

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความรู้และความต้องการความรู้ในการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกส้มในเขตพื้นที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 107 ราย นำมาวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ซึ่งได้แบ่งเป็นการนำเสนอผลการศึกษา 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม

ตอนที่ 2 ปัญหาในด้านการผลิตส้มของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการความรู้ในการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กับความต้องการความรู้ในการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกร

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อจำกัดของเกษตรกรในการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 82.2 เป็นเพศชายนอกนั้นเป็นเพศหญิง

ร้อยละ 37.4 มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 42 – 53 ปี อายุเฉลี่ย 49.93 ปี อายุสูงสุด 75 ปี อายุต่ำสุด 29 ปี

ร้อยละ 89.7 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 5.6 สถานภาพโสดและมีเพียงร้อยละ 4.7 มีสถานภาพหย่าร้าง

ร้อยละ 42.1 มีระดับการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 15.0 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 14.0 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับอาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า

ร้อยละ 45.8 มีประสบการณ์ในการปลูกส้ม 4 – 10 ปี ประสบการณ์การปลูกส้มเฉลี่ย 11.80 ปี ประสบการณ์การปลูกส้มสูงสุด 27 ปี ต่ำสุด 4 ปี

ร้อยละ 43.0 มีรายได้จากการผลิตส้มน้อยกว่าหรือเท่ากับ 500,000 บาท/ปี รายได้เฉลี่ย 1,543,738.32 บาท/ปี ค่ามัธยฐาน 600,000 โดยมีรายได้ต่ำสุด 20,000 บาท/ปี (ขนาดพื้นที่ปลูกน้อย) และมีรายได้สูงสุด 19,000,000 บาท/ปี (ขนาดพื้นที่ปลูกมากที่สุด ผู้วิจัยไม่นำเกษตรกรรายที่มีพื้นที่มากและรายได้สูงสุดรายนี้มาคำนวณค่าทางสถิติเชิงพรรณนา เนื่องจากจะทำให้การกระจายข้อมูลไม่เป็นไปตามโค้งปกติ)

ร้อยละ 45.8 มีรายจ่ายจากการซื้อสารเคมีเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท/ปี รายจ่ายเฉลี่ย 277,710.28 บาท/ปี ค่ามัธยฐาน 135,000 โดยมีรายจ่ายสูงสุด 4,500,000 บาท/ปี รายจ่ายต่ำสุด 4,000 บาท/ปี

ร้อยละ 39.2 มีหนี้สินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 600,000 บาท/ปี หนี้สินเฉลี่ย 1,634,112.15 บาท/ปี ค่ามัธยฐาน 800,000 โดยหนี้สินสูงสุด 17,000,000 บาท/ปี หนี้สินต่ำสุด 40,000 บาท/ปี

ร้อยละ 87.9 ใช้แหล่งเงินทุนจากธนาคารพาณิชย์ ร้อยละ 84.1 ใช้เงินทุนตนเอง และร้อยละ 45.8 ใช้แหล่งเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

ร้อยละ 43.9 มีขนาดพื้นที่ในการปลูกส้มน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ไร่ ร้อยละ 62.6 ใช้พื้นที่ของตนเองทั้งหมดในการปลูกส้ม ร้อยละ 1.9 ใช้พื้นที่เช่าปลูกทั้งหมดในการปลูกส้ม ร้อยละ 35.5 ใช้พื้นที่ของตนเองร่วมกับการเช่าปลูกในการปลูกส้ม พื้นที่เฉลี่ย 48.23 ไร่ ค่ามัธยฐาน 24 พื้นที่สูงสุด 500 ไร่ พื้นที่ต่ำสุด 5 ไร่

เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100) เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ชาวสวนส้มฝาง จำกัด ร้อยละ 49.5 เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 14.0 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร

ตารางที่ 3 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม

N = 107

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม	จำนวน	ร้อยละ
1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล		
1.1 เพศ		
- ชาย	88	82.2
- หญิง	19	17.8
1.2 อายุ (ปี)		
- ระหว่าง 29 – 41	27	25.2
- ระหว่าง 42 – 53	40	37.4
- ระหว่าง 54 – 65	31	29.0
- มากกว่า 65	9	8.4
หมายเหตุ: อายุเฉลี่ย 49.93 ปี		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.58		
อายุต่ำสุด 29 ปี		
อายุสูงสุด 75 ปี		
1.3 สถานภาพ		
- โสด	6	5.6
- สมรส	96	89.7
- หย่าร้าง	5	4.7

ตารางที่ 3 (ต่อ)

