

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการศึกษาระดับเอนไซม์โคติโมเอสเตอเรสในเลือด โดยเครื่องมือชนิดอีคิวเอ็ม เทสต์คิต ในกลุ่มเกษตรกร ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ตัวอย่างในการทำวิจัยเป็นประชากรที่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 129 คน ซึ่งผลการศึกษาแบ่ง ออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

4.1 ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

4.1.1 ลักษณะของข้อมูลทั่วไป

- 1) อายุ
- 2) เพศ
- 3) ระดับการศึกษา
- 4) สถานภาพสมรส
- 5) อุปนิสัยในการดื่มสุรา
- 6) การสูบบุหรี่

4.1.2 การปฏิบัติที่เกี่ยวกับการป้องกันการสัมผัสสารปราบศัตรูพืช

- 1) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 2) ระยะเวลาในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลใน 1 วัน ของการทำงานประเภทต่าง ๆ เช่น หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ ถุงมือ เสื้อคลุมป้องกันสารปราบศัตรูพืช แวนตา รองเท้าและหมวก
- 3) การปฏิบัติตนเมื่อใช้สารปราบศัตรูพืช
- 4) ระยะเวลาที่สัมผัสสารปราบศัตรูพืชครั้งสุดท้าย
- 5) การใช้สารปราบศัตรูพืชมาก่อนงานที่ทำในปัจจุบัน

4.1.3 การเจ็บป่วยในอดีต

- 1) การเจ็บป่วยจากสารพิษของสารปราบศัตรูพืชในอดีต
- 2) การเจ็บป่วยทั่ว ๆ ไปในอดีต เช่น หอบหืด มะเร็ง หัวใจเต้นผิดปกติ ภูมิแพ้ ความดันโลหิตสูง โรคตับ โรคจิต ปอดบวม อุบัติเหตุรุนแรง เกาหวน ไทรอยด์โต และบาดเจ็บที่ศีรษะ

4.1.4 การเจ็บป่วยในปัจจุบัน ในระบบต่าง ๆ คือ

- 1) ศีรษะ ตา จมูก คอ
- 2) ปอด
- 3) ระบบประสาท
- 4) ระบบทางเดินอาหาร
- 5) ระบบปัสสาวะ
- 6) กระดูกข้อต่อ กล้ามเนื้อ
- 7) ท้วไป

4.2 ข้อมูลจากการตรวจวัดตัวอย่างเลือด โดยเครื่องมืออ็อกซิเจน เทสต์คิต

4.2.1 ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดเกษตรกรในภาคสนาม

4.3 ข้อมูลความล้มพันธ์ของตัวแปร

4.3.1 ลักษณะของเกษตรกร โดยทั่วไปกับการปฏิบัติที่เกี่ยวกับการป้องกันสารปราบศัตรูพืช

4.3.2 ลักษณะของเกษตรกร โดยทั่วไปกับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด

4.3.3 การปฏิบัติที่เกี่ยวกับการป้องกันการสัมผัสสารปราบศัตรูพืชกับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด

4.3.4 ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดกับอาการเจ็บป่วยในปัจจุบันของเกษตรกร

4.3.5 เปรียบเทียบระดับอุณหภูมิบรรยากาศในสถานที่ที่ตรวจวัดระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส

4.3.6 ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสกับระดับอุณหภูมิในภาคสนามและห้องปฏิบัติการ โดยเครื่องมืออ็อกซิเจน เทสต์คิต

4.1 ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

4.1.1 ลักษณะของข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 4-1 แสดงจำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
10 - 19	1	0.8
20 - 29	8	6.2
30 - 39	28	21.7
40 - 49	36	27.9
50 - 59	29	22.5
60 ปีขึ้นไป	27	20.9
	129	100

$$\bar{X} = 47.74$$

$$S.D. = 13.35$$

ตัวอย่างอายุระหว่าง 40 - 49 ปี มีจำนวนมากที่สุด คือ 36 คน คิดเป็นร้อยละ 27.9 รองลงมาคืออายุระหว่าง 50 - 59 ปี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 อายุระหว่าง 30 - 39 ปี จำนวน 28 คน ร้อยละ 21.7 อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 27 คน ร้อยละ 20.9 อายุระหว่าง 20 - 29 ปี จำนวน 8 คน ร้อยละ 6.2 อายุระหว่าง 10 - 19 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างคือ 47.74 ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 4-2 แสดงจำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	50	38.8
หญิง	79	61.2
รวม	129	100

ส่วนใหญ่ตัวอย่างเป็นเพศหญิง คือ จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 61.2 ส่วนเพศชาย จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 38.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-3 แสดงจำนวนและร้อยละของตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้เรียนหนังสือ	4	3.1
ป. 1 - ป. 6	106	82.2
ม. 1 - ม. 3	9	7.0
ม. 4 - ม. 6	6	4.7
อนุปริญญา	1	0.8
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3	2.3

ระดับการศึกษาของตัวอย่างระดับ ป. 1 - ป. 6 เป็นกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุด คือ มีจำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 82.2 รองลงมาคือ ระดับการศึกษา ม. 1 - ม. 3 จำนวน 9 คน ร้อยละ 7 ระดับอนุปริญญา มีจำนวน 1 คน เป็นกลุ่มน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-4 แสดงจำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	13	10.1
คู่	102	79.1
แยกกันอยู่	3	2.3
หย่า	2	1.6
หม้าย	9	7.0
รวม	129	100

ส่วนใหญ่ตัวอย่างมีสถานภาพคู่ จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 79.1 รองลงมาสถานภาพโสด จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.1 หม้าย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0 แยกกันอยู่ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 หย่า จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-5 แสดงจำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามการดื่มสุรา

การดื่มสุรา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยดื่ม	73	56.6
นาน ๆ ดื่มครั้ง	40	31.0
ดื่มความถี่ปานกลาง	8	6.2
ดื่มบ่อยมาก	8	6.2
รวม	129	100

ส่วนใหญ่ตัวอย่างไม่เคยดื่มสุรา มีจำนวน 73 คน ร้อยละ 56.6 รองลงมา นาน ๆ ดื่มครั้ง จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 31 น้อยที่สุดดื่มความถี่ปานกลาง จำนวน 8 คน คิดเป็น ร้อยละ 6.2 และดื่มบ่อยมาก จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-6 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามการสูบบุหรี่

การสูบบุหรี่/วัน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่สูบ	110	85.3
1 - 4 มวน	3	2.3
5 - 10 มวน	7	5.4
11 - 15 มวน	1	0.8
16 - 20 มวน	6	4.7
ไม่ตอบ	2	1.6
รวม	129	100

ส่วนใหญ่ตัวอย่างไม่สูบบุหรี่ จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 85.3 รองลงมาสูบบุหรี่ จำนวน 16 - 20 มวน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.7 สูบบุหรี่ 5 - 10 มวน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4 จำนวน 1 - 4 มวน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 จำนวน 11 - 15 มวน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

4.1.2 การปฏิบัติที่เกี่ยวกับการป้องกันการสัมผัสสารปราบศัตรูพืช

ตารางที่ 4-7 จำนวนและร้อยละของระยะเวลาที่ตัวอย่างเริ่มประกอบอาชีพเกษตรกรกรม

ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรม	จำนวน	ระยะ
1 - 9 ปี	29	37.2
10 - 19 ปี	21	26.9
20 - 29 ปี	16	20.5
30 - 39 ปี	5	6.4
40 - 49 ปี	4	5.1
50 - 59 ปี	3	3.8
รวม	78	100

