

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของเกษตรกรและคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปลูกผัก อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

\bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย

S.D แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N แทน จำนวนประชากรที่ศึกษา

% แทน ร้อยละ

4.2 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของเกษตรกรและคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปลูกผัก อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างคือเกษตรกรที่ประกอบอาชีพปลูกผักในพื้นที่ 12 ตำบล อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 333 ครัวเรือน ซึ่งเก็บข้อมูลได้จริงจำนวน 234 ครัวเรือน การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 8 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะการทำงาน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการทำสวนผัก

ส่วนที่ 5 ข้อมูลสิ่งคุกคามสุขภาพในแต่ละขั้นตอนการทำงาน

ส่วนที่ 6 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการใช้การป้องกันและการรักษาอาการเบื้องต้นสารเคมีกำจัด

ศัตรูพืชของเกษตรกร

ส่วนที่ 7 ข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการปฏิบัติตัวในขณะทำงาน

ส่วนที่ 8 การตรวจคัดกรองหาระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน (n = 234)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	105	44.9
หญิง	129	55.1
รวม	234	100.0
อายุ		
30 – 40 ปี	18	7.6
41 – 50 ปี	69	12.3
51 – 60 ปี	78	33.3
61 – 70 ปี	58	24.7
มากกว่า 71	11	4.7
รวม	234	100.0
สถานภาพสมรส		
โสด	20	8.5
สมรส	189	80.8
แยกกันอยู่	14	6.0
หม้าย/หย่า	11	4.7
รวม	234	100.0
การศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	11	4.7
ประถมศึกษา	160	68.4
มัธยมศึกษาตอนต้น	46	19.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	16	6.8
ปริญญาตรี	1	0.4
รวม	234	100.0

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน (n = 234)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยครัวเรือนจากการปลูก/เดือน		
1,000 – 2,000 บาท	26	11.0
2,001 – 4,000 บาท	47	20.0
4,001 – 6,000 บาท	93	40.0
6,001 – 8,000 บาท	31	13.0
8,001 ขึ้นไป	37	16.0
รวม	234	100.0
สถานะการเงิน/เดือน		
พอใช้	173	73.9
เหลือเก็บ	6	2.6
มีหนี้สิน	55	23.5
รวม	234	100.0
ขนาดพื้นที่ปลูกผักไร่		
ขนาด 1-5 ไร่	125	53.4
ขนาด 6-10 ไร่	74	31.6
ขนาด มากกว่า 10 ไร่	35	15.0
รวม	234	100.0
ลักษณะของพื้นที่		
พื้นที่ที่ตนเอง	102	43.6
พื้นที่เช่าปลูก	132	56.4
รวม	234	100.0

จากตารางที่ 1 พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 55.1 มีอายุเฉลี่ย 51 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.00 สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 80.8 การศึกษา ประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 68.4 รายได้เฉลี่ยจากการปลูกผัก/เดือน 4,001 – 6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.00 สถานะการเงินจากการปลูกผักคือพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 73.9 มีขนาดพื้นที่ปลูกจำนวน 1-5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 53.4 ลักษณะพื้นที่เป็นที่เช่าปลูกผักคิดเป็นร้อยละ 56.4 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลสภาพแวดล้อมในการทำงาน

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน (n = 234)	ร้อยละ
สภาพที่พักอาศัย		
อยู่ในบริเวณพื้นที่ปลูกผัก	25	10.7
อยู่นอกบริเวณพื้นที่ปลูกผัก	209	89.3
รวม	234	100.0
การพักอาศัยในพื้นที่ปลูกผัก		
พักในสวนผักเป็นประจำ	38	16.2
พักเป็นชั่วคราว	102	43.6
ไม่เคยพักเลย	94	40.2
รวม	234	100.0
ใช้ที่พักอาศัยเป็นสถานที่เก็บสารเคมี		
ไม่ใช่	122	52.1
ใช่	112	47.9
รวม	234	100.0
ใช้สถานที่พักอาศัยเป็นที่ประกอบอาหาร		
ไม่ใช่	65	27.8
ใช่	169	72.2
รวม	234	100.0
สถานที่พักสามารถป้องกันสัตว์ได้		
ไม่ได้	8	3.4
ได้	226	96.6
รวม	234	100.0

จากตารางที่ 2 พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยอยู่นอกบริเวณพื้นที่ปลูกผัก คิดเป็นร้อยละ 89.3 ในพื้นที่ปลูกผักส่วนใหญ่ใช้สำหรับพักอาศัยเป็นครั้งคราว คิดเป็นร้อยละ 43.6 ในสถานที่พักอาศัยไม่มีการเก็บสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 52.1 ใช้สำหรับเป็นสถานที่ประกอบอาหาร คิดเป็นร้อยละ 72.2 และสถานที่พักสามารถป้องกันสัตว์ได้ คิดเป็นร้อยละ 96.6 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการทำงาน

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลลักษณะการทำงาน

คุณลักษณะการทำงาน	จำนวน (n = 234)	ร้อยละ
1.ทำสวนผักมาเป็นเวลา (ปี)		
2	4	1.7
5	39	16.7
8	3	1.3
10	33	14.1
15	11	4.7
20	65	27.8
22	10	4.3
25	12	5.1
30	55	23.5
40	2	0.9
รวม	234	100.0
2.ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
2.1 ขั้นตอนการเตรียมแปลงปลูก (ชั่วโมง/วัน)		
1	40	17.1
2	76	32.5
3	20	8.5
4	13	5.6
5	30	12.8
6	18	7.7
8	23	9.8
10	14	6.0
รวม	234	100.0

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลลักษณะการทำงาน (ต่อ)

คุณลักษณะการทำงาน	จำนวน (n = 234)	ร้อยละ
2.2 ขั้นตอนการปลูกผัก (ชั่วโมง/วัน)		
1	64	27.4
2	62	26.5
3	31	13.2
4	30	12.8
6	34	14.5
8	3	1.3
10	4	1.7
15	6	2.6
รวม	234	100.0
2.3 ขั้นตอนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ชั่วโมง/วัน)		
1	103	44
2	50	21.4
3	5	2.1
5	30	12.8
10	14	6
15	32	13.7
รวม	234	100.0
2.4 ขั้นตอนการกำจัดวัชพืช/ถอนหญ้า (ชั่วโมง/วัน)		
1	81	34.6
2	61	26.1
3	22	9.4
4	3	1.3
6	29	12.4
8	13	5.6
10	12	5.1
20	13	5.6
รวม	234	100.0

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลลักษณะการทำงาน (ต่อ)

คุณลักษณะการทำงาน	จำนวน (n = 234)	ร้อยละ
2.5 ขั้นตอนการเก็บผัก (ชั่วโมง/วัน)		
1	32	13.7
2	117	50.0
3	81	34.6
4	4	1.7
รวม	234	100.0
2.6 ขั้นตอนการเตรียมผักส่งขาย (ชั่วโมง/วัน)		
1	39	16.7
2	86	36.8
3	15	6.4
4	35	15
5	44	18.8
6	15	6.4
รวม	234	100.0
3.การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช		
ไม่ใช้	22	9.4
ใช้	212	90.6
รวม	234	100.0
4.สารเคมีที่ใช้ในการทำสวนผัก		
4.1 ขั้นตอนการเตรียมแปลง		
ไม่ใช้	142	60.6
ใช้	92	39.3
รวม	234	100.0
4.2 ขั้นตอนการปลูก		
ไม่ใช้	84	35.9
ใช้	150	64.1
รวม	234	100.0

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลลักษณะการทำงาน (ต่อ)

คุณลักษณะการทำงาน	จำนวน (n = 234)	ร้อยละ
4.3 ขั้นตอนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช		
ไม่ใช่	5	2.1
ใช่	229	97.9
รวม	234	100.0
4.4 ขั้นตอนการกำจัดวัชพืช		
ไม่ใช่	92	39.3
ใช่	142	60.7
รวม	234	100.0
4.5 ขั้นตอนการเตรียมผักส่งขาย		
ไม่ใช่	234	100.0
รวม	234	100.0
5. อุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันตนเองในการทำสวนผัก		
ใช่	231	98.7
ไม่ใช่	3	1.3
รวม	234	100.0
6. ลักษณะการทำงาน		
ก้มหลังหรือศีรษะติดต่อกันนานกว่า 6 ชั่วโมง/วัน	71	30.3
ยืนหรือเดินติดต่อกันนานกว่า 6 ชั่วโมง/วัน	26	11.1
ยกของที่มีน้ำหนักมากกว่า 50 กก.เป็นประจำ	19	8.1
มีการเคลื่อนไหวมือหรือข้อมือซ้ำๆ	56	23.9
ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำ	62	26.5
รวม	234	100.0

จากตารางที่ 3 พบว่า เกษตรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ทำสวนผักมาเป็นเวลา 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.8 ใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนการปลูกดังนี้ ขั้นตอนการเตรียมแปลงปลูก 2 ชั่วโมง/วัน คิดเป็นร้อยละ 32.5 ขั้นตอนการปลูกผัก 1 ชั่วโมง/วัน คิดเป็นร้อยละ 27.4 ขั้นตอนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 1 ชั่วโมง/วัน คิดเป็นร้อยละ 44.0 ขั้นตอนการกำจัดวัชพืช/ถอนหญ้า 1 ชั่วโมง/วัน คิดเป็นร้อยละ 34.6 ขั้นตอนการเก็บผัก 2 ชั่วโมง/วัน คิดเป็นร้อยละ 50.0 ขั้นตอนการเตรียมผักส่งขาย 2 ชั่วโมง/วัน คิดเป็นร้อยละ 36.8 ส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช คิดเป็นร้อยละ 90.6 สารเคมี

กำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในการทำสวนผักในแต่ละขั้นตอน พบว่าขั้นตอนการเตรียมแปลงไม้ใช้คิดเป็นร้อยละ 60.6 ขั้นตอนการปลูกใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช คิดเป็นร้อยละ 64.1 ขั้นตอนการฉีดยาใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช คิดเป็นร้อยละ 97.9 ขั้นตอนการกำจัดวัชพืชใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช คิดเป็นร้อยละ 60.7 และขั้นตอนการเตรียมผักส่งขายไม้ใช้คิดเป็นร้อยละ 100.0 เกษตรกรปลูกผักมีการใส่อุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันตนเองในการทำสวนผักเป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 98.7 ลักษณะการทำงานส่วนใหญ่มีการก้มหน้าหรือศีรษะติดต่อกันนานกว่า 6 ชั่วโมง/วัน คิดเป็นร้อยละ 30.3 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการทำสวนผัก

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการทำสวนผัก

คุณลักษณะของประชากร	จำนวน (n = 234)	ร้อยละ
1.เคยได้รับอุบัติเหตุจากการปลูกผัก		
ไม่เคย	168	71.8
เคย	66	28.2
รวม	234	100.0
2.สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น		
ประมาณ	2	0.9
ใช้ของมีคม	24	10.3
เครื่องมืออุปกรณ์ชำรุด	9	3.8
ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	31	13.2
ไม่ตอบ*	168	71.8
รวม	234	100.0
3.การบาดเจ็บที่ได้รับ		
บาดเจ็บเล็กน้อยไม่ต้องหยุดงาน	45	19.2
ต้องหยุดงานทำงาน 1-3 วัน	6	2.6
ต้องหยุดงานนานกว่า 3 วัน	15	6.4
ไม่ตอบ*	168	71.8
รวม	234	100.0

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการทำสวนผัก (ต่อ)

คุณลักษณะของประชากร	จำนวน (n = 234)	ร้อยละ
4.ลักษณะอาการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับร่างกาย		
เกิดแผลกับอวัยวะต่างๆของร่างกาย	49	20.9
เกิดอาการฟกช้ำ/เคล็ด/ขัดยอกกับอวัยวะต่างๆของร่างกาย	17	7.3
ไม่ตอบ*	168	71.8
รวม	234	100.0
5.อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ		
เอว/หลัง	20	8.5
มือ/ข้อมือ	46	19.7
ไม่ตอบ*	168	71.8
รวม	234	100.0

จากตารางที่ 4 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุจากการปลูกผัก คิดเป็นร้อยละ 71.8 และเคยได้รับอุบัติเหตุจากการปลูกผัก คิดเป็นร้อยละ 28.2 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุคือไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 13.2 การบาดเจ็บที่ได้รับคือบาดเจ็บเล็กน้อยไม่ต้องหยุดงาน คิดเป็นร้อยละ 19.2 ลักษณะอาการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับร่างกายคือ เกิดแผลบริเวณอวัยวะต่างๆของร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 20.9 อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ คือ มือ/ข้อมือ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7 ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสิ่งคุกคามสุขภาพในแต่ละขั้นตอนการทำงาน

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนร้อยละของโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสในแต่ละขั้นตอนการทำงาน

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	โอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัส		
			น้อย คน(ร้อยละ)	ปานกลาง คน(ร้อยละ)	มาก คน(ร้อยละ)
1.การเตรียม แปลง	1.1กายภาพ				
	ความร้อน	0(0)	112(47.9)	109(46.6)	13(5.6)
	ฝุ่น	49(20.9)	133(56.8)	52(22.2)	0(0)
	1.2เคมี				
	ฉีดพ่นสารเคมี	103(44.0)	79(33.8)	39(16.7)	13(5.6)
	1.3ชีวภาพ				
	สัตว์มีพิษ	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	185(79.1)	49(20.9)	0(0)	0(0)
	งู	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	219(93.6)	15(6.4)	0(0)	0(0)
	1.4การยศาสตร์				
	ยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน	117(50.0)	117(50.0)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	107(45.7)	127(54.3)	0(0)	0(0)
2.การปลูกผัก	2.1กายภาพ				
	ความร้อน	2(0.9)	232(99.1)	0(0)	0(0)
	ฝุ่น	42(17.9)	192(82.1)	0(0)	0(0)

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนร้อยละของโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	โอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัส		
			น้อย คน(ร้อยละ)	ปานกลาง คน(ร้อยละ)	มาก คน(ร้อยละ)
2.2เคมี					
	การใช้สารเคมีกำจัดมด แมลง	81(34.6)	153(65.4)	0(0)	0(0)
2.3ชีวภาพ					
	สัตว์มีพิษ	219(93.6)	15(6.4)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	งู	219(93.6)	15(6.4)	0(0)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	219(93.6)	15(6.4)	0(0)	0(0)
2.4การยศาสตร์					
	ยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน	156(66.7)	78(33.3)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็น เวลานาน	114(48.7)	120(51.3)	0(0)	0(0)
2.5จิตสังคม					
	ความเครียดเรื่องการเติบโตของผัก	75(32.1)	159(67.9)	0(0)	0(0)
	แมลง สัตว์นำโรคและโรคพืช	62(26.5)	172(73.5)	0(0)	0(0)
	สภาพภูมิอากาศ	62(26.5)	172(73.5)	0(0)	0(0)
3.การฉีดพ่น สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช	3.1กายภาพ				
	ความร้อน	54(23.1)	180(76.9)	0(0)	0(0)
	ลม	73(31.2)	161(68.8)	0(0)	0(0)

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนร้อยละของโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	โอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัส		
			น้อย คน(ร้อยละ)	ปานกลาง คน(ร้อยละ)	มาก คน(ร้อยละ)
3.2เคมี					
	การสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง หายใจ สัมผัส ขณะเตรียมและฉีดพ่น	62(26.5)	172(73.5)	0(0)	0(0)
3.3ชีวภาพ					
	สัตว์มีพิษ	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	งู	218(93.2)	16(6.8)	0(0)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	218(93.2)	16(6.8)	0(0)	0(0)
3.4การยศาสตร์					
	ยืนเป็นเวลานาน	156(66.7)	78(33.3)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	105(44.9)	129(55.1)	0(0)	0(0)
	ยกของหนักเกิน 50 กก. (30 กก.ในเพศ หญิง)	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)
	ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็น ประจำ	95(40.6)	139(59.4)	0(0)	0(0)
3.5จิตสังคม					
	ภาวะเครียดจากราคาสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ราคาสูงขึ้น	95(40.6)	139(59.4)	0(0)	0(0)
	กังวลเกี่ยวกับสุขภาพจากสารเคมี	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)
	กังวลคุณภาพของสารเคมีที่ใช้	95(40.6)	139(59.4)	0(0)	0(0)

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนร้อยละของโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	โอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัส		
			น้อย คน(ร้อยละ)	ปานกลาง คน(ร้อยละ)	มาก คน(ร้อยละ)
4.การกำจัด วัชพืช	4.1กายภาพ				
	ความร้อน	73(31.2)	161(68.8)	0(0)	0(0)
	4.2เคมี				
	การผสมสารเคมีและการฉีดพ่น	70(29.9)	164(70.1)	0(0)	0(0)
	4.3ชีวภาพ				
	สัตว์มีพิษ	152(65.0)	82(35.0)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	153(65.4)	81(34.6)	0(0)	0(0)
	งู	155(66.2)	79(33.8)	0(0)	0(0)
	ปรสิต (พยาธิ เชื้อโรค)	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
	4.4การยศาสตร์				
	ยืมนั่งสลับกันเป็นเวลานาน	104(44.4)	130(55.6)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	104(44.4)	130(55.6)	0(0)	0(0)
	4.5จิตสังคม				
	กังวลต่อรายได้และระยะเวลาการทำงาน	104(44.4)	130(55.6)	0(0)	0(0)
5.การเก็บผัก	5.1กายภาพ				
	ความร้อน	73(31.2)	161(68.8)	0(0)	0(0)
	ฝุ่น	81(34.6)	153(65.4)	0(0)	0(0)