N = 107

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม	จำนวน	ร้อยละ
1.4 ระดับการศึกษา		
- ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	16	15.0
- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	45	42.0
- ชั้นมัธยมศึกษา	16	15.0
- อาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า	15	14.0
- ระดับปริญญาตรี	15	14.0
- สูงกว่าระดับปริญญาตรี	0	0.0
1.5 ประสบการณ์ในการปลูกส้ม (ปี)		
- ระหว่าง 4 – 10	49	45.8
- ระหว่าง 11 – 17	43	40.2
- ระหว่าง 18 – 24	14	13.1
- มากกว่า 24	1	0.9
หมายเหตุ: ประสบการณ์เฉลี่ย 11.80 ปี		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.13		
ประสบการณ์สูงสุด 27 ปี		
ประสบการณ์ต่ำสุด 4 ปี		
2. สภาพพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ		
2.1 รายได้จากการผลิตส้ม (บาท/ปี)		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500,000	46	43.0
- 500,001 – 1,500,000	35	32.7
- มากกว่า 1,500,000	26	24.3
หมายเหตุ: รายได้เฉลี่ย 1,543,738.32 บาท/ปี		
ค่ามัธยฐาน 600,000		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,919,477.62		
รายได้สูงสุด 19,000,000 บาท/ปี		
รายได้ต่ำสุด 20,000 บาท/ปี		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

N = 107		
สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม	จำนวน	ร้อยละ
2.2 รายจ่ายในการซื้อสารเคมีเกษตร (บาท/ปี)		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000	49	45.8
- 100,001 – 400,000	40	37.4
- มากกว่า 400,000	18	16.8
หมายเหตุ: รายจ่ายเฉลี่ย 277,710.28 บาท/ปี		
ค่ามัธยฐาน 135,000		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 557,909.71		
รายจ่ายสูงสุด 4,500,000 บาท/ปี		
รายจ่ายต่ำสุด 4,000 บาท/ปี		
2.3 หนี้สิน		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 600,000	42	39.2
- 600,001 – 1,500,000	37	34.6
- มากกว่า 1,500,000	28	26.2
หมายเหตุ: หนี้สินเฉลี่ย 1,634,112.15 บาท/ปี		
ค่ามัธยฐาน 800,000		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,462,967.21		
รายได้สูงสุด 4,500,000 บาท/ปี		
รายได้ต่ำสุด 4,000 บาท/ปี		
2.4 แหล่งเงินทุน		
- เงินทุนตนเอง	90	84.1
- ญาติพี่น้อง	33	30.8
- พ่อค้า	36	33.6
- ธ.ก.ส.	49	45.8
- ธนาคารพาณิชย์	94	87.9
หมายเหตุ : ผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

N = 107		
สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม	จำนวน	ร้อยละ
2.5 ขนาดพื้นที่ในการปลูกส้ม (ไร่)		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20	47	43.9
- 21 – 60	35	32.7
- มากกว่า 60	25	23.4
หมายเหตุ: ใช้พื้นที่ของตนเองทั้งหมดในการปลูกส้ม	67	62.6
ใช้พื้นที่เช่าปลูกทั้งหมดในการปลูกส้ม	2	1.9
ใช้พื้นที่ของตนเองร่วมกับการเช่าปลูกในการปลูกส้ม	38	35.5
พื้นที่เฉลี่ย 48.23 ไร่		
ค่ามัธยฐาน 24.00		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 71.48		
พื้นที่สูงสุด 500 ไร่		
พื้นที่ต่ำสุด 5 ไร่		
3. สภาพพื้นฐานด้านสังคม		
3.1 ตำแหน่งทางสังคม		
- สมาชิกกลุ่มเกษตรกร	15	14.0
- สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	107	100
- สมาชิก ธ.ก.ส.	53	49.5
หมายเหตุ : ผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ		

แหล่งข้อมูลข่าวสาร

ร้อยละ 20.6 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากร้านค้าในระดับมากที่สุด ร้อยละ 50.5 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้านในระดับมาก

ตารางที่ 4 แหล่งข้อมูลข่าวสาร

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	การได้รับข้อมูลข่าวสาร						จำนวนครั้ง ใน 6 เดือน
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ได้รับ	
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	-	-	-	11 (10.3)	29 (27.1)	67 (62.7)	0.46
ตัวแทนจำหน่าย	-	5 (4.7)	17 (15.9)	27 (25.2)	29 (27.1)	29 (27.1)	1.37
ร้านค้า	22 (20.6)	29 (27.1)	33 (30.8)	14 (13.1)	7 (6.5)	2 (1.9)	3.40
พ่อค้าคนกลาง	-	6 (5.6)	20 (18.7)	48 (44.9)	21 (19.6)	12 (11.2)	1.92
เพื่อนบ้าน	18 (16.8)	54 (50.5)	29 (27.1)	2 (1.9)	-	4 (3.7)	3.93
การฝึกอบรม	-	-	1 (0.9)	1 (0.9)	24 (22.4)	81 (75.7)	0.29
หนังสือพิมพ์	-	-	6 (5.6)	18 (16.8)	32 (29.9)	51 (47.7)	0.78
วิทยุ	-	2 (1.9)	2 (1.9)	12 (11.2)	22 (20.6)	69 (64.5)	0.56
โทรทัศน์	-	-	9 (8.4)	22 (20.6)	26 (24.3)	50 (46.7)	0.91
เอกสารแนะนำ	-	-	1 (0.9)	9 (8.4)	26 (24.3)	71 (66.4)	0.43

ตอนที่ 2 ปัญหาในด้านการผลิตส้มของเกษตรกร

2.1 การสำรวจชนิดของศัตรูพืช/วัชพืช/โรคพืช

จากการศึกษาพบว่า ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาเกษตรกรร้อยละ44.9 มีการสำรวจชนิดของศัตรูพืช/วัชพืช/โรคพืชในแปลงปลูกของตน และร้อยละ 55.1 ไม่มีการสำรวจ

2.2 ศัตรูพืช/วัชพืช/โรคพืช ที่สำรวจพบ

ศัตรูพืช/วัชพืช/โรคพืช ที่เกษตรกรสำรวจพบในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ประสบปัญหาโรครากเน่าโคนเน่า โรคกรีนนิ่ง โรสนิมส้ม เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ ในระดับมาก

2.3 ปัญหาในส่วนการจัดการการผลิต

จากการศึกษาพบว่า ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาเกษตรกรประสบปัญหาในส่วนการจัดการการผลิตในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของปัญหาในด้านนี้ 2.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.36

(ตารางที่ 5) ทั้งนี้ประเด็นปัญหาในส่วนการจัดการการผลิต ยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหในเรื่องของทุน หนี้สินอยู่ในระดับมากที่สุดและปัญหาในเรื่องการชลประทานในระดับมาก

2.4 ปัญหาด้านการผลิตส้ม (โรค)

จากการศึกษาพบว่า ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาเกษตรกรประสบปัญหาด้านการผลิตส้ม (โรค) ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของปัญหาในด้านนี้ 2.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 (ตารางที่ 5) ทั้งนี้ประเด็นปัญหาในส่วนการผลิตส้ม (โรค) ยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหในเรื่องของโรครากเน่า โคนเน่าและโรคกรีนนิ่งในระดับมากตามลำดับ ระบุโรคอื่นๆ คือ โรคราเข้าขั้ว โรคชันเบิร้น

2.5 ปัญหาด้านการผลิตส้ม (แมลงศัตรู)

จากการศึกษาพบว่า ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาเกษตรกรประสบปัญหาด้านการผลิตส้ม (แมลงศัตรู) ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของปัญหาในด้านนี้ 2.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 (ตารางที่ 5) ทั้งนี้ประเด็นปัญหาในส่วนการผลิตส้ม (แมลงศัตรู) ยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหในเรื่องของเพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ ไรสนิมส้มในระดับมากตามลำดับ

ตารางที่ 5 ปัญหาในด้านการผลิต

N = 107									
ข้อ	ปัญหาในด้านการผลิต	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลความหมาย
ปัญหาการจัดการการผลิต									
1	การจัดการแปลงปลูก	- (0.0)	1 (0.9)	13 (12.1)	56 (52.3)	37 (34.6)	1.79	0.68	ประสบปัญหาน้อยที่สุด
2	การชลประทาน	16 (15.0)	40 (37.4)	49 (45.8)	2 (1.9)	- (0.0)	3.65	0.75	ประสบปัญหา มาก
3	คุณภาพดิน	- (0.0)	19 (17.8)	66 (61.7)	17 (15.9)	5 (4.7)	2.93	0.72	ประสบปัญหา ปานกลาง
4	ทุน/หนี้สิน	29 (27.1)	53 (49.5)	24 (22.4)	1 (0.9)	- (0.0)	4.03	0.73	ประสบปัญหามากที่สุด
5	แรงงานการผลิต	1 (0.9)	5 (4.7)	26 (24.3)	43 (40.2)	32 (29.9)	2.07	0.90	ประสบปัญหา ปานกลาง
เฉลี่ย							2.41	0.36	ประสบปัญหา ปานกลาง

ตารางที่ 5 (ต่อ)

N = 107									
ข้อ	ปัญหาในการผลิต	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	SD	แปล ความหมาย
ปัญหาด้านการผลิตส้ม (โรค)									
7	โรครากเน่าโคนเน่า	9 (8.4)	27 (25.2)	43 (40.2)	26 (24.3)	2 (1.9)	3.14	0.95	ประสบปัญหา มาก
8	โรคกรีนนิ่ง	3 (2.8)	21 (19.6)	66 (61.7)	16 (15.0)	1 (0.9)	3.08	0.70	ประสบปัญหา มาก
9	โรคแคงเกอร์	2 (1.9)	22 (20.6)	58 (54.2)	24 (22.4)	1 (0.9)	3.00	0.74	ประสบปัญหา ปานกลาง
เฉลี่ย							2.34	0.43	ประสบปัญหา ปานกลาง
ปัญหาด้านการผลิตส้ม (แมลงศัตรู)									
10	หนอนชอนใบ	- (0.0)	14 (13.1)	62 (57.9)	31 (29.0)	- (0.0)	2.84	0.63	ประสบปัญหา ปานกลาง
11	หนอนแก้วส้ม	- (0.0)	10 (9.3)	43 (40.2)	50 (46.7)	4 (3.7)	2.55	0.72	ประสบปัญหา น้อย
12	ไรสนิมส้ม	- (0.0)	33 (30.8)	61 (57.0)	13 (12.1)	- (0.0)	3.19	0.63	ประสบปัญหา ปานกลาง
13	เพลี้ยอ่อน	10 (9.3)	29 (27.1)	56 (52.3)	11 (10.3)	1 (0.9)	3.34	0.82	ประสบปัญหา ปานกลาง
14	เพลี้ยไฟ	10 (9.3)	27 (25.2)	54 (50.5)	16 (15.0)	- (0.0)	3.29	0.84	ประสบปัญหา ปานกลาง
15	เพลี้ยหอย	1 (0.9)	10 (9.3)	53 (49.5)	38 (35.5)	5 (4.7)	2.66	0.76	ประสบปัญหา ปานกลาง
เฉลี่ย							2.56	0.32	ประสบปัญหา น้อย

หมายเหตุ : ผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

5 = 4.21 – 5.00 ประสบปัญหามากที่สุด 4 = 3.41 – 4.20 ประสบปัญหามาก
3 = 2.61 – 3.40 ประสบปัญหাপานกลาง 2 = 1.81 – 2.60 ประสบปัญหาน้อย
1 = 1.00 – 1.80 ประสบปัญหาน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า ภาพรวมในเรื่องความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 84.1 และมีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 15.9 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ระดับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้สารเคมีเกษตรในการผลิตส้ม

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (คะแนนระหว่าง 0 – 6.66)	-	-
ระดับปานกลาง (คะแนนระหว่าง 6.67 – 13.33)	90	84.1
ระดับสูง (คะแนนระหว่าง 13.34 – 20.00)	17	15.9
รวม	107	100.0

เมื่อพิจารณาประเด็นความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกรในแต่ละข้อคำถามพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนทั้งหมด 20 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 11.94 คะแนนสูงสุด 16 คะแนน คะแนนน้อยที่สุด 8 คะแนน (ตารางที่ 7)

เมื่อเรียงตามลำดับหัวข้อที่เกษตรกรตอบถูกมากที่สุดได้ข้อมูล ดังนี้ สังเกตเครื่องหมายหัวกะโหลกไขว้และข้อความว่า “วัดภูมิพิษ” ว่าภาชนะนั้นบรรจุสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่เป็นอันตราย, ชนิดของสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่เลือกใช้ควรเป็นยาที่มีพิษร้ายแรงต่อศัตรูพืชที่ต้องการปราบเท่านั้น, หลังจากเสร็จการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชแล้วควรอาบน้ำ, ขณะฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชควรห้ามไม่ให้เด็กหรือสัตว์เลี้ยงเข้ามาเล่นพ่วนในบริเวณที่กำลังฉีดพ่นยา, การเก็บรักษาสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ดีควรเก็บไว้ในบริเวณที่มีที่เก็บเฉพาะอย่างมิดชิดและมีเครื่องหมายเตือนคิดไว้, การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ถูกต้องควรเลือกใช้ยาชนิดที่ตรงกับศัตรูพืช และเฉพาะกรณีที่ศัตรูพืชระบาดจำนวนมาก, สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ไม่ดีมีลักษณะเป็นยาที่มีพิษร้ายแรงต่อศัตรูพืชที่ต้องการปราบและสัตว์อื่นๆ, การเปิดฝาภาชนะบรรจุสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ถูกต้องควรใส่ถุงมือเพื่อป้องกันไม่ให้ยาที่ยังไม่ได้เจือจางถูกผิวหนัง, ลักษณะอาการปวดหัว, ตาพร่า เป็นลักษณะอาการแพ้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช, ภาชนะบรรจุ

สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่หมดแล้วควรฝังหรือเผา, ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชคือ เวลาเช้าหรือเย็น, สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่สะสมในร่างกายอาจทำให้เกิดโรคมะเร็ง, การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ดีควรมีการวางแผนล่วงหน้า, หลังจากฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชควรติดป้ายหรือคำเตือนในบริเวณแปลงที่ฉีดพ่นแล้ว, เมื่อหัวฉีดอุดตันควรใช้ลวดเจาะทิ่มให้หายอุดตัน, เมื่อสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชถูกผิวหนัง วิธีที่ถูกต้องควรหยุดการฉีดพ่นแล้วล้างน้ำสบู่ทันที, วิธีปฐมพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชทางปาก คือ ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำแช่ถ่านหินชนิดกินได้, การแต่งกายในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ถูกต้องควรแต่งกายตามปกติ สวมถุงมือ หน้ากากและใส่รองเท้าบูท, การผสมสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชจะต้องผสมในบริเวณที่อับลม เพื่อไม่ให้ยาฟุ้งกระจายหรือปลิวไปตกที่อื่นและการผสมสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ถูกต้องควรผสมยาชนิดเดียวและใช้ความเข้มข้นตามฉลากยากำหนด

ตารางที่ 7 ความรู้ในการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกส้มแยกเป็นรายข้อ

N = 107

ข้อที่	ความรู้	ตอบถูก	ตอบผิด
1	ชนิดของสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่เลือกใช้ควรเป็นยาที่มีพิษร้ายแรงต่อศัตรูพืชที่ต้องการปราบเท่านั้น	97 (90.7)	10 (9.3)
2	สังเกตเครื่องหมายหัวกะโหลกไขว้และข้อความว่า “วัตถุอันตราย” ภาชนะบรรจุสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่เป็นอันตราย	99 (92.5)	8 (7.5)
3	สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ไม่ดีมีลักษณะเป็นยาที่มีพิษร้ายแรงต่อศัตรูพืชที่ต้องการปราบและสัตว์อื่นๆ	74 (69.2)	33 (30.8)
4	การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ถูกต้องควรเลือกใช้ยาชนิดที่ตรงกับศัตรูพืช และเฉพาะกรณีที่ศัตรูพืชระบาดจำนวนมาก	77 (72.0)	30 (28.0)
5	การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ดีควรมีการวางแผนล่วงหน้า	62 (57.9)	45 (42.1)
6	การเปิดฝาภาชนะบรรจุสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ถูกต้องควรใส่ถุงมือเพื่อป้องกันไม่ให้ยาที่ยังไม่ได้เจือจางถูกผิวหนัง	71 (66.4)	36 (33.6)
7	การแต่งกายในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ถูกต้องควรแต่งกายตามปกติ สวมถุงมือ หน้ากากและใส่รองเท้าบูท	34 (31.8)	73 (68.2)

ตารางที่ 7 (ต่อ)

N = 107			
ข้อที่	ความรู้	ตอบถูก	ตอบผิด
8	การผสมสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ถูกต้องควรผสมยาชนิดเดียวและใช้ความเข้มข้นตามฉลากยากำหนด	22 (20.6)	85 (79.4)
9	การผสมสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชจะต้องผสมในบริเวณที่อับลม เพื่อไม่ให้ยาฟุ้งกระจายหรือปลิวไปตกที่อื่น	33 (30.8)	74 (69.2)
10	ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชคือ เวลาเช้าหรือเย็น	64 (59.8)	43 (40.2)
11	ขณะฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชควรห้ามไม่ให้เด็กหรือสัตว์เลื้อยเข้ามาพ่นพ่นในบริเวณที่กำลังฉีดพ่นยา	81 (75.7)	26 (24.3)
12	เมื่อหัวฉีดอุดตันควรใช้สวดเจาะทิ่มให้หายอุดตัน	59 (55.1)	48 (44.9)
13	หลังจากฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชควรฉีดป้ายหรือคำเตือนในบริเวณแปลงที่ฉีดพ่นแล้ว	62 (57.9)	45 (42.1)
14	หลังจากเสร็จการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชแล้วควรอาบน้ำ	84 (78.5)	23 (21.5)
15	การเก็บรักษาสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ดีควรเก็บไว้ในบริเวณที่มีที่เก็บเฉพาะอย่างมิดชิดและมีเครื่องหมายเตือนติดไว้	79 (73.8)	28 (26.2)
16	ภาชนะบรรจุสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่หมดแล้วควรฝังหรือเผา	66 (61.7)	41 (38.3)
17	สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชที่สะสมในร่างกายอาจทำให้เกิดโรคมะเร็ง	63 (58.9)	44 (41.1)
18	ลักษณะอาการปวดหัว, ตาพร่า เป็นลักษณะอาการแพ้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช	69 (64.5)	38 (35.5)
19	เมื่อสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชถูกผิวหนัง วิธีที่ถูกต้องควรหยุดการฉีดพ่นแล้วล้างน้ำสบู่ทันที	41 (38.3)	66 (61.7)
20	วิธีปฐมพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชทางปาก คือ ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำเช็ดด้านหินชนิดกินได้	41 (38.3)	66 (61.7)

ตอนที่ 4 ความต้องการความรู้ในการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกร

4.1 รูปแบบความต้องการความรู้

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการความรู้ในการเลือกซื้อสารเคมีเกษตรจากการอธิบาย เช่น การเข้าฝึกอบรม การให้ความรู้ ณ จุดขาย ร้อยละ 80.4 สาธิตวิธีให้ชม เช่น การศึกษาดูงาน การร่วมชมการสาธิต ร้อยละ 77.6 แจกเอกสารแนะนำ ร้อยละ 27.1 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 รูปแบบความต้องการความรู้ของการเลือกซื้อสารเคมีเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกส้ม

N = 107

รูปแบบความต้องการความรู้	จำนวน	ร้อยละ
อธิบาย	86	80.4
แจกเอกสารแนะนำ	29	27.1
สาธิตวิธีให้ชม	83	77.6
แนะนำทางวิทยุกระจายเสียง	12	11.2
แนะนำทางโทรทัศน์	21	19.6

หมายเหตุ : ผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

4.2 ความต้องการความรู้และคำแนะนำ

จากการศึกษาข้อมูลเรื่องความต้องการความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกส้ม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.17 ดังนี้ (ตารางที่ 9)

ประเด็นที่เกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด ดังนี้ เทคนิคการเพิ่มคุณภาพ/มูลค่าผลผลิต, ความคุ้มค่า (คุ้มราคา), วิธีปฏิบัติเมื่อได้รับพิษจากสารเคมี, ผลกระทบต่อสุขภาพ, การป้องกันกำจัด โรคพืช, วิธีสังเกตอาการเริ่มต้นก่อนการระบาดของรุนแรงของศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช, การป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์ศัตรูพืช, การเลือกซื้อสารเคมีที่เหมาะสมกับปัญหา, ประสิทธิภาพของสารเคมี (ความรุนแรงต่อศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช), ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ประเด็นที่เกษตรกรมีความต้องการระดับมาก ดังนี้ การสังเกตเครื่องหมายและข้อความแถบสีของฉลากบนภาชนะหรือหีบห่อบรรจุสารเคมี, วิถีปฏิบัติ, รูปแบบของสารเคมี, การใช้ฮอร์โมนและสารควบคุมชีวภาพ, ประเภทของสารเคมี, การจัดเก็บภาชนะบรรจุสารเคมีและการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมี, การป้องกันและกำจัดวัชพืช

ตารางที่ 9 ความต้องการความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกส้ม

									N = 107
ข้อ	ความต้องการความรู้และคำแนะนำ	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลความหมาย
1	รูปแบบสารเคมี	17 (15.9)	67 (62.7)	23 (21.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.94	0.61	ต้องการปานกลาง
2	ประเภทสารเคมี	14 (13.1)	66 (61.7)	23 (21.5)	4 (3.7)	0 (0.0)	3.84	0.69	ต้องการปานกลาง
3	การเลือกซื้อสารเคมีที่เหมาะสมกับปัญหา	59 (55.1)	41 (38.3)	7 (6.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.49	0.62	ต้องการมากที่สุด
4	การสังเกตเครื่องหมายและข้อความแถบสีของฉลากบนภาชนะหรือหีบห่อบรรจุสารเคมี	21 (19.6)	66 (61.7)	16 (15.0)	4 (3.7)	0 (0.0)	3.97	0.71	ต้องการมาก
5	วิธีสังเกตอาการเริ่มต้นก่อนการระบาดของรุนแรงของศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช	62 (57.9)	41 (38.3)	3 (2.8)	4 (3.7)	0 (0.0)	4.53	0.60	ต้องการมากที่สุด
6	การป้องกันกำจัดโรคพืช	63 (58.9)	43 (40.2)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.58	0.52	ต้องการมากที่สุด
7	การป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์ศัตรูพืช	60 (56.1)	41 (38.3)	6 (5.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.50	0.61	ต้องการมากที่สุด
8	การป้องกันกำจัดวัชพืช	59 (55.1)	41 (38.3)	7 (6.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.49	0.62	ต้องการมาก
9	การใช้ฮอร์โมนและสารควบคุมชีวภาพ	15 (14.0)	69 (64.5)	23 (21.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.93	0.55	ต้องการมาก
10	วิถีปฏิบัติ	26 (24.3)	75 (70.1)	6 (5.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.19	0.52	ต้องการมาก

ตารางที่ 9 (ต่อ)

N = 107

ข้อ	ความต้องการความรู้และ คำแนะนำ	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	SD	แปล ความหมาย
11	เทคนิคการเพิ่มคุณภาพ/มูลค่า ผลผลิต	79 (73.8)	28 (26.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.74	0.44	ต้องการ มากที่สุด
12	ความคุ้มค่า (คุ้มราคา)	79 (73.8)	27 (25.2)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.73	0.47	ต้องการ มากที่สุด
13	ประสิทธิภาพของสารเคมี (ความรุนแรงต่อศัตรูพืช/โรค พืช/วัชพืช)	54 (50.5)	46 (43.0)	7 (6.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.44	0.62	ต้องการ มากที่สุด
14	การจัดเก็บภาชนะบรรจุ สารเคมี	16 (15.0)	61 (57.0)	30 (28.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.84	0.65	ต้องการ มาก
15	การกำจัดภาชนะบรรจุ สารเคมี	8 (7.5)	66 (61.7)	33 (30.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.77	0.58	ต้องการ มาก
16	วิธีปฏิบัติเมื่อได้รับพิษจาก สารเคมี	79 (73.8)	26 (24.3)	2 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.72	0.49	ต้องการ มากที่สุด
17	ผลกระทบต่อสุขภาพ	73 (68.2)	30 (28.0)	4 (3.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.64	0.55	ต้องการ มากที่สุด
18	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	40 (37.4)	58 (54.2)	9 (8.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.29	0.61	ต้องการ มากที่สุด

หมายเหตุ : 5 = 4.21 – 5.00 ต้องการมากที่สุด 4 = 3.41 – 4.20 ต้องการมาก
3 = 2.61 – 3.40 ต้องการปานกลาง 2 = 1.81 – 2.60 ต้องการน้อย
1 = 1.00 – 1.80 ต้องการน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กับความต้องการความรู้ในการเลือกและการใช้สารเคมี เกษตรของเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม ปัญหาด้านการผลิตและความรู้ในการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตรในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกส้มซึ่งเป็นตัวแปรต้นกับความต้องการความรู้ในการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกร

การศึกษครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยมีตัวแปรอิสระ 23 ตัว ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกส้ม รายได้จากการผลิตส้ม รายจ่ายในการซื้อสารเคมี หนี้สิน ขนาดพื้นที่ในการปลูกส้ม แหล่งข้อมูลข่าวสาร (เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร, ตัวแทนจำหน่าย, ร้านค้า, พ่อค้าคนกลาง, เพื่อนบ้าน, การฝึกอบรม, หนังสือพิมพ์, วิทยุ, โทรทัศน์และเอกสารแนะนำ) ปัญหาการผลิตในส่วนการจัดการ ปัญหาการผลิตในส่วนของโรค ปัญหาการผลิตในส่วนของแมลงศัตรูพืช และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ส่วนตัวแปรตาม คือ ความต้องการความรู้ในการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า ตัวแปรต้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 10)

1. ความต้องการความรู้และคำแนะนำกับหนี้สิน มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ และเป็นไปในทางตรงกันข้าม ($r = -0.217$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น $\alpha 0.05$
2. ความต้องการความรู้และคำแนะนำกับขนาดพื้นที่ในการปลูกส้ม มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ และเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ($r = -0.255$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น $\alpha 0.01$
3. ความต้องการความรู้และคำแนะนำกับแหล่งข้อมูลข่าวสาร(การฝึกอบรม) มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ และเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ($r = -0.313$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น $\alpha 0.01$
4. ความต้องการความรู้และคำแนะนำกับแหล่งข้อมูลข่าวสาร(วิทยุ) มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ และเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ($r = -0.263$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น $\alpha 0.01$
5. ความต้องการความรู้และคำแนะนำกับปัญหาในการผลิตในส่วนการจัดการ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ และเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ($r = -0.212$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น $\alpha 0.05$

จากการศึกษาวิจัยเบื้องต้นและการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย สรุปได้ว่า ผลการวิจัยครั้งนี้ยอมรับสมมุติฐานของการวิจัย

ตารางที่ 10 ผลวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กับความต้องการความรู้ในการ
เลือกและการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกร

	ความต้องการความรู้และคำแนะนำ (Y)		
	r	Sig (2-tailed)	N
1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล			
- เพศ	0.107	0.272	107
- อายุ	- 0.010	0.922	107
- สถานภาพ	- 0.042	0.667	107
- การศึกษา	- 0.061	0.534	107
- ประสบการณ์	0.022	0.824	107
2. สภาพเศรษฐกิจ			
- รายได้จากการผลิตส้ม	- 0.181	0.062	107
- รายจ่ายจากการซื้อสารเคมี	- 0.089	0.362	107
- หนี้สิน	- 0.217*	0.024	107
- ขนาดพื้นที่ในการปลูกส้ม	- 0.255**	0.008	107
3. สภาพสังคม (แหล่งข้อมูลข่าวสาร)			
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริม	- 0.008	0.933	107
- ตัวแทนจำหน่าย	- 0.051	0.602	107
- ร้านค้า	- 0.071	0.468	107
- พ่อค้าคนกลาง	0.042	0.670	107
- เพื่อนบ้าน	0.006	0.947	107
- การฝึกอบรม	- 0.313**	0.001	107
- หนังสือพิมพ์	- 0.135	0.166	107
- วิทยุ	- 0.263**	0.006	107
- โทรทัศน์	- 0.127	0.192	107
- เอกสารแนะนำ	- 0.040	0.679	107

ตารางที่ 10 (ต่อ)

	ความต้องการความรู้และคำแนะนำ (Y)		
	r	Sig (2-tailed)	N
4. ปัจจัยด้านปัญหาการผลิต			
- ปัญหาการผลิตในส่วนการจัดการ	- 0.212*	0.029	107
- ปัญหาการผลิตในส่วนของโรค	- 0.069	0.482	107
- ปัญหาการผลิตในส่วนของแมลงศัตรู	0.046	0.639	107
5. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชของเกษตรกร	0.117	0.231	107

หมายเหตุ : * correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

** correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อจำกัดของเกษตรกรในการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกร

6.1 ปัญหาในการซื้อสารเคมีเกษตรที่ต้องการ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรไม่ประสบปัญหา ร้อยละ 55.1 ประสบปัญหาสารเคมีเกษตรที่ดีมักมีราคาแพง ร้อยละ 23.4 สารเคมีเกษตรที่ต้องการมักไม่มีขายในท้องถิ่น ร้อยละ 9.3 หาซื้อสารเคมีเกษตรที่ดีกว่าชนิดเดิมไม่ได้ ร้อยละ 11.2 และร้อยละ 0.9 ประสบปัญหาอื่นๆ (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ปัญหาในการซื้อสารเคมีเกษตรที่ต้องการ

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีปัญหา	59	55.1
สารเคมีเกษตรที่ดีมักมีราคาแพง	25	23.4
สารเคมีเกษตรที่ต้องการมักไม่มีขายในท้องถิ่น	10	9.3
หาซื้อสารเคมีเกษตรที่มีคุณภาพดีกว่าชนิดเดิมไม่ได้	12	11.2
อื่นๆ	1	0.9
รวม	107	100

6.2 ปัญหาและข้อจำกัดของเกษตรกรในการเลือกและการใช้สารเคมีเกษตร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรเกือบกึ่งหนึ่งประสบปัญหาและข้อจำกัดจากการรับรู้ข่าวสารระดับมาก ร้อยละ 49.5 และเกษตรกรมากกว่ากึ่งหนึ่งร้อยละ 56.1 ประสบปัญหาและข้อจำกัดจากตัวเกษตรกรเอง (ขาดความรู้ทางด้านวิชาการ ขาดเทคนิค แรงงาน เงินทุน เป็นต้น) ระดับปานกลาง (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ปัญหาและข้อจำกัดของเกษตรกรในการเลือกซื้อและการใช้สารเคมีเกษตร

N = 107					
ปัญหาและข้อจำกัด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ปัญหาที่เกิดจากการรับรู้ข่าวสาร	7 (6.5)	53 (49.5)	42 (39.3)	5 (4.7)	0 (0.0)
ปัญหาที่เกิดจากตัวเกษตรกรเอง (ขาดความรู้ทางด้านวิชาการ ขาด เทคนิค แรงงาน เงินทุน เป็นต้น)	9 (8.4)	25 (23.4)	60 (56.1)	11 (10.3)	2 (1.9)

6.3 ข้อดีข้อเสียจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความเห็นว่าการใช้สารเคมีเกษตรมีข้อดีและข้อเสีย ดังนี้ (ตารางที่ 13)

ข้อดี เห็นว่าเห็นผลเร็ว ร้อยละ 79.4 ใช้งานง่าย สะดวก ร้อยละ 73.8 ใช้แรงงานน้อย ร้อยละ 61.7 และมีจำนวนหนึ่งในสามของเกษตรกรคือร้อยละ 30.8 ที่เห็นว่าผลผลิตที่ได้มีรูปลักษณะสวยงามเป็นที่ต้องการของตลาด

ข้อเสีย เห็นว่าสารเคมีมีราคาแพง ร้อยละ 92.5 มีสารพิษตกค้างในผลผลิตและธรรมชาติ (มลพิษทางดิน น้ำและอากาศ) ร้อยละ 62.6 และร้อยละ 49.5 เห็นว่าโรคและแมลงศัตรูพืชมีความต้านทานเพิ่มมากขึ้น หรือ อาการ “ดื้อยา” (ส่งผลให้ต้องปรับเปลี่ยนสารเคมี)



ตารางที่ 13 ข้อดีข้อเสียจากการใช้สารเคมีเกษตร

N = 107

	จำนวน	ร้อยละ
ข้อดี		
- ใช้งานง่าย สะดวก	79	73.8
- ใช้แรงงานน้อย	66	61.7
- เห็นผลเร็ว	85	79.4
- ผลผลิตที่ได้มีรูปลักษณะสวยงามเป็นที่ต้องการของตลาด	33	30.8
ข้อเสีย		
- สารเคมีมีราคาแพง	99	92.5
- มีสารพิษตกค้างในผลผลิตและธรรมชาติ (มลพิษทางดิน น้ำ และอากาศ)	67	62.6
- โรคและแมลงศัตรูพืชมีความต้านทานเพิ่มมากขึ้น หรืออาการ “ดื้อยา” (ส่งผลให้ต้องปรับเปลี่ยนสารเคมี)	53	49.5

หมายเหตุ : ผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

6.4 ข้อเสนอแนะของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความเห็นว่า ควรให้เจ้าหน้าที่ของรัฐและบริษัทเอกชนมา
สาธิตให้ดู ร้อยละ 59.8 ร้านจำหน่ายยาปราบศัตรูพืชควรให้คำแนะนำวิธีการใช้ยาปราบศัตรูพืชที่
ถูกต้องแก่เกษตรกร ร้อยละ 45.8 ควรให้เจ้าหน้าที่ของรัฐและบริษัทเอกชนจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่
ความรู้แจกจ่ายให้แก่เกษตรกร ร้อยละ 29.9 (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ข้อเสนอแนะ

N = 107

ข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ
ควรจัดเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐมานำที่บ้านเป็นรายบุคคล	22	20.6
ควรให้หน่วยงานของรัฐจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในหมู่บ้าน	31	29.0
ควรให้เจ้าหน้าที่ของรัฐและบริษัทเอกชนมาสาธิตให้ดู	64	59.8
ควรให้เจ้าหน้าที่ของรัฐและบริษัทเอกชนจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ความรู้แจกจ่ายให้แก่เกษตรกร	32	29.9
ร้านจำหน่ายยาปราบศัตรูพืชควรให้คำแนะนำวิธีการใช้ยาปราบศัตรูพืชที่ถูกต้องแก่เกษตรกร	49	45.8
ให้มีการแนะนำความรู้เรื่องการใช้ยาปราบศัตรูพืชทาง วิทยุ โทรทัศน์ หรือหนังสือพิมพ์เพื่อความสะดวกในการเข้าถึง	15	14.0

หมายเหตุ : ผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

6.5 ความเหมาะสมของร้านเคมีเกษตรในท้องถิ่น

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.3 มีความเห็นว่าร้านเคมีเกษตรในท้องถิ่นมีความเหมาะสม เพราะร้านเคมีเกษตรในท้องถิ่นมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร สะดวกในการเดินทาง คลอบคลุมทุกพื้นที่ ผู้ประกอบการให้คำปรึกษาแก่เกษตรกร เป็นกันเอง สารเคมีที่นำมาจำหน่ายมีคุณภาพและราคาเหมาะสม