ค่า $\bar{X} = 12.57$

ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.50

ส่วนใหญ่ผู้ตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกรมานานาน 1 - 9 ปี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 37.2 รองลงมา 10 - 19 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 26.9 ระยะเวลา 20 - 29 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5 ระยะเวลา 30 - 39 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 6.4 ระยะเวลา 40 - 49 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.1 และระยะเวลา 50 - 59 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-8 จำนวนและร้อยละการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะผสมสารปราบศัตรูพืช

การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะผสมสารปราบศัตรูพืช		
ใช้	55	70.5
ไม่ใช้	23	29.5
รวม	78	100

ส่วนใหญ่ตัวอย่างมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะที่ผสมสาร
ปราบศัตรูพืช จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 70.5 มีส่วนน้อยที่ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน
บุคคล จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 29.5

ตารางที่ 4-9 จำนวนและร้อยละของระยะเวลาที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลใน 1 วัน

ลำดับที่	ระยะเวลาที่ใช้หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจใน 1 วัน	จำนวน	ร้อยละ
1	ไม่ใช้	13	23.6
	ประมาณ $\frac{1}{4}$	5	9.2
	ประมาณ $\frac{1}{2}$	2	3.6
	ประมาณ $\frac{3}{4}$	2	3.6
	ตลอดเวลา	33	60.0
	รวม	55	100

ส่วนใหญ่ตัวอย่างใช้หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจตลอดเวลาที่ทำงาน
จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาใช้หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจประมาณ $\frac{1}{4}$
วันที่ทำงาน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2 ใช้ประมาณ $\frac{1}{2}$ และ $\frac{3}{4}$ วันที่ทำงาน จำนวนกลุ่มละ
2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 ตามลำดับ ส่วนตัวอย่างที่ไม่ใช้หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ
จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6

ลำดับที่	ระยะเวลาที่ใช้ถุงมือใน 1 วัน	จำนวน	ร้อยละ
2	ไม่ใช้	13	23.6
	ประมาณน้อยกว่า $\frac{1}{4}$	10	18.3
	ประมาณ $\frac{1}{2}$	2	3.6
	ประมาณ $\frac{3}{4}$	0	0.0
	ตลอดเวลา	30	54.5
	รวม	53	100

ส่วนใหญ่ตัวอย่างใช้ถุงมือตลอดเวลาที่ทำงานใน 1 วัน จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมาใช้ถุงมือน้อยกว่า $\frac{1}{4}$ วันทำงาน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 18.3 ใช้ถุงมือประมาณ $\frac{1}{2}$ วันทำงาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 ส่วนตัวอย่างที่ไม่ใช้ถุงมือขณะทำงาน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 ตามลำดับ

ลำดับที่	ระยะเวลาที่ใช้เพื่อคลุมป้องกันสารปราบศัตรูพืชใน 1 วัน	จำนวน	ร้อยละ
3	ไม่ใช้	24	43.6
	ประมาณ $\frac{1}{4}$	6	10.9
	ประมาณ $\frac{1}{2}$	2	3.6
	ประมาณ $\frac{3}{4}$	0	0.0
	ตลอดเวลา	23	41.9
	รวม	55	100

ส่วนใหญ่ตัวอย่างไม่ใช้เพื่อคลุมป้องกันสารปราบศัตรูพืช จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 43.6 ตัวอย่างที่ใช้เพื่อคลุมป้องกันสารปราบศัตรูพืช มีการใช้ตลอดเวลา จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 41.9 รองลงมาใช้เพื่อคลุมป้องกันสารปราบศัตรูพืช ประมาณ $\frac{1}{4}$ วัน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 ใช้เพื่อคลุมป้องกันสารปราบศัตรูพืช ประมาณ $\frac{1}{2}$ วัน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 ตามลำดับ

ลำดับที่	ระยะเวลาที่ใช้แวนตาใน 1 วัน	จำนวน	ร้อยละ
4	ไม่ใช้	38	69.1
	ประมาณ $\frac{1}{4}$	11	20.0
	ประมาณ $\frac{1}{2}$	1	1.8
	ประมาณ $\frac{3}{4}$	0	0.0
	ตลอดเวลา	5	9.1
	รวม	55	100

ส่วนใหญ่ตัวอย่างไม่ใช้แวนตาป้องกันอันตรายขณะใช้สารปราบศัตรูพืช จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 69.1 ใช้แวนตาเพื่อป้องกันอันตรายขณะใช้สารปราบศัตรูพืช ประมาณ $\frac{1}{4}$ วัน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ใช้ตลอดเวลา จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 และใช้แวนตาประมาณ $\frac{1}{2}$ วัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

ลำดับที่	ระยะเวลาที่ใช้รองเท้าใน 1 วัน	จำนวน	ร้อยละ
5	ไม่ใช้	14	25.5
	ประมาณ $\frac{1}{4}$	5	9.1
	ประมาณ $\frac{1}{2}$	2	3.6
	ประมาณ $\frac{3}{4}$	0	0.0
	ตลอดเวลา	34	61.8
	รวม	55	100

ส่วนใหญ่ด้วยกางสวมรองเท้าขณะที่ใช้สารปราบศัตรูพืชตลอดเวลา จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 61.8 รองลงมาสวมรองเท้า ประมาณ $\frac{1}{4}$ วัน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 สวมรองเท้าประมาณ ประมาณ $\frac{1}{2}$ วัน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 ส่วนตัวอย่างที่ไม่ใช้รองเท้าขณะใช้สารปราบศัตรูพืช จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 ตามลำดับ

ลำดับที่	ระยะเวลาที่ใช้หมวกใน 1 วัน	จำนวน	ร้อยละ
6	ไม่ใช้	8	14.5
	ประมาณ $\frac{1}{4}$	4	7.3
	ประมาณ $\frac{1}{2}$	1	1.8
	ประมาณ $\frac{3}{4}$	0	0.0
	ตลอดเวลา	42	76.4
	รวม	55	100

ส่วนใหญ่ตัวอย่างสวมหมวกขณะที่ใช้สารปราบศัตรูพืชตลอดเวลา จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 76.4 รองลงมาใช้ประมาณ $\frac{1}{4}$ วัน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 ประมาณ $\frac{1}{2}$ วัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ส่วนตัวอย่างที่ไม่ใช้หมวกขณะใช้สารปราบศัตรูพืช จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-10 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการปฏิบัติขณะใช้สารปราบศัตรูพืช

ลำดับที่	การปฏิบัติตน	จำนวน	ร้อยละ
1	เสื้อผ้าที่สวมทำงานแยกจากเสื้อผ้าที่ใช้ปกติ		
	ใช้	50	65.8
	ไม่ใช้	26	34.2
		76	100
2	รองเท้าที่สวมทำงานแยกจากที่ใช้ตามปกติ		
	ใช้	49	64.47
	ไม่ใช้	27	35.52
		76	100
3	การรับประทานอาหารห่างไกลจากแหล่งที่สัมผัสกับสารปราบศัตรูพืช		
	ใช้	67	88.2
	ไม่ใช้	9	11.8
		76	100

ส่วนใหญ่ตัวอย่างจะสวมเสื้อผ้าขณะใช้สารปราบศัตรูพืชแยกจากเสื้อผ้าปกติ จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 65.8 และไม่แยกจากที่ใช้ตามปกติ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 34.2 สวมรองเท้าที่แยกจากที่ใช้ตามปกติ จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 64.47 ไม่แยกจากที่ใช้ตามปกติ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 35.52 ส่วนการรับประทานอาหารส่วนใหญ่รับประทานอาหารห่างไกลจากแหล่งที่สัมผัสกับสารปราบศัตรูพืช จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 88.2 และไม่รับประทานอาหารในแหล่งที่อยู่ไกลจากแหล่งที่สัมผัส จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 ตามลำดับ

4.1.3 การเจ็บป่วยในอดีต

ตารางที่ 4-11 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการใช้สารปราบศัตรูพืช และการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารปราบศัตรูพืชในอดีต

ลำดับที่	การใช้สารปราบศัตรูพืชและการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สาร ปราบศัตรูพืช	จำนวน	ร้อยละ
1	เคยใช้สารปราบศัตรูพืชมาก่อนงานที่ทำในปัจจุบันหรือไม่		
	เคย	51	39.5
	ไม่เคย	78	60.5
		129	100
2	เคยเจ็บป่วยเนื่องจากพิษของสารปราบศัตรูพืชมาก่อนหรือไม่		
	เคย	13	10.1
	ไม่เคย	116	89.9
		129	100
3	เคยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเนื่องจากพิษของ สารปราบศัตรูพืชหรือไม่		
	รักษา	6	46.2
	ไม่รักษา	7	53.8
		13	100

ส่วนใหญ่ตัวอย่างไม่เคยใช้สารปราบศัตรูพืชมาก่อนงานที่ทำการเกษตรในปัจจุบัน จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 60.5 และส่วนใหญ่ไม่เคยเจ็บป่วยเนื่องจากพิษของสารปราบศัตรูพืช จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 89.9 ส่วนกลุ่มที่เคยเจ็บป่วยเนื่องจากพิษของสารปราบศัตรูพืชมาก่อน จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 89.9 ซึ่งกลุ่มที่เคยเจ็บป่วยเคยรับการรักษาที่โรงพยาบาล จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 46.2 ส่วนกลุ่มที่ไม่เคยรักษาตัวที่โรงพยาบาล จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-12 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการเจ็บป่วยทั่ว ๆ ไปในอดีต

ลำดับที่	โรค	จำนวน	ร้อยละ
1.	ความดันโลหิตสูง	13	10.1
2.	ภูมิแพ้	10	7.8
3.	หัวใจเต้นผิดปกติ	6	4.7
4.	ความดันโลหิตต่ำ	6	4.7
5.	กระเพาะอาหาร	5	3.9
6.	โรคหัวใจ	3	2.3
7.	หอบหืด	2	1.6
8.	โรคจิต	2	1.6
9.	ปวดบวม	2	1.6
10.	เบาหวาน	2	1.6
11.	ไทรอยด์โต	2	1.6
12.	บาดเจ็บที่ศีรษะ	2	1.6
13.	ปวดหลัง	2	1.6
14.	อุบัติเหตุรุนแรง	1	0.8
15.	เครียด, นอนไม่หลับ	1	0.8

ส่วนใหญ่ตัวอย่างเคยเจ็บป่วยด้วยโรคทั่ว ๆ ไปในอดีต ด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.1 รองลงมาโรคภูมิแพ้ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 หัวใจเต้นผิดปกติ และความดันโลหิตต่ำ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.7 โรคกระเพาะอาหาร จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9 โรคหัวใจ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 โรคหอบหืด, โรคจิต, โรคปวดบวม, เบาหวาน, ไทรอยด์โต, บาดเจ็บที่ศีรษะ, ปวดหลัง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 ส่วนอุบัติเหตุรุนแรง และเครียดนอนไม่หลับ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

4.1.4 อาการเจ็บป่วยในปัจจุบัน

ตารางที่ 4-13 จำนวนและร้อยละตามอาการเจ็บป่วยที่ศีรษะ, ตา, จมูก, ปาก และคอ

อาการเจ็บป่วยที่ศีรษะ, ตา, จมูก, ปาก และคอ	จำนวน	ร้อยละ
1. วิงเวียนศีรษะ	38	29.5
2. ปวดศีรษะอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	18	14.0
3. ปวดศีรษะอย่างรุนแรงมาก	4	3.1
4. มองภาพซ้อน	5	3.9
5. แสบตา น้ำตาไหล	16	12.4
6. มองภาพไม่ชัด	8	6.2
7. คัดจมูกบ่อย	6	4.7
8. น้ำมูกไหล	6	4.7
9. เสียงแหบ	3	2.3
10. ปวดฟัน	4	3.1
11. ปากเป็นแผล	2	1.6
12. เสียงดังในหู	4	3.1

ตัวอย่างจะมีอาการเจ็บป่วยด้วยอาการต่าง ๆ กัน โดยส่วนใหญ่จะอาการวิงเวียนศีรษะ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 29.5 รองลงมาจะปวดศีรษะอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 14 แสบตา น้ำตาไหล จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 12.4 มองภาพไม่ชัด จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 คัดจมูกบ่อยและน้ำมูกไหล จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.7 มองภาพซ้อน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9 ปวดฟันและเสียงดังในหู จำนวน 4 คน คิดเป็น ร้อยละ 3.1 และปากเป็นแผลจำนวนน้อยที่สุด จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-14 จำนวนและร้อยละจำแนกตามอาการเจ็บป่วยเกี่ยวกับปวด

ลำดับที่	อาการเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
1	ไอแห้ง ๆ	13	10.1
2	ไอมีเสมหะ	5	3.9
3	หายใจหอบ	1	0.8
4	เจ็บหน้าอกขณะหายใจ	4	3.1
5	เจ็บหน้าอกขณะเดิน	4	3.1

ตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีอาการไอแห้ง ๆ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.1 รองลงมาไอมีเสมหะ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9 เจ็บหน้าอกขณะหายใจและขณะเดินอาการละ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 ส่วนอาการหายใจหอบ มีน้อยสุด จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-15 จำนวนและร้อยละจำแนกตามอาการป่วยเกี่ยวกับระบบประสาท

ลำดับที่	อาการเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
1	อ่อนเพลียง่าย	21	16.3
2	สูญเสียการทรงตัว	1	0.8
3	เป็นลม	4	3.1
4	อัมพาต	1	0.8
5	ชา	14	10.9
6	กระสับกระส่าย	1	0.8
7	วิดกั้งวณสูง	4	3.1
8	สับสน	1	0.8
9	นอนหลับก่อนข้างลำบาก	19	14.7
10	ความจำเสื่อม	3	2.3
11	ย้ำคิดย้ำทำ	2	1.6
12	ซึมเศร้า	1	0.8

ตัวอย่างมีอาการป่วยเกี่ยวกับระบบประสาท โดยส่วนใหญ่มีอาการอ่อนเพลียง่าย จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 รองลงมาอนหลับค่อนข้างลำบาก จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 14.7 มีอาการชา จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 เป็นลมและวิตกกังวลสูง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 ความจำเสื่อม จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 ย้ำคิดย้ำทำ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 และมีอาการซึมเศร้า สับสน อัมพาต อาการละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-16 จำนวนและร้อยละจำแนกตามอาการป่วยเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร

ลำดับที่	อาการเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
1	กลิ่นอาหารลำบาก	4	3.1
2	คลื่นไส้	3	2.3
3	อาเจียนบ่อย	2	1.6
4	ท้องอืด	9	7.0
5	ปวดท้องอย่างรุนแรง	4	3.1
6	ดีซ่าน	1	0.8
7	ท้องร่วงเป็นเวลานาน	1	0.8
8	ท้องผูก	10	7.8
9	ริดสีดวงทวาร	2	1.6

ตัวอย่างมีอาการป่วยเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารคือ ส่วนใหญ่จะมีอาการท้องผูก 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 ท้องอืด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0 กลิ่นอาหารลำบากและปวดท้องอย่างรุนแรง อาการละ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 คลื่นไส้ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 ริดสีดวงทวาร และอาเจียนบ่อย อาการละ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 อาการดีซ่าน และท้องร่วงเป็นเวลานาน อาการละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-17 จำนวนและร้อยละจำแนกตามอาการป่วยเกี่ยวกับระบบปัสสาวะ

ลำดับที่	อาการเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
1	ปัสสาวะบ่อยกว่า 2 ครั้ง/คืน	21	24
2	ปวดขณะปัสสาวะ	1	0.8
3	ปัสสาวะเป็นเลือด	0	0.0
4	ปัสสาวะลำบาก	0	0.0

ตัวอย่างมีอาการป่วยเกี่ยวกับระบบปัสสาวะคือ ปัสสาวะมากกว่า 2 ครั้งต่อคืน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 24 และปวดขณะปัสสาวะ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-18 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามอาการป่วยเกี่ยวกับระบบกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อ

ลำดับที่	อาการเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
1	ปวดกล้ามเนื้อ	30	23.3
2	ปวดข้อและบวม	43	33.3
3	กล้ามเนื้ออ่อนแรง	7	5.4

ตัวอย่างมีอาการป่วยเกี่ยวกับระบบกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อคือ ส่วนใหญ่มีอาการปวดข้อและบวม จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมาคือปวดกล้ามเนื้อ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 และน้อยที่สุดมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-19 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามอาการป่วยทั่ว ๆ ไป

ลำดับที่	อาการเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
1	น้ำหนักเพิ่มขึ้นหรือลดลง	11	8.5
2	มีไข้	3	2.3
3	ไม่สามารถทนอากาศร้อนได้	1	0.8
4	ไม่สามารถทนอากาศเย็นได้	2	2.3
5	ผื่นคันที่ผิวหนัง	6	4.7
6	เหงื่อออกมาก	3	2.3

ตัวอย่างมีอาการเจ็บป่วยทั่ว ๆ ไป ส่วนใหญ่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นหรือลดลงรวดเร็ว จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5 มีผื่นคันที่ผิวหนัง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.7 มีอาการไข้และเหงื่อออกมาก อาการละ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 ไม่สามารถทนอากาศเย็นได้ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 และไม่สามารถทนอากาศร้อนได้ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8

4.2 ข้อมูลจากการตรวจวัดตัวอย่างเลือด โดยเครื่องมือชนิดอีทีวเอ็ม เทสต์ลิต

ตารางที่ 4-20 จำนวนและร้อยละของระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส จำแนกตามระดับปกติ และต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ

ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส	จำนวน	ร้อยละ
ปกติ	73	58.9
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	51	41.1

ตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดปกติ จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 58.9 ส่วนกลุ่มที่มีระดับเอนไซม์ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ นั้น มีจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 41.1

ตารางที่ 4-21 จำนวนและร้อยละของระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส จำแนกตามระดับของการออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด

ระดับของการออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด	จำนวน	ร้อยละ
ปกติ (normal) (ร้อยละ 50-120 ของค่าปกติ)	73	58.9
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติเล็กน้อย (mild) (ร้อยละ 20-50 ของค่าปกติ)	51	41.1
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติปานกลาง (moderate) (ร้อยละ 10-20 ของค่าปกติ)	0	0.0
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติรุนแรง (severe) (ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของค่าปกติ)	0	0.0

ตัวอย่างที่มีระดับของการออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส อยู่ในระดับปกติมากที่สุด จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 58.9 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติเล็กน้อย จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 41.1 ไม่มีตัวอย่างคนใดที่มีระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสที่ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติระดับปานกลางและผิดปกติรุนแรง ตามลำดับ

4.3 ข้อมูลความสัมพันธ์ของตัวแปร

ตารางที่ 4-22 ความสัมพันธ์ลักษณะของข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะที่ผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล						χ^2	P-value
	ไม่ใช้		ใช้		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ							2.842	0.092
14-47 ปี	9	39.1	33	60.0	42	53.8		
48-81 ปี	14	60.9	22	40.0	36	46.2		
รวม	23	100.0	55	100.0	78	100.0		
เพศ							1.301	0.254
ชาย	12	52.2	21	38.2	33	42.3		
หญิง	11	47.8	34	61.8	45	57.7		
รวม	23	100.0	55	100.0	78	100.0		
ระดับการศึกษา								1.000 ^a
ประถมหรือต่ำกว่า	21	91.3	49	89.1	70	89.7		
มัธยมหรือสูงกว่า	2	8.7	6	10.9	8	10.3		
รวม	23	100.0	55	100.0	78	100.0		
สถานภาพสมรส								0.757 ^a
โสดหรืออยู่คนเดียว	5	21.7	10	18.2	15	19.2		
แต่งงาน	18	78.3	45	81.8	63	80.8		
รวม	23	100.0	55	100.0	78	100.0		
การดื่มสุรา							0.002	0.964
ไม่ดื่ม	12	52.2	29	52.7	41	52.6		
ดื่ม	11	47.8	26	47.3	34	47.4		
รวม	23	100.0	55	100.0	78	100.0		
การสูบบุหรี่								1.000 ^a
ไม่สูบ	20	87.0	48	87.3	68	87.2		
สูบ	3	13.0	7	12.7	10	12.8		
รวม	23	100.0	55	100.0	78	100.0		

a Fisher's Exact Test (2-sided)

ความสัมพันธ์ลักษณะของข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พบว่า อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การดื่มสุราและการสูบบุหรี่ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะที่ผสม หรือใช้สารปราบศัตรูพืชของตัวอย่าง

ตารางที่ 4-23 ความสัมพันธ์ลักษณะของข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างกับการใช้หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจขณะที่ผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล						χ^2	P-value
	ไม่ใช้		ใช้		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ							0.017	0.897
14-47 ปี	8	61.5	25	59.5	33	60.0		
48-81 ปี	5	38.5	17	40.5	22	40.0		
รวม	13	100.0	42	100.0	55	100.0		
เพศ								0.745 ¹
ชาย	4	30.8	17	40.5	21	38.2		
หญิง	9	69.2	25	59.5	34	61.8		
รวม	13	100.0	42	100.0	55	100.0		
ระดับการศึกษา								0.317 ¹
ประถมหรือต่ำกว่า	13	100.0	36	85.7	49	89.1		
มัธยมหรือสูงกว่า	0	0.0	6	14.3	6	10.9		
รวม	13	100.0	42	100.0	55	100.0		
สถานภาพสมรส								0.421 ¹
โสดหรืออยู่คนเดียว	1	7.7	9	21.4	10	18.2		
แต่งงาน	12	92.3	33	78.6	45	81.8		
รวม	13	100.0	42	100.0	55	100.0		
การดื่มสุรา							0.530	0.467
ไม่ดื่ม	8	61.5	21	50.0	29	52.7		
ดื่ม	5	38.5	21	50.0	26	47.3		
รวม	13	100.0	42	100.0	55	100.0		

ตารางที่ 4-23 (ต่อ)

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล						χ^2	P-value
	ไม่ใช้		ใช้		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การสูบบุหรี่							1.000 ^a	
ไม่สูบ	12	92.3	36	85.7	48	87.3		
สูบ	1	7.7	6	14.3	7	12.7		
รวม	13	100.0	42	100.0	55	100.0		

a Fisher's Exact Test (2-sided)

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ของตัวอย่าง ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจของตัวอย่าง

ตารางที่ 4-24 ความสัมพันธ์ของลักษณะของข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างกับการใช้ถุงมือขณะที่ผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	การใช้ถุงมือ						χ^2	P-value
	ไม่ใช้		ใช้		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ							0.017	0.89 ^a
14-47 ปี	8	61.5	25	59.5	33	60.0		
48-81 ปี	5	38.5	17	40.5	22	40.0		
รวม	13	100.0	42	100.0	55	100.0		
เพศ								0.529 ^a
ชาย	6	46.2	15	35.7	21	38.2		
หญิง	7	53.8	27	64.3	34	61.8		
รวม	13	100.0	42	100.0	55	100.0		
ระดับการศึกษา								0.317 ^a
ประถมหรือต่ำกว่า	13	100.0	36	85.7	49	89.1		
มัธยมหรือสูงกว่า	0	0.0	6	14.3	6	10.9		
รวม	13	100.0	42	100.0	55	100.0		

ตารางที่ 4-24 (ต่อ)

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	การใช้ถุงมือ						χ^2	P-value
	ไม่ใช้		ใช้		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
สถานภาพสมรส							0.421 ^a	
โสดหรืออยู่คนเดียว	2	15.4	8	19.0	10	18.2		
แต่งงาน	11	84.6	34	81.0	45	81.8		
รวม	13	100.0	42	100.0	55	100.0		
การดื่มสุรา							0.530	
ไม่ดื่ม	8	61.5	21	50.0	29	52.7	0.467	
ดื่ม	5	38.5	21	50.0	26	47.3		
รวม	13	100.0	42	100.0	55	100.0		
การสูบบุหรี่							1.337 ^a	
ไม่สูบ	10	76.9	38	90.5	48	87.3		
สูบ	3	23.1	4	9.5	7	12.7		
รวม	13	100.0	42	100.0	55	100.0		

a Fisher's Exact Test (2-sided)

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ของตัวอย่าง ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้ถุงมือป้องกันอันตรายที่มีขณะผสมหรือให้สารปรอทสู่ตัว

ตารางที่ 4-25 ความสัมพันธ์ลักษณะของข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างกับการใช้เสื้อคลุมป้องกันสารปราบศัตรูพืชขณะที่ผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	การใช้เสื้อคลุมป้องกันสารปราบศัตรูพืช						χ^2	P-value
	ไม่ใช้		ใช้		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ							0.049	0.824
14-47 ปี	14	58.3	19	61.3	33	60.0		
48-81 ปี	10	41.7	12	38.7	22	40.0		
รวม	24	100.0	31	100.0	55	100.0		
เพศ							1.056	0.304
ชาย	11	45.8	10	32.3	21	38.2		
หญิง	13	54.2	21	67.7	34	61.8		
รวม	24	100.0	31	100.0	55	100.0		
ระดับการศึกษา								0.216 ^a
ประถมหรือต่ำกว่า	23	95.8	26	83.9	49	89.1		
มัธยมหรือสูงกว่า	1	4.2	5	16.1	6	10.9		
รวม	24	100.0	31	100.0	55	100.0		
สถานภาพสมรส								1.000 ^a
โสดหรืออยู่คนเดียว	4	16.7	6	19.4	10	18.2		
แต่งงาน	20	83.3	25	80.6	45	81.8		
รวม	24	100.0	31	100.0	55	100.0		
การดื่มสุรา							0.537	0.464
ไม่ดื่ม	14	58.3	15	48.4	29	52.7		
ดื่ม	10	41.7	16	51.6	26	47.3		
รวม	24	100.0	31	100.0	55	100.0		
การสูบบุหรี่								1.220 ^a
ไม่สูบ	19	79.2	29	93.5	48	87.3		
สูบ	5	20.8	2	6.5	7	12.7		
รวม	24	100.0	31	100.0	55	100.0		

a Fisher's Exact Test (2-sided)

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ของเกษตรกร ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้เสื้อคลุมป้องกันสารปราบศัตรูพืช ขณะผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช

ตารางที่ 4-26 ความสัมพันธ์ของลักษณะของข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างกับการใช้แว่นตา ขณะผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	การใช้แว่นตา						χ^2	P-value
	ไม่ใช้		ใช้		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ							0.511	0.475
14-47 ปี	24	63.2	9	52.9	33	60.0		
48-81 ปี	14	36.8	8	47.1	22	40.0		
รวม	38	100.0	17	100.0	55	100.0		
เพศ							0.821	0.650
ชาย	13	34.2	8	47.1	21	38.2		
หญิง	25	65.8	9	52.9	34	61.8		
รวม	38	100.0	17	100.0	55	100.0		
ระดับการศึกษา								0.359 ^a
ประถมหรือต่ำกว่า	35	92.1	14	82.4	49	89.1		
มัธยมหรือสูงกว่า	3	7.9	3	17.6	6	10.9		
รวม	38	100.0	17	100.0	55	100.0		
สถานภาพสมรส								0.707 ^a
โสดหรืออยู่คนเดียว	8	21.1	2	11.8	10	18.2		
แต่งงาน	30	78.9	15	88.2	45	81.8		
รวม	38	100.0	17	100.0	55	100.0		
การดื่มสุรา							3.000	0.830
ไม่ดื่ม	23	60.5	6	35.3	29	52.7		
ดื่ม	15	39.5	11	64.7	26	47.3		
รวม	38	100.0	17	100.0	55	100.0		

ตารางที่ 4-26 (ต่อ)

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	การใช้แว่นตา						χ^2	P-value
	ไม่ใช้		ใช้		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การสูบบุหรี่							1.000 ^a	
ไม่สูบบุหรี่	33	86.8	15	88.2	48	87.3		
สูบ	5	13.2	2	11.8	7	12.7		
รวม	38	100.0	17	100.0	55	100.0		

a Fisher's Exact Test (2-sided)

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ของตัวอย่าง ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้แว่นตาป้องกันอันตราย ขณะผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช

ตารางที่ 4-27 ความสัมพันธ์ลักษณะของข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างกับการใช้รองเท้าขณะผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	การใช้รองเท้า						χ^2	P-value
	ไม่ใช้		ใช้		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ							0.144	0.705
14-47 ปี	9	64.3	24	58.5	33	60.0		
48-81 ปี	5	35.7	17	41.5	22	40.0		
รวม	14	100.0	41	100.0	55	100.0		
เพศ							0.735	0.391
ชาย	4	28.6	17	41.5	21	38.2		
หญิง	10	71.4	24	58.5	34	61.8		
รวม	14	100.0	41	100.0	55	100.0		
ระดับการศึกษา							0.320 ^a	
ประถมหรือต่ำกว่า	14	100.0	35	85.4	49	89.1		
มัธยมหรือสูงกว่า	0	0.0	6	14.6	6	10.9		
รวม	14	100.0	41	100.0	55	100.0		

ตารางที่ 4-27 (ต่อ)

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	การใช้รองเท้า						χ^2	P-value
	ไม่ใช้		ใช้		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
สถานภาพสมรส							1.000 ^a	
โสดหรืออยู่คนเดียว	2	14.3	8	19.5	10	18.2		
แต่งงาน	12	85.7	33	80.5	45	81.8		
รวม	14	100.0	41	100.0	55	100.0		
การดื่มสุรา							1.007	
ไม่ดื่ม	9	64.3	20	48.8	29	52.7	0.316	
ดื่ม	5	35.7	21	51.2	26	47.3		
รวม	14	100.0	41	100.0	55	100.0		
การสูบบุหรี่							1.000 ^a	
ไม่สูบ	12	85.7	36	87.8	48	87.3		
สูบ	2	14.3	5	12.2	7	12.7		
รวม	14	100.0	41	100.0	55	100.0		

a Fisher's Exact Test (2-sided)

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ของตัวอย่าง ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้รองเท้าขณะที่ผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช

ตารางที่ 4-28 ความสัมพันธ์ลักษณะของข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างกับการใช้หมวดขณะที่ผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	การใช้หมวด						χ^2	P-value
	ไม่ใช้		ใช้		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ							0.244 ^a	
14-47 ปี	3	37.5	30	63.8	33	60.0		
48-81 ปี	5	62.5	17	36.2	22	40.0		
รวม	8	100.0	47	100.0	55	100.0		

ตารางที่ 4-28 (ต่อ)

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	การใช้หมวก						χ^2	P-value
	ไม่ใช่		ใช้		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ							0.236 ^a	
ชาย	5	62.5	16	34.0	21	38.2		
หญิง	3	37.5	31	66.0	34	61.8		
รวม	8	100.0	47	100.0	55	100.0		
ระดับการศึกษา							0.577 ^a	
ประถมหรือต่ำกว่า	8	100.0	41	87.2	49	89.1		
มัธยมหรือสูงกว่า	0	0.0	6	12.8	6	10.9		
รวม	8	100.0	47	100.0	55	100.0		
สถานภาพสมรส							1.000 ^a	
โสดหรืออยู่คนเดียว	1	12.5	9	19.1	10	18.2		
แต่งงาน	7	87.5	38	80.9	45	81.8		
รวม	8	100.0	47	100.0	55	100.0		
การดื่มสุรา							0.708 ^a	
ไม่ดื่ม	5	62.5	24	51.1	29	52.7		
ดื่ม	3	37.5	23	48.9	26	47.3		
รวม	8	100.0	47	100.0	55	100.0		
การสูบบุหรี่							0.267 ^a	
ไม่สูบ	6	75.0	42	89.4	48	87.3		
สูบ	2	25.0	5	10.6	7	12.7		
รวม	8	100.0	47	100.0	55	100.0		

a Fisher's Exact Test (2-sided)

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ของตัวอย่าง ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้หมวกเพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะที่ผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช

ตารางที่ 4-29 ความสัมพันธ์ลักษณะของข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างกับการสวมเสื้อผ้าทำงานแยกจากเสื้อผ้าที่ใช้ตามปกติปฏิบัติตนขณะที่ผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	เสื้อผ้าที่สวมทำงานแยกจากเสื้อผ้าที่ใช้ตามปกติ						χ^2	P-value
	ไม่ใช่		ใช่		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ							2.155	0.142
14-47 ปี	11	42.3	30	60.0	41	53.9		
48-81 ปี	15	57.7	20	40.0	35	46.1		
รวม	26	100.0	50	100.0	76	100.0		
เพศ							8.768	0.003 ^a
ชาย	17	65.4	15	30.0	32	42.1		
หญิง	9	34.6	35	70.0	44	57.9		
รวม	26	100.0	50	100.0	76	100.0		
ระดับการศึกษา								0.251 ^a
ประถมหรือต่ำกว่า	25	96.2	43	86.0	68	89.5		
มัธยมหรือสูงกว่า	1	3.8	7	14.0	8	10.5		
รวม	26	100.0	50	100.0	76	100.0		
สถานภาพสมรส							0.006	0.936
โสดหรืออยู่คนเดียว	5	19.2	10	20.0	15	19.7		
แต่งงาน	21	80.8	40	80.0	61	80.3		
รวม	26	100.0	50	100.0	76	100.0		
การดื่มสุรา							0.110	0.740
ไม่ดื่ม	13	50.0	27	54.0	40	52.6		
ดื่ม	13	50.0	23	46.0	36	47.4		
รวม	26	100.0	50	100.0	76	100.0		

a Fisher's Exact Test (2-sided)

* มีความสัมพันธ์กันที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และการดื่มสุราของตัวอย่าง ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการสวมเสื้อผ้าที่ใช้ตามปกติขณะที่ผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช ส่วนเพศมีความสัมพันธ์ต่อการสวมเสื้อผ้าทำงานแยกจากเสื้อผ้าที่ใช้ตามปกติขณะที่ผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (P-value = 0.003) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-30 ความสัมพันธ์ของลักษณะของข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างกับการสวมรองเท้าทำงาน
แยกจากรองเท้าที่ใช้ตามปกติปฏิบัติตนขณะที่ผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	รองเท้าที่สวมทำงานแยกจากรองเท้าที่ใช้ตามปกติ						χ^2	P-value
	ไม่ใช้		ใช้		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ							1.522	0.217
14-47 ปี	12	44.4	29	59.2	41	53.9		
48-81 ปี	15	55.6	20	40.8	35	46.1		
รวม	27	100.0	49	100.0	76	100.0		
เพศ							5.055	0.025 ^a
ชาย	16	59.3	16	32.7	32	42.1		
หญิง	11	40.7	33	67.3	44	57.9		
รวม	27	100.0	49	100.0	76	100.0		
ระดับการศึกษา								0.704 ^a
ประถมหรือต่ำกว่า	25	96.2	43	87.8	68	89.5		
มัธยมหรือสูงกว่า	2	7.4	6	12.2	8	10.5		
รวม	27	100.0	49	100.0	76	100.0		
สถานภาพสมรส							0.640	0.424
โสดหรืออยู่คนเดียว	4	14.8	11	22.4	15	19.7		
แต่งงาน	23	85.2	38	77.6	61	80.3		
รวม	27	100.0	49	100.0	76	100.0		
การดื่มสุรา							0.338	0.561
ไม่ดื่ม	13	48.1	27	55.1	40	52.6		
ดื่ม	14	51.9	22	44.9	36	47.4		
รวม	27	100.0	49	100.0	76	100.0		

a Fisher's Exact Test (2-sided)

* มีความสัมพันธ์กันที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และการดื่มสุราของตัวอย่าง ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการสวมรองเท้าที่ใช้ตามปกติขณะที่ผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช ส่วนเพศพบว่ามี ความสัมพันธ์ต่อการสวมรองเท้าทำงานแยกจากรองเท้าที่ใช้ตามปกติขณะที่ผสมหรือใช้สารปราบศัตรูพืช ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (P-value = 0.025) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-31 ความสัมพันธ์ลักษณะของข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างกับการรับประทานอาหารเช้า
ห่างไกลจากแหล่งที่สัมผัสสารปราบศัตรูพืช

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป	รับประทานอาหารเช้าห่างไกลจากแหล่งที่สัมผัสสารปราบศัตรูพืช						χ^2	P-value
	ไม่ใช่		ใช่		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ								
14-47 ปี	5	55.6	36	53.7	41	53.9		1.000 ^a
48-81 ปี	4	44.4	31	46.3	35	46.1		
รวม	9	100.0	67	100.0	76	100.0		
เพศ								
ชาย	4	44.4	28	41.8	32	42.1		1.000 ^a
หญิง	5	55.6	39	58.2	44	57.9		
รวม	9	100.0	67	100.0	76	100.0		
ระดับการศึกษา								
ประถมหรือต่ำกว่า	8	88.9	60	89.6	68	89.5		1.000 ^a
มัธยมหรือสูงกว่า	1	11.1	7	10.4	8	10.5		
รวม	9	100.0	67	100.0	76	100.0		
สถานภาพสมรส								
โสดหรืออยู่คนเดียว	2	22.2	13	19.4	15	19.7		1.000 ^a
แต่งงาน	7	77.8	54	80.6	61	80.3		
รวม	9	100.0	67	100.0	76	100.0		
การดื่มสุรา								
ไม่ดื่ม	5	55.6	35	52.2	40	52.6		1.000 ^a
ดื่ม	4	44.4	32	47.8	36	47.4		
รวม	9	100.0	67	100.0	76	100.0		
การสูบบุหรี่								
ไม่สูบ	6	66.7	60	89.6	66	86.8		0.091 ^a
สูบ	3	33.3	7	10.4	10	13.2		
รวม	9	100.0	67	100.0	76	100.0		

a Fisher's Exact Test (2-sided)

ลักษณะของข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ของตัวอย่าง ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหารห่างไกลจากแหล่งที่สัมผัสสารปรอทศัตรูพืช

ตารางที่ 4-32 ความสัมพันธ์ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด จำแนกตามลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง

คุณลักษณะทั่วไป	ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด						χ^2	P-value
	ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ		ปกติ		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ							0.956	0.328
14-47 ปี	29	56.9	35	47.9	64	51.6		
48-81 ปี	22	43.1	38	52.1	60	48.4		
รวม	51	100.0	73	100.0	124	100.0		
เพศ							0.426	0.514
ชาย	18	35.3	30	41.1	48	38.7		
หญิง	33	64.7	43	58.9	76	61.3		
รวม	51	100.0	73	100.0	124	100.0		
ระดับการศึกษา							0.845	0.358
ประถมหรือต่ำกว่า	45	22.2	60	82.2	105	84.7		
มัธยมหรือสูงกว่า	6	11.8	13	17.8	19	15.3		
รวม	51	100.0	73	100.0	124	100.0		
สถานภาพสมรส							3.727	0.054
โสดหรืออยู่คนเดียว	15	29.4	11	15.1	26	21.0		
แต่งงาน	36	70.6	62	84.9	98	79.0		
รวม	51	100.0	73	100.0	124	100.0		
การดื่มแอลกอฮอล์							0.006	0.938
ไม่ดื่ม	29	56.9	41	56.2	70	56.5		
ดื่ม	22	43.1	32	43.8	54	43.5		
รวม	51	100.0	73	100.0	124	100.0		

ตารางที่ 4-32 (ต่อ)

คุณลักษณะทั่วไป	ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด						χ^2	P-value
	ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ		ปกติ		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การสูบบุหรี่							5.672	0.017*
ไม่สูบ	39	76.5	67	91.8	106	85.5		
สูบ	12	23.5	6	8.2	18	14.5		
รวม	51	100.0	73	100.0	124	100.0		

หมายเหตุ * มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ความสัมพันธ์ของระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะของตัวอย่างพบว่า ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดของตัวอย่าง ได้แก่ การสูบบุหรี่ ซึ่งการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดของตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ส่วน อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การดื่มสุรา พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดของตัวอย่าง

ตารางที่ 4-33 ความสัมพันธ์ของระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด จำแนกตามชนิดของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใส่ของตัวอย่าง

อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด						χ^2	P-value
	ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ		ปกติ		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
หน้ากากป้องกันระบบ ทางเดินหายใจ							0.058	0.810
ไม่ใช้	6	23.1	7	25.9	13	24.5		
ใช้	20	76.9	20	74.1	40	75.5		
รวม	26	100.0	27	100.0	53	100.0		
ถุงมือ							0.774	0.379
ไม่ใช้	5	19.2	8	29.6	13	24.5		
ใช้	15	57.7	15	55.6	30	56.6		
รวม	26	100.0	27	100.0	53	100.0		

ตารางที่ 4-33 (ต่อ)

อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด						χ^2	P-value
	ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ		ปกติ		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เสื้อคลุมป้องกันสาร ปราบศัตรูพืช							0.025	0.875
ไม่ใช่	11	42.3	12	44.4	23	43.4		
ใช่	15	57.7	15	55.6	30	56.6		
รวม	26	100.0	27	100.0	53	100.0		
แว่นตา							0.008	0.928
ไม่ใช่	18	69.2	19	70.4	37	69.8		
ใช่	8	30.8	8	29.6	16	30.2		
รวม	26	100.0	27	100.0	53	100.0		
รองเท้ายาง							2.305	0.127
ไม่ใช่	4	15.4	9	33.3	13	24.5		
ใช่	22	84.6	18	66.7	40	75.5		
รวม	26	100.0	27	100.0	53	100.0		
หมวก							0.124	0.725
ไม่ใช่	3	11.5	4	14.8	7	13.2		
ใช่	23	88.5	23	85.2	46	86.8		
รวม	26	100.0	27	100.0	53	100.0		

ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด ตัวอย่าง จำแนกตามชนิดของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ของตัวอย่าง พบว่าชนิดของอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ เช่น หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ ถุงมือ เสื้อคลุมป้องกันสารปราบศัตรูพืช แว่นตา รองเท้ายาง หมวก ทั้งกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในกลุ่มที่มีระดับเอนไซม์ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติและปกติ ตามลำดับ

ตารางที่ 4-34 ความสัมพันธ์ระหว่างปีที่เริ่มทำอาชีพเกษตรกรรมกับระดับเอนไซม์ โคลีนเอสเตอเรสในเลือดตัวอย่าง

ปีที่เริ่มทำอาชีพ เกษตรกรรม	ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด						χ^2	P-value
	ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ		ปกติ		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ปีที่เริ่มทำอาชีพ เกษตรกรรม							3.598	0.058
13 ปี หรือต่ำกว่า	24	66.7	17	44.7	41	55.4		
มากกว่า 13 ปี	12	33.3	21	55.3	33	44.6		
รวม	36	100	38	100	74	100		100

ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในระยะเวลา 13 ปี หรือต่ำกว่า และมากกว่า 13 ปี พบว่าระยะเวลาไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ทั้งกลุ่มที่มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสต่ำกว่าเกณฑ์ปกติและปกติ ตามลำดับ

ตารางที่ 4-35 ความสัมพันธ์ของระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด จำแนกตามลักษณะการทำงานสัมผัสสารปราบศัตรูพืชของตัวอย่าง

ลักษณะการทำงาน สัมผัสสารปราบศัตรูพืช	ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด						χ^2	P-value
	ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ		ปกติ		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล							0.066	0.797
ไม่ใช่	11	29.7	10	27.0	21	28.4		
ใช่	26	70.3	27	73.0	53	71.6		
รวม	37	100.0	37	100.0	74	100.0		
เสื้อผ้าที่สวมทำงานแยก จากเสื้อผ้าที่ใช้ตามปกติ							0.337	0.562
ไม่ใช่	13	36.1	11	29.7	24	32.9		
ใช่	23	63.9	26	70.3	49	67.1		
รวม	36	100.0	37	100.0	73	100.0		

ตารางที่ 4-35 (ต่อ)

ลักษณะการทำงาน สัมผัสสารปราบศัตรูพืช	ระดับเอนไซม์โคลีโนเอสเตอเรสในเลือด						χ^2	P-value
	ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ		ปกติ		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รองเท้าที่สวมทำงานแยก จากที่ใช้ตามปกติ							0.110	0.741
ไม่ใช้	13	36.1	12	32.4	25	34.2		
ใช้	23	63.9	25	67.6	48	65.8		
รวม	36	100.0	37	100.0	73	100.0		
รับประทานอาหารห่าง ไกลจากแหล่งที่สัมผัส สารปราบศัตรูพืช							0.502	0.479
ไม่ใช้	3	8.3	5	13.5	8	11.0		
ใช้	33	91.7	32	86.5	65	89.0		
รวม	36	100.0	37	100.0	73	100.0		

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับเอนไซม์โคลีโนเอสเตอเรสในเลือดของตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะการทำงานที่สัมผัสสารปราบศัตรูพืชของตัวอย่าง พบว่าตัวอย่างทั้งกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การสวมเสื้อผ้าที่สวมทำงานแยกจากเสื้อผ้าที่ใช้ปกติ การสวมรองเท้าที่สวมทำงานแยกจากที่ใช้ตามปกติ การรับประทานอาหารห่างไกลจากแหล่งสัมผัสสารปราบศัตรูพืช ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีโนเอสเตอเรส ทั้งกลุ่มที่มีระดับเอนไซม์ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติและปกติ ตามลำดับ

ตารางที่ 4-36 ความสัมพันธ์ของระดับแอนไซม์โคกลินเอสเตอเรสในเลือด จำแนกตามระยะเวลาที่สัมผัสสารปราบศัตรูพืชของตัวอย่างครั้งสุดท้าย

ลักษณะการทำงาน สัมผัสสารปราบศัตรูพืช	ระดับแอนไซม์โคกลินเอสเตอเรสในเลือด						χ^2	P-value
	ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ		ปกติ		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระยะเวลาที่สัมผัสสาร ปราบศัตรูพืชครั้งสุดท้าย							3.567	0.059
2 สัปดาห์หรือต่ำกว่า	23	63.9	15	41.7	38	52.8		
มากกว่า 2 สัปดาห์	13	36.1	21	58.3	34	47.2		
รวม	36	100.0	36	100.0	72	100.0		

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับแอนไซม์โคกลินเอสเตอเรสในเลือดของตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาที่สัมผัสสารปราบศัตรูพืชครั้งสุดท้าย พบว่า ระยะเวลาที่สัมผัสสารปราบศัตรูพืชครั้งสุดท้าย ในระยะเวลา 2 สัปดาห์หรือต่ำกว่า และมากกว่า 2 สัปดาห์ ไม่มีความสัมพันธ์กับ ระดับแอนไซม์โคกลินเอสเตอเรสในเลือดตัวอย่าง ทั้งกลุ่มที่มีระดับแอนไซม์ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติและปกติ ตามลำดับ

ตารางที่ 4-37 ความสัมพันธ์ของระดับแอนไซม์โคกลินเอสเตอเรสในเลือดกับลักษณะอาการเจ็บป่วยที่ระบบต่าง ๆ ในปัจจุบัน

การเจ็บป่วยที่ระบบต่าง ๆ	ระดับแอนไซม์โคกลินเอสเตอเรสในเลือด						χ^2	P-value
	ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ		ปกติ		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ศีรษะ ตา จมูก คอ							1.634	0.201
ไม่ป่วย	27	36.5	47	63.5	74	100.0		
ป่วย	24	48.0	26	52.0	50	100.0		
รวม	51	41.1	73	58.9	124	100.0		
ปอด							5.445	0.020*
ไม่ป่วย	49	45.0	60	55.0	109	100.0		
ป่วย	10	31.3	22	68.8	32	100.0		
รวม	51	41.1	73	58.9	124	100.0		

ตารางที่ 4-37 (ต่อ)

การเจ็บป่วยที่ระบบต่าง ๆ	ระดับเอนไซม์โคเลสเตอรอลในเลือด						χ^2	P-value
	ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ		ปกติ		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระบบประสาท							1.738	0.187
ไม่ป่วย	41	44.6	51	55.4	92	100.0		
ป่วย	10	31.3	22	68.8	32	100.0		
รวม	51	41.1	73	58.9	124	100.0		
กระเพาะอาหาร ลำไส้							0.286	0.593
ไม่ป่วย	43	40.2	64	59.8	107	100.0		
ป่วย	8	47.1	9	52.9	17	100.0		
รวม	51	41.1	73	58.9	124	100.0		
ระบบปัสสาวะ							0.009	0.925
ไม่ป่วย	43	41.0	62	59.0	105	100.0		
ป่วย	8	42.1	11	57.9	19	100.0		
รวม	51	41.1	73	58.9	124	100.0		
กระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ							0.063	0.801
ไม่ป่วย	31	40.3	46	59.7	77	100.0		
ป่วย	20	42.6	27	57.4	47	100.0		
รวม	51	41.1	73	58.9	124	100.0		
ทั่วไป							0.000	0.997
ไม่ป่วย	44	41.1	63	58.9	107	100.0		
ป่วย	7	41.2	10	58.8	17	100.0		
รวม	51	41.1	73	58.9	124	100.0		

* มีความสัมพันธ์กันที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ระดับเอนไซม์โคเลสเตอรอลในเลือดตัวอย่างนั้น มีความสัมพันธ์ต่อการเจ็บป่วยที่ระบบใดเพียงระบบเดียว ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% $\chi^2 = 5.445$ (P-value = 0.020) แต่ระดับเอนไซม์โคเลสเตอรอลในเลือดตัวอย่าง ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเจ็บป่วยที่ระบบอื่น ๆ เช่น สิริษะ ตา จมูก คอ ระบบประสาท กระเพาะอาหาร ลำไส้ ระบบปัสสาวะ กระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ และทั่วไป ตามลำดับ

ตารางที่ 4-38 ความสัมพันธ์ของระดับอุณหภูมิของบรรยากาศ จำนวนตามสถานที่ที่ตรวจวัด
ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส

ระดับอุณหภูมิ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	t	P-value
ในภาคสนาม	22	30.69	0.872	4.309	0.000*
ในห้องปฏิบัติการ	22	29.63	0.555		

* หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ระดับอุณหภูมิของบรรยากาศในภาคสนามและในห้องปฏิบัติการขณะที่ตรวจวัด
ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดของตัวอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับความเชื่อมั่น 95% $t = 4.309$ ($P\text{-value} = 0.000$)

ตารางที่ 4-39 ความสัมพันธ์ของระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส และระดับฮีโมโกลบินในเลือด
ของตัวอย่างที่วัดในภาคสนามและในห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีระดับอุณหภูมิที่แตกต่างกัน
โดยเครื่องมือชนิดอีคิวเอ็ม เทสต์คิต

	ภาคสนาม		ห้องปฏิบัติการ		ค่าความสัมพันธ์	P-value
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD		
ระดับเอนไซม์โคลิน เอสเตอเรส (U/ml)	2.33	0.46	2.35	0.47	0.734	0.000*
ระดับฮีโมโกลบิน	11.68	1.66	10.84	2.51	0.528	0.011*

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ความสัมพันธ์ของระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส และระดับฮีโมโกลบินในเลือด
ของตัวอย่างที่วัดในภาคสนามและในห้องปฏิบัติการ ที่มีระดับของอุณหภูมิที่แตกต่างกัน พบว่า
ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส และระดับฮีโมโกลบินในเลือดของตัวอย่างที่วัดในภาคสนามและ
ในห้องปฏิบัติการ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%
($P\text{-value} = 0.000$ และ 0.011 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4-40 เปรียบเทียบระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด ของตัวอย่างที่วัดใน
ภาคสนามและในห้องปฏิบัติการ โดยเครื่องมือชนิดอีคิวเอ็ม เทสต์คิต

สถานที่	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	t	P-value
ในภาคสนาม	22	2.325	0.459	-0.333	0.743
ในห้องปฏิบัติการ	22	2.349	0.472		

การศึกษานี้เปรียบเทียบระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด ของตัวอย่างที่วัดใน
ภาคสนามและในห้องปฏิบัติการ โดยเครื่องมือชนิดอีคิวเอ็ม เทสต์คิต สถานที่ละ จำนวน 22
ตัวอย่าง พบว่ามีค่าเฉลี่ย 2.325 และ 2.349 ตามลำดับ ซึ่งระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือด
ตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน (P-value = 0.743)