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนร้อยละของโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	โอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัส		
			น้อย คน(ร้อยละ)	ปานกลาง คน(ร้อยละ)	มาก คน(ร้อยละ)
5.2ชีวภาพ					
	สัตว์มีพิษ	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
	งู	163(69.7)	71(30.3)	0(0)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
5.3การยศาสตร์					
	ยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน	83(35.5)	151(64.5)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	81(34.6)	153(65.4)	0(0)	0(0)
	ยกของหนักเกิน 50 กก.(30 กก.ในเพศหญิง)	81(34.6)	153(65.4)	0(0)	0(0)
	ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำ	81(34.6)	153(65.4)	0(0)	0(0)
	การเคลื่อนไหวมือ/หรือข้อมือซ้ำๆ	81(34.6)	153(65.4)	0(0)	0(0)
5.4จิตสังคม					
	ผลผลิตต่อรอบปลูก	91(38.9)	143(61.1)	0(0)	0(0)
6.การเตรียมผักส่งขาย	6.1กายภาพ				
	ความร้อน	73(31.2)	161(68.8)	0(0)	0(0)
	ฝุ่น	47(20.1)	187(79.9)	0(0)	0(0)

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนร้อยละของโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	โอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัส		
			น้อย คน(ร้อยละ)	ปานกลาง คน(ร้อยละ)	มาก คน(ร้อยละ)
6.2ชีวภาพ					
	สัตว์มีพิษ	117(50.0)	117(50.0)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	148(63.2)	86(36.8)	0(0)	0(0)
	งู	146(62.4)	88(37.6)	0(0)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	148(63.2)	86(36.8)	0(0)	0(0)
6.3การยศาสตร์					
	ยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน	93(39.6)	141(60.3)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	91(38.9)	143(61.1)	0(0)	0(0)
	ยกของหนักเกิน 50 กก.(30 กก.ในเพศหญิง)	81(34.6)	143(61.1)	10(4.3)	0(0)
	ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำ	81(34.6)	143(61.1)	10(4.3)	0(0)
	การเคลื่อนไหวมือ/หรือข้อมือซ้ำๆ	81(34.6)	143(61.1)	10(4.3)	0(0)
6.4จิตสังคม					
	ราคาผัก	81(34.6)	153(65.4)	0(0)	0(0)
	ความนิยมของผู้บริโภคผัก	81(34.6)	153(65.4)	0(0)	0(0)
	แหล่งรับซื้อผัก	81(34.6)	153(65.4)	0(0)	0(0)

จากตารางที่ 5 พบว่า เกษตรกรมีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสในแต่ละขั้นตอนการทำงานส่วนใหญ่ไม่มีอันตรายและสิ่งคุกคาม แต่โอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสมีดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ขั้นตอนการเตรียมแปลง

- ด้านกายภาพมีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสความร้อนอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 47. และฝุ่นมีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 56.8
- ด้านเคมี มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสจากการฉีดพ่นสารเคมีอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 44.0
- ด้านชีวภาพไม่มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัส เช่น สัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 92.7 แมลง/ยุง คิดเป็นร้อยละ 79.1 งู คิดเป็นร้อยละ 92.7 ปรสิต (พยาธิ เชื้อโรค) คิดเป็นร้อยละ 93.6
- ด้านการยศาสตร์ ยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานานไม่มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัส แต่มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 50 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 54.3

2) ขั้นตอนการปลูกผัก

- ด้านกายภาพ มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสความร้อนอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 99.1 ฝุ่นมีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 82.1
- ด้านเคมี มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสสารเคมีกำจัดมด แมลงอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 65.4
- ด้านชีวภาพไม่มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสสัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 93.6 แมลง/ยุง คิดเป็นร้อยละ 92.7 งู คิดเป็นร้อยละ 93.6 ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค) คิดเป็นร้อยละ 93.6
- ด้านการยศาสตร์ ไม่มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัส ทำยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน คิดเป็นร้อยละ 66.7 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 51.3
- ด้านจิตสังคม ความเครียดเรื่องการเติบโตของผัก มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 67.9 แมลง สัตว์นำโรคและโรคพืช มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 73.5 สภาพภูมิอากาศมีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 73.5

3) ขั้นตอนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

- ด้านกายภาพโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสความร้อนอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 76.9 ลม โอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 68.8

- ด้านเคมีของการสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง หายใจ สัมผัส ขณะเตรียมและฉีดพ่น มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 73.5

- ด้านชีวภาพไม่มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสสัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 92.7 แมลง/ยุง คิดเป็นร้อยละ 92.7 งู คิดเป็นร้อยละ 93.2 ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค) คิดเป็นร้อยละ 93.2

- ด้านการยศาสตร์ไม่มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสในทำยีนเป็นเวลานาน คิดเป็นร้อยละ 66.7 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานานมีโอกาสดเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 55.1 ยกของหนักเกิน 50 กก. (30 กก.ในเพศหญิง)มีโอกาสดเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 59.8 ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำ มีโอกาสดเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 59.4

-ด้านจิต สังคมภาวะเครียดจากราคาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชราคาสูงขึ้นมีโอกาสดเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 59.4 กังวลเกี่ยวกับสุขภาพจากสารเคมีมีโอกาสดเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 59.8 กังวลคุณภาพของสารเคมีที่ใช้มีโอกาสดเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 59.4

4) ขั้นตอนการกำจัดวัชพืช

- ด้านกายภาพ โอกาสดเกิดอันตราย/รับสัมผัสความร้อนอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 68.8

- ด้านเคมีโอกาสดเกิดอันตราย/รับสัมผัสการผสมสารเคมีและการฉีดพ่นอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 70.1

- ด้านชีวภาพไม่มีโอกาสดเกิดอันตราย/รับสัมผัส สัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 65.0 แมลง/ยุง คิดเป็นร้อยละ 65.4 งู คิดเป็นร้อยละ 66.2 ปรสิต (พยาธิ เชื้อโรค) คิดเป็นร้อยละ 70.5

-ด้านการยศาสตร์ ยืนนั่งสลับกันเป็นเวลานานมีโอกาสดเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 55.6 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานานมีโอกาสดเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 55.6

-ด้านจิตสังคม กังวลต่อรายได้และระยะเวลาการทำงานมีโอกาสดเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 55.6

5) ขั้นตอนการเก็บผัก

- ด้านกายภาพ โอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสความร้อนอยู่ในระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 68.8
ฝุ่นโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 65.4
- ด้านชีวภาพไม่มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสสัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 70.5 แมลง/ยุง คิดเป็นร้อยละ 70.5 งู คิดเป็นร้อยละ 69.7 ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค) คิดเป็นร้อยละ 70.5
- ด้านการยศาสตร์ การยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานานมีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 64.5 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานานมีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 65.4 ยกของหนักเกิน 50 กก.(30 กก.ในเพศหญิง) มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 65.4 ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำมีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 65.4 การเคลื่อนไหวมือ/หรือข้อมือซ้ำๆ มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 65.4
- ด้านจิตสังคมผลผลิตต่อรอบปลูกมีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 61.1

6) ขั้นตอนการเตรียมผักส่งขาย

- ด้านกายภาพโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสความร้อนอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 68.8
ฝุ่นโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 79.9
- ด้านชีวภาพไม่มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสสัตว์มีพิษ แต่มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 50 แมลง/ยุงไม่มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัส คิดเป็นร้อยละ 63.2 งู ไม่มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัส คิดเป็นร้อยละ 62.4 ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)ไม่มีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัส คิดเป็นร้อยละ 63.2
- ด้านการยศาสตร์ ท่ายืน นั่งสลับกันเป็นเวลานานมีโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 60.3 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานานโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 61.1 ยกของหนักเกิน 50 กก.(30 กก.ในเพศหญิง)โอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 61.1 ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 61.1 การเคลื่อนไหวมือ/หรือข้อมือซ้ำๆ โอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 61.1

- ด้านจิตสังคมของราคาผักโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 65.4
 ความนิยมของผู้บริโภคผักโอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 65.4 แหล่งรับซื้อ
 ผัก โอกาสเกิดอันตราย/รับสัมผัสอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 65.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนร้อยละของระดับความเป็นอันตรายในแต่ละขั้นตอนการทำงาน

ขั้นตอนการ ทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	ระดับความเป็นอันตราย		
			เล็กน้อย คน(ร้อยละ)	ปานกลาง คน(ร้อยละ)	ร้ายแรง คน(ร้อยละ)
1.การเตรียม แปลง	1.1กายภาพ				
	ความร้อน	28(12.0)	206(88.0)	0(0)	0(0)
	ฝุ่น	41(17.5)	193(82.5)	0(0)	0(0)
	1.2เคมี				
	ฉีดพ่นสารเคมี	73(31.2)	161(68.8)	39(16.7)	13(5.6)
	1.3ชีวภาพ				
	สัตว์มีพิษ	209(89.3)	25(10.7)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	งู	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	1.4การยศาสตร์				
	ยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน	59(25.2)	175(74.8)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็น เวลานาน	49(20.9)	185(79.1)	0(0)	0(0)
2.การปลูกผัก	2.1กายภาพ				
	ความร้อน	41(17.5)	193(82.5)	0(0)	0(0)
	ฝุ่น	23(9.8)	159(67.9)	52(22.2)	0(0)

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนร้อยละของระดับความเป็นอันตรายในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	ระดับความเป็นอันตราย		
			เล็กน้อย คน(ร้อยละ)	ปานกลาง คน(ร้อยละ)	ร้ายแรง คน(ร้อยละ)
2.2เคมี					
	การใช้สารเคมีกำจัดมด แมลง	122(52.1)	112(47.9)	0(0)	0(0)
2.3ชีวภาพ					
	สัตว์มีพิษ	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	งู	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
2.4การยศาสตร์					
	ยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน	74(31.6)	160(68.4)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็น เวลานาน	62(26.5)	172(73.5)	0(0)	0(0)
2.5จิตสังคม					
	ความเครียดเรื่องการเติบโตของผัก	62(26.5)	172(73.5)	0(0)	0(0)
	แมลง สัตว์นำโรคและโรคพืช	62(26.5)	172(73.5)	0(0)	0(0)
3.การฉีดพ่น สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช	3.1กายภาพ				
	ความร้อน	67(28.6)	167(71.4)	0(0)	0(0)
	ลม	86(36.8)	148(63.2)	0(0)	0(0)

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนร้อยละของระดับความเป็นอันตรายในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มีคน(ร้อยละ)	ระดับความเป็นอันตราย		
			เล็กน้อยคน(ร้อยละ)	ปานกลางคน(ร้อยละ)	ร้ายแรงคน(ร้อยละ)
3.2เคมี					
	การสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง หายใจ สัมผัสขณะเตรียมและฉีดพ่น	72(30.8)	162(69.2)	0(0)	0(0)
3.3ชีวภาพ					
	สัตว์มีพิษ	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	งู	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
3.4การยศาสตร์					
	ยืนเป็นเวลานาน	107(45.7)	127(54.3)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)
	ยกของหนักเกิน 50 กก. (30 กก.ในเพศหญิง)	107(45.7)	127(54.3)	0(0)	0(0)
	ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำ	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)
3.5จิตสังคม					
	ภาวะเครียดจากราคาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชราคาสูงขึ้น	107(45.7)	127(54.3)	0(0)	0(0)
	กังวลเกี่ยวกับสุขภาพจากสารเคมี	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)
	กังวลคุณภาพของสารเคมีที่ใช้	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนร้อยละของระดับความเป็นอันตรายในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	ระดับความเป็นอันตราย		
			เล็กน้อย คน(ร้อยละ)	ปานกลาง คน(ร้อยละ)	ร้ายแรง คน(ร้อยละ)
4.การ กำจัด วัชพืช	4.1กายภาพ				
	ความร้อน	86(36.8)	148(63.2)	0(0)	0(0)
	4.2เคมี				
	การผสมสารเคมีและการฉีดพ่น	62(26.5)	172(73.5)	0(0)	0(0)
	4.3ชีวภาพ				
	สัตว์มีพิษ	155(66.2)	79(33.8)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	163(69.7)	71(30.3)	0(0)	0(0)
	งู	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
	ปรสิต (พยาธิ เชื้อโรค)	163(69.7)	71(30.3)	0(0)	0(0)
	4.4การยศาสตร์				
	ยืนนั่งสลับกันเป็นเวลานาน	117(50.0)	117(50.0)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	107(45.7)	127(54.3)	0(0)	0(0)
	4.5จิตสังคม				
กังวลต่อรายได้และระยะเวลาการทำงาน	107(45.7)	127(54.3)	0(0)	0(0)	
5.การเก็บ ผัก	5.1กายภาพ				
	ความร้อน	73(31.2)	161(68.8)	0(0)	0(0)
	ฝุ่น	81(34.6)	153(65.4)	0(0)	0(0)

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนร้อยละของระดับความเป็นอันตรายในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	ระดับความเป็นอันตราย		
			เล็กน้อย คน(ร้อยละ)	ปานกลาง คน(ร้อยละ)	ร้ายแรง คน(ร้อยละ)
5.2ชีวภาพ					
	สัตว์มีพิษ	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	163(69.7)	71(30.3)	0(0)	0(0)
	งู	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
5.3การยศาสตร์					
	ยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน	102(43.6)	132(56.4)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	91(38.9)	143(61.1)	0(0)	0(0)
	ยกของหนักเกิน 50 กก.(30 กก.ในเพศหญิง)	81(34.6)	143(61.1)	0(0)	0(0)
	ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำ	81(34.6)	143(61.1)	0(0)	0(0)
	การเคลื่อนไหวมือ/หรือข้อมือซ้ำๆ	81(34.6)	143(61.1)	0(0)	0(0)
5.4จิตสังคม					
	ผลผลิตต่อรอบปลูก	81(34.6)	143(61.1)	0(0)	0(0)
6.การเตรียมผักส่งขาย	6.1กายภาพ				
	ความร้อน	81(34.6)	153(65.4)	0(0)	0(0)
	ฝุ่น	57(24.4)	175(74.8)	2(0.9)	0(0)

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนร้อยละของระดับความเป็นอันตรายในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	ระดับความเป็นอันตราย		
			เล็กน้อย คน(ร้อยละ)	ปานกลาง คน(ร้อยละ)	ร้ายแรง คน(ร้อยละ)
6.2ชีวภาพ					
	สัตว์มีพิษ	108(46.2)	126(53.8)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	165(70.5)	67(28.6)	2(0.9)	0(0)
	งู	165(70.5)	67(28.6)	2(0.9)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	165(70.5)	67(28.6)	2(0.9)	0(0)
6.3การยศาสตร์					
	ยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน	104(44.4)	128(54.7)	2(0.9)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	104(44.4)	128(54.7)	2(0.9)	0(0)
	ยกของหนักเกิน 50 กก.(30 กก.ในเพศหญิง)	81(34.6)	141(60.3)	12(5.1)	0(0)
	ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำ	81(34.6)	141(60.3)	12(5.1)	0(0)
	การเคลื่อนไหวมือ/หรือข้อมือซ้ำๆ	81(34.6)	141(60.3)	12(5.1)	0(0)
6.4จิตสังคม					
	ราคาผัก	81(34.6)	141(60.3)	12(5.1)	0(0)
	ความนิยมของผู้บริโภคผัก	81(34.6)	141(60.3)	12(5.1)	0(0)
	แหล่งรับซื้อผัก	81(34.6)	151(64.5)	2(0.9)	0(0)

จากตารางที่ 6 พบว่า

1) ขั้นตอนการเตรียมแปลง

- ด้านกายภาพระดับความเป็นอันตรายของความร้อนอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 88.0

ผู้อยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 82.5

- ด้านเคมีระดับความเป็นอันตรายของการฉีดพ่นสารเคมีอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 68.8

- ด้านชีวภาพระดับความเป็นอันตรายของสัตว์มีพิษไม่มี คิดเป็นร้อยละ 89.3 แมลง/ยุงไม่มี คิดเป็นร้อยละ 92.7 งูไม่มี คิดเป็นร้อยละ 92.7 ปรสิต (พยาธิ เชื้อโรค)ไม่มี คิดเป็นร้อยละ 92.7

- ด้านการยศาสตร์ ทำยีน นั่งสลับกันเป็นเวลานานมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 74.8 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานานมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 79.1

2) ขั้นตอนการปลูกผัก

- ด้านกายภาพมีระดับความเป็นอันตรายของความร้อนอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 82.5 ฝุ่นมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 67.9

- ด้านเคมี ไม่มีระดับความเป็นอันตรายของการใช้สารเคมีกำจัดมด แมลง แต่มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 52.1

- ด้านชีวภาพไม่มีระดับความเป็นอันตรายของสัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 92.7 แมลง/ยุง คิดเป็นร้อยละ 92.7 งู คิดเป็นร้อยละ 92.7 ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค) คิดเป็นร้อยละ 92.7

- ด้านการยศาสตร์ ทำยีน นั่งสลับกันเป็นเวลานานมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 68.4 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 73.5

- ด้านจิตสังคม ความเครียดเรื่องการเติบโตของผัก มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 73.5 แมลง สัตว์นำโรคและโรคพืช มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 73.5

3) ขั้นตอนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

- ด้านกายภาพมีระดับความเป็นอันตรายของความร้อนอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 71.4 ลมมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 63.2

- ด้านเคมี มีระดับความเป็นอันตรายของการสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง หายใจ สัมผัส ขณะเตรียมและฉีดพ่นอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 69.2

- ด้านชีวภาพไม่มีระดับความเป็นอันตรายของสัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 92.7 แมลง/ยุง คิดเป็นร้อยละ 92.7 งู คิดเป็นร้อยละ 92.7 ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค) คิดเป็นร้อยละ 92.7

- ด้านการยศาสตร์ของการยืนเป็นเวลานาน มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 54.3 กัม เหยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 59.8 ยกของหนักเกิน 50 กก. (30 กก.ในเพศหญิง) มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 54.3 ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำ มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 59.8

- ด้านจิต สังคมภาวะเครียดจากราคาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชราคาสูงขึ้น มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 54.3 กังวลเกี่ยวกับสุขภาพจากสารเคมี มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 59.8 กังวลคุณภาพของสารเคมีที่ใช้ มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 59.8

4) ขั้นตอนการกำจัดวัชพืช

- ด้านกายภาพ ความร้อนมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 63.2

- ด้านเคมีการผสมสารเคมีและการฉีดพ่น มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 73.2

- ด้านชีวภาพไม่มีระดับความเป็นอันตรายสัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 66.2 แมลง/ยุงไม่มี คิดเป็นร้อยละ 69.7 งู ไม่มี คิดเป็นร้อยละ 70.5 ปรสิต (พยาธิ เชื้อโรค)ไม่มีคิดเป็นร้อยละ 69.7

- ด้านการยศาสตร์ การยืนนั่งสลับกันเป็นเวลานานไม่มีระดับความเป็นอันตรายแต่มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 50 กัม เหยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานานมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 54.3

- ด้านจิตสังคม กังวลต่อรายได้และระยะเวลาการทำงานมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 54.3

5) ขั้นตอนการเก็บผัก

- ด้านกายภาพ มีระดับความเป็นอันตรายของความร้อนอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 68.8 ฝุ่นมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 65.4

- ด้านชีวภาพของสัตว์มีพิษไม่มีระดับความเป็นอันตราย คิดเป็นร้อยละ 70.5 แมลง/ยุงไม่มี คิดเป็นร้อยละ 69.7 งู ไม่มี คิดเป็นร้อยละ 70.5 ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)ไม่มี คิดเป็นร้อยละ 70.5

- ด้านการยศาสตร์ การยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานานมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 56.4 กัม เหยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานานมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 61.1 ยกของหนักเกิน 50 กก.(30 กก.ในเพศหญิง)มีระดับความเป็น

อันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 61.1 ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 61.1 การเคลื่อนไหวมือ/หรือข้อมือซ้ำๆมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 61.1

- ด้านจิตสังคม ผลผลิตต่อรอบปลูกมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 61.1

6) ขั้นตอนการเตรียมผักส่งขาย

- ด้านกายภาพมีระดับความเป็นอันตรายของความร้อนอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 65.4 ผู้รมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 74.8

- ด้านชีวภาพมีระดับความเป็นอันตรายของสัตว์มีพิษอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 53.8 แผลง/ยุ้งไม่มี คิดเป็นร้อยละ 70.5 งู ไม่มี คิดเป็นร้อยละ 70.5 ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)ไม่มี คิดเป็นร้อยละ 70.5

- ด้านการยศาสตร์ การยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานานมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 54.7 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานานมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 54.7 ยกของหนักเกิน 50 กก.(30 กก.ในเพศหญิง)มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 60.3 ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 60.3 การเคลื่อนไหวมือ/หรือข้อมือซ้ำๆ มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 60.3

- ด้านจิตสังคมของราคาผักมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 60.3 ความนิยมของผู้บริโภคผักมีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 60.3 แหล่งรับซื้อผัก มีระดับความเป็นอันตรายอยู่ในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 64.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนร้อยละของการสัมผัสสิ่งคุกคามในแต่ละขั้นตอนการทำงาน

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	การสัมผัสสิ่งคุกคาม		
			ไม่ค่อย คน(ร้อยละ)	บางครั้ง คน(ร้อยละ)	ทุกครั้ง คน(ร้อยละ)
1.การเตรียม แปลง	1.1กายภาพ				
	ความร้อน	28(12.0)	206(88.0)	0(0)	0(0)
	ฝุ่น	28(12.0)	206(88.0)	0(0)	0(0)
	1.2เคมี				
	ฉีดพ่นสารเคมี	81(34.6)	153(65.4)	0(0)	0(0)
	1.3ชีวภาพ				
	สัตว์มีพิษ	215(91.9)	19(8.1)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	215(91.9)	19(8.1)	0(0)	0(0)
	งู	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	1.4การยศาสตร์				
	ยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน	59(25.2)	175(74.8)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	59(25.2)	175(74.8)	0(0)	0(0)
2.การปลูกผัก	2.1กายภาพ				
	ความร้อน	41(17.5)	193(82.5)	0(0)	0(0)
	ฝุ่น	49(20.9)	185(79.1)	52(22.2)	0(0)
	2.2เคมี				
	การใช้สารเคมีกำจัดมด แมลง	107(45.7)	127(54.3)	0(0)	0(0)

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนร้อยละของการสัมผัสสิ่งคุกคามในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	การสัมผัสสิ่งคุกคาม		
			ไม่ค่อย คน(ร้อยละ)	บางครั้ง คน(ร้อยละ)	ทุกครั้ง คน(ร้อยละ)
2.3ชีวภาพ					
	สัตว์มีพิษ	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	งู	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	217(92.7)	17(7.3)	0(0)	0(0)
2.4การยศาสตร์					
	ยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน	72(30.8)	162(69.2)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	62(26.5)	172(73.5)	0(0)	0(0)
2.5จิตสังคม					
	ความเครียดเรื่องการเติบโตของผัก	62(26.5)	172(73.5)	0(0)	0(0)
	แมลง สัตว์นำโรคและโรคพืช	62(26.5)	172(73.5)	0(0)	0(0)
3.การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3.1กายภาพ				
	ความร้อน	54(23.1)	180(76.9)	0(0)	0(0)
	ลม	99(42.3)	135(57.7)	0(0)	0(0)

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนร้อยละของการสัมผัสสิ่งคุกคามในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	การสัมผัสสิ่งคุกคาม		
			ไม่ค่อย คน(ร้อยละ)	บางครั้ง คน(ร้อยละ)	ทุกครั้ง คน(ร้อยละ)
3.2เคมี					
	การสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง หายใจ สัมผัส ขณะเตรียมและฉีดพ่น	62(26.5)	120(51.3)	52(22.2)	0(0)
3.3ชีวภาพ					
	สัตว์มีพิษ	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
	งู	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
3.4การยศาสตร์					
	ยืนเป็นเวลานาน	117(50.0)	117(50.0)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	104(44.4)	130(55.6)	0(0)	0(0)
	ยกของหนักเกิน 50 กก. (30 กก.ในเพศ หญิง)	104(44.4)	130(55.6)	0(0)	0(0)
	ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็น ประจำ	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)
3.5จิตสังคม					
	ภาวะเครียดจากราคาสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ราคาสูงขึ้น	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)
	กังวลเกี่ยวกับสุขภาพจากสารเคมี	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)
	กังวลคุณภาพของสารเคมีที่ใช้	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนร้อยละของการสัมผัสสิ่งคุกคามในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	การสัมผัสสิ่งคุกคาม		
			ไม่ค่อย คน(ร้อยละ)	บางครั้ง คน(ร้อยละ)	ทุกครั้ง คน(ร้อยละ)
4.การ กำจัด วัชพืช	4.1กายภาพ				
	ความร้อน	86(36.8)	148(63.2)	0(0)	0(0)
	4.2เคมี				
	การผสมสารเคมีและการฉีดพ่น	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)
	4.3ชีวภาพ				
	สัตว์มีพิษ	155(66.2)	79(33.8)	0(0)	0(0)
	แมลง/ยุง	153(65.4)	81(34.6)	0(0)	0(0)
	งู	155(66.2)	79(33.8)	0(0)	0(0)
	ปรสิต (พยาธิ เชื้อโรค)	155(66.2)	79(33.8)	0(0)	0(0)
	4.4กายศาสตร์				
	ยืมนั่งสลับกันเป็นเวลานาน	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)
	4.5จิตสังคม				
กังวลต่อรายได้และระยะเวลาการทำงาน	94(40.2)	140(59.8)	0(0)	0(0)	
5.การเก็บ ผัก	5.1กายภาพ				
	ความร้อน	73(31.2)	161(68.8)	2(0.9)	0(0)
	ฝุ่น	81(34.6)	153(65.4)	2(0.9)	0(0)

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนร้อยละของการสัมผัสสิ่งคุกคามในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	การสัมผัสสิ่งคุกคาม		
			ไม่ค่อย คน(ร้อยละ)	บางครั้ง คน(ร้อยละ)	ทุกครั้ง คน(ร้อยละ)
5.2ชีวภาพ					
	สัตว์มีพิษ	144(61.5)	90(38.5)	10(4.3)	0(0)
	แมลง/ยุง	163(69.7)	71(30.3)	2(0.9)	0(0)
	งู	165(70.5)	69(29.5)	2(0.9)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
5.3การยศาสตร์					
	ยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน	102(43.6)	132(56.4)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	81(34.6)	153 (65.4)	0(0)	0(0)
	ยกของหนักเกิน 50 กก.(30 กก.ในเพศหญิง)	81(34.6)	143(61.1)	10(4.3)	0(0)
	ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำ	81(34.6)	143(61.1)	10(4.3)	0(0)
	การเคลื่อนไหวมือ/หรือข้อมือซ้ำๆ	81(34.6)	143(61.1)	10(4.3)	0(0)
5.4จิตสังคม					
	ผลผลิตต่อรอบปลูก	81(34.6)	153(65.4)	0(0)	0(0)
6.การเตรียมผักส่งขาย	6.1กายภาพ				
	ความร้อน	81(34.6)	151(64.5)	2(0.9)	0(0)
	ฝุ่น	66(28.2)	166(70.9)	2(0.9)	0(0)

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนร้อยละของการสัมผัสสิ่งคุกคามในแต่ละขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคาม	ไม่มี คน(ร้อยละ)	การสัมผัสสิ่งคุกคาม		
			ไม่ค่อย คน(ร้อยละ)	บางครั้ง คน(ร้อยละ)	ทุกครั้ง คน(ร้อยละ)
6.2ชีวภาพ					
	สัตว์มีพิษ	86(36.8)	138(59.0)	2(0.9)	0(0)
	แมลง/ยุง	155(66.2)	77(32.9)	2(0.9)	0(0)
	งู	165(70.5)	67(28.6)	2(0.9)	0(0)
	ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)	165(70.5)	69(29.5)	0(0)	0(0)
6.3การยศาสตร์					
	ยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน	121(51.7)	113(48.3)	0(0)	0(0)
	ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน	100(42.7)	134(57.3)	0(0)	0(0)
	ยกของหนักเกิน 50 กก.(30 กก.ในเพศหญิง)	100(42.7)	134(57.3)	0(0)	0(0)
	ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำ	100(42.7)	134(57.3)	0(0)	0(0)
	การเคลื่อนไหวมือ/หรือข้อมือซ้ำๆ	100(42.7)	134(57.3)	0(0)	0(0)
6.4จิตสังคม					
	ราคาผัก	113(48.3)	121(51.7)	0(0)	0(0)
	ความนิยมของผู้บริโภคผัก	123(52.6)	111(47.4)	0(0)	0(0)
	แหล่งรับซื้อผัก	123(52.6)	111(47.4)	0(0)	0(0)

จากตารางที่ 7 พบว่า

1) ขั้นตอนการเตรียมแปลง

- ด้านกายภาพไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากความร้อน คิดเป็นร้อยละ 88.0 ผู้ไม่บ่อย

ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 88.0

- ด้านเคมี ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากการฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 65.4
- ด้านชีวภาพไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากสัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 91.9 แมลง/ยุงไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 91.9 งูไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 92.7 ปรสิต (พยาธิตัวจิ๋ว) ไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 92.7
- ด้านการยศาสตร์ ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากการยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน คิดเป็นร้อยละ 74.8 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานานไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 74.8

2) ขั้นตอนการปลูกผัก

- ด้านกายภาพไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากความร้อน คิดเป็นร้อยละ 82.5 ฝุ่นไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 79.1
- ด้านเคมี ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากการใช้สารเคมีกำจัดมด แมลง คิดเป็นร้อยละ 54.3
- ด้านชีวภาพไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากสัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 92.7 แมลง/ยุงไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 92.7 งูไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 92.7 ปรสิต(พยาธิตัวจิ๋ว) ไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 92.7
- ด้านการยศาสตร์ ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากการยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน คิดเป็นร้อยละ 69.2 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 73.5
- ด้านจิตสังคม ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากความเครียดเรื่องการเติบโตของผัก คิดเป็นร้อยละ 73.5 แมลง สัตว์นำโรคและโรคพืช ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 73.5

3) ขั้นตอนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

- ด้านกายภาพไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามของความร้อน คิดเป็นร้อยละ 76.9 ลม ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากลม คิดเป็นร้อยละ 57.7
- ด้านเคมี ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากการสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง หายใจ สัมผัส ขณะเตรียมและฉีดพ่น คิดเป็นร้อยละ 51.3
- ด้านชีวภาพไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากสัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 70.5 แมลง/ยุงไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 70.5 งู ไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 70.5 ปรสิต(พยาธิตัวจิ๋ว) ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 70.5
- ด้านการยศาสตร์ ไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากการยืนเป็นเวลานาน และไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 50 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานาน ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม

คิดเป็นร้อยละ 55.6 ยกของหนักเกิน 50 กก. (30 กก.ในเพศหญิง) ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 55.6 ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากการทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 59.8

- ด้านจิตสังคมไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากภาวะเครียดจากราคาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชราคาสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 59.8 กังวลเกี่ยวกับสุขภาพจากสารเคมี ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 59.8 กังวลคุณภาพของสารเคมีที่ใช้ ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 59.8

4) ขั้นตอนการกำจัดวัชพืช

- ด้านกายภาพ ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากความร้อน คิดเป็นร้อยละ 63.2
- ด้านเคมีไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากการผสมสารเคมีและการฉีดพ่น คิดเป็นร้อยละ 59.8

- ด้านชีวภาพไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากสัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 66.2 แมลง/ยุงไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 65.4 งู ไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 66.2 ปรสิต (พยาธิ เชื้อโรค) ไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 66.2

- ด้านการยศาสตร์ ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากการยืนนั่งสลับกันเป็นเวลานาน คิดเป็นร้อยละ 59.8 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานานไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 59.8

- ด้านจิตสังคม ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากการกังวลต่อรายได้และระยะเวลาการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 59.8

5) ขั้นตอนการเก็บผัก

- ด้านกายภาพ ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากความร้อน คิดเป็นร้อยละ 68.8 ผุ่นไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 65.4

- ด้านชีวภาพไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากสัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 61.5 แมลง/ยุงไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 69.7 งู ไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 70.5 ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค) ไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 70.5

- ด้านการยศาสตร์ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากการยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน คิดเป็นร้อยละ 56.4 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานานไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 65.4 ยกของหนักเกิน 50 กก.(30 กก.ในเพศหญิง)ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 61.1 ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 61.1 การเคลื่อนไหวมือ/หรือข้อมือซ้ำๆไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 61.1

- ด้านจิตสังคมไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากผลผลิตต่อรอบปลูก คิดเป็นร้อยละ 65.4

6) ขั้นตอนการเตรียมผักส่งขาย

- ด้านกายภาพไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากความร้อน คิดเป็นร้อยละ 64.5 ผุ่นไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 70.9
- ด้านชีวภาพไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากสัตว์มีพิษ คิดเป็นร้อยละ 59.0 แมลง/ยุงไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 66.2 งู ไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 70.5 ปรสิต(พยาธิ เชื้อโรค)ไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 70.5
- ด้านการยศาสตร์ไม่ได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากการยืน นั่งสลับกันเป็นเวลานาน คิดเป็นร้อยละ 51.7 ก้ม เงยหน้าและศีรษะสลับกันเป็นเวลานานไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 57.3 ยกของหนักเกิน 50 กก.(30 กก.ในเพศหญิง) ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 57.3 ทำงานที่ต้องยกแขนอยู่เหนือระดับไหล่เป็นประจำไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 57.3 การเคลื่อนไหวมือ/หรือข้อมือซ้ำๆ ไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคาม คิดเป็นร้อยละ 57.3
- ด้านจิตสังคมไม่ค่อยได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามจากราคาผัก คิดเป็นร้อยละ 51.7 ความนิยมของผู้บริโภคผัก คิดเป็นร้อยละ 52.6 แหล่งรับซื้อผัก คิดเป็นร้อยละ 52.6 ตามลำดับ

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการใช้การป้องกันและการรักษาอาการเบื้องต้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการใช้การป้องกันและการรักษาอาการเบื้องต้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ข้อคำถาม	คำตอบ	
	ถูก คน(ร้อยละ)	ผิด คน(ร้อยละ)
1.ขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชควรยืนใต้ทิศทางลม	119(50.9)	115(49.1)
2.วิธีใช้ ขนาด ปริมาณการใช้ การป้องกันอันตรายและวิธีแก้พิษสามารถอ่านได้จากฉลากที่ติดมากับภาชนะบรรจุสารเคมี	191(81.6)	43(18.4)
3.ขณะทำการผสมสารเคมีควรกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องให้พ้นจากบริเวณนั้น	223(95.3)	11(4.7)
4.ขณะทำการผสมสารเคมีหรือฉีดพ่นสามารถกินอาหาร น้ำหรือสูบบุหรี่ได้	39(16.7)	195(83.3)
5.เสื้อผ้าที่สวมใส่ในการฉีดสารเคมี สามารถนำมาสวมใส่นในชีวิตประจำวันได้	82(35.0)	152(65.0)

ข้อความถาม	คำตอบ	
	ถูก คน(ร้อยละ)	ผิด คน(ร้อยละ)
6.ขณะทำการผสมสารเคมีควรสวมเสื้อผ้า อุปกรณ์ป้องกัน เช่น ถุงมือ เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว	204(87.2)	30(12.8)
7.ขณะผสมสาร สามารถใช้มือเปล่ากวาดแทนไม้หรือวัสดุอื่นและไม่จำเป็นต้องสวมถุงมือทุกครั้งในขณะตวงหรือรินสาร	62(26.5)	172(73.5)
8.สามารถฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ลมแรงหรือฝนตก	39(16.7)	195(83.3)
9.กรณีเกษตรกรมีการสัมผัสสารเคมีทางผิวหนังให้ทำการล้างด้วยน้ำสะอาดนานๆ อย่างน้อย 15 นาที รับประทานอาหาร ฟอกสบู่เปลี่ยนเสื้อผ้าที่สะอาดทันที	206(88.0)	28(12.0)
10.ชำระล้างอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้โดยแยกชำระล้างจากอุปกรณ์ปกติทันที	216(92.3)	18(7.7)

จากตารางที่ 8 พบว่า เกษตรกรมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้การป้องกันและการรักษาอาการเบื้องต้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช คือ ขณะทำการผสมสารเคมีควรกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องให้พ้นจากบริเวณนั้น คิดเป็นร้อยละ 95.3 รองลงมาคือชำระล้างอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้โดยแยกชำระล้างจากอุปกรณ์ปกติทันที คิดเป็นร้อยละ 92.3 และกรณีที่เกษตรกรมีการสัมผัสสารเคมีทางผิวหนังให้ทำการล้างด้วยน้ำสะอาดนานๆ อย่างน้อย 15 นาที รับประทานอาหาร ฟอกสบู่เปลี่ยนเสื้อผ้าที่สะอาดทันที คิดเป็นร้อยละ 88.0 ส่วนความรู้ที่เกษตรกรตอบผิดคือขณะทำการผสมสารเคมีหรือฉีดพ่นสามารถกินอาหาร น้ำหรือสูบบุหรี่ได้ คิดเป็นร้อยละ 83.3 สามารถฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ลมแรงหรือฝนตก คิดเป็นร้อยละ 83.3 และขณะผสมสาร สามารถใช้มือเปล่ากวาดแทนไม้หรือวัสดุอื่นและไม่จำเป็นต้องสวมถุงมือทุกครั้งในขณะตวงหรือรินสาร คิดเป็นร้อยละ 73.5 ตามลำดับ

ตาราง 9 จำนวนร้อยละของระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้การป้องกันและการรักษาอาการเบื้องต้นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ระดับสูง (8 คะแนนขึ้นไป)	13	27.08
ความรู้ระดับปานกลาง(6-7 คะแนน)	16	33.34
ความรู้ระดับต่ำ(0-5 คะแนน)	19	39.58
รวม	234	100.00

ส่วนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้เคมีกำจัดศัตรูพืช และการปฏิบัติตัวในขณะที่ทำงาน
ตาราง 9 แสดงจำนวนร้อยละลักษณะของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ความเกี่ยวข้อง	จำนวน	ร้อยละ
1.เป็นผู้ผสมสารเคมี	48	20.5
2.อยู่ในบริเวณที่มีการฉีดพ่นหรือสัมผัสฝักที่ฉีดพ่นฯ	93	39.7
3.เป็นผู้ฉีดพ่นเองหรือรับจ้างฉีดพ่น	93	39.7

จากตาราง 9 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการใช้เคมีกำจัดศัตรูพืชในลักษณะอยู่ใน
บริเวณที่มีการฉีดพ่นหรือสัมผัสฝักที่ฉีดพ่น เช่น เก็บเกี่ยว มัดกำ ห่อ บรรจุ คิดเป็นร้อยละ 39.7 และเป็น
ผู้ฉีดพ่นเองหรือรับจ้างฉีดพ่น คิดเป็นร้อยละ 39.7

ส่วนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้เคมีกำจัดศัตรูพืช และการปฏิบัติตัวในขณะที่ทำงาน
ตารางที่ 10 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการปฏิบัติตัวในขณะที่ทำงาน

ข้อคำถาม	คำตอบ		
	ไม่ใช้ คน(ร้อยละ)	ใช้เป็นบางครั้ง คน(ร้อยละ)	ใช้ทุกครั้ง คน(ร้อยละ)
1.ท่านใช้สารเคมีกำจัดแมลงในการปฏิบัติงาน	7(3.0)	174(74.4)	53(22.6)
2.ท่านใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชในการฉีดพ่น	26(11.1)	187(79.9)	21(9.0)
3.ท่านใช้ถังบรรจุสารเคมีที่รั่วซึม หรือปิดไม่สนิทมีการรั่วในการฉีดพ่น	105(44.9)	118(50.4)	11(4.7)
4.ท่านได้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในขณะที่ทำงาน	51(21.8)	180(76.9)	3(1.3)
5.ขณะทำงานท่านพบว่าเสื้อผ้าของท่านเปียกชุ่มสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	93(39.7)	127(54.3)	14(6.0)
6.ท่านมีอาการผื่นคันหลังจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	89(38.0)	142(60.7)	3(1.3)
7.ขณะทำงานท่านสูบบุหรี่/ยาเส้น	212(90.6)	9(3.8)	13(5.6)
8.ท่านรับประทานอาหาร/ดื่มน้ำในบริเวณที่ทำงาน	216(92.3)	15(6.4)	3(1.3)
9.ท่านดื่มเหล้า/เบียร์/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในบริเวณที่ทำงาน	217(92.7)	15(6.4)	2(0.9)
10.ก่อนการใช้สารเคมีท่านอ่านฉลากที่ภาชนะบรรจุ	82(35.0)	36(15.4)	116(49.6)
11.ขณะทำงานกับสารเคมีท่านสวมถุงมืออย่างป้องกันสารเคมี	65(27.8)	48(20.5)	212(51.7)
12.ท่านสวมใส่รองเท้าบูทหรือรองเท้าที่ปิดมิดชิดกันสารเคมี	46(19.7)	41(17.5)	147(62.8)
13.ท่านล้างมือทุกครั้งก่อนพักทานอาหารหรือดื่มน้ำ	43(18.4)	5(2.1)	186(79.5)

14.หลังเลิกการฉีดพ่นท่านเปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที ณ จุดทำงาน	41(17.5)	18(7.7)	175(74.8)
15.เมื่อเสื้อผ้าเปียกชุ่มสารเคมี ท่านอาบน้ำทำความสะอาดร่างกาย หลังเลิกงานทันที ณ บริเวณที่ทำงาน	39(16.7)	2(0.9)	193(82.5)

จากตารางที่ 10 พบว่า เกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการปฏิบัติตัวในขณะที่ทำงาน แบ่งเป็น 3 ระดับคือ 1) ไม่ใช้ เกษตรกรไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการปฏิบัติตัวในขณะที่ทำงานในหัวข้อเกี่ยวกับการดื่มเหล้า/เบียร์/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในบริเวณที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 92.7 รองลงมาคือรับประทานอาหาร/ดื่มน้ำในบริเวณที่ทำงานคิดเป็นร้อยละ 92.3 และขณะทำงานไม่มีการสูบบุหรี่/ยาเส้น คิดเป็นร้อยละ 90.6 2) ใช้เป็นบางครั้ง พบว่า เกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการปฏิบัติตัวในขณะที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชในการฉีดพ่นคิดเป็นร้อยละ 79.9 รองลงมาคือ ได้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในขณะที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 76.9 และใช้สารเคมีกำจัดแมลงในการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 74.4 3) ใช้ทุกครั้ง พบว่า เกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการปฏิบัติตัวในขณะที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้สารเคมีเกษตรขณะทำงานกับสารเคมีได้สวมถุงมืออย่างป้องกันสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 51.7 รองลงมาคือเมื่อเสื้อผ้าเปียกชุ่มสารเคมี ท่านอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายหลังเลิกงานทันที ณ บริเวณที่ทำงานคิดเป็นร้อยละ 82.5 และล้างมือทุกครั้งก่อนพักทานอาหารหรือดื่มน้ำ คิดเป็นร้อยละ 79.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 อาการผิดปกติหลังจากการใช้หรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในรอบ 1 เดือน

อาการผิดปกติ	จำนวน (ร้อยละ)
ไม่มี	111 (47.4)
มี	123 (52.6)
ลักษณะกลุ่มอาการ	
กลุ่มที่ 1 ปวดศีรษะ ผื่นคันที่ผิวหนัง ตุ่มพุพอง หายใจติดขัด อ่อนเพลีย	190 (81.1)
กลุ่มที่ 2 กล้ามเนื้ออ่อนล้า ปวดท้อง ท้องเสีย	34 (14.5)
กลุ่มที่ 3 หมดสติ	10 (4.2)

จากตาราง 11 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีอาการผิดปกติหลังจากการใช้หรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในรอบ 1 เดือน คิดเป็นร้อยละ 52.6 เมื่อแยกกลุ่มอาการพบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีอาการเกิดขึ้นในกลุ่มที่ 1 ปวดศีรษะ ผื่นคันที่ผิวหนัง ตุ่มพุ่มพอง หายใจติดขัด อ่อนเพลีย คิดเป็นร้อยละ 81.1 รองลงมาคือกลุ่มที่ 2 กล้ามเนื้ออ่อนล้า ปวดท้อง ท้องเสีย คิดเป็นร้อยละ 14.5 และกลุ่มที่ 3 หมดสติ คิดเป็นร้อยละ 4.2 ตามลำดับ

ส่วนที่ 8 การตรวจคัดกรองหาระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส

ตารางที่ 12 ข้อมูลก่อนมีการเจาะเลือดคัดกรองหาระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส

ข้อคำถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. มีโรคประจำตัว		
โรคเบาหวาน	11	4.7
โรคไต	11	4.7
ไม่มี	212	90.6
2. รับประทานยาคลายกล้ามเนื้อ pyridostigmine		
รับประทาน	157	67.1
ไม่ได้รับประทาน	77	32.9
3. ฉีดพ่น/มีการใช้/สัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชครั้งล่าสุด		
1-2 วันที่ผ่านมา	62	26.5
3-7 วันที่ผ่านมา	80	34.2
>7-14 วัน	24	10.3
14 วันขึ้นไป	68	29.1
4. จำนวนวันเฉลี่ยของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อเดือน		
น้อยกว่า 7 วันต่อเดือน	212	90.6
มากกว่า 7 วันต่อเดือน	22	9.4

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
5.ใช้สารเคมีในการทำสวนปลูกผัก เพื่อวัตถุประสงค์ใด		
กำจัดแมลง	208	88.9
กำจัดวัชพืช	26	11.1
6. ชื่อสารเคมีในการทำผัก		
1) คาร์บาเมท		
- อัลดีคาร์บ	34	14.5
- คาร์โบฟูราน	98	41.8
- อาเซททามีพริต	15	6.4
- อะบาเม็กติน	85	36.3
- เพนดิเมทาลิน	16	6.8
- โพรพิเนบ	15	6.4
- อิมิตาคลอพริต	20	8.5
- พาราวอต	66	28.2
- คอนวอย	40	17.0
2) ออร์กาโนฟอสเฟส		
- โมโนโครโตฟอส	38	16.2
- เมวินฟอส	23	9.8
- ไดโครโตฟอส	43	18.3
- ไดโครวอส	34	14.5
- โอเมทโทเอท	29	12.3

ตารางที่ 12 ข้อมูลก่อนมีการเจาะเลือดคัดกรองหาระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
7.ผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส		
-ปกติ	5	1.8
-ปลอดภัย	75	28.3
-มีความเสี่ยง	108	40.7
-ไม่ปลอดภัย	77	29.0

จากตาราง 12 พบว่า ข้อมูลก่อนมีการเจาะเลือดคัดกรองหาระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 90.6 โรคประจำที่พบคือ โรคเบาหวาน และโรคไต คิดเป็นร้อยละ 4.7 มีการรับประทานยาคลายกล้ามเนื้อ pyridostigmine คิดเป็นร้อยละ 67.1 การฉีดพ่น/มีการใช้/สัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชครั้งหลังสุดเกษตรกรมีหลังจาก 14 วันขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 29.1 จำนวนวันเฉลี่ยของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อเดือนมีการใช้น้อยกว่า 7 วันต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 90.6 สารเคมีในการทำสวนปลูกผักส่วนใหญ่เพื่อกำจัดแมลง คิดเป็นร้อยละ 88.9 ชื่อสารเคมีในการทำผักแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ 1) กลุ่มคาร์บาเมท พบว่า มีการใช้คาร์โบฟูรานคิดเป็นร้อยละ 41.8 รองลงมาคืออะบาเม็กติน คิดเป็นร้อยละ 36.3 และพาราเวตคิดเป็นร้อยละ 28.2 2) กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟส มีการใช้ไดโครโตฟอส คิดเป็นร้อยละ 18.3 รองลงมาคือ โมโนโครโตฟอส คิดเป็นร้อยละ 16.2 และไดโครวอส คิดเป็นร้อยละ 14.5 และผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสพบว่า ส่วนใหญ่มีความเสี่ยง คิดเป็นร้อยละ 40.7 รองลงมาคือไม่ปลอดภัยคิดเป็นร้อยละ 29.0 และปลอดภัยคิดเป็นร้อยละ 28.3 ตามลำดับ

ตาราง 13 ผลการศึกษาการสะสมของสารพิษตกค้างกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตในดินบริเวณพื้นที่ปลูกผัก

พื้นที่	Carbamate group			Organophosphate group		
	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD
		mg/kg	0.01		mg/kg	0.01
หัวทะเล	Not Detected			Not Detected		
บ้านเกาะ	Not Detected			Not Detected		
บ้านใหม่	Not Detected			Not Detected		
ตลาด	Not Detected			Not Detected		
พุดซา	Not Detected			Not Detected		
หมื่นไวย	Not Detected			Not Detected		
หนองจะบก	Not Detected			Not Detected		
หนองกระทุ่ม	Not Detected			Not Detected		
พลกรัง	Not Detected			Not Detected		
ในเมือง	Not Detected			Not Detected		
ปรุใหญ่	Not Detected			Not Detected		
สีมุ่ม	Not Detected			Not Detected		

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์การสะสมของสารพิษตกค้างกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตในดินบริเวณพื้นที่ปลูกผัก ด้วยวิธีการทดสอบอ้างอิง In-house method based on QuEchERS by LC-MS (Carbamate group) และวิธีการทดสอบอ้างอิง In-house method based on QuEchERS by GC-FPD (Organophosphate group) พบว่าไม่พบและมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

ตาราง 14 ผลการศึกษาการสะสมของสารพิษตกค้างกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตในน้ำบริเวณพื้นที่ปลูกผัก

พื้นที่	Carbamate group			Organophosphate group		
	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD
		mg/kg	0.01		mg/kg	0.01
หัวทะเล	Not Detected			Not Detected		
บ้านเกาะ	Not Detected			Not Detected		
บ้านใหม่	Not Detected			Not Detected		
ตลาด	Not Detected			Not Detected		
พุดซา	Not Detected			Not Detected		
หมื่นไวย	Not Detected			Not Detected		
หนองจะบก	Not Detected			Not Detected		
หนองกระทุ่ม	Not Detected			Not Detected		
พลกรัง	Not Detected			Not Detected		
โนเมือง	Not Detected			Not Detected		
ปรุใหญ่	Not Detected			Not Detected		
สีมุ่ม	Not Detected			Not Detected		

จากตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์การสะสมของสารพิษตกค้างกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตในน้ำบริเวณพื้นที่ปลูกผัก ด้วยวิธีการทดสอบอ้างอิง APHA,AWWA,WEF (2005),6610 B. (Carbamate group) และวิธีการทดสอบอ้างอิง In-house method based on EPA 507 by GC-FPD (Organophosphate group) พบว่าไม่พบและมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

ตาราง 15 ผลการศึกษาการปนเปื้อนของสารกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมต

ในผักในพื้นที่ 12 ตำบล

พื้นที่ตำบล	ชนิดผัก	จำนวน	ผลการทดสอบ	แปลผล
ในเมือง	คะน้า	5	สีส้มเข้มเหมือนหลอดควบคุม	ปลอดภัย
	คะน้า	5	สีส้มปนชมพู	ไม่ปลอดภัย (ถูกยับยั้ง 15%)
	คลีนฉ่าย	2	สีส้มเข้มเหมือนหลอดควบคุม	ปลอดภัย
หนองจะบก	พริกหยวก	2	สีส้มเข้มเหมือนหลอดควบคุม	ปลอดภัย
สีมุ่ม	โหระพา	4	สีส้มเข้มเหมือนหลอดควบคุม	ปลอดภัย
หนองกระทุ่ม	มะเขือยาว	2	สีส้มเข้มเหมือนหลอดควบคุม	ปลอดภัย
พลกรัง	สาระแหน่	4	สีส้มเข้มเหมือนหลอดควบคุม	ปลอดภัย
บ้านเกาะ	คลีนฉ่าย	2	สีส้มเข้มเหมือนหลอดควบคุม	ปลอดภัย
	มะเขือยาว	2	สีส้มเข้มเหมือนหลอดควบคุม	ปลอดภัย
	มะเขือเทศ	2	สีส้มเข้มเหมือนหลอดควบคุม	ปลอดภัย
	แตงโม	2	สีส้มเข้มเหมือนหลอดควบคุม	ปลอดภัย
พุดซา	หอมแบ่ง	6	สีส้มปนชมพู	ไม่ปลอดภัย (ถูกยับยั้ง 15%)
	หอมแบ่ง	5	สีส้มปนชมพู	ไม่ปลอดภัย (ถูกยับยั้ง 15%)
หัวทะเล	มะเขือขาว	1	สีส้มเข้มเหมือนหลอดควบคุม	ปลอดภัย
ตลาด	หอมแบ่ง	3	สีส้มปนชมพู	ไม่ปลอดภัย (ถูกยับยั้ง 15%)
บ้านใหม่	หอมแบ่ง	2	สีส้มปนชมพู	ไม่ปลอดภัย (ถูกยับยั้ง 15%)
ปู้ใหญ่	โหระพา	2	สีส้มปนชมพู	ไม่ปลอดภัย (ถูกยับยั้ง 15%)
12 ตำบล	9 ชนิด	51 ตัวอย่าง	51 ตัวอย่าง	23/28 ตัวอย่าง

จากตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์การปนเปื้อนของสารกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตในผักในพื้นที่ 12 ตำบล ด้วยชุดทดสอบหายาฆ่าแมลงในพืชผักผลไม้ MJPK (กลุ่มฟอสเฟต, คาร์บาเมต) ผลิตโดยบริษัท ยูแอนดีวี โฮลดิ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด พบว่า ในพื้นที่ 12 ตำบล อำเภอเมือง มีชนิดผักที่ปลูกจำนวน 9 ชนิด คือ คะน้า คลีนฉ่าย พริกหยวก โหระพา มะเขือยาว สาระแหน่ มะเขือขาว มะเขือเทศ แตงโม และหอมแบ่ง จากจำนวนผัก 51 ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์พบว่าการปนเปื้อนของสารเคมีกลุ่มฟอสเฟต, คาร์บาเมตจำนวน 23 ตัวอย่าง พบใน คะน้า หอมแบ่งและ โหระพา ตามลำดับ

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางพฤติกรรมและสิ่งคุกคามทางสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพของเกษตรกร