ปลูกไว้เพื่อบริโภค	99	55.3
2. รายได้จากการขายข้าว		
2.1 ต่ำกว่า 5,000 บาท	1	1.3
2.2 5,001-10,000 บาท	23	28.8
2.3 10,001-15,000 บาท	30	37.5
2.4 15,001-20,000 บาท	11	13.8
2.5 มากกว่า 20,000 บาท	15	18.8
3. รายได้ต่ำสุดจากการขายข้าวต่อราย	2,000 บาท	
4. รายได้สูงสุดจากการขายข้าวต่อราย	50,000 บาท	
5. รายได้จากการขายข้าวโดยเฉลี่ยต่อราย	14,604.93 บาท	

2.6 จำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืชหลังนา จากการศึกษาจำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืชหลังนาหรือหลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าว ดังปรากฏผลในตารางที่ 7 พบว่า จำนวนเกษตรกรที่ได้ใช้พื้นที่เพาะปลูกพืชหลังนาอยู่ในระหว่าง 6-10 ไร่ และ 1-15 ไร่ มีจำนวนใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 39.4 และ 30.6 ตามลำดับ เกษตรกรจำนวนร้อยละ 22.5 มีพื้นที่ปลูกอยู่ในระหว่าง 11-15 ไร่ และจำนวนเกษตรกรร้อยละ 7.5 มีพื้นที่ปลูกมากกว่า 15 ไร่ เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกพืชหลังนาต่ำสุดต่อราย คือ 1 ไร่ และสูงสุดคือ 30 ไร่ และพื้นที่ที่เพาะปลูกหลังนาโดยเฉลี่ยต่อราย คือ 8.26 ไร่

ตารางที่ 7 จำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร

จำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืชหลังนา	จำนวน (n=160)	ร้อยละ
1. จำนวนพื้นที่		
1.1 1-5 ไร่	49	30.6
1.2 6-10 ไร่	63	39.4
1.3 11-15 ไร่	36	22.5
1.4 มากกว่า 15 ไร่	12	7.5
2. พื้นที่เพาะปลูกพืชต่ำสุดต่อราย	1 ไร่	
3. พื้นที่เพาะปลูกพืชสูงสุดต่อราย	30 ไร่	
4. พื้นที่เพาะปลูกพืชโดยเฉลี่ยต่อราย	8.26 ไร่	

2.7 จำนวนชนิดและกลุ่มสารเคมีที่ใช้ในการเพาะปลูกพืชหลังนา ซึ่งผลจากการศึกษา ดังปรากฏผลในตารางที่ 8 พบว่า

2.7.1 จำนวนชนิดของสารเคมี เกษตรกรเกือบทั้งหมดคือ ร้อยละ 97.5 ได้ใช้สารเคมีในการเพาะปลูกพืชหลังนา และเกษตรกรจำนวนเพียงร้อยละ 2.5 เท่านั้นที่ไม่ได้ใช้สารเคมี สำหรับการเพาะปลูกพืชหลังนา ในจำนวนเกษตรกรที่ใช้สารเคมีดังกล่าวนี้ พบว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละ 38.8 ได้ใช้สารเคมีเพียงชนิดเดียว ส่วนเกษตรกรที่ใช้สารเคมี 2 ชนิด และ 3 ชนิด มีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 30.6

2.7.2 กลุ่มของสารเคมี สำหรับกลุ่มของสารเคมีที่ใช้ในการปลูกพืชหลังนา นั้น เนื่องจากเกษตรกรได้ปลูกพืชหลายชนิดและได้ใช้สารเคมีหลากหลาย ผลจากการศึกษาซึ่งสามารถจัดกลุ่มสารเคมีดังกล่าวได้เป็น 5 กลุ่ม คือ (1) กลุ่ม Carbamates (2) กลุ่ม Chlorinated Hydrocarbons (3) กลุ่ม Pyrethroids (4) กลุ่ม Organophosphates และ (5) กลุ่มอื่น ๆ ได้แก่ Coumarins และ Miscellaneous จากการศึกษ พบว่า เกษตรกรจำนวน ร้อยละ 57.5 ได้ใช้สารเคมีกลุ่ม Carbamates รองลงมา เกษตรกร ร้อยละ 50.0 ได้ใช้สารเคมีกลุ่ม Chlorinated Hydrocarbons ส่วนกลุ่ม Pyrethroids, Organophosphates และกลุ่มอื่น ๆ มีเกษตรกรที่ได้ใช้ร้อยละ 18.8, 12.5 และ 7.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 จำนวนชนิดและกลุ่มสารเคมีที่ใช้ในการเพาะปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร

กลุ่มสารเคมีที่เกษตรกรใช้ในการปลูกพืชหลังนา	จำนวน (n=160)	ร้อยละ
1. จำนวนเกษตรกรที่ใช้สารเคมีในการปลูกพืชหลังนา		
1.1 ใช่	156	97.5
1.2 ไม่ใช่	4	2.5
2. จำนวนชนิดของสารเคมีที่ใช้		
2.1 จำนวน 1 ชนิด	62	38.8
2.2 จำนวน 2 ชนิด	49	30.6
2.3 จำนวน 3 ชนิด	49	30.6
3. กลุ่มของสารเคมีที่ใช้ (*)		
3.1 Carbamates (CA) ได้แก่ ฟุราดาน, คูราแทร์, เซวิน	92	57.5
3.2 Chlorinated Hydrocarbons(CH) ได้แก่ โพลีคลอโร, พอสตริน, นูวาตรอน, และอโซตริน	80	50.0
3.3 Pyrethroids (PY) ได้แก่ คาราเต้, ริกคอร์ด, ซิมบุซ	30	18.8
3.4 Organophosphates (OP) ได้แก่ ทามารอน, ซันฟอส, บูมิไฮออน	20	12.5
3.5 อื่น ๆ ได้แก่ Coumarins (Co) และ Miscellaneous (Misc)	12	7.5

* เกษตรกรใช้สารเคมี มากกว่า 1 กลุ่ม

2.8 ค่าใช้จ่ายสารเคมีในการเพาะปลูกพืชหลังนา จากการศึกษาดังปรากฏผลในตารางที่ 9 พบว่า เกษตรกรร้อยละ 35.9 ได้เสียค่าใช้จ่ายสารเคมีสำหรับการปลูกพืชหลังนาในระหว่าง 500-1,000 บาท รองลงมา เกษตรกรจำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 19.9 ได้เสียค่าใช้จ่ายสารเคมีในระหว่าง 1,001-1,500 บาท และ 1,501-2,000 บาท และส่วนที่เสียค่าใช้จ่ายต่ำกว่า 500 บาท และ มากกว่า 2,000 บาท มีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 12.2 เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุด 25 บาท สูงสุด 5,000 บาท และโดยเฉลี่ย 1,176.89 บาท ต่อราย

ตารางที่ 9 ค่าใช้จ่ายสารเคมีในการเพาะปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร

ค่าใช้จ่ายสำหรับสารเคมีในการปลูกพืชหลังนา	จำนวน (n=156)	ร้อยละ
1. ค่าใช้จ่ายสำหรับสารเคมีในการปลูกพืชหลังนา		
1.1 ต่ำกว่า 500 บาท	19	12.2
1.2 500-1,000 บาท	56	35.9
1.3 1,001-1,500 บาท	31	19.9
1.4 1,501-2,000 บาท	31	19.9
1.5 มากกว่า 2,000 บาท	19	12.2
2. ค่าใช้จ่ายสารเคมีต่ำสุดต่อราย	25 บาท	
3. ค่าใช้จ่ายสารเคมีสูงสุดต่อราย	5,000 บาท	
4. ค่าใช้จ่ายสารเคมีโดยเฉลี่ยต่อราย	1,176.69 บาท	

2.9 รายได้จากการขายผลผลิตที่เพาะปลูกพืชหลังนา จากการศึกษาดังปรากฏผลในตารางที่ 10 พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการขายผลผลิตพืชหลังนา ในระหว่าง 5,000-10,000 บาท 10,001-15,000 บาท , 15,001-20,000 บาทและมากกว่า 20,000 บาท มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 26.9, 25.0, 23.8 และ 21.3 ตามลำดับ ส่วนที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท มีเพียงร้อยละ 3.1 เท่านั้น โดยที่เกษตรกรมีรายได้จากการขายผลผลิตพืชหลังนา ต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 70,000 บาท และรายได้โดยเฉลี่ยคือ 16,933.37 บาท ต่อราย

ตารางที่ 10 รายได้ของเกษตรกรจากการขายผลผลิตที่ได้จากการปลูกพืชหลังนา

รายได้จากการปลูกพืชหลังนา	จำนวน (n=160)	ร้อยละ
1. รายได้จากการขายผลผลิตพืชหลังนา		
1.1 ต่ำกว่า 5,000 บาท	5	3.1
1.2 5,000-10,000 บาท	43	26.9
1.3 10,001-15,000 บาท	40	25.0
1.4 15,001-20,000 บาท	38	23.8
1.5 มากกว่า 20,000 บาท	34	21.3
2. รายได้ต่ำสุดจากการขายผลผลิตต่อราย	1,000 บาท	
3. รายได้สูงสุดจากการขายผลผลิตต่อราย	70,000 บาท	
4. รายได้จากการขายผลผลิตเฉลี่ยต่อราย	16,933.37 บาท	

2.10 จำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืชตลอดปี จากการศึกษาดังปรากฏผลในตารางที่ 11 พบว่า พืชที่เกษตรกรปลูกหมุนเวียนตลอดปี ได้แก่ พืชผักต่าง ๆ เกษตรกรจำนวน ร้อยละ 34.5 ได้ใช้พื้นที่เพาะปลูกดังกล่าวมากกว่า 5 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 20.7 ใช้พื้นที่ 3 ไร่ และ ร้อยละ 17.2 ใช้พื้นที่ 1 ไร่ นอกนั้น ใช้พื้นที่ปลูกผักจำนวน 2 ไร่, 5 ไร่ และ 4 ไร่ ร้อยละ 13.8, 8.6 และ 5.2 ไร่ ตามลำดับโดยที่เกษตรกรใช้พื้นที่ปลูกต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 10 ไร่ และโดยเฉลี่ย 3.3 ไร่ ต่อราย

ตารางที่ 11 จำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืชผักตลอดปี

จำนวนพื้นที่ปลูกผักตลอดปี	จำนวน (n=58)	ร้อยละ
1. จำนวนพื้นที่เพาะปลูกผัก		
1.1 1 ไร่	10	17.2
1.2 2 ไร่	8	13.8
1.3 3 ไร่	12	20.7
1.4 4 ไร่	3	5.2
1.5 5 ไร่	5	8.6
1.6 มากกว่า 5 ไร่	20	34.5
2. พื้นที่เพาะปลูกพืชต่ำสุดต่อราย	1 ไร่	
3. พื้นที่เพาะปลูกพืชสูงสุดต่อราย	10 ไร่	
4. พื้นที่เพาะปลูกพืชโดยเฉลี่ยต่อราย	3.3 ไร่	

2.11 จำนวนชนิดและกลุ่มสารเคมีที่ใช้ในการเพาะปลูกผักตลอดปี จากการศึกษา ดังปรากฏผลในตารางที่ 12 พบว่า

2.11.1 จำนวนชนิดของสารเคมี เกษตรกรทั้งหมดจำนวน 58 คน ได้ใช้สารเคมีในการเพาะปลูกผักตลอดปี โดยที่ร้อยละ 41.4 ของเกษตรกรทั้งหมดดังกล่าวได้ใช้สารเคมีจำนวน 2 ชนิด ร้อยละ 36.2 ใช้ 3 ชนิด ร้อยละ 17.2 ใช้ 4 ชนิด นอกนั้นเกษตรกรใช้ 1 ชนิด และ 5 ชนิด ร้อยละ 3.4 และ 1.7 ตามลำดับ

2.11.2 กลุ่มของสารเคมี สำหรับกลุ่มของสารเคมีที่ใช้ในการเพาะปลูกผักตลอดปีนั้น พบว่า เกษตรกรได้ใช้สารเคมีหลากหลาย ซึ่งสามารถจัดกลุ่มสารเคมีได้ 7 กลุ่ม ดังนี้ (1) Organophosphates (2) Miscellaneous (3) กลุ่ม Pyrethroids (4) กลุ่ม Chlorinated Hydrocarbons (5) กลุ่ม อื่น ๆ ได้แก่ Bipyridyls (6) กลุ่มเชื้อจุลินทรีย์ และ (7) กลุ่ม Carbamates

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่คือ จำนวน ร้อยละ 81.4 ใช้สารเคมี กลุ่ม Organophosphates ได้แก่ ทามารอน ไตรอะโซฟอสและคอมโฟส รองลงมาเกษตรกร ร้อยละ 45.8 ใช้กลุ่ม Miscellaneous ร้อยละ 42.8 ใช้กลุ่ม Pyrethroids ร้อยละ 33.9 เท่ากัน ใช้กลุ่ม chlorinated Hydrocarbons และกลุ่มอื่น ๆ ส่วนที่เหลือใช้กลุ่มเชื้อจุลินทรีย์ และ กลุ่ม Carbamates ร้อยละ 30.5 และ 23.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 จำนวนชนิดและกลุ่มสารเคมีที่ใช้ในการเพาะปลูกผักตลอดปีของเกษตรกร

ชนิดและกลุ่มสารเคมี	จำนวน (n=58)	ร้อยละ
1. จำนวนเกษตรกรที่ใช้สารเคมี		
- ใช้สารเคมี	58	100
- ไม่ใช้สารเคมี	0	0
2. จำนวนชนิดของสารเคมีที่ใช้		
2.1 จำนวน 1 ชนิด	2	3.4
2.2 จำนวน 2 ชนิด	24	41.4
2.3 จำนวน 3 ชนิด	21	36.2
2.4 จำนวน 4 ชนิด	10	17.2
2.5 มากกว่า 5 ชนิด	1	1.7
3. กลุ่มของสารเคมีที่ใช้ (*)		
3.1 Organophosphates(OP) ได้แก่ ทามารอน ไตรอะโซฟอส และ คอมโฟส	48	81.4
3.2 Miscellaneous (MISC) ได้แก่ รอฟรัล, ราวอัท	27	45.8
3.3 Pyrethroids (PY) ได้แก่ ซิมบุซ ริปคอร์ด	25	42.4
3.4 Chlorinated Hydrocarbons (CH) ได้แก่ ฟลิคคอล อโซตริน	20	33.9
3.5 อื่น ๆ ได้แก่ Bipyridyls (BP)	20	33.9
3.6 เชื้อจุลินทรีย์	18	30.5
3.7 Carbamates(CA) ได้แก่ พาแดน ฟอสซ์ เขวิน	14	23.7

* เกษตรกรอาจใช้มากกว่า 1 กลุ่ม

2.12 จำนวนชนิดของผักที่เกษตรกรเพาะปลูกตลอดปี ซึ่งจากการศึกษาดังปรากฏผลในตารางที่ 13 พบว่า การเพาะปลูกพืชตลอดปีของเกษตรกรนั้นเป็นการเพาะปลูกผักชนิดต่าง ๆ ซึ่งบางรายอาจจะปลูกมากกว่า 1 ชนิดและเป็นการปลูกหมุนเวียนตลอดปี และผักที่เกษตรกรปลูกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.2) คือ หอมแบ่ง รองลงมา คือ คะน้า และ กวางตุ้ง คิดเป็นร้อยละ 58.6 และ 32.8 ตามลำดับ ส่วนผักชนิดอื่น ๆ เช่น ผักชี เขียวปลี คื่นช่าย ผักบุ้งจีน บวบ ขาวปลี เป็นต้น มีจำนวน ร้อยละ 50.0

ตารางที่ 13 ชนิดของผักที่เกษตรกรเพาะปลูกตลอดปี *

ชนิดของพืชผักที่ปลูก	จำนวน (n=58)	ร้อยละ
1. หอมแบ่ง	50	86.2
2. คะน้า	34	58.6
3. กวางตุ้ง	19	32.8
4. อื่น ๆ เช่น ผักชี เขียวปลี คื่นช่าย ผักบุ้งจีน บวบ ขาวปลี	29	50.0

* เกษตรกรอาจปลูกมากกว่าหนึ่งชนิด

2.13 ค่าใช้จ่ายสารเคมีในการปลูกผักตลอดปี ดังปรากฏผลในตารางที่ 14 พบว่า จำนวนของเกษตรกรที่เสียค่าใช้จ่ายสารเคมีในการปลูกผักตลอดปี ระหว่าง 500-1,000 บาท และ 1,001-1,500 บาท และ 1,501-2,000 บาท มี จำนวนใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 31.0, 29.3 และ 27.6 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่เสียค่าใช้จ่ายสารเคมีมากกว่า 2,000 บาท มีจำนวนร้อยละ 10.3 และมีเพียงร้อยละ 1.7 เท่านั้นที่เสียค่าใช้จ่ายต่ำกว่า 500 บาท โดยที่เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายสารเคมี ต่ำสุด 250 บาท สูงสุด 5,360 บาท และเฉลี่ย 1,284.40 บาท ต่อราย

ตารางที่ 14 ค่าใช้จ่ายสารเคมีในการปลูกผักตลอดปีของเกษตรกร

ค่าใช้จ่าย	จำนวน (n=58)	ร้อยละ
1. ค่าใช้จ่าย		
1.1 ต่ำกว่า 500 บาท	1	1.7
1.2 500-1,000 บาท	17	31.0
1.3 1,001-1,500 บาท	18	29.3
1.4 1,501-2,000 บาท	16	27.6
1.5 มากกว่า 2,000 บาท	6	10.3
2. ค่าใช้จ่ายสารเคมีต่ำสุดต่อราย	250 บาท	
3. ค่าใช้จ่ายสารเคมีสูงสุดต่อราย	5,360 บาท	
4. ค่าใช้จ่ายสารเคมีโดยเฉลี่ยต่อราย	1,284.40 บาท	

2.14 รายได้จากการขายผักตลอดปี ดังปรากฏผลในตารางที่ 15 พบว่า เกษตรกรร้อยละ 44.8 มีรายได้มากกว่า 50,000 บาท ต่อปี รองลงมา ร้อยละ 24.1 มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 17.2 มีรายได้ระหว่าง 40,001-50,000 บาท และร้อยละ 3.4 มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท โดยที่เกษตรกรมีรายได้ต่ำสุด 4,500 บาท สูงสุด 376,500 บาท และโดยเฉลี่ย 37,491.52 บาท ต่อราย

ตารางที่ 15 รายได้ของเกษตรกรที่ได้จากการขายผัก

รายได้จากการขายผัก	จำนวน (n=58)	ร้อยละ
1. รายได้จากการขายผัก		
1.1 ต่ำกว่า 20,000 บาท	14	24.1
1.2 20,001-30,000 บาท	2	3.4
1.3 30,001-40,000 บาท	6	10.3
1.4 4,0001-50,000 บาท	10	17.2
1.5 มากกว่า 50,000 บาท	26	44.8
2. รายได้ต่ำสุดต่อราย	4,500 บาท	
3. รายได้สูงสุดต่อราย	376,500 บาท	
4. รายได้โดยเฉลี่ยต่อราย	37,491.52 บาท	

ตอนที่ 3 แหล่งความรู้ที่เคยได้รับและความต้องการในการรับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจาก แหล่งความรู้ต่าง ๆ ของเกษตรกร

จากการศึกษาแหล่งของความรู้เกี่ยวกับสารเคมีที่เกษตรกรเคยได้รับและความต้องการ ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ดังกล่าว มีดังนี้

3.1 แหล่งของความรู้ที่เกษตรกรเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมี จากผลการศึกษา ดังปรากฏในตารางที่ 16 พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในระดับมาก 4 แห่ง ในระดับน้อย 3 แห่ง และไม่เคยได้รับ 4 แห่ง ดังนี้

3.1.1 แหล่งความรู้ที่เกษตรกรเคยได้รับความรู้ในระดับมาก 4 แห่ง นั้นเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่า ญาติพี่น้องเป็นแหล่งความรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 2.90 รองลงมา คือ เพื่อนบ้าน มีค่าเฉลี่ย 2.84 ส่วนคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ทางการและหอกระจายข่าว มีค่าเฉลี่ย 2.39 และ 2.32 ตามลำดับ

3.1.2 แหล่งความรู้ที่เกษตรกรเคยได้รับความรู้ในระดับน้อย 3 แห่ง เรียงตามลำดับ ได้แก่ โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย = 2.27) เอกสารคำแนะนำ (ค่าเฉลี่ย = 2.01) และ วิทยู (ค่าเฉลี่ย = 1.87)

3.1.3 แหล่งความรู้ที่เกษตรกรไม่เคยได้รับความรู้ มี 4 แห่ง เรียงตามลำดับ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย = 1.58) การเข้ารับการฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย = 1.51) พนักงานขายสารเคมี (ค่าเฉลี่ย = 1.49) และ บริษัทส่งเสริมการเพาะปลูกโดยมีข้อตกลง (ค่าเฉลี่ย = 1.10)

ตารางที่ 16 แหล่งของความรู้เกี่ยวกับสารเคมีที่เกษตรกรเคยได้รับ

แหล่งความรู้	ความรู้ที่เคยได้รับ (n=210)		
	ค่าเฉลี่ย	S.D	ความหมาย
1. ญาติพี่น้อง	2.90	0.36	มาก
2. เพื่อนบ้าน	2.84	0.40	มาก
3. คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ทางการ	2.39	0.59	มาก
4. หอกระจายข่าว	2.32	0.61	มาก
5. โทรทัศน์	2.27	0.59	น้อย
6. เอกสารคำแนะนำ	2.01	0.64	น้อย
7. วิทยู	1.87	0.53	น้อย
8. หนังสือพิมพ์	1.58	0.60	ไม่เคย
9. การเข้ารับการฝึกอบรม	1.51	0.60	ไม่เคย
10. พนักงานขายสารเคมี	1.49	0.52	ไม่เคย
11. บริษัทส่งเสริมการปลูก โดยมีข้อตกลง	1.10	0.33	ไม่เคย

3.2 ความต้องการของเกษตรกรในการได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จากผลการศึกษาดังปรากฏในตารางที่ 17 พบว่า ในจำนวนของแหล่งความรู้ 11 แห่ง เกษตรกรต้องการได้รับความรู้ในระดับมากจาก 8 แห่ง ในระดับน้อยจาก 2 แห่ง และไม่ต้องการจาก 1 แห่ง ดังนี้

3.2.1 แหล่งความรู้ที่เกษตรกรต้องการได้รับความรู้ในระดับมากจาก 8 แห่ง นั้น เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่า ญาติพี่น้อง เป็นแหล่งความรู้ที่มีค่าเฉลี่ยระดับความต้องการสูงสุด คือ 2.98 รองลงมาคือ เพื่อนบ้าน (ค่าเฉลี่ย = 2.96) และคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ทางการ (ค่าเฉลี่ย = 2.94) นอกนั้น มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.36-2.65 ซึ่งเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ หอกระจายข่าว โทรทัศน์ เอกสารคำแนะนำ วิหุ และหนังสือพิมพ์

3.2.2 แหล่งความรู้ที่เกษตรกรต้องการได้รับความรู้ในระดับน้อยมี 2 แห่ง คือ การเข้ารับการฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย = 2.07) และ พนักงานขายสารเคมี (ค่าเฉลี่ย = 1.79)

3.2.3 แหล่งความรู้ที่เกษตรกรไม่ต้องการ มี 1 แห่ง คือ บริษัทส่งเสริมการปลูกโดยมีข้อตกลง (ค่าเฉลี่ย = 1.34)

ตารางที่ 17 ความต้องการความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับสารเคมี จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ

แหล่งความรู้	ระดับความต้องการ (n=210)		
	ค่าเฉลี่ย	S.D	ความหมาย
1. ญาติพี่น้อง	2.98	0.37	มาก
2. เพื่อนบ้าน	2.96	0.20	มาก
3. คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ทางการ	2.94	0.26	มาก
4. หอกระจายข่าว	2.65	0.51	มาก
5. โทรทัศน์	2.64	0.49	มาก
6. เอกสารคำแนะนำ	2.53	0.70	มาก
7. วิหุ	2.43	0.69	มาก
8. หนังสือพิมพ์	2.36	0.61	มาก
9. การเข้ารับการฝึกอบรม	2.07	0.79	น้อย
10. พนักงานขายสารเคมี	1.79	0.79	น้อย
11. บริษัทส่งเสริมการปลูก โดยมีข้อตกลง	1.34	0.66	ไม่ต้องการ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช

จากการศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ดังปรากฏผลในตารางที่ 18 พบว่าจากแนวความคิดของการใช้สารเคมีจำนวน 12 ข้อซึ่งมีทั้งแนวความคิดที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง นั้น เกษตรกรมีความเห็นด้วยในระดับมากมีจำนวน 10 ข้อ และในระดับน้อยมีจำนวน 2 ข้อ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 เกษตรกรที่มีความเห็นต่อแนวความคิดของการใช้สารเคมี เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชในระดับมากซึ่งมีจำนวน 10 ข้อ นั้น ข้อที่มีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นสูงสุด คือ สารเคมีเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปลูกพืช (ค่าเฉลี่ย 2.99) รองลงมา คือ สารเคมีเป็นสิ่งอันตรายต่อชีวิตของคนและสัตว์ และควรเก็บสารเคมีให้ห่างจากเด็ก สัตว์เลี้ยง แสงแดดและเปลวไฟ ซึ่งค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 2.98

นอกนั้นมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ระหว่าง 2.30-2.97 ซึ่งเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การป้องกันอันตรายจากสารเคมีเป็นสิ่งจำเป็นสำคัญ (ค่าเฉลี่ย=2.97) ควรใช้สารเคมีที่มีราคาถูก แต่คุณภาพดี (ค่าเฉลี่ย=2.93) ควรอ่านเอกสารกำกับสารเคมีให้ละเอียดก่อนใช้ (ค่าเฉลี่ย=2.91) ผู้ใช้หรือเกษตรกรต้องมีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีเป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย=2.75) ควรใช้ตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เท่านั้น (ค่าเฉลี่ย=2.67) และการผสมสารเคมีให้มีความเข้มข้นสูงจะกำจัดศัตรูพืชได้ดีกว่า (ค่าเฉลี่ย=2.30)

4.2 เกษตรกรที่มีความเห็นต่อแนวความคิดของการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชในระดับน้อยซึ่งมีจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ควรใช้สารเคมีเมื่อเกิดโรคและศัตรูระบาดเท่านั้น (ค่าเฉลี่ย=2.09) และการใช้สารเคมีหลายชนิดผสมกันจะดีกว่าใช้ชนิดเดียว (ค่าเฉลี่ย=2.04)

ตารางที่ 18 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช (n=210)

ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	S.D	ความหมาย
1. สารเคมีเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปลูกพืช	2.99	0.10	เห็นด้วยมาก
2. สารเคมีเป็นสิ่งอันตรายต่อชีวิตของคนและสัตว์	2.98	0.12	เห็นด้วยมาก
3. ควรเก็บสารเคมีให้ห่างจากเด็ก สัตว์เลี้ยง แสงแดดและเปลวไฟ	2.98	0.44	เห็นด้วยมาก
4. การป้องกันอันตรายจากสารเคมีเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญ	2.97	0.16	เห็นด้วยมาก
5. ควรใช้สารเคมีที่มีราคาถูก แต่คุณภาพดี	2.93	0.30	เห็นด้วยมาก
6. ควรอ่านเอกสารกำกับสารเคมีให้ละเอียดก่อนใช้	2.91	0.29	เห็นด้วยมาก
7. ควรเลือกสารเคมีจากแหล่งเชื่อถือได้เท่านั้น	2.91	0.29	เห็นด้วยมาก
8. ผู้ใช้หรือเกษตรกรต้องมีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีเป็นอย่างดี	2.75	0.47	เห็นด้วยมาก
9. ควรใช้ตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เท่านั้น	2.67	0.55	เห็นด้วยมาก
10. การผสมสารเคมีให้มีความเข้มข้นสูงจะกำจัดศัตรูพืชได้ดีกว่า	2.30	0.84	เห็นด้วยมาก
11. ควรใช้สารเคมีเมื่อเกิดโรคและศัตรูระบาดเท่านั้น	2.09	0.85	เห็นด้วยน้อย
12. การใช้สารเคมีหลายชนิดผสมกันจะดีกว่าใช้ชนิดเดียว	2.04	0.85	เห็นด้วยน้อย

ตอนที่ 5 สภาพการใช้สารเคมีและการปฏิบัติในการใช้สารเคมีของเกษตรกร

5.1 สภาพการใช้สารเคมีของเกษตรกร

ในการศึกษาสภาพการใช้สารเคมีเพื่อการเพาะปลูกพืชต่าง ๆ ของเกษตรกรครั้งนี้ได้ศึกษาใน 16 เรื่องซึ่งมีรายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 19 ดังนี้

5.1.1 แหล่งที่ได้หรือซื้อสารเคมี พบว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละ 64.3 ซื้อสารเคมีจากร้านค้าในเมือง รองลงมา เกษตรกรจำนวนใกล้เคียงกันคือร้อยละ 18.1 และ 17.6 ได้หรือซื้อจากแหล่งอื่น ๆ และจากร้านค้าในหมู่บ้าน ตามลำดับ

5.1.2 สาเหตุที่ใช้สารเคมี พบว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละ 51.9 ได้ใช้สารเคมีเพื่อป้องกันโรคและศัตรูพืชตามระยะเวลาที่กำหนด รองลงมา จำนวนร้อยละ 23.8 ใช้สารเคมีเฉพาะเมื่อมีโรคและศัตรูพืชระบาดเท่านั้น และจำนวนร้อยละ 13.8 ได้ใช้สารเคมีเพราะหลายสาเหตุ ส่วนที่ทำตามเพื่อนบ้าน มีจำนวนเพียงร้อยละ 10.5 เท่านั้น

5.1.3 ผู้แนะนำเกษตรกรให้ใช้สารเคมี พบว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละ 36.2 ได้รับคำแนะนำจากญาติพี่น้องให้ใช้สารเคมี รองลงมา จำนวนร้อยละ 21.9 เพื่อนบ้านเป็นผู้แนะนำ ส่วนที่ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ทางการ จากเพื่อนบ้านและญาติพี่น้อง จากญาติพี่น้องและเจ้าหน้าที่ทางการมีจำนวนใกล้เคียงกันคือมีจำนวนร้อยละ 13.8, 12.4 และ 10.0 ตามลำดับ ส่วนอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ พนักงานขายมีจำนวนเพียง ร้อยละ 5.7

5.1.4 การอ่านฉลากกับวิธีการใช้ก่อนใช้สารเคมี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 72.4 ได้อ่านฉลากกำกับวิธีการใช้ก่อนใช้สารเคมีเป็นครั้งคราว ส่วนผู้ที่ได้อ่านฉลากก่อนใช้เป็นประจำมีจำนวนร้อยละ 26.2 และที่ไม่เคยอ่านเลยมีจำนวนเพียง ร้อยละ 1.4 เท่านั้น

5.1.5 การใช้อุปกรณ์ในการตวงสารเคมี พบว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละ 65.7 ได้ใช้ช้อนตวงสารเคมี รองลงมา จำนวนร้อยละ 18.6 ได้ใช้วิธีกะประมาณเอาเอง ส่วนจำนวนผู้ที่ใช้ถ้วยตวงมีจำนวนร้อยละ 11.9 ที่เหลือร้อยละ 3.8 ใช้วิธีอื่น ๆ ตามแต่สะดวก

5.1.6 น้ำที่ใช้ในการผสมสารเคมี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 82.9 ใช้น้ำจากสระหรือบ่อในการผสมสารเคมี นอกนั้น ร้อยละ 17.1 ใช้น้ำอื่น ๆ ได้แก่ น้ำประปา น้ำฝน เป็นต้น

5.1.7 การใช้อุปกรณ์ผสมสารเคมี พบว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละ 54.8 ได้ใช้ไม้คนในการผสมสารเคมี รองลงมา คือ ใช้วิธีเขย่า ร้อยละ 25.7 และจำนวนร้อยละ 15.7 ได้ใช้อุปกรณ์อื่น ๆ เช่น หัวฉีด เป็นต้น แต่มีจำนวนร้อยละ 2.6 ที่ใช้มือคนน้ำผสมสารเคมี

ตารางที่ 19 สภาพการใช้สารเคมีของเกษตรกร

สภาพการใช้สารเคมี	จำนวน (n=210)	ร้อยละ
1. แหล่งที่ได้หรือซื้อสารเคมี		
1.1 ร้านค้าในเมือง	135	64.3
1.2 ร้านค้าในหมู่บ้าน	37	17.6
1.3 อื่น ๆ (พนักงานขาย ร้านค้าในหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ทางการ)	38	18.1
2. สาเหตุที่ใช้สารเคมี		
2.1 เพื่อป้องกันโรคและศัตรูพืช	109	51.9
2.2 เมื่อมีโรคและศัตรูพืชระบาด	50	23.8
2.3 ทำตามเพื่อนบ้าน	22	10.5
2.4 อื่น ๆ หลายสาเหตุ	29	13.8
3. ผู้แนะนำให้ใช้สารเคมี		
3.1 ญาติพี่น้อง	76	36.2
3.2 เพื่อนบ้าน	46	21.9
3.3 เจ้าหน้าที่ทางการ	29	13.8
3.4 เพื่อนบ้านและญาติพี่น้อง	26	12.4
3.5 ญาติพี่น้องและเจ้าหน้าที่ทางการ	21	10.0
3.6 อื่น ๆ (พนักงานขาย)	12	5.7
4. การอ่านฉลากกำกับวิธีการใช้ก่อนใช้สารเคมี		
4.1 เคยเป็นครั้งคราว	152	72.4
4.2 เคยเป็นประจำ	55	26.2
4.3 ไม่เคย	3	1.4
5. การใช้อุปกรณ์ในการตวงสารเคมี		
5.1 ช้อน	138	65.7
5.2 เทกะประมาณ	39	18.6
5.3 ถ้วยตวง	25	11.9
5.4 อื่น ๆ	8	3.8
6. น้ำที่ใช้ในการผสมสารเคมี		
6.1 น้ำจากสระหรือบ่อ	174	82.9
6.2 อื่น ๆ เช่น น้ำประปา, น้ำฝน	36	17.1
7. การใช้อุปกรณ์ผสมสารเคมี		
7.1 ใช้ไม้คน	115	55.3
7.2 เขย่า	54	25.7
7.3 ใช้มือคน	8	2.6
7.4 อื่น ๆ	33	16.3

ตารางที่ 19 สภาพการใช้สารเคมีของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการใช้สารเคมี	จำนวน (n=210)	ร้อยละ
8. รูปแบบของเครื่องมือฉีดพ่นสารเคมี		
8.1 อัดลม	102	48.6
8.2 คันชัก	97	46.2
8.3 อื่น ๆ	11	5.2
9. การล้างภาชนะหรือเครื่องฉีดพ่นสารเคมี		
9.1 เทน้ำใส่แล้วเขย่าเททิ้งลงพื้นดิน	149	71.0
9.2 ล้างในบ่อหรือสระ	18	8.6
9.3 อื่น ๆ	43	20.4
10. กำหนดเวลาของการฉีดพ่นสารเคมี		
10.4 ตามกำหนดเวลาไม่ว่าจะมีอาการของโรคหรือไม่	107	51.0
10.5 ฉีดเมื่อมีอาการของโรคหรือศัตรูพืช	88	41.9
10.6 ไม่ระบุสาเหตุ	15	7.1
11. อัตราส่วนที่ใช้ในการผสมสารเคมี		
11.1 ประมาณเอาเอง	91	43.3
11.2 ตามที่กำหนดในฉลาก	61	29.0
11.3 แล้วแต่อาการของโรค	58	27.6
12. วิธีการฉีดพ่นสารเคมี		
12.1 การเดิน		
(1) เดินหน้า	185	78.8
(2) เดินถอยหลัง	41	19.5
(3) ไม่ระบุ	4	1.9
12.2 ทิศทางลม		
(1) เหนือลม	183	87.1
(2) ใต้ลม	9	4.3
(3) ไม่ระบุ	18	8.6
12.3 การจ้างผู้อื่นฉีดพ่นสารเคมี		
(1) ไม่ได้จ้างฉีดเอง	150	71.4
(2) จ้าง	50	23.8
- จ้างทุกครั้ง	11	5.2
- จ้างเป็นบางครั้ง	39	18.6
(3) ไม่ระบุ	10	4.8

ตารางที่ 19 สภาพการใช้สารเคมีของเกษตรกร (ต่อ)

สภาพการใช้สารเคมี	จำนวน (n=210)	ร้อยละ
13. เวลาที่ฉีดพ่นสารเคมี *		
13.1 เช้า		
- 06.00 น.	61	29.0
- 07.00 น.	38	18.1
- 08.00 น.	4	1.9
- 09.00 น.	4	1.9
13.2 บ่าย-เย็น		
- 13.00 น.	9	4.3
- 14.00 น.	7	3.3
- 15.00 น.	5	2.4
- 16.00 น.	9	4.3
- 17.00 น.	64	30.5
- 18.00 น.	52	24.8
- 19.00 น.	6	2.9
14. ภาชนะที่บรรจุสารเคมี		
14.1 พลาสติก	69	32.9
14.2 แก้ว	53	25.2
14.3 แก้วและพลาสติก	46	21.9
14.4 กระป๋องสังกะสีหรืออลูมิเนียม	12	5.7
14.5 ไม้ระบู่	28	13.3
15. การใช้สารเคมีที่ผสมแล้ว		
15.1 ใช้สารเคมีที่ผสมแล้ว		
(1) ใช้ทันทีหลังจากผสม	199	94.8
(2) ทิ้งไว้นานก่อนใช้	11	5.2
15.2 การใช้สารเคมีที่เหลือจากครั้งก่อน		
(1) ไม่มีการนำมาใช้อีก	197	93.8
(2) มีการนำมาใช้อีก	13	6.2
16. การกำจัดภาชนะที่ใส่สารเคมีหลังจากใช้สารเคมีหมดแล้ว		
16.1 โยนทิ้งไปทั่ว	110	52.4
16.2 ฝัง	44	21.0
16.3 นำไปใช้ประโยชน์ เช่น ใส่น้ำ เป็นต้น	40	19.0
16.4 เผา	9	4.3

5.1.8 เครื่องมือฉีดพ่นสารเคมี พบว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละ 48.6 ได้ใช้เครื่องมือพ่นยาแบบอัตรลมและจำนวนร้อยละ 46.2 ใช้แบบคันชัก นอกนั้นใช้แบบอื่น ๆ ร้อยละ 5.2

5.1.9 การล้างภาชนะหรือเครื่องฉีดพ่นสารเคมี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่คือร้อยละ 71.0 ได้ล้างภาชนะหรือเครื่องฉีดพ่นสารเคมีด้วยการเทน้ำใส่เครื่องฉีดพ่นแล้วเขย่าเททิ้งลงพื้นดิน ร้อยละ 8.6 ล้างในบ่อหรือสระ ส่วนที่เหลือใช้วิธีต่างๆกันไป มีจำนวนร้อยละ 20.4

5.1.10 กำหนดเวลาของการฉีดพ่นสารเคมี พบว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละ 51.0 ได้ฉีดพ่นสารเคมีตามกำหนดเวลาไม่ว่าพืชจะมีอาการของโรคหรือไม่ก็ตามรองลงมาเกษตรกรจำนวนร้อยละ 41.9 ได้ฉีดพ่นสารเคมีเมื่อพืชมีอาการของโรคหรือศัตรูพืช ส่วนเกษตรกรที่เหลือร้อยละ 9.1 ไม่ระบุสาเหตุ

5.1.11 อัตราส่วนที่ใช้ในการผสมสารเคมี พบว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละ 43.8 ได้ใช้การประมาณเอาเอง ส่วนเกษตรกรที่ใช้ตามที่กำหนดในฉลาก และใช้แล้วแต่อาการของโรครามีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 29.0 และ 27.6 ตามลำดับ

5.1.12 วิธีการฉีดพ่นสารเคมี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำนวนร้อยละ 78.6 พ่นสารเคมีโดยการเดินหน้า เกษตรกรจำนวนร้อยละ 19.5 ที่ใช้วิธีเดินถอยหลัง และ ร้อยละ 1.9 ไม่ระบุวิธีการพ่นสารเคมี ส่วนทิศทางการพ่นสารเคมีนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.1 พ่นสารเคมีเหนือลมและส่วนใหญ่เกษตรกรพ่นสารเคมีด้วยตนเอง (ร้อยละ 71.4) ส่วนเกษตรกรที่จ้างผู้อื่นพ่นสารเคมีมีจำนวนเพียงร้อยละ 23.8

5.1.13 ช่วงเวลาที่ฉีดพ่นสารเคมี พบว่า จำนวนเกษตรกรที่ฉีดพ่นสารเคมีในตอนเย็นเวลา 17.00 น. และในตอนเช้าเวลา 06.00 น. มีจำนวนใกล้เคียงกันมากคือ ร้อยละ 30.5 และ 29.0 ตามลำดับ รองลงมา คือ พ่นสารเคมีเวลา 18.00 น. และเวลา 07.00 น. มีจำนวนร้อยละ 24.8 และ 18.1 ตามลำดับ

5.1.14 ภาชนะที่บรรจุสารเคมี พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 32.9 ใช้สารเคมีที่บรรจุภาชนะทำด้วยพลาสติก รองลงมา ร้อยละ 25.2 และ 21.9 ทำด้วยแก้ว และ แก้วหรือพลาสติกตามลำดับ ร้อยละ 13.3 ที่ไม่ได้ระบุ นอกนั้น ร้อยละ 5.7 ทำด้วยกระป๋อง สังกะสี หรือ อลูมิเนียม

5.1.15 การใช้สารเคมีที่ผสมแล้ว พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด ร้อยละ 94.8 ใช้สารเคมีที่ผสมแล้วทันที มีเพียงร้อยละ 5.2 ที่ทิ้งสารเคมีที่ผสมแล้วไว้นานก่อนใช้

ส่วนการใช้สารเคมีที่ผสมแล้วและเหลือใช้จากครั้งก่อนนั้น พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด ร้อยละ 93.8 ไม่มีการนำสารเคมีที่ผสมแล้วและเหลือใช้จากครั้งก่อนนำมาใช้อีก มีเพียงร้อยละ 6.2 ที่มีการนำสารเคมีดังกล่าวมาใช้

5.1.16 การกำจัดภาชนะที่ใส่สารเคมีหลังจากใช้สารเคมีหมดแล้ว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 52.4 นำภาชนะที่ใส่สารเคมีหลังจากใช้สารเคมีหมดแล้วโยนทิ้งไปทั่ว รองลงมา เกษตรกรได้นำไปฝังและนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ใส่น้ำ เป็นต้น ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 21.0 และ 19.0 ตามลำดับและร้อยละ 8.1 นำไปทิ้งถังขยะ และมีเพียงร้อยละ 4.9 ที่นำไปเผา

5.2 การปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกร

ในการศึกษาการปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกรครั้งนี้ได้ศึกษา 2 เรื่อง คือ การปฏิบัติตัวและการแต่งกายขณะฉีดพ่นสารเคมีซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

5.2.1 การปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกร ดังปรากฏผลใน ตารางที่ 20 มีดังนี้

(1) การสูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 61.9 ไม่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 26.2 มีการปฏิบัติเป็นครั้งคราว และร้อยละ 11.9 ที่ปฏิบัติเป็นประจำ

(2) การใช้ปากดูดหรือเป่าหัวฉีดเมื่อหัวฉีดอุดตัน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.5 ไม่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 9.0 มีการปฏิบัติเป็นครั้งคราว และมีเพียงร้อยละ 1.4 ที่ปฏิบัติเป็นประจำ

ตารางที่ 20 การปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกร

การปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมี	การปฏิบัติ (n=210)					
	เป็นประจำ		เป็นครั้งคราว		ไม่เคย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ขณะฉีดพ่นสารเคมีสูบบุหรี่ไปด้วย	25	11.9	55	26.2	130	61.9
2. ใช้ปากดูดหรือเป่าหัวฉีดเมื่อหัวฉีดอุดตัน	3	1.4	19	9.0	188	89.5
3. ฉีดพ่นสารเคมีเพียงลำพังคนเดียว	16	1.6	89	42.4	105	50.0
4. ระหว่างที่ฉีดพ่นสารเคมีมีการรับประทานหรือดื่มน้ำ	4	1.9	132	62.9	74	35.2
5. หลังฉีดพ่นสารเคมีไม่ได้อาบน้ำชำระร่างกายทันที	103	53.8	80	38.1	17	8.1

(3) การฉีดพ่นสารเคมีเพียงลำพังคนเดียว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 50.0 ไม่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 42.4 ปฏิบัติเป็นครั้งคราว และร้อยละ 7.6 ปฏิบัติเป็นประจำ

(4) การรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำในระหว่างฉีดพ่นสารเคมี พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 62.9 ปฏิบัติเป็นครั้งคราว ร้อยละ 35.2 ไม่เคยปฏิบัติ และมีเพียง ร้อยละ 1.9 ที่ได้ปฏิบัติเป็นประจำ

(5) หลังจากฉีดพ่นสารเคมีไม่ได้อาบน้ำชำระร่างกายทันที พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.8 ไม่ได้อาบน้ำชำระร่างกายทันทีหลังฉีดพ่นสารเคมี ร้อยละ 38.1 ปฏิบัติเป็นครั้งคราว มีเพียงร้อยละ 8.1 เท่านั้นที่อาบน้ำชำระร่างกายทันที

5.2.2 การแต่งกายขณะฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกร ดังปรากฏผลในตารางที่ 21 มีดังนี้

(1) ปากและจมูก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 44.8 ใช้ผ้าขาวม้าหรือผ้าอื่นปิดปากและจมูก ร้อยละ 35.7 ไม่ใช้อะไรปิดปากจมูกเลย ร้อยละ 17.6 ใช้ที่ครอบเฉพาะปากจมูกและมีเพียงร้อยละ 1.9 เท่านั้น ที่ใช้หน้ากากป้องกันโดยเฉพาะ

(2) มือ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.7 ไม่ได้ใส่ถุงมือ มีเพียงร้อยละ 16.2, 7.6 และ 0.5 ที่ใส่ถุงมือพลาสติก ใส่ถุงมือผ้า และถุงมือหนัง ตามลำดับ

(3) ศีรษะ พบว่า เกษตรกรที่สวมใส่หมวก และใช้ผ้าขาวม้าคลุมศีรษะ มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 32.9 และ 32.4 ตามลำดับ ร้อยละ 21.0 สวมหมวกถักคลุมศีรษะ และมีเพียง ร้อยละ 13.8 ที่ไม่สวมอะไรเลย

(4) เสื้อ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.7 มีการสวมเสื้อแขนยาว ร้อยละ 10.0 สวมเสื้อแขนสั้น มีเพียงร้อยละ 4.3 ที่ไม่สวมเสื้อเลยในขณะฉีดพ่นสารเคมี

(5) กางเกงหรือผ้าถุง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.5 สวมกางเกงขายาว ในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี รองลงมา ร้อยละ 25.2 สวมกางเกงขาสั้น และ ร้อยละ 14.3 สวมผ้าถุง

ตารางที่ 21 การแต่งกายขณะฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกร

การแต่งกาย	จำนวน (n=210)	ร้อยละ
1. ปากและจมูก		
- ใช้ผ้าขาวม้าหรือผ้าอื่นปิดปากและจมูก	94	44.8
- ใช้ที่ครอบเฉพาะปาก จมูก	37	17.6
- ใช้หน้ากากป้องกันโดยเฉพาะ	4	1.9
- ไม่ใช้อะไรเลย	75	35.7
2. มือ		
- ใส่ถุงมือพลาสติก	34	16.2
- ใส่ถุงมือผ้า	16	7.6
- ใส่ถุงมือหนัง	1	0.5
- ไม่ได้ใส่ถุงมือ	159	75.7
3. ศีรษะ		
- สวมหมวก	69	32.9
- ใช้ผ้าขาวม้าคลุมศีรษะ	68	32.4
- หมวกถักคลุมศีรษะ	44	21.0
- ไม่สวมอะไรเลย	29	13.8
4. เสื้อ		
- สวมเสื้อแขนยาว	180	85.7
- สวมเสื้อแขนสั้น	21	10.0
- ไม่สวมเสื้อเลย	9	4.3
5. กางเกงหรือผ้าถุง		
- กางเกงขายาว	127	60.5
- กางเกงขาสั้น	53	25.2
- ผ้าถุง	30	14.3

5.3 ความรู้เกี่ยวกับการเข้าสู่สมสารพิษในร่างกายและการเก็บผลผลิตพืชหลังจากฉีดพ่นสารเคมีครั้งสุดท้าย

ในการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการเข้าสู่สมสารพิษในร่างกายและการเก็บผลผลิตพืชหลังจากฉีดพ่นสารเคมีครั้งสุดท้ายของเกษตรกร ปรากฏผลในตารางที่ 22 พบว่า

(1) ความรู้เกี่ยวกับสารพิษเข้าสู่สมในร่างกาย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 78.6 ทราบดีว่าสารพิษเข้าสู่สมในร่างกายได้ ทั้ง 3 ทาง คือ ปาก จมูก และผิวหนัง นอกนั้น ร้อยละ 12.4, 2.9 และ 1.4 ระบุว่าสารพิษเข้าสู่สมในร่างกายได้ ทางจมูก ผิวหนังและปาก ตามลำดับ

(2) การเก็บผลผลิตพืชหลังจากฉีดพ่นสารเคมีครั้งสุดท้าย พบว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 31.9, 29.0 และ 24.8 ที่มีความรู้ว่าการเก็บผลผลิตพืชหลังจากฉีดพ่นสารเคมีครั้งสุดท้าย 5-9 วัน มากกว่า 15 วันขึ้นไปและ 10-15 วัน ตามลำดับส่วนที่เหลือ คือ ร้อยละ 14.8 ไม่ระบุ

ตารางที่ 22 ความรู้เกี่ยวกับการเข้าสู่สมสารพิษในร่างกายและการเก็บผลผลิตพืชหลังจากฉีดพ่นสารเคมี

ความรู้	จำนวน (n=210)	ร้อยละ
1. สารพิษเข้าสู่สมในร่างกายได้ทั้งใด		
- ทั้งสามทาง คือ ปาก จมูกและผิวหนัง	165	78.6
- จมูก	26	12.4
- ผิวหนัง	6	2.9
- ปาก	3	1.4
- ไม่ระบุ	10	4.8
2. การเก็บผลผลิตพืชหลังจากฉีดพ่นสารเคมีครั้งสุดท้าย		
- 5-9 วัน	67	31.9
- 10-15 วัน	52	24.8
- มากกว่า 15 วันขึ้นไป	61	29.0
- ไม่ระบุ	31	14.8

5.4 การแพ้สารเคมีของเกษตรกร

ในการศึกษาการแพ้สารเคมีของเกษตรกรนี้ ได้ศึกษาใน 2 เรื่อง คือ การแพ้สารเคมี หลังจากฉีดพ่นสารเคมี และการปฏิบัติตัวของเกษตรกรเมื่อมีอาการแพ้สารเคมี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.4.1 การแพ้สารเคมีของเกษตรกรหลังจากพ่นฉีดสารเคมี ดังปรากฏผลในตารางที่ 23 สรุปได้ดังนี้

(1) **เหงื่อซึมตามแขนขา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ 70.9 ไม่เคยมีอาการเหงื่อซึมตามแขนขา ร้อยละ 12.9 เคยมีอาการเป็นบางครั้ง ร้อยละ 9.5 นาน ๆ ครั้งเคยมีอาการนี้ และร้อยละ 6.7 เคยมีอาการนี้ทุกครั้งที่ใช้

(2) **การคันตามมือและผิวหนัง** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 61.4 ไม่เคยมีอาการคันตามมือและผิวหนัง ร้อยละ 22.4 นาน ๆ ครั้งมีอาการนี้ร้อยละ 13.8 เคยมีอาการนี้เป็นบางครั้ง และมีเพียงร้อยละ 2.4 ที่เคยมีอาการนี้ทุกครั้งที่ใช้สารเคมี

(3) **ชาบริเวณที่ถูกสารเคมี** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 85.2 ไม่เคยมีอาการชาบริเวณที่ถูกสารเคมี ร้อยละ 11.0 นาน ๆ ครั้งเคยมีอาการนี้ และมีเพียงร้อยละ 3.7 ที่เคยมีอาการนี้เป็นบางครั้ง

(4) **วิงเวียนศีรษะ** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.3 ไม่เคยมีอาการวิงเวียนศีรษะ ที่เหลือร้อยละ 27.1 นาน ๆ ครั้งเคยมีอาการนี้ร้อยละ 7.9 เคยมีอาการนี้เป็นบางครั้งและร้อยละ 1.0 เคยมีอาการนี้ทุกครั้งที่ใช้สารเคมี

(5) **คลื่นไส้หรืออาเจียน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.8 ไม่เคยมีอาการคลื่นไส้หรืออาเจียน และที่เหลือมีเพียง ร้อยละ 11.0 นาน ๆ ครั้ง เคยมีอาการนี้และ ร้อยละ 4.3 มีอาการนี้เป็นบางครั้ง

(6) **หน้ามืดหรือเป็นลม** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.8 ไม่เคยมีอาการหน้ามืดหรือเป็นลม ร้อยละ 11.4 เคยมีอาการนี้เป็นบางครั้ง และ ร้อยละ 3.8 นาน ๆ ครั้ง เคยมีอาการนี้ และมีเพียงร้อยละ 1.0 ที่เคยมีอาการนี้ทุกครั้งที่ใช้สารเคมี

ตารางที่ 23 การแพ้สารเคมีหลังจากฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกร

อาการแพ้สารเคมี	การแพ้สารเคมี (n=210)							
	ทุกครั้งที่ใช้		บางครั้ง		นาน ๆ ครั้ง		ไม่เคย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เหนือซีมตามแขนขา	14	8.7	27	12.9	20	9.5	149	70.9
2. คันตามมือและผิวหนัง	5	2.4	29	13.8	47	22.4	129	61.4
3. ขาบริเวณที่ถูกสารเคมี	-	-	8	3.8	23	11.0	179	85.2
4. วิงเวียนศีรษะ	2	1.0	80	38.1	57	27.1	132	62.3
5. คลื่นไส้หรืออาเจียน	-	-	9	4.3	23	11.0	178	84.8
6. หน้ามืดหรือเป็นลม	2	1.0	24	11.4	8	3.8	176	83.8

5.4.2 การปฏิบัติตัวของเกษตรกรเมื่อมีอาการแพ้สารเคมี

จากการศึกษาการปฏิบัติตัวของเกษตรกรเมื่อมีอาการแพ้สารเคมี ดังปรากฏผลในตารางที่ 24 พบว่า เกษตรกรร้อยละ 41.3 ทานน้ำอัดลมหรือน้ำส้ม และร้อยละ 29.4 ทานยาแก้แพ้ ร้อยละ 20.6 ซื้อยากินเอง ส่วนที่เหลือร้อยละ 8.7 ปฏิบัติตัวในวิธีต่าง ๆ กัน เช่น อาบน้ำทันทีไปหาหมอ เป็นต้น

ตารางที่ 24 การปฏิบัติตัวของเกษตรกรเมื่อมีอาการแพ้สารเคมี

การปฏิบัติตัว	จำนวน (n=126)	ร้อยละ
1. ทานน้ำอัดลมหรือน้ำส้ม	52	41.3
2. ทานยาแก้แพ้	37	20.6
3. ซื้อยากินเอง	26	29.4
4. อื่น ๆ (ทำหลายวิธี)	11	8.7

ตอนที่ 6 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่น ๆ ของเกษตรกร

ในการศึกษาการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่น ๆ ของเกษตรกรได้ศึกษาใน 2 ประเด็น คือ การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่น ๆ และผลที่ได้รับจากการป้องกันศัตรูพืชโดยวิธีดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

6.1 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่น ๆ

จากการศึกษาการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่น ๆ ดังปรากฏผลในตารางที่ 25 พบว่า

ตารางที่ 25 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่น ๆ ของเกษตรกร

การป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยวิธีอื่น ๆ	จำนวนเกษตรกร (n=210)					
	เป็นประจำ		เป็นครั้งคราว		ไม่ใช้เลย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การใช้สะเดาและพืชอื่น ๆ	7	3.3	25	11.9	178	84.8
2. การใช้กับดักกาวเหนียว	25	11.9	15	7.1	170	81.0
3. เชื้อแบคทีเรีย	32	15.2	10	4.8	168	80.0
4. เชื้อไวรัส	8	3.8	20	9.5	192	91.4
5. การใช้มวนพินาต	-	-	2	1.0	208	99.0
6. ใช้สารระเหยล่อ	-	-	9	4.3	201	95.7
7. กางมุ้ง	15	7.1	-	-	195	92.9

6.1.1 การใช้สะเดาและพืชอื่น ๆ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.8 ไม่ได้ใช้สะเดาและพืชอื่น ๆ ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช นอกนั้นที่เหลือมีการใช้ โดยร้อยละ 11.9 ใช้เป็นครั้งคราว และมีเพียง ร้อยละ 3.3 ที่ใช้เป็นประจำ

6.1.2 การใช้กับดักกาวเหนียว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.0 ไม่ได้ใช้กับดักกาวเหนียวในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช นอกนั้นที่เหลือมีการใช้กับดักกาวเหนียว โดยร้อยละ 11.9 ใช้เป็นประจำและ ร้อยละ 7.1 ใช้เป็นครั้งคราว

6.1.3 การใช้เชื้อแบคทีเรีย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ 80.0 ไม่มีการใช้เชื้อแบคทีเรียในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช นอกนั้นที่เหลือมีการใช้เชื้อแบคทีเรีย โดยร้อยละ 15.2 ใช้เป็นประจำ และร้อยละ 4.8 ใช้เป็นครั้งคราว

6.1.4 การใช้เชื้อไวรัส พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ 91.4 ไม่มีการใช้เชื้อไวรัสในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชนอกนั้นที่เหลือนิยมใช้เชื้อไวรัส โดยร้อยละ 9.5 ใช้เป็นครั้งคราวและมีเพียงร้อยละ 3.8 ใช้เป็นประจำ

6.1.5 การใช้มวนพิฆาต พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด คือ ร้อยละ 99.0 ไม่มีการใช้มวนพิฆาตในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช นอกนั้นที่เหลือมีเพียงร้อยละ 1.0 ที่มีการใช้มวนพิฆาตเป็นครั้งคราว

6.1.6 การใช้สารระเหยล่อ พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด คือ ร้อยละ 95.7 ไม่มีการใช้สารระเหยล่อในการกำจัดศัตรูพืช นอกนั้นที่เหลือมีเพียงร้อยละ 4.3 ที่มีการใช้สารระเหยล่อ

6.1.7 กางมุ้ง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.9 ไม่ใช้วิธีการกางมุ้งมีเพียงร้อยละ 7.1 ที่ใช้วิธีการกางมุ้งเพื่อป้องกันศัตรูพืช

6.2 ผลที่ได้รับจากการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่น ๆ ของเกษตรกร

จากการศึกษาผลที่ได้จากการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่น ๆ ของเกษตรกร ดังปรากฏผลในตารางที่ 26 พบว่า

ตารางที่ 26 ผลที่ได้จากการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่น ๆ ของเกษตรกร

การป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยวิธีอื่น ๆ	ได้ผลมาก		ได้ผลน้อย		ไม่ได้ผล		รวมจำนวนที่ใช้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เชื้อแบคทีเรีย	31	73.8	10	23.8	1	2.4	42	100
2. การใช้กับดักกาวเหนียว	25	62.5	12	30.0	3	7.5	40	100
3. การใช้สะเดาและพืชอื่น ๆ	7	21.9	24	75.0	1	3.1	32	100
4. เชื้อไวรัส	21	75.0	6	21.4	1	3.6	28	100
5. กางมุ้ง	11	73.3	2	13.3	2	13.3	15	100
6. ใช้สารระเหยล่อ	-	-	7	77.8	2	22.2	9	100
7. การใช้มวนพิฆาต	-	-	-	-	2	100	2	100

6.2.1 เชื้อแบคทีเรีย จากจำนวนเกษตรกร 42 ราย ที่มีการใช้เชื้อแบคทีเรียในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช นั้น พบว่า มีเกษตรกร 31 ราย หรือส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.8 ใช้ได้ผลมาก ร้อยละ 23.8 ใช้ได้ผลน้อยและมีเพียง ร้อยละ 2.4 ใช้ไม่ได้ผล

6.2.2 การใช้กับดักกาวเหนียว จากจำนวนเกษตรกร 40 รายที่มีการใช้กับดักกาวเหนียวในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช นั้น พบว่า มีเกษตรกร จำนวน 25 ราย หรือ ร้อยละ 62.5 ใช้ได้ผลมาก ร้อยละ 30.0 ใช้ได้ผลน้อย และ ร้อยละ 7.5 ใช้ได้ผลน้อย

6.2.3 การใช้สะเดาและพืชอื่น ๆ จากจำนวนเกษตรกร 32 ราย ที่ใช้สะเดาและพืชในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช นั้น พบว่า มีเกษตรกรเพียง ร้อยละ 21.9 ที่ใช้ได้ผลมาก ส่วนใหญ่ร้อยละ 75.0 ใช้ได้ผลน้อยเพียง ร้อยละ 3.1 ใช้ไม่ได้ผล

6.2.4 เชื้อไวรัส จากจำนวนเกษตรกร 28 ราย ที่มีการใช้เชื้อไวรัสในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช นั้น พบว่า มีเกษตรกรจำนวน 21 ราย หรือส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.0 ใช้ได้ผลมาก มีเพียง ร้อยละ 21.4 ที่ใช้ได้ผลน้อยและไม่ได้ผลเพียงร้อยละ 3.6

6.2.5 กางมุ้ง จากจำนวนเกษตรกร 15 รายที่มีการใช้วิธีกางมุ้งในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช นั้น พบว่า เกษตรกรจำนวน 11 ราย หรือร้อยละ 73.3 ใช้ได้ผล ที่เหลือเท่ากันคือ ร้อยละ 13.3 ใช้ได้ผลน้อยและไม่ได้ผล

6.2.6 การใช้สารระเหยล่อ จากจำนวนเกษตรกร 9 ราย ที่มีการใช้สารระเหยล่อในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช นั้น พบว่า 7 ราย คือ ร้อยละ 77.8 ใช้ได้ผลน้อยและ ร้อยละ 22.2 ใช้ไม่ได้ผล

6.2.7 การใช้มวนพิฆาต จากจำนวนเกษตรกรเพียง 2 รายเท่านั้นที่มีการใช้มวนพิฆาตในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช นั้น พบว่าเกษตรกรทั้ง 2 ราย ใช้ไม่ได้ผลเลย

ตอนที่ 7 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีกับลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร

ในการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกรซึ่งจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ใช้สารเคมี เขตพื้นที่เพาะปลูก และชนิดของพืชที่ปลูกหลังนำกับการใช้สารเคมีใน 5 เรื่อง ดังนี้

1. แหล่งความรู้เกี่ยวกับสารเคมีที่เกษตรกรเคยได้รับ
2. ความต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีของเกษตรกรจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ
3. ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช
4. การปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกร
5. ประสพการณ์จากการแพ้สารเคมีของเกษตรกร

7.1 จำแนกตามเพศ

ในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งเกษตรกรเป็น ชาย และ หญิง ซึ่งผลการเปรียบเทียบมีรายละเอียดดังนี้

7.1.1 การได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ดังปรากฏผลในตารางที่ 27 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรชายและหญิงได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมี จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จำนวน 11 แห่ง นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง แห่งเดียว คือ การได้รับการฝึกอบรม โดยที่เกษตรกรชายมีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรหญิง

7.1.2 ความต้องการของเกษตรกรในการรับรู้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ดังปรากฏในตารางที่ 27 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรชายและหญิงมีความต้องการในการรับรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ จำนวน 11 แห่ง นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 2 แห่ง คือ พนักงานขายสารเคมี และ วิทยุ โดยที่เกษตรกรหญิงมีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรชาย

7.1.3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ดังปรากฏผลในตารางที่ 28 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรชายและหญิง มีความคิดเห็นต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชจำนวน 12 ข้อ นั้น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7.1.4 การปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารสารเคมีของเกษตรกร ดังปรากฏผลในตารางที่ 29 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรชายและหญิง ปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี จำนวน 8 ข้อ นั้น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7.1.5 การแพ้สารเคมีของเกษตรกรหลังจากพ่นสารเคมีแล้ว ดังปรากฏผลในตารางที่ 30 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรชายและหญิงแพ้สารเคมีหลังจากการฉีดพ่นสารเคมี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7.2 จำแนกตามอายุ

ในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งเกษตรกรตามช่วงอายุออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่ (1) มีอายุน้อยกว่า 30 ปี (2) มีอายุอยู่ในระหว่าง 30-39 ปี (3) มีอายุอยู่ในระหว่าง 40-49 ปี และ (4) มีอายุมากกว่า 49 ปี ซึ่งผลการเปรียบเทียบ มีรายละเอียดดังนี้

7.2.1 การได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ดังปรากฏผลในตารางที่ 31 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน ได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จำนวน 11 แห่ง นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง แห่งเดียว คือ คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ทางการ โดยที่เกษตรกรที่มีอายุ 40-49 ปี มีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี

7.2.2 ความต้องการของเกษตรกร ในการรับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ดังปรากฏผลในตารางที่ 32 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกันมีความต้องการในการรับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ จำนวน 11 แห่ง นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 แห่ง ได้แก่

(1) พนักงานขายสารเคมี พบว่า เกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปีมีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี และเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 49 ปี

(2) หนังสือพิมพ์ พบว่า เกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี มีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 40-49 ปี และเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 49 ปี

(3) เอกสารคำแนะนำ พบว่า เกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี มีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 40-49 ปี 30-39 ปี และเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 49 ปี

7.2.3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ดังปรากฏผลในตารางที่ 33 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช จำนวน 12 ข้อ นั้น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7.2.4 การปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกร ดังปรากฏผลในตารางที่ 34 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกันได้ปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมี จำนวน 5 ข้อ นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ขณะที่พ่นสารเคมีสูบบุหรี่ไปด้วย โดยที่เกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 49 ปี มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติมากกว่าเกษตรกรที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี และ 30-39 ปี

7.2.5 การแพ้สารเคมีของเกษตรกรหลังจากฉีดพ่นสารเคมี ดังปรากฏผลในตารางที่ 35 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน แพ้สารเคมีหลังจากฉีดพ่นสารเคมี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7.3 จำแนกตามระดับการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งระดับการศึกษาของเกษตรกรออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีระดับการศึกษาขั้นประถมศึกษา และ กลุ่มที่มีระดับการศึกษาขั้นมัธยมศึกษาและประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งผลจากการเปรียบเทียบมีรายละเอียดดังนี้

7.3.1 การได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ดังปรากฏผลในตารางที่ 36 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จำนวน 8 แห่ง นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง แห่งเดียว คือ คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ทางการ โดยที่เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาขั้นประถมศึกษา มีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาขั้นมัธยมศึกษาและประกาศนียบัตรวิชาชีพ

7.3.2 ความต้องการของเกษตรกรในการได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ดังปรากฏผลในตารางที่ 36 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จากจำนวน 8 แห่ง นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ การได้รับการฝึกอบรม หนังสือพิมพ์ และเอกสารคำแนะนำ โดยที่เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาขั้นมัธยมศึกษาและประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาขั้นประถมศึกษา

7.3.3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ดังปรากฏผลในตารางที่ 37 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช จากจำนวน 12 ข้อ นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 เพียง 1 ข้อ คือ ควรใช้ตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เท่านั้น โดยที่เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาขั้นประถมศึกษา มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาขั้นมัธยมศึกษาและประกาศนียบัตรวิชาชีพ

7.3.4 การปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกร ดังปรากฏผลในตารางที่ 38 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี จำนวน 5 ข้อ นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 ข้อ คือ ขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีสูบบุหรี่ไปด้วย โดยที่เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาขั้นประถมศึกษา มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติดังกล่าวมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาขั้นมัธยมศึกษาและประกาศนียบัตรวิชาชีพ

7.3.5 การแพ้สารเคมีของเกษตรกรหลังจากฉีดพ่นสารเคมี ดังปรากฏผลในตารางที่ 39 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่าง แพ้สารเคมีหลังจากฉีดพ่นสารเคมี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7.4 จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้สารเคมี

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แบ่งกลุ่มเกษตรกรตามระยะเวลาที่ใช้สารเคมีออกเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มที่ใช้สารเคมีระหว่าง 1-5 ปี (2) กลุ่มที่ใช้สารเคมีระหว่าง 6-10 ปี และ (3) กลุ่มที่ใช้สารเคมีมากกว่า 10 ปี ซึ่งผลการเปรียบเทียบมีรายละเอียดดังนี้

7.4.1 การได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ดังปรากฏผลในตารางที่ 40 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาในการใช้สารเคมีแตกต่างกัน ได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จำนวน 11 แห่ง นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

(1) การได้รับการฝึกอบรม พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 6-10 ปี และ มากกว่า 10 ปี

(2) คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ทางการ พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 6-10 ปี และ มากกว่า 10 ปี

(3) หอกระจายข่าว พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมีมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี และ 6-10 ปี

(4) เพื่อนบ้าน พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมีมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี และ 6-10 ปี

(5) ญาติพี่น้อง พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมีมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี และ 6-10 ปี

(6) เอกสารคำแนะนำ พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 6-10 ปี และมากกว่า 10 ปี

7.4.2 ความต้องการของเกษตรกรในการรับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ดังปรากฏผลในตารางที่ 41 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมีแตกต่างกัน มีความต้องการความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จำนวน 8 แห่ง นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

(1) การได้รับการฝึกอบรม พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 6-10 ปี และมากกว่า 10 ปี

(2) คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ทางการ พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี มากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี และ 6-10 ปี

(3) พนักงานขายสารเคมี พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาใช้สารเคมี 5-10 ปี มีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี และมากกว่า 10 ปี

(4) เอกสารคำแนะนำ พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 6-10 ปี และมากกว่า 10 ปี

7.4.3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ดังปรากฏผลในตารางที่ 42 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมีแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช จากจำนวน 12 ข้อ นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ข้อ ได้แก่

(1) ผู้ใช้หรือเกษตรกรต้องมีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีเป็นอย่างดี พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 6-10 ปี และ มากกว่า 10 ปี

(2) ควรใช้ตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เท่านั้น พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 6-10 ปี และมากกว่า 10 ปี

(3) การใช้สารเคมีหลายชนิดผสมกันจะดีกว่าใช้เพียงชนิดเดียว พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 6-10 ปี มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี และมากกว่า 10 ปี

(4) การผสมสารเคมีให้มีความเข้มข้นสูงจะกำจัดศัตรูพืชได้ดีกว่า พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 6-10 ปี และมากกว่า 10 ปี

7.4.4 การปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกร ดังปรากฏผลในตารางที่ 43 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมีแตกต่างกัน ปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี จำนวน 5 ข้อ นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 ข้อ คือ ระหว่างที่ฉีดพ่นสารเคมีเกษตรกรเคยรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำเป็นครั้งคราว โดยที่เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 6-10 ปี มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติมากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี และมากกว่า 10 ปี

7.4.5 การแพ้สารเคมีของเกษตรกรหลังจากฉีดพ่นสารเคมี ดังปรากฏผลในตารางที่ 44 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมีแตกต่างกัน แพ้สารเคมีหลังจากฉีดพ่นสารเคมี จากจำนวน 8 อาการ นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 อาการ ได้แก่

(1) คันตามมือและผิวหนัง พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ยการแพ้มากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 6-10 ปี และ มากกว่า 10 ปี

(2) **คลื่นไส้หรืออาเจียน** พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 6-10 ปี มีค่าเฉลี่ยการแพ้มากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี และมากกว่า 10 ปี

(3) **หน้ามืดหรือเป็นลม** พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 6-10 ปี มีค่าเฉลี่ยการแพ้มากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้สารเคมี 1-5 ปี และมากกว่า 10 ปี

7.5 จำแนกตามเขตพื้นที่เพาะปลูก

ในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งเกษตรกรออกตามเขตพื้นที่เพาะปลูกเป็น 2 เขต คือ ในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ซึ่งผลการเปรียบเทียบมีรายละเอียดดังนี้

7.5.1 การได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ดังปรากฏผลในตารางที่ 45 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีเขตพื้นที่เพาะปลูกแตกต่างกันได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จำนวน 8 แห่ง นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 6 แห่ง ดังนี้

(1) เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทาน มีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกนอกเขตชลประทาน จำนวน 3 แห่ง คือ การได้รับการฝึกอบรม คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ทางการ และเอกสารคำแนะนำ

(2) เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกนอกเขตชลประทาน มีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทาน จำนวน 3 แห่ง คือ พนักงานขายสารเคมี ญาติพี่น้อง และ หนังสือพิมพ์

7.5.2 ความต้องการของเกษตรกรในการรับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ดังปรากฏผลในตารางที่ 45 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกแตกต่างกันมีความต้องการในการรับรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จากจำนวน 8 แห่ง นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 เพียง 2 แห่ง คือ

(1) พนักงานขายสารเคมี โดยที่เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกนอกเขตชลประทาน มีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทาน

(2) เพื่อนบ้าน โดยที่เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทานมีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกนอกเขตชลประทาน

7.5.3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ดังปรากฏผลในตารางที่ 46 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรู จากจำนวน 12 ข้อ นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ควรใช้ตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เท่านั้น และควรใช้

สารเคมีเมื่อเกิดโรคและศัตรูระบาด โดยที่เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกนอกเขตชลประทานมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทาน

7.5.4 การปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกร ดังปรากฏผลในตารางที่ 47 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกแตกต่างกัน ปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี จำนวน 5 ข้อ นั้น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

7.5.5 การแพ้สารเคมีของเกษตรกรหลังจากพ่นสารเคมี ดังปรากฏผลในตารางที่ 48 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกแตกต่างกัน แพ้สารเคมีหลังจากฉีดพ่นสารเคมี จากจำนวน 6 อาการ นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 2 อาการ คือ คลื่นไส้หรืออาเจียน และหน้ามืดหรือเป็นลม โดยที่เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทานมีค่าเฉลี่ยการแพ้มากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกนอกเขตชลประทาน

7.6 จำแนกตามชนิดของพืชที่ปลูกหลังนาและตลอดปี

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แบ่งเกษตรกรตามชนิดของพืชที่ปลูกออกเป็น 4 กลุ่ม กล่าวคือ กลุ่มที่ปลูกพืชหลังนา ได้แก่ (1)กลุ่มที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลิสง (2) กลุ่มที่ปลูกข้าวนาปรัง และ (3) กลุ่มที่ปลูกข้าวโพดหวาน และ 4 กลุ่มที่ปลูกผักชนิดต่าง ๆ ตลอดปี ซึ่งผลการเปรียบเทียบมีรายละเอียดดังนี้

7.6.1 การได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ดังปรากฏผลในตารางที่ 49 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชชนิดแตกต่างกัน ได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จากจำนวน 11 แห่ง นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 7 แห่ง ดังนี้

(1) การได้รับการฝึกอบรม พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปีมีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลิสง และเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวาน

(2) คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ทางการ พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปีมีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลิสง และเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวาน

(3) พนักงานขายสารเคมี พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังมีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปี

(4) เพื่อนบ้าน พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปีมีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าทุกกลุ่ม

(5) **ญาติพี่น้อง** พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปีมีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าทุกกลุ่ม

(6) **วิทยุ** พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังมีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลิสง และเกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปี

(7) **เอกสารคำแนะนำ** พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปีมีค่าเฉลี่ยการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรัง

7.6.2 ความต้องการของเกษตรกรในการรับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ดังปรากฏผลในตารางที่ 50 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชชนิดแตกต่างกัน มีความต้องการในการรับรู้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ จากจำนวน 11 แห่ง นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 8 แห่ง ได้แก่

(1) **การได้รับการฝึกอบรม** พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังมีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรทุกกลุ่ม

(2) **พนักงานขายสารเคมี** พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวานมีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปีและเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรัง

(3) **บริษัทส่งเสริมการปลูกโดยมีข้อตกลง** พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวานมีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรัง

(4) **หอกระจายข่าว** พบว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลิสงมีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังและปลูกข้าวโพดหวาน

(5) **โทรทัศน์** พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังมีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปี และเกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลิสง

(6) **วิทยุ** พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปี และเกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลิสง มีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรัง

(7) **หนังสือพิมพ์** พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปี เกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลิสง และเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวาน มีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรัง

(8) **เอกสารคำแนะนำ** เกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปี เกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลิสง และเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวาน มีค่าเฉลี่ยความต้องการมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรัง

7.6.3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ดังปรากฏในตารางที่ 51 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชชนิดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช จากจำนวน 12 ข้อ นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 จำนวน 7 ข้อ ได้แก่

(1) ผู้ใช้หรือเกษตรกรต้องมีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีเป็นอย่างดี พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปี และ เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวาน

(2) ควรใช้ตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เท่านั้น พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปี และเกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลันเตามีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรัง

(3) ควรอ่านเอกสารกำกับสารเคมีให้ละเอียดก่อนใช้ พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปีมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรัง

(4) ควรเลือกสารเคมีจากแหล่งเชื่อถือได้เท่านั้น พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรัง มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกพืชข้าวโพดหวานและเกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลันเตา

(5) การใช้สารเคมีหลายชนิดผสมกันจะดีกว่าใช้เพียงชนิดเดียว พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชข้าวโพดหวาน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรัง

(6) การผสมสารเคมีให้มีความเข้มข้นสูงจะกำจัดศัตรูพืชได้ดีกว่า พบว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลันเตามีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปี และเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรัง

(7) ควรใช้สารเคมีเมื่อเกิดโรคระบาดและศัตรูเท่านั้น พบว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลันเตามีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปี

7.6.4 การปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกร ดังปรากฏผลในตารางที่ 51 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชชนิดแตกต่างกัน ปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมี จากจำนวน 5 ข้อ นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ ได้แก่

(1) ขณะฉีดพ่นสารเคมีสูบบุหรี่ไปด้วย พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกพืชข้าวโพดหวาน และเกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปี

(2) ระหว่างที่ฉีดพ่นสารเคมีมีการรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ พบว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลันเตามีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปี

(3) หลังพ่นฉีดสารเคมีไม่ได้อาบน้ำชำระร่างกายทันที พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลันเตา และ

เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวาน และ เกษตรกรที่ปลูกผักตลอดปีมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลิสงและเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวาน

7.6.5 การแพ้สารเคมีของเกษตรกรหลังจากฉีดพ่นสารเคมีแล้ว ดังปรากฏผลในตารางที่ 53 (ภาคผนวก ก.) พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชชนิดแตกต่างกัน แพ้สารเคมีหลังจากฉีดพ่นสารเคมี จำนวน 6 อาการ นั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 อาการ ได้แก่

- (1) **เหงื่อซึมตามแขนขา** พบว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลิสงมีค่าเฉลี่ยการแพ้สารเคมีมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรัง
- (2) **คลื่นไส้หรืออาเจียน** พบว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลิสงมีค่าเฉลี่ยการแพ้สารเคมีมากกว่าเกษตรกรทุกกลุ่ม
- (3) **หน้ามืดหรือเป็นลม** พบว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวและหรือถั่วลิสงมีค่าเฉลี่ยการแพ้สารเคมีมากกว่าเกษตรกรทุกกลุ่